

**ARTIGO****COOPERATIVISMO COM QUALIDADE: A PRODUÇÃO DA ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA DE MATINHA DOS PRETOS, FEIRA DE SANTANA-BA****MARCOS CRUZ OLIVEIRA**

Graduado em Administração pela UEFS. Desenvolve pesquisa na área de Gestão da Qualidade, Cooperativismo e Processos Produtivos. E-mail: marcoscruz.oli02@gmail.com

ADRIELLY FERREIRA MORAIS

Mestra em Planejamento Territorial (PLANTERR/UEFS). Docente da UEFS/DCIS. E-mail: adriellymoraes@gmail.com

LEISIANNY MAYARA COSTA SILVA

Doutora em Administração pela Universidade Federal de Lavras (PPGA/UFLA). Desenvolve pesquisas nas áreas de Gestão da Inovação, Arranjos Produtivos Locais e Modelagem de Negócios. E-mail: mayaracosta.alipb@gmail.com

RESUMO

A gestão da qualidade na produção de alimentos tem caráter essencial para as organizações modernas, nesse contexto, as práticas de qualidade agem como uma proteção ao consumidor, com o objetivo de promover segurança alimentar e estabelecer padrões de qualidade, além de servir como um diferencial competitivo de mercado. Assim, a presente pesquisa analisa os processos de gestão da qualidade na produção de polpas de fruta da Associação Comunitária de Matinha (ACOMA), uma cooperativa situada em Feira de Santana, Bahia. A pesquisa, de caráter qualitativo, realiza a análise de processos a partir da técnica de roda de conversa com mulheres cooperadas e observação não participante durante o processo produtivo. O estudo destaca a importância da gestão da qualidade para garantir a segurança alimentar e a satisfação do consumidor, destacando a posição do Brasil que figura entre os maiores produtores de frutas do mundo. Os resultados obtidos revelam um panorama dos processos da ACOMA e evidenciam desafios específicos enfrentados pela cooperativa, como limitações em produção, certificações e adequação às normas, sobretudo por estar inserida em uma comunidade rural.

Palavras-chave: Gestão da qualidade; Processo produtivo; Produção de alimentos; Cooperativismo.

ABSTRACT

Quality management in food production is essential for modern organizations. In this context, quality practices serve to protect consumers, with the aim of promoting food safety and establishing quality standards, in addition to serving as a competitive advantage in the market. Thus, this study analyzes quality management processes in fruit pulp production at the Matinha Community Association (ACOMA), a cooperative located in Feira de Santana, Bahia. The qualitative study analyzes these processes using focus group discussions with female cooperative members and non-participant observation during the production process. The study highlights the importance of quality management in ensuring food safety and consumer satisfaction, noting Brazil's position as one of the world's largest fruit producers. The results provide an overview of ACOMA's processes and reveal specific challenges faced by the cooperative, such as limitations in production, certifications, and compliance with standards, particularly due to its location in a rural community.

Keywords: Quality management; Production process; Food production; Cooperatives.

INTRODUÇÃO

No contexto contemporâneo, a gestão da qualidade na produção de alimentos representa um fator estratégico, especialmente para pequenas cooperativas rurais, onde garantir segurança alimentar e competitividade se mostra fundamental para o fortalecimento econômico e social dessas comunidades (Martins et al., 2024).

O conceito de qualidade, segundo Juran e Godfrey (1999), está diretamente relacionado à capacidade de um produto ou serviço atender às necessidades dos consumidores, sendo um dos principais requisitos para a competitividade organizacional. Já de acordo com Slack, Brandon-Jones e Johnston (2010), qualidade também significa a conformidade do produto com especificações e o atendimento às expectativas dos clientes. No setor alimentício, assegurar a qualidade vai além de atributos visuais ou sensoriais, abrangendo fatores como higiene, segurança e controle de riscos, aspectos fundamentais na indústria de alimentos.

O Brasil, terceiro maior produtor mundial de frutas (Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frutas – Abrafrutas, 2024), apresenta enorme potencial no beneficiamento de polpas, atividade que agrega valor ao excedente da safra e fortalece a agricultura familiar. No entanto, a qualidade desses produtos ainda enfrenta sérios desafios (Silva; Abud, 2017). Em um estudo sobre padronização de processos de fabricação de polpas tropicais, autores evidenciaram que a ausência de métodos padronizados e capacitação técnica prejudica a qualidade e segurança do produto final, ao avaliar uma minifábrica de polpas congeladas no Ceará, identificaram deficiências nas práticas higiênic-sanitárias e reforçaram a necessidade de treinamentos para manipuladores e atualização de Manuais de Boas Práticas de Fabricação (Almeida et al., 2024). Desse modo, a literatura recente reforça que a consolidação de infraestrutura adequada, formação técnica contínua e adoção de padrões de qualidade são fundamentais para elevar a qualidade e competitividade da produção de polpas especialmente em empreendimentos de pequeno porte.

No cenário rural, o cooperativismo surge como alternativa organizacional capaz de fortalecer economicamente pequenos produtores por meio do trabalho coletivo e da gestão compartilhada. Segundo o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP, 2023), cooperativas são sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, fundadas na ajuda mútua e na cooperação, visando a promoção de interesses econômicos e sociais de seus membros. Para Singer (2002), o cooperativismo também se insere como prática de resistência e construção de alternativas econômicas inclusivas, especialmente no meio rural e em comunidades historicamente marginalizadas.

Partindo da perspectiva de hegemonia proposta por Gramsci, Marston e Perreault (2017) destacam como os padrões produtivos e de qualidade dominantes, muitas vezes impostos pelas grandes corporações, impactam diretamente

o modo de produção das cooperativas na América Latina, exigindo dessas organizações adaptações constantes para manter sua sustentabilidade econômica e social.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objeto de análise a Associação Comunitária de Matinha (ACOMA), localizada na comunidade quilombola rural de Matinha dos Pretos, no município de Feira de Santana, interior da Bahia. Formada majoritariamente por mulheres agricultoras, se destaca na produção de polpas de frutas, atividade que busca garantir geração de renda, segurança alimentar e o fortalecimento do trabalho coletivo com base nos princípios da economia solidária e do cooperativismo.

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, adota a técnica da roda de conversa como instrumento metodológico, metodologia que privilegia a coletividade e o diálogo horizontal, especialmente relevante em estudos com organizações comunitárias. Diferenciando-se dos grupos focais tradicionais, essa estratégia, prioriza o diálogo coletivo e a compreensão das práticas de gestão da qualidade implementadas pela ACOMA.

Embora a ACOMA já tenha sido abordada em pesquisas anteriores no campo da economia solidária, esta é a primeira investigação dedicada especificamente à análise dos processos de produção e gestão da qualidade das polpas de frutas. Assim, o presente estudo contribui para o avanço do conhecimento sobre práticas produtivas e organizacionais em cooperativas rurais, buscando compreender os desafios enfrentados, as estratégias adotadas e as possibilidades de fortalecimento dessas iniciativas frente às exigências de qualidade do mercado contemporâneo.

Para tanto, inicialmente, são apresentados os fundamentos teóricos que sustentam o estudo, com destaque para os conceitos de qualidade e cooperativismo, que constituem os eixos norteadores da pesquisa. Na sequência, descrevem-se os procedimentos metodológicos adotados, seguidos da exposição e análise dos resultados, alinhados aos objetivos propostos. Por fim, apresentam-se as considerações finais, com as principais conclusões e recomendações para o aprimoramento dos processos de gestão da qualidade na produção de polpas de frutas.

MATERIAIS E MÉTODOS

O método de pesquisa adotada neste estudo se caracteriza como qualitativo, a escolha por essa abordagem se justifica pela natureza do estudo, que busca identificar os processos de produção de polpas de frutas na ACOMA, bem como, os possíveis desafios enfrentados em termos de gestão da qualidade pela entidade. Godoy (1995), enfatiza que os estudos qualitativos se concentram na análise do mundo empírico em seu ambiente natural, valorizando o contato direto do pesquisador com a situação estudada. A pesquisa aplica-se na Associação Comunitária de Matinha (ACOMA), que funciona como uma cooperativa de polpas de frutas na Comunidade Quilombola Matinha do Pretos, zona

rural de Feira de Santana, interior da Bahia, no período entre 07/10/2024 a 07/02/2025 observando e acompanhando a rotina de produção da cooperativa.

A problemática compreende um contexto globalizado que por muitas vezes se torna desproporcional no sentido de exigências de mercado para pequenos empreendimentos, em especial cooperativas rurais, assim, se considera a organização dos processos de gestão da qualidade na produção de polpas de frutas da Associação Comunitária de Matinha dos Pretos como um ponto importante para dimensionar um cenário de alta complexidade em relação a gestão da qualidade.

Para a coleta de dados para a pesquisa, utilizam-se duas técnicas, a aplicação da técnica de roda de conversa, onde as participantes constroem de forma coletiva uma linha do tempo a respeito dos processos produtivos da ACOMA e possíveis desafios ao longo de sua existência, sendo útil para compreender certos aspectos das percepções e experiências dos membros da cooperativa, oferecendo uma visão mais abrangente e comparável dos procedimentos produtivos, bem como, das divergências e convergências entre os membros, a respeito da gestão da qualidade. A complementação dos elementos qualitativos compreende a observação não participante, ou seja, no próprio local onde a produção das polpas é realizada, sendo observado todo o fluxo desde o recebimento e separação das frutas, o processo de beneficiamento, empacotamento e armazenagem das polpas, na observação não-participante, o pesquisador se aproxima do grupo ou realidade científica sem se integrar ao contexto, mantendo-se como espectador (Marconi ; Lakatos, 2003). Essa análise processual resulta na produção imagética do ciclo produtivo da ACOMA.

Como salienta Moura e Lima (2014), na dinâmica da Roda de Conversa, o diálogo é uma oportunidade única de troca, pois envolve um exercício de escuta e fala. As opiniões de cada indivíduo são formadas através da interação com os demais, seja para complementar, discordar ou concordar com a fala anterior. Nesta perspectiva, conversar significa entender com mais profundidade, refletir mais, além de ponderar, no sentido de uma percepção mais apurada e de um compartilhamento mais aberto.

QUALIDADE COMO VANTAGEM COMPETITIVA

A gestão da qualidade tem evoluído significativamente ao longo dos anos, refletindo as mudanças nas demandas e desejos do mercado e dos consumidores. O campo tem sido moldado por vários teóricos e praticantes desde os primórdios da era industrial, quando o foco era apenas na inspeção de produtos finais, até a adoção de abordagens mais integradas e sistemáticas como a Gestão da Qualidade Total (TQM). Pioneiros como W. Edwards Deming, Joseph Juran e Philip Crosby desenvolveram princípios e modelos que transformaram a qualidade em um elemento central das estratégias organizacionais. Este capítulo discute as principais fases e marcos dessa mudança, destacando como as

práticas de gestão da qualidade mudaram para atender às necessidades de um mercado cada vez mais competitivo e globalizado.

Podemos afirmar que a história da gestão da qualidade se associa com a história da humanidade e o desenvolvimento sociocultural no planeta, Ballesterio-Alvarez (2001) argumenta que a preocupação com a qualidade existe desde o princípio da humanidade e da civilização, embora não fosse conhecida pelos mesmos nomes e nomenclaturas usadas atualmente. Desde a fabricação dos primeiros utensílios, abrigos e ferramentas, os seres humanos se preocuparam com a qualidade para garantir a funcionalidade e eficiência desses itens. No entanto, ela destaca que o conceito de qualidade evoluiu significativamente ao longo do tempo, acompanhando a evolução da humanidade.

A Gestão da Qualidade consiste em um conjunto de atividades coordenadas, voltadas para dirigir e controlar uma organização no que se refere à qualidade. Esse processo envolve, de forma integrada, o planejamento, o controle, a garantia e a melhoria contínua da qualidade em todos os níveis da organização. Por sua vez, a Qualidade Total representa uma filosofia de gestão centrada na qualidade, baseada na participação de todos os colaboradores. Seu foco principal é alcançar o sucesso organizacional a longo prazo, promovendo a satisfação dos clientes e gerando benefícios para todos os envolvidos na organização (Carvalho; Paladini, 2005).

Considerando a perspectiva de Fernandes; Lourenço; Silva (2014), a gestão da Qualidade Total (TQM) é fator determinante para os resultados obtidos pelas organizações, considerando que o modelo conceitual proposto contempla oito variáveis associadas à TQM – liderança, foco no cliente, envolvimento e desenvolvimento de pessoas, gestão por processos, melhoria contínua, relações com fornecedores, medição de resultados e design de produto.

De acordo com Lopes (2014), a qualidade é um conceito amplamente reconhecido, mas definido de maneiras diferentes por diversos indivíduos, grupos e segmentos da sociedade. Essa ideia também é defendida por Costa; Epprecht; Carpinetti (2012), que afirmam que é impossível encontrar uma definição única para qualidade na literatura disponível, pois cada autor apresenta seu próprio entendimento, influenciado pelas diferentes épocas, situações de mercado, ambientes e culturas em que viveram.

O objetivo principal é manter o controle de qualidade em todas as suas manifestações. Assim, a implementação de um sistema de gestão da qualidade (SGQ) permite que as organizações estabeleçam recursos e responsabilidades específicas, tornando a qualidade mais viável, eficaz e competitiva (Silva, 2009).

De forma mais ampla a qualidade pode ser definida de várias maneiras, incluindo qualidade de trabalho, qualidade de serviço, qualidade de informação, qualidade de processo, qualidade de divisão, qualidade de pessoal (incluindo engenheiros, operários, gerentes e executivos etc.), qualidade de sistemas, qualidade de empresa, qualidade de objetivos e assim por diante.

que depois de um tempo recebeu incentivos públicos para garantir os equipamentos de produção.

De acordo com Nascimento (1997), e com base em observações de campo, é evidente que a ACOMA, como organização popular, desempenha um papel fundamental na estruturação dos trabalhadores rurais. A organização constitui um núcleo com uma ideologia própria, promovendo a mobilização na luta política, social e sindical na região. Este aspecto a tornou uma entidade reconhecida e respeitada dentro da própria comunidade, devido aos esforços em busca dos direitos de cidadania, contribuindo especialmente para o aumento da liderança feminina nos conflitos sociais do campo.

Além de seu papel social, a associação vem se destacando no ambiente econômico da comunidade, gerando renda e promovendo desenvolvimento através da produção de polpas de fruta. O principal objetivo dessa produção é gerar renda para os próprios moradores da comunidade, que fornecem as frutas utilizadas como matéria-prima.

Através de modelos organizacionais como o da ACOMA, esses produtores conseguem se unir para enfrentar desafios que, de forma isolada, seriam impossíveis de superar, como a concorrência com grandes indústrias de alimentos e o acesso a tecnologias necessárias à implementação de ferramentas de qualidade exigidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para compreender o processo produtivo da ACOMA e identificar as práticas de qualidade operadas, a roda de conversa realizada em dezembro de 2024 foi acompanhada de duas visitas em datas posteriores (janeiro e fevereiro de 2025). Inicialmente, a conversa se baseia na apresentação das normas e certificações de qualidade vigentes, com base nessas informações, a ACOMA apresentou a base de trabalho com a utilização de manual de boas práticas e procedimento de padrão operacional como forma de padronização da produção para seguimento de normas de qualidade. Além de seguir procedimentos padrões, algumas das associadas tem formação acadêmica na área de alimentos, o que ajuda na propagação dos conhecimentos para os demais integrantes do grupo e facilita a aplicação das normas. A respeito das capacitações e treinamentos na associação:

"Tivemos orientações logo no início né, tivemos cursos oficinas de capacitações na área de produção de polpas e também eu junto com Tainá, Edvania e Girlene somos formadas em tecnóloga de alimentos que é uma área onde a gente aprendeu sobre essas normas e como segui-las, já fortalecendo a caminhada que a gente já tinha, a gente já tinha esse conhecimento e agora com a formação acadêmica agente fortaleceu" (ACOMA, 2025).

Com o avanço do processo de globalização e as mudanças no cenário econômico, as cooperativas passaram a enfrentar novos desafios. No Brasil, essas organizações

precisam revisar seus princípios, produtos e estruturas administrativas para se adaptarem aos aumentos da competitividade global. A necessidade de ajustes não apenas nas estratégias, mas também na forma de operação, é fundamental para que as cooperativas possam se manter eficazes e competitivas no mercado contemporâneo. (Gramacho, 1997; Rodrigues, 1997). Podemos observar com esse trecho literário, que é de suma importância o processo de capacitação, adaptação e atualização sobre as mudanças do cenário em que o negócio está inserido, como forma de se manter competitivo no mercado. Observa-se que a ACOMA carrega essa preocupação, está em busca das certificações e preza pela formação dos membros, demonstra que segue o direcionamento apontado pelos especialistas.

No Brasil, a produção de alimentos apesar de seu robusto crescimento e significativa contribuição para a economia nacional, enfrenta uma série de desafios que impactam diretamente a manutenção e melhoria da qualidade dos produtos. Esses desafios são multifacetados e envolvem questões relacionadas à segurança alimentar, inovação tecnológica, sustentabilidade, regulamentações governamentais e competitividade no mercado global.

Um fator essencial para a garantia de uma produção de qualidade se dar nos critérios utilizados na seleção dos insumos para a produção, Dentro desse contexto, a ACOMA considera diversos fatores para garantir a qualidade na aquisição de insumos e matérias-primas utilizadas na produção de polpas de frutas.

"A gente tem um cadastro desde o início em que cada momento vai se renovando com a necessidade e também com alguns produtos que os produtores vão se agregando e vai se aumentando, mas os critérios são observados de fato, quem tem quintal, quem tem as frutas para oferecer e no mais também o cuidado com a própria fruta né. Exemplo: A gente tem uma boa... umas recomendações que fruta próxima, por exemplo a acerola próxima de galinheiros a gente não pega, tamarindo próximo de chiqueiros e galinheiros também a gente não pega, então isso torna-se os cuidados pra que sejam produtos de qualidade e que tenha um padrão de higiene já no começo da colheita, nós já vamos passando as orientações para essas pessoas que são cadastradas" (ACOMA, 2025).

Nesse cenário, a literatura destaca a importância de critérios rigorosos para a seleção de insumos e matérias-primas, garantindo assim a segurança alimentar e a manutenção de padrões elevados de qualidade. Conforme apontam autores como Deming (1986) e Juran (1992), a qualidade deve ser incorporada desde o início do processo produtivo, com a seleção cuidadosa dos fornecedores e o controle rigoroso das condições de produção. A resposta fornecida pela ACOMA reflete esses princípios, demonstrando um compromisso com a qualidade ao estabelecer critérios específicos para a aquisição de frutas, como evitar frutas próximas a fontes de

contaminação como galinheiros e chiqueiros. Além disso, a orientação contínua aos fornecedores cadastrados sobre práticas de higiene desde a colheita evidencia uma abordagem proativa e preventiva na gestão da qualidade, alinhando-se às melhores práticas sugeridas na literatura especializada.

"A nossa produção de polpas começa por o recebimento da fruta, seleção, lavagem e higienização, corte e descasca, despulpamento, envazem, selagem e congelamento. E as cascas e caroços são descartadas em uma área onde servem como compostagem e muitas das mulheres que trabalham na produção levam esses materiais para servir de alimentação para seus animais" (ACOMA, 2025).

Figura 2 - Higienização das frutas



Fonte: Registro de campo dos autores, 2025.

Figura 3 - Corte e descasca



Fonte: Registro de campo dos autores, 2025.

Após a aquisição dos insumos a produção segue de maneira bem estruturada e seguindo um fluxo de produção pré-estabelecido que é um aspecto vital para garantir a excelência dos produtos finais conforme as figuras a seguir demonstram.

Na ACOMA, o processo de produção de polpas de frutas envolve diversas etapas que são meticulosamente seguidas para garantir que o produto final atenda aos critérios de higiene e qualidade estabelecidos.

Figura 4 - Despulpamento



Fonte: Registro de campo dos autores, 2025.

Figura 5 - Selagem da embalagem

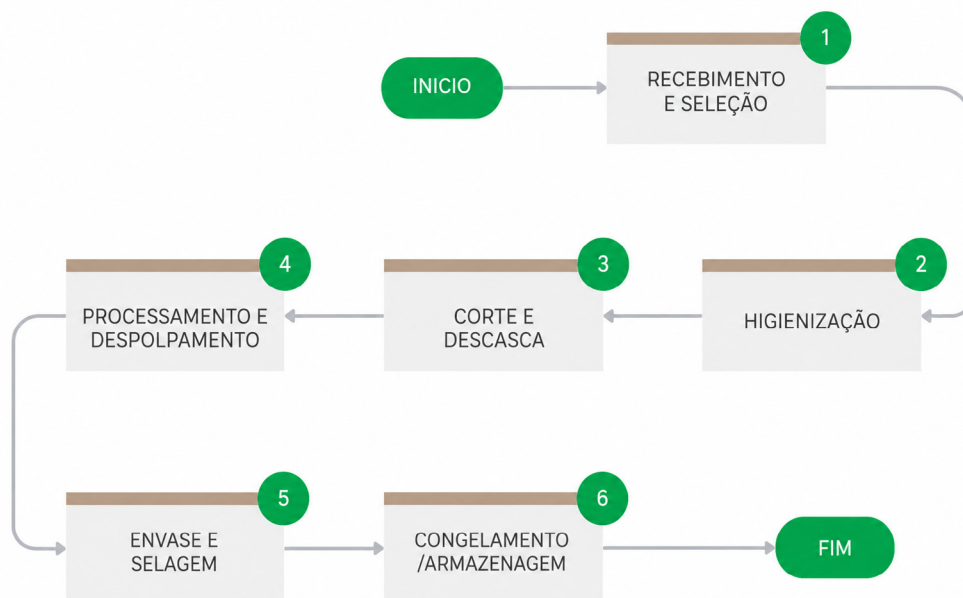


Fonte: Registro de campo dos autores, 2025.

A análise dos processos de produção da ACOMA (figura 6) revela uma aderência aos princípios de gestão de qualidade amplamente discutidos na literatura especializada. Segundo Slack; Brandon-Jones; Johnston (2013), a eficiência operacional e a qualidade dos produtos são garantidas por meio de um fluxo de produção bem estruturado, que envolve etapas claramente definidas e controles rigorosos em cada fase.

A ACOMA segue esse padrão ao descrever seu processo de produção de polpas de frutas, que inclui desde o recebimento e seleção das frutas até a lavagem, higienização, corte, despulpamento, envase, selagem e congelamento. Cada uma dessas etapas é crucial para manter a integridade e a qualidade do produto final.

Figura 6 - Fluxo de produção da ACOMA



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Adicionalmente, a prática de utilizar resíduos de produção para compostagem e alimentação animal demonstra um compromisso com a sustentabilidade e a otimização de recursos, alinhando-se aos conceitos de produção enxuta e gestão sustentável discutidos por Slack. A abordagem sistemática e detalhada da ACOMA no gerenciamento de seus processos produtivos evidencia uma aplicação prática dos conceitos teóricos de administração da produção e qualidade.

Observa-se a continuidade de obstáculos históricos e estruturais que restringem o potencial e colocam em risco as condições de reprodução deste setor, que se distingue pela conexão direta entre a família rural e as atividades agropecuárias e artesanais (inclusive não agrícolas), formando uma única unidade social e econômica. A restrição de acesso a condições apropriadas para atender às necessidades vitais e produtivas é o principal obstáculo para o crescimento da agricultura familiar no Brasil. Em grande medida, essas barreiras surgem de heranças estruturais de concentração de terra e da restrição do acesso a outros recursos essenciais para a produção (conhecimento, tecnologias, financiamento, infraestrutura produtiva e logística, entre outros), afetando diretamente as condições de vida precárias das famílias mais carentes no campo que acumulam déficits sociais. Diante deste cenário, a ACOMA tem adotado recursos tecnológicos específicos para auxiliar nos processos de produção e controle de qualidade. Nesse contexto, foi importante averiguar

a partir da roda de conversa e da observação se a associação possuía de fato recursos tecnológicos que as auxiliam nessa gestão e controle de qualidade no processo produtivo das polpas de frutas.

"Sim, a gente possui um aparelho que é o refratômetro onde a gente faz as pequenas análises que é considerada física ou química, onde medimos o teor de açúcar e o grau brix das fretas e das polpas" (ACOMA, 2025).

A adoção de recursos tecnológicos no controle de qualidade é um princípio central nas práticas de gestão de qualidade moderna. De acordo com Slack et al. (2013), a utilização de tecnologia em processos produtivos não só melhora a precisão e a eficiência, mas também eleva os padrões de qualidade ao permitir monitoramento contínuo e análises detalhadas. A resposta da ACOMA destaca o uso de um refratômetro para realizar análises físicas e químicas, medindo o teor de açúcar e o grau Brix das frutas e polpas. Este procedimento é essencial para assegurar que os produtos atendam aos critérios de qualidade esperados. A implementação de tal tecnologia reflete um compromisso com a melhoria contínua e a capacidade de responder às exigências do mercado. Além disso, ao adotar esses recursos, a ACOMA demonstra uma integração dos conceitos teóricos de controle de qualidade e monitoramento tecnológico.

Esta nova máquina representa um avanço significativo em termos de eficiência e padronização do produto final. No entanto, no período em que os dados foram coletados, a máquina ainda não estava em funcionamento, aguardando a finalização dos processos de instalação e treinamento dos operadores. Essa iniciativa reflete a busca incessante da ACOMA por inovação tecnológica e melhoria contínua de suas operações.

Vale ressaltar que a associação tem demonstrado um compromisso contínuo com a modernização e a adoção de novas tecnologias para aprimorar seus processos produtivos. Recentemente, a ACOMA adquiriu uma máquina embaladora de última geração que não apenas embala, mas também sela e codifica as polpas de frutas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os principais achados da pesquisa evidenciam o compromisso da ACOMA com a qualidade, demonstrado pela implementação de critérios rigorosos na seleção de insumos e pela busca constante por certificações, como o alvará sanitário que é crucial para garantir a conformidade com as normas sanitárias e a credibilidade dos produtos no mercado.

Atendendo ao objetivo da abordagem, foi possível identificar o processo produtivo que revela um sistema estruturado de produção e gestão da qualidade, demonstrando que a cooperativa segue um fluxo de produção bem estruturado, desde a seleção e higienização das frutas até o processamento, envase e armazenamento das polpas. A utilização de tecnologias como o refratômetro para medir o teor de açúcar e o grau Brix das frutas demonstra uma aplicação prática dos conceitos de controle de qualidade. A recente aquisição de uma máquina embaladora de última geração indica um esforço contínuo de modernização e otimização dos processos produtivos, alinhando-se às melhores práticas sugeridas na literatura especializada.

Contudo, a pesquisa também identificou desafios significativos. A ausência de um laboratório próprio para a realização de análises de qualidade é uma limitação importante, pois impede a realização de avaliações rápidas e precisas, essenciais para a manutenção da qualidade e competitividade dos produtos. A falta de recursos financeiros para investir em melhorias estruturais representa um obstáculo considerável para a implementação de práticas de qualidade avançadas. Esses desafios refletem a dificuldade enfrentada pelas cooperativas de agricultura familiar em competir com grandes indústrias, que têm vantagens como produção em larga escala, menores custos por unidade e maior investimento em tecnologia.

A ACOMA demonstra um forte compromisso com a qualidade e a inovação, sendo um exemplo inspirador de como cooperativas rurais de agricultura familiar podem superar desafios e prosperar. A força da cooperativa reside na mobilização comunitária e nas parcerias estratégicas, que

são cruciais para o desenvolvimento contínuo e sustentável dos membros da associação e dos moradores da comunidade.

O investimento em infraestrutura, capacitação e certificações são passos essenciais para fortalecer a posição da cooperativa no mercado. A continuidade na adoção de novas tecnologias e na busca por melhorias contínuas é crucial para assegurar a sustentabilidade e a capilaridade de mercado da ACOMA, promovendo não apenas a qualidade dos produtos, mas também o desenvolvimento socioeconômico da comunidade quilombola de Matinha dos Pretos.

Denota-se a importância de obter comparativo com outras cooperativas de diferentes regiões, bem como a inclusão de abordagens quantitativas que complementem os achados qualitativos. Como por exemplo a análise estatística de dados de produção, onde poderia ser realizada a coleta e a análise de dados quantitativos sobre a produção das polpas, como volumes de produção, taxas de rejeição, custos operacionais e margem de lucros. Utilizando técnicas estatísticas, como regressão ou análise de variância, para identificar padrões e correlações entre práticas de gestão da qualidade e os resultados econômicos na ACOMA, sugerem estudos futuros em torno do objeto de estudo.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas – ABRAFRUTAS. **Dados do setor de frutas no Brasil**. 2024. Disponível em: <https://portalefood.com.br/artigos/qualidade-e-seguranca-de-polpas-de-frutas/>. Acesso em: 5 set. 2025.
- BALLESTERO-ALVAREZ, Maria Esmeralda et al. **Administração da qualidade e da produtividade: abordagens do processo administrativo**. São Paulo: Atlas, v. 1, 2001.
- BRAGA, A. L. et al. O cooperativismo como indutor das atividades de fruticultura no norte do Espírito Santo. **XLVIII Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Anais... Campo Grande-MS: SOBER, 2010.
- BRASIL. **Portaria Nº 61, de 20 de maio de 2014**. REGISTRAR no Livro de Cadastro Geral nº 16 e CERTIFICAR que, conforme a declaração de Autodefinição e o processo em tramitação na Fundação Cultural Palmares, as comunidades a seguir SE AUTODEFINEM COMO REMANESCENTES DE QUILOMBO. Diário Oficial da União: FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES, Brasília, DF: Imprensa Nacional, n. 95, p. 13, 21 mai. 2014.
- CARVALHO, Marly Monteiro de; PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2012.
- CENTRE FOR TECHNOLOGY AND RESEARCH IN FOOD ENGINEERING – CET Journal. Quality control of tropical fruit pulp in Brazil: importance of BPF, POP, and physicochemical parameters. **Chemical Engineering Transactions**, Milão, v. 91, p. 541-546, 2022. Disponível em: <https://www.cetjournal.it/index.php/cet/article/view/3261>. Acesso em: 5 jul. 2025.

- COSTA, Antonio Fernando Branco; EPPRECHT, Eugenio Kahn; CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Controle estatístico de qualidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- DEMING, W. Edwards. **Out of the crisis** Cambridge. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 1986.
- FALCÓN-PÉREZ, C.E., Fuentes-Perdomo, J. Improving social well-being through platform cooperativism [Article@Mejorando el bienestar de la sociedad a través del cooperativismo de plataforma]. **Revista de Economía Publica, Social y Cooperativa**. CIRIEC-Espana, n. 95, p. 161-190, 2019.
- FERRAZ, M. S. Brasil é o terceiro maior produtor mundial de frutas. **Revista On Line Brasil Alimentos**. São Paulo, ago, 2009.
- GODOY, Arlida Schmidt. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. Revista de administração de empresas, v. 35, p. 57-63, 1995.
- GRAMACHO, Amílcar. **Cooperativas agrícolas e globalização**. AgroANALYSIS, v. 17, n. 8, p. 14-15, 1997.
- JURAN, J. M. **Planejando para a qualidade**. São Paulo: PIONEIRA, 1992.
- JURAN, Joseph M.; GODFREY, Frank M. **Manual da qualidade de Juran**. 5. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1999.
- LIMA, José Raimundo Oliveira; SILVA, Isabela Oliveira. Associativismo e cooperativismo como elementos que compõem arranjos estratégicos para o desenvolvimento local. **Cadernos do Desenvolvimento**. v. 15, n. 27, p. 165-182, 2020.
- LOPES, J. **Gestão da qualidade: decisão ou constrangimento estratégico** (dissertação de mestrado). Universidade Europeia Laureate International Universities, Lisboa, Portugal. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/62705662.pdf>, 2014. Acesso em 24 set 2025.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARSTON, A., Perreault, T. Consent, coercion and cooperativismo: Mining cooperatives and resource regimes in Bolivia. **Environment and Planning**. v. 49, n 2, p. 252-272, 2017.
- MARSTON, Sallie A.; PERREAULT, Thomas. Space: the spatial turn and the construction of the political. In: AGNEW, John; MAMMONE, Andrea; PALAN, Ronen (Org.). **Territory, politics, governance**. New York: Routledge, 2017. p. 78-95.
- MARTINS, Eliane Maria Furtado; OLIVEIRA, Gabriel Henrique; MANÇANO, Letícia Fernandes; MARTINS, Mateus Lopes Furtado. Qualidade e segurança de polpas de frutas. **Portal e-food**, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://portalefood.com.br/artigos/qualidade-e-seguranca-de-polpas-de-frutas/>. Acesso em: 5 jul. 2025.
- NASCIMENTO, Abdias. **O quilombismo**. São Paulo: Editora Perspectiva SA, 2020.
- NASCIMENTO, Maria. A. A. **As práticas populares de cura no povoado de Matinha dos Pretos? BA: eliminar, reduzir ou convalidar?** Tese. Doutorado em Enfermagem, USP. São Paulo, 1997.
- OCB/ES. Organização das Cooperativas Brasileiras do Espírito Santo. **História do Cooperativismo**. OCB/ES, 2022. Disponível em: <http://novo.ocbes.coop.br/paginas.asp?page=1780&t=historia-do-cooperativismo>. Acesso em: 15 set. 2025.
- RODRIGUES, R. **O cooperativismo na globalização**. Agroanalysis, p. 10-12, ago. 1997.
- SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM DO COOPERATIVISMO – Sescoop. **O que é cooperativismo**. Brasília: Sistema OCB, 2023. Disponível em: <https://www.somoscooperativismo.coop.br/o-que-e-cooperativismo>. Acesso em: 5 jul. 2025.
- SILVA, M. Â. **Desenvolvimento e implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade** (Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal). 2009. Disponível: <http://hdl.handle.net/10773/1715>. Acesso: 23 de out 2025.
- SINGER, Paul Israel. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.
- SINGER, Paul. **Economia solidária contra o desemprego**. In: Folha de S. Paulo. São Paulo, 11 de jul. de 1996. Opinião, Tendências e Debates, p. 3.
- SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. **Gerenciamento de Operações e de Processos: Princípios e Práticas de Impacto Estratégico**. São Paulo: Bookman, 2013.
- SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.