

DIAGNÓSTICO PRODUTIVO PARA AS PIMENTAS NO TERRITÓRIO MEIO NORTE CAPIXABA - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

GERALDO ROSSONI SISQUINI¹, CAMILLA ZANOTTI GALLON², LEONARDO FARIA SILVA³, KAMILA GHELARDI BAIÃO⁴, VINÍCIUS HENRIQUES DE CARVALHO⁵

¹Dr. em Engenharia Oceânica e Naval, Prof. UFES, Vitória-ES, geraldo.sisquini@ufes.br;

²Dr. Em Ciências, Pós-doutoranda em Biologia Vegetal, PPGBV/UFES, Vitória-ES, camillazg@gmail.com;

³Dr. Em Engenharia Agrônômica, Pesquisador FEST, Vitória-ES, leonardo.faria887@fest.org.br;

⁴Economista, FEST, Vitória-ES, kamila.baiao@fest.org.br;

⁵Geógrafo, pesquisador FEST, Vitória-ES, lvini.hc@gmail.com

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC
4 a 6 de outubro de 2022

RESUMO: Este trabalho estabeleceu uma estrutura lógica para uma Cooperativa e seus cooperados para o fortalecimento da atividade agrícola dos produtores da região. Foi realizada a análise de SWOT para avaliar o ambiente interno e externo de uma Cooperativa, levantamento das principais fraquezas e ameaças, bem como as forças e oportunidades presentes na cadeia produtiva das pimentas: pimenta-do-reino (*Piper nigrum* L.) e pimenta rosa (*Schinus terebinthifolius* Raddi), no Território Meio Norte Capixaba. O estado do Espírito Santo se destaca como o principal produtor nacional e exportador de pimenta-do-reino e pimenta rosa, porém enfrenta diversas problemáticas, principalmente relacionadas a contaminação por *Salmonella* spp., que impacta a comercialização, sobretudo para o mercado externo. Com os resultados obtidos foi possível delinear ações estratégicas em todos os elos da cadeia produtiva para serem implementadas pela Cooperativa para apoiar os agricultores familiares, frente ao incremento na qualidade pós-colheita dessa especiaria.

PALAVRAS-CHAVE: contaminação, *Salmonella* spp., agricultura familiar, diagnóstico agrícola, desenvolvimento produtivo.

PRODUCTIVE DIAGNOSIS FOR PEPPERS IN THE “MEIO NORTE CAPIXABA” TERRITORY – ESPÍRITO SANTO STATE

ABSTRACT: This work aimed to establish a logical structure between a cooperative and its members to strengthen the agricultural activity of the region’s producers. A SWOT analysis was carried out to evaluate the internal and external environment of a cooperative, a survey of the main weaknesses and threats, as well as the strengths and opportunities family in the productive chain of black pepper in the Territory of Meio Norte Capixaba, state of Espírito Santo. The state of Espírito Santo stands out as the main national producer and exporter of black pepper, but faces several problems, mainly related to *Salmonella* contamination, which impacts the commercialization, especially for the foreign market. With the results obtained it was possible to outline strategic actions in all links of the production chain to be implemented by the cooperative as a way to support family farmers facing the acceptance of this spice.

KEYWORDS: contamination, *Salmonella* spp., agricultural farm, agricultural diagnosis, productive development.

CONTEXTO

A pimenta-do-reino (*Piper nigrum* L.) e a pimenta rosa (*Schinus terebinthifolius* Raddi) são conhecidas no mercado interno e externo como especiarias utilizadas na culinária e como matéria-prima para a produção de cosméticos e fármacos, dada as propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias dos compostos presentes nos frutos e também em outras partes da planta como caules, raízes e folhas. Com isso, a qualidade dos grãos para o beneficiamento é importante, principalmente quando está voltado para o consumo “in natura”.

A competitividade no mercado internacional está diretamente relacionada à qualidade e à inocuidade da pimenta; portanto, alterações nas propriedades sensoriais e contaminações impactam diretamente sobre o seu valor de mercado. As principais causas de rejeição ou detenção de lotes de especiarias estão relacionadas à presença de resíduos no produto final seco, como microrganismos patogênicos (dentre os quais a *Salmonella* spp. É o principal agravante), e até cheiro de fumaça na pimenta seca, como resultado de falhas no processo de secagem (BRASIL, 2021). No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária estabelece limite máximo de contaminação para aflatoxinas (20 µg/Kg) e ocratoxina A (30 µg/Kg) em pimenta-do-reino (BRASIL, 2011). A presença de sujidades nas pimentas reflete a precariedade das condições higiênico-sanitárias e evidencia a negligência na implementação das boas práticas ao longo de sua cadeia produtiva. O resultado é um produto de baixa qualidade e menor valor agregado.

O estado do Espírito Santo é o primeiro produtor nacional de pimenta-do-reino cuja produção representou cerca de 60% (62.633 toneladas) da produção brasileira, com significativa participação no mercado exportador. Cerca de 88,7% de toda produção é exportada (IBGE, 2019). A atividade desempenha um importante papel na geração de renda para as famílias rurais do norte do Estado. Estima-se que cerca de 90% da área de plantio da pimenta-do-reino encontra-se em propriedades rurais de base familiar, e o alto rendimento por área favorece a adoção da cultura em pequenas propriedades. O valor de mercado torna a pimenta uma excelente fonte de renda e uma opção de diversificação das atividades nessas propriedades. A pimenta é beneficiada e posteriormente comercializada por Cooperativas e associações.

Para a cadeia produtiva da pimenta rosa, a Associação Capixaba de Exportadores de Pimentas e Especiarias relatou que foram 500 t de pimenta rosa exportadas em 2018, sendo o Município de São Mateus/ES o maior produtor e exportador de pimenta rosa do mundo. No entanto, a base extrativista da cadeia produtiva da pimenta rosa torna a produção e a produtividade muito suscetíveis a diversos fatores que poderiam ser controlados, seguindo-se recomendações técnicas para o manejo, e divulgação das informações para extrair, manter, inovar e expandir a agricultura de subsistência na sua totalidade, gerando benefícios para a comunidade envolvida.

O presente diagnóstico tem papel estratégico para a melhora da qualidade das pimentas (pimenta-do-reino e pimenta rosa) ao tratar dos aspectos relacionados à problemática enfrentada pelas Cooperativas, no que se refere a contaminação das pimentas por microrganismos, especialmente *Salmonella* spp. A qual impacta o mercado das pimentas, sobretudo no exterior.

DESENVOLVIMENTO

O presente trabalho envolveu levantamento bibliográfico, coleta de dados, pesquisa qualitativa e entrevistas com os principais atores da cadeia produtiva em questão para a composição do diagnóstico da cadeia produtiva das pimentas do reino e pimenta rosa no Território Meio Norte Capixaba/ES. O Território Meio Norte Capixaba é composto por 16 municípios previamente selecionados pelo Programa de Apoio ao Desenvolvimento Agropecuário no Nordeste (AgroNordeste) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), cujo propósito foi identificar e promover o desenvolvimento de cadeias produtivas existentes no semiárido, mediante o incremento da competitividade e melhoria das atividades produtivas e de comercialização (Figura 1).

A Cooperativa utilizada no presente estudo é uma Cooperativa reconhecida da agricultura familiar e possui atualmente em seu quadro social 406 cooperados. Estima-se que o total de associados possuem um montante de 4 milhões de plantas de pimenta-do-reino cultivadas em cerca de 2.400 há, totalizando uma produção de 12 milhões de kg de pimenta seca, para a qual empregam-se cerca de 4.000 pessoas.

Vale destacar que 80% dessa produção se concentra nos municípios que compõem o Território Meio Norte Capixaba, onde 45% do total de estabelecimentos rurais na região cultivam pimentas, sendo São Mateus, Jaguaré e Vila Valério, os três municípios maiores produtores do estado e do Território. Apesar da reconhecida participação da Cooperativa na capacidade produtiva e inserção no mercado, há problemas que permeiam aspectos institucionais, aspectos produtivos, beneficiamento, armazenagem e comercialização.

Para uma análise abrangente da cadeia produtiva das pimentas foi realizada a análise de SWOT (Learned et al., 1965). O termo SWOT tem origem no inglês e é uma sigla de forças (S–strengths) e fraquezas (W–weaknesses), ameaças (T–threats) e oportunidades (O–opportunities), também conhecida

como F.O.F.A. a qual é acrônimo das mesmas palavras na língua portuguesa, embora reordenadas diferentemente.

Figura 1 – Municípios integrantes do Território Meio-Norte Capixaba/ES. Fonte: Núcleo do AgroNordeste FEST/UFES. Dados: IBGE (2020)

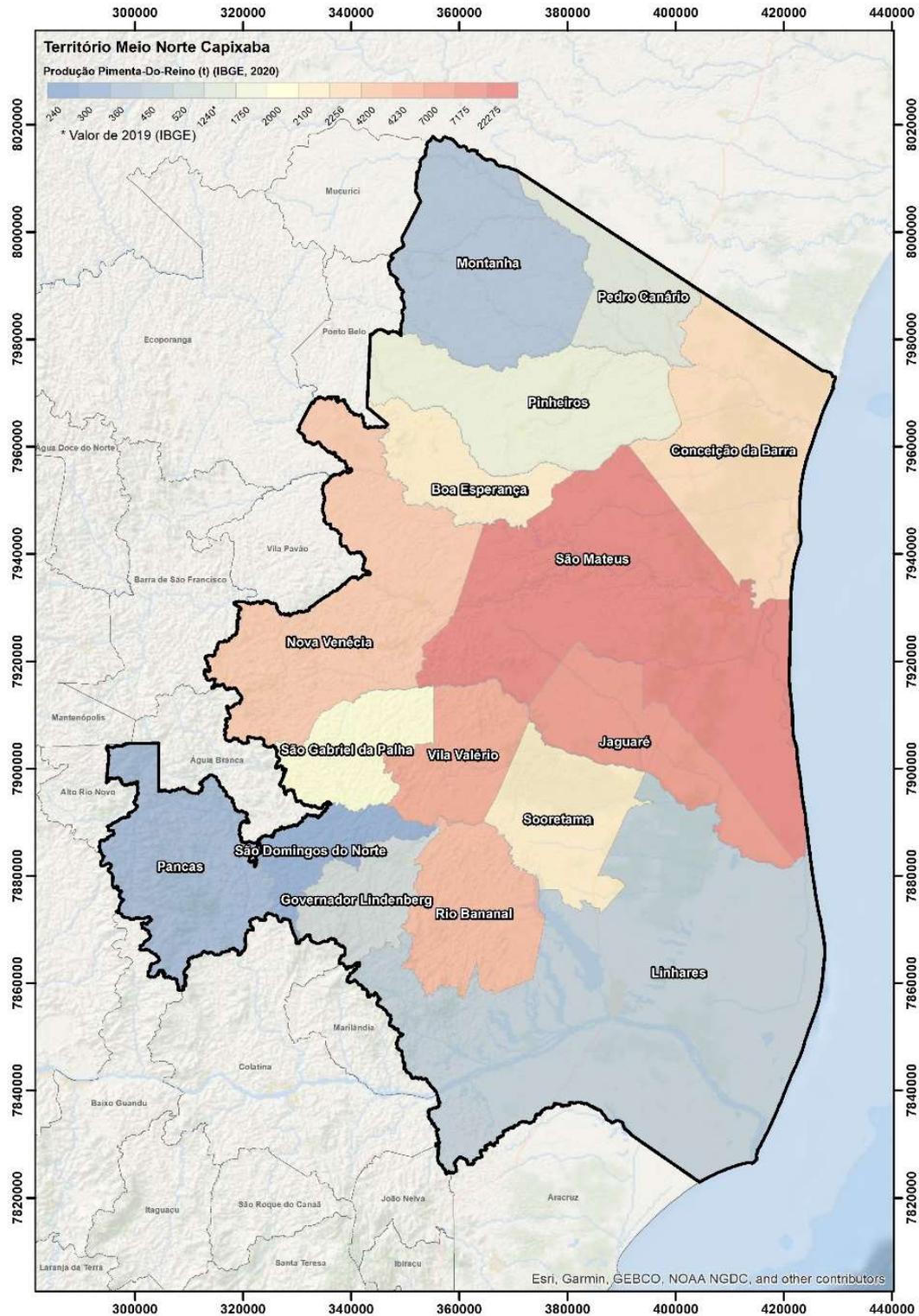
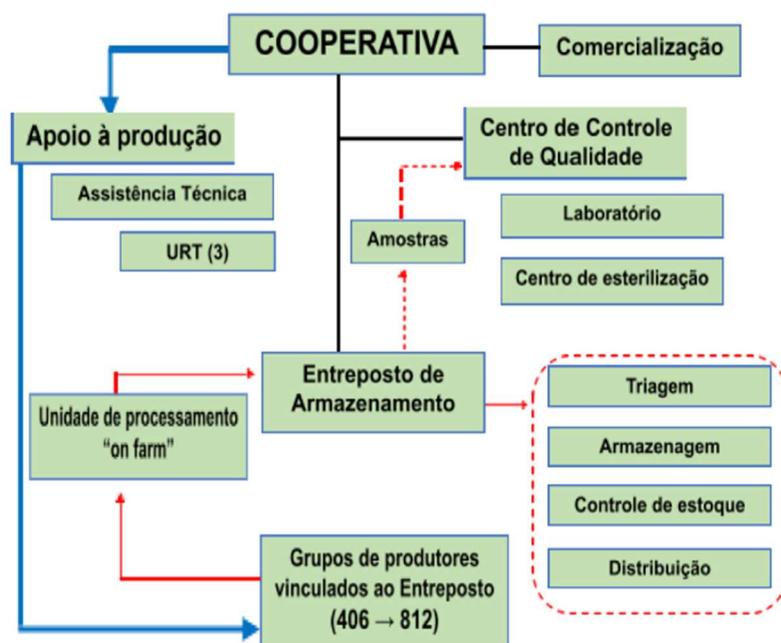


Figura 2 – Esquema da estrutura lógica do projeto. Fonte: Núcleo do AgroNordeste FEST/UFES.



Quadro 1 – Resultados da análise SWOT para o diagnóstico produtivo das pimentas no Território Meio Norte Capixaba/ES.

Forças/Oportunidades	Fraquezas/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Cooperativa presente em mais de 30 países importadores; - Cooperados com propriedade de base familiar e alta produtividade; - Cooperativa faz uso da classificação de densidade das pimentas (Asta, B1, B2); - Cooperativa com potencial influenciador nas exigências de boas práticas agrícolas recomendadas para o cultivo das pimentas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de medidas preventivas na adubação e colheita para se evitar a contaminação por <i>Salmonella</i> spp.; - Higiene dos colhedores e dos equipamentos usados na colheita; - Livre acesso de animais nas áreas de secagem; - Acondicionamento dos grãos secos em sacos não higienizados; - Processo de secagem “direta” com resquícios de fumaça; - Secagem em terreiro sem cobertura; - Falta de manutenção em secadores mecânicos; - Pouca capacitação pessoal e treinamento técnico.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Com a matriz SWOT elaborada, pode-se delinear ações dentro de uma estrutura lógica que contemple componentes de base produtiva e processamento no campo, componentes de logística no entreposto e comercialização nos mercados para a obtenção da melhoria em toda cadeia produtiva (Figura 2). Dessa forma, para assegurar o controle de qualidade da pimenta durante todo o processo de produção, colheita, secagem, certificação e armazenamento dos produtos, os cooperados receberão assistência técnica da Cooperativa durante a produção, colheita e pós-colheita.

Após a secagem da produção na própria fazenda (Unidade de processamento “on farm”), os associados entregarão a produção ao entreposto, que fará a triagem, o armazenamento e o devido controle de estoque, encaminhando amostras ao Centro de Controle de Qualidade, onde passarão por análises físico-químicas e microbiológicas. Amostras contaminadas serão encaminhadas para o centro de esterilização antes de serem comercializadas pela Cooperativa.

Embora a técnica SWOT tenha uma aplicação relativamente simples, mostrou-se eficaz na formulação do planejamento estratégico com a identificação das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças durante o diagnóstico produtivo do Território Meio Norte Capixaba, ES.

Apesar de constatar, dentre outras, fraqueza relacionada à ausência de máquinas que possam melhor atender às demandas do beneficiamento das pimentas, destacam-se como forças os produtos de excelente qualidade e o potencial influenciador da Cooperativa nas exigências de boas práticas agrícolas recomendadas para o cultivo das pimentas. A maior oportunidade identificada é a possível implantação de novas técnicas capazes de mitigar os efeitos da contaminação por *Salmonella* spp. E melhorar o processo de secagem, possibilitando a transformação das ameaças em oportunidades.

CONCLUSÃO

Este trabalho fornece subsídios para o fomento e implantação de um Arranjo Produtivo Local no Território Meio Norte Capixaba, desenvolvido de forma participativa por equipes multissetoriais, com efetiva participação dos diversos grupos envolvidos com a cadeia produtiva das pimentas. Associações e Cooperativas de produtores familiares assistidos tecnicamente para uma cadeia produtiva organizada e sustentável possibilitam não só o aumento da área produtiva, mas a expansão do mercado com um produto de maior qualidade e valor agregado.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi realizado com apoio da Fundação Espírito-Santense de Tecnologia (FEST), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Política Agrícola. Portaria nº 379, de 18 de outubro de 2011. Aprova o zoneamento agrícola de risco climático para a cultura de pimenta-do-reino no Estado da Bahia. Diário Oficial da União, Brasília, DF (2011 out.). p. 4. Seção I., 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Norma Técnica Específica para a Produção Integrada de Pimenta-do-Reino. Instrução Normativa Nº 12 de 6 de setembro de 2021. Brasília, DF (2021 set.). ISSN 1677- 7042. Diário Oficial da União. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/producao-integrada/normas-tecnicas>>

Learned, E.P.; Christensen, C.R.; Andrews, K.E.; Guth, W.D. 1965. Business Policy: Text and Cases Irwin, Homewood, IL.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2020. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 26 fevereiro de 2021.