

IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS CAUSADOS PELO ATAQUE DA COCHONILHA DO CARMIM NAS PLANTAÇÕES DE PALMA FORRAGEIRA EM ÁREA DO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Cláudia Ricardo de Macedo¹; Clarice Ricardo de Macedo Pessoa²; André Flávio Almeida Pessoa³; Maria do Socorro Lopes Cavalcanti⁴

¹ Universidade Federal da Paraíba; ² Universidade Federal de Sergipe; ³ Universidade Federal de Sergipe; ⁴ Universidade Federal da Paraíba. E-mail: claudia.m.ricardo@hotmail.com

Resumo

Esta pesquisa objetivou identificar os impactos causados pelo ataque da cochonilha do carmim (*Dactylopius opuntia*) nas plantações de palma forrageira da espécie gigante (*Opuntia ficus indica*) no sítio Bravo, município de Boa Vista, agreste paraibano, realizando um estudo para levantamento e análise da situação. O trabalho foi desenvolvido através de visitas a dez produtores que cultivam a forrageira para alimentação animal e para comercialização. As informações e observações foram coletadas a partir da realização de uma pesquisa de campo de natureza qualitativa e quantitativa, empregando-se as técnicas da entrevista estruturada, conversas informais, registros de memória, observação direta e material fotográficos. Foi diagnosticada uma área de 105 hectares de plantação de palma atingida pela cochonilha do carmim. Dos dez entrevistados, seis produtores perderam 100% das plantações e quatro, tinha apenas 8% a 10% restante de suas áreas, este percentual remanescente já se encontrava infestada pela praga. Dois produtores utilizavam a palma para alimentar bovinos, caprinos e ovinos, e oito para alimentar apenas bovinos. Os agropecuaristas informaram que tentaram diversos métodos de controle, porém não obtiveram resultados positivos. Os prejuízos descritos foram ambientais, sociais e econômicos como: perda da cactácea adaptada às condições de região semiárida; áreas descobertas de vegetação; utilização da flora nativa da caatinga como alimentação para os animais; queimadas; desvalorização e a dificuldade de comercialização dos rebanhos; fim da pecuária como atividade econômica local; desmotivação geral dos produtores. Estes resultados evidenciam a necessidade urgente de erradicação da praga.

Palavras chave: Palma forrageira; Cochonilha do carmim; Semiárido.

1 INTRODUÇÃO

A palma compreende as plantas de diversas espécies dos gêneros *Opuntia* e *Nopalea*, da família Cactácea. No Nordeste brasileiro, são cultivadas predominantemente duas espécies, a *Opuntia ficus-indica* (palma gigante) e a *Nopalea cochenillifera* (palma miúda ou palma doce). É uma planta forrageira bem adaptada às condições do semiárido nordestino, suportando déficits hídricos, em função das suas propriedades fisiológicas, caracterizadas por um aparato fotossintético eficiente, dessa forma desempenha importante papel econômico e social, nas regiões áridas e semiáridas do mundo e no Brasil no é um recurso fundamental na sustentabilidade da pecuária regional semiárido brasileiro (LOPES *et al.*, 2012; ALMEIDA *et al.*, 2011).

Para Tota (2008) a pecuária tem representado o eixo principal dos sistemas de produção familiar no semiárido, desde que se tenha um considerável suporte alimentar para assegurar renda e lucro capazes de melhorar a qualidade de vida do homem do campo. Segundo Lopes *et al.* (2012) a cultura da palma forrageira é uma atividade lucrativa, pois, além de alimentação do rebanho, se

obtem renda extra para o sustento da família. Portanto, essa afirmação é pertinente a aos pecuaristas do semiárido paraibano, uma vez que os produtores rurais utilizam essa forragem para conviver com má distribuição e irregularidade das chuvas na região.

Desse modo, a comunidade rural denominada Sítio Bravo, localizado no município de Boa Vista /PB por se tratar de uma comunidade de tradição da pecuária bovina, os produtores de leite dessa localidade investiram recursos financeiros e parte de suas propriedades na ampliação dos quintais para produção de palma forrageira gigante. Porém, atualmente essa planta vem sendo atacada pela cochonilha do carmim (*Dactylopius opuntia*), a qual se tornou uma praga que está dizimando de forma intensa as plantações de palma. Diante da situação exposta, objetivou-se identificar impactos causados pelo ataque da cochonilha do carmim nas plantações de palma forrageira gigante. O estudo visou o conhecimento e a análise das questões econômicas, sociais e ambientais ocasionados pelo ataque dessa praga nas plantações de palma da comunidade.

2 METODOLOGIA

O trabalho foi realizado na comunidade Sítio Bravo, pertencente ao município de Boa Vista, localizado no agreste paraibano, com uma população de 6.322 habitantes, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010. Esse município tem na pecuária uma das mais importantes atividades econômicas, com destaque para a bovinocultura de leite e destaque na área de plantios de palma forrageira (TOTA, 2008). O universo para realização da pesquisa compreendeu 10 (dez) agropecuaristas selecionados como os maiores produtores de palma forrageira do município, tanto para alimentação animal como para comercialização. As informações e observações foram coletadas através da realização de uma pesquisa de campo de natureza qualitativa e quantitativa, empregando-se as técnicas da entrevista semi-estruturada, da observação direta e de registros fotográficos.

Foram feitas visitas para realização das entrevistas estruturadas, as quais foram elaboradas especificamente para esse fim. O levantamento enfocou temas econômicos, ambientais e sociais através de questões como: o tempo de prática da atividade; a área de palma plantada; atual situação frente ao ataque da cochonilha do carmim; os métodos de combate; a verificação dos prejuízos; a descrição das formas de enfrentamento da perda da palma forrageira. O trabalho de campo também compreendeu a observação “*in loco*” para verificação dos problemas ambientais gerados pelo ataque do inseto cochonilha do carmim nas plantações de palma forrageira. Nessa etapa, realizaram-se registros fotográficos das condições atuais das áreas de produção e conversas informais e registro de memória, que juntamente com as entrevistas, constituíram fonte de informações discutidas e

analisadas na fundamentação da pesquisa. Esse estudo de campo aconteceu durante os meses de novembro a dezembro de 2012.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa de campo e a análise dos dados coletados durante as entrevistas apontaram para uma intensa perda dos plantios de palma forrageira causados pelo ataque da cochonilha do carmim, problema que teve início no final do ano de 2010, atingindo uma área total de 105 hectares (ha). Dos 10 (dez) agropecuaristas entrevistados, 06 (seis) perderam 100% das plantações de palma forrageira e 04 (quatro) tinham uma média entre 8% a 10%. O percentual remanescente já se encontrava infestado pela praga, mesmo assim, era aproveitado pelos produtores para alimentar o que restou dos seus rebanhos. Do total de entrevistados, apenas 02 (dois) utilizavam a palma para alimentar, bovinos, caprinos e ovinos, e os restantes para alimentar apenas bovino.

Os pecuaristas informaram que tentaram diversos métodos de controle como: uso de cloro; detergente; óleo de algodão e até pesticidas. No entanto, nenhum desses métodos empregados surtiu resultados positivos. Em relação ao impacto econômico os entrevistados foram enfáticos ao informar que esse problema acarretou prejuízos que tornaram a prática da pecuária inviável. Também informaram que a diminuição do plantel não foi o suficiente para amenizar a situação. Os que tiveram perda total compravam palma de outras localidades, retiravam e queimavam alguns cactos nativos da caatinga como: xique-xique (*Polisocereus gounellei*); macambira (*Bromélia laciesa*); palmatória (*Opuntia palmadora*); mandacaru (*Cereus giganteus Engelm*).

Dentre os prejuízos mencionados pelos agropecuaristas foi relatado o social. A desmotivação é perceptível em todos os diálogos, os produtores não estão sabendo como reverter a atual situação, na opinião de todos os entrevistados não é possível praticar a pecuária sem a palma forrageira. O tempo de prática da atividade agropecuária citado pelos entrevistados variou de 10 a 40 anos. De acordo com Lopes *et al.* (2012), o tempo de cultivo da palma forrageira é um indicador de qualidade na produção, mas, a expansão da cultura e o plantio adensado podem contribuir para incidência de doenças, como a proliferação da cochonilha do carmim.

Também foi possível observar que, nos poucos casos em que restou a palma, alguns produtores colocaram os animais para se alimentarem dentro das próprias plantações, já que para os mesmos, essa seria uma forma de amenizar as perdas. Foram identificadas situações em que não existia mais a forrageira, assim, os agricultores limpavam e fizeram queimadas nos locais para tentarem uma forma de prevenir a infestação no futuro. De acordo Lopes *et al.* (2012) essa é uma

medida adequada para o controle da cochonilha do carmim. Durante as entrevistas, constatou-se, através dos depoimentos dos pecuaristas que as plantações já faziam parte de toda dinâmica do ecossistema local. Segundo esses, as áreas de produção da palma forrageira formavam um habitat comum de alguns animais como: preás, saguins, lagartos, cobras, insetos, entre outros. Assim, nos campos de palmas esses animais encontravam moradias e alimentos. Nesse entendimento, Branco (2004) declara que os animais silvestres ficam agregados aos recursos físicos e biológicos disponíveis nos ambientes.

Para os produtores da localidade, em algumas épocas as plantações de palma forrageira tiveram ataques de outras doenças, porém essas não representaram nenhuma perda significativa. De acordo com Medeiros (2011), a cochonilha é mesmo o problema sanitário que tem maior implicação de prejuízos para os pecuaristas. Em relação ao controle os produtores relataram que foram utilizados alguns métodos de combate contra a infestação, no entanto, com nenhuma das ações obtiveram resultados positivos. Estes informaram que receberam orientações por técnicos da EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural) através da participação em palestras, visitas individuais e de material informativo.

Um dos entrevistados relatou ter feito uso de pesticidas, o que para Brito *et al.* (2008) representa é um fato preocupante, pois a utilização do controle químico, baseada na aplicação de pesticidas, é tecnicamente incorreta, podendo ocasionar desequilíbrio dos inimigos naturais da praga, aumento da resistência desse inseto-praga, como também do meio ambiente.

Segundo Lopes *et al.* (2012), para sanar os males e a devastação causados pela cochonilha do carmim são necessárias diversas ações como: erradicação; controle mecânico (catação manual) em áreas de infestação inicial; controle alternativo (óleos vegetais e produtos químicos) em áreas infestação; cultivares resistentes; controle biológicos (predadores a exemplo da joaninha). Essas ações foram realizadas pelos produtores locais, mas sem apresentar resultados, o que culminou com perdas das plantações de palma forrageira. No que se refere ao percentual de perdas da palma forrageira a área descrita pelos entrevistados foi de 105 ha. Dos 10 (dez) entrevistados 06 (seis) informaram que já perderam 100%, e outros 04 tinham uma média restante de 8% a 10% de suas plantações, porém, já se encontrava infestada. De acordo com Almeida *et al.* (2011), esses índices são indicadores que evidenciaram o alto grau de ataque da cochonilha do carmim.

Em relação às ações de enfrentamento dos problemas foi identificado que apenas um dos produtores entrevistados conta com 80% da sua plantação refeita com a palma Orelha de Elefante Mexicana (*Opuntia stricta* Haw) que é uma planta resistente à cochonilha do carmim. Porém, este

informou que ainda não está utilizando esse tipo de forrageira, pois ela ainda não atingiu o ponto de corte. Nesse sentido, Medeiros (2011) ressalta que a propagação desse tipo de palma é lenta. De acordo com o entrevistado, outro fator que dificulta a produção da palma resistente Orelha de Elefante Mexicana é o alto preço de suas mudas.

Desse modo, toda problemática causada pelo ataque da cochonilha do carmim nas plantações de palma vem acarretando danos à flora da caatinga, uma vez que os pesquisados relataram que estão recorrendo aos cactos dessa vegetação como forma de amenizar a fome dos animais. Os produtores argumentaram que essa era uma prática que há muito tempo não se via nessa localidade, durante anos, os quintais de palma foram suficientes para administrar os períodos de seca. Também em diversos momentos alguns deles comercializavam a forrageira como forma de conseguir um dinheiro extra, tendo a importância dessa afirmação confirmada por Tota (2008).

Portanto, para os agropecuaristas locais o quadro descrito durante a realização da pesquisa representa o fim desse sistema de produção familiar, pois, sem o suporte alimentar da palma forrageira não é possível o manejo dos rebanhos, principalmente nos períodos de seca. Conforme Medeiros (2011), a pequena pecuária bovina é uma atividade que pode assegurar renda e lucro capazes de melhorar a qualidade de vida do campo. Dessa forma, sem essa atividade as localidades que dividem essa situação têm perdas que evidenciam os aspectos econômicos, sociais e ambientais (TOTA, 2008).

Os entrevistados afirmaram de maneira unânime que os governantes precisam tentar ajudar a solucionar esse problema. Almeida *et al.* (2011) falam da necessidade das autoridades montarem barreiras sanitárias eficientes e também de medidas de combate e controle mais eficazes. Desse modo, o sentimento dos agropecuaristas é de que não existem controle nem formas de combate para esse inseto, pois, segundo relatos, na comunidade e nas vizinhanças a cochonilha do carmim teve uma disseminação rápida, ocasionando perdas dos quintais de palma forrageira, que aconteceram de forma inesperada. Para os produtores entrevistados mesmo se tratando de uma situação muito comentada atualmente, para eles as dimensões foram além das expectativas. Lopes *et al.* (2012) afirmam que no Brasil as doenças de forrageira tem sido pouco estudadas e a quase totalidade dos trabalhos descrevem apenas um assinalamento, a sintomatologia e patogenicidade dos agentes causais. Assim sendo, são limitadas as informações dos prejuízos, a intensidade das doenças e as medidas de controle.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No sítio Bravo, o inseto cochonilha do carmim causou grandes danos a 105 ha de palma forrageira, acarretando prejuízos para os agropecuaristas locais. A situação levantada reflete problemas econômicos, sociais e ambientais com a redução e a perda de um importante recurso forrageiro para os pecuaristas locais. As observações evidenciaram que as áreas reservadas para as plantações da palma forrageira encontraram-se desmatadas sem utilização e o percentual restante estava infestado. Os prejuízos foram apontados pelos agropecuaristas como causadores da diminuição e desvalorização dos rebanhos, queimadas de plantas nativas da caatinga, fim da pecuária na localidade e desmotivação com a atividade. Foram descritas medidas de combate a cochonilha realizadas pelos produtores, as quais não surtiram efeitos tanto na disseminação quanto no controle do inseto. Como forma de enfretamento da situação observou-se que um dos entrevistados refez 80% do seu quintal com a palma resistente Orelha de Elefante Mexicana (*Opuntia stricta* Haw). Porém, essas plantas ainda não atingiram o ponto de corte. Os problemas e prejuízos apontados e analisados mostraram que a falta de controle do inseto transforma-se em praga que pode ocasionar o fim de uma importante atividade econômica. Portanto, há necessidades de um maior envolvimento das autoridades e órgãos competentes para a produção de métodos eficazes para o controle e a erradicação da cochonilha do carmim.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Adriano Almeida, *et al.* **Problemas Fitossanitários causados pela cochonilha do carmim a palma forrageira no cariri oriental paraibano.** V.6, n.3, p. 98 – 108, julho/setembro de 2011.
- BRITO, Carlos Henrique, *et al.* **Avaliação de produtos alternativos e pesticidas no controle da cochonilha do carmim na Paraíba.** REVISTA DE BIOLOGIA E CIÊNCIA DA TERRA, n.2, v.8. 2º semestre, 2008.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, **Censo demográfico, 2010.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10/01/2012
- LOPES, Edson Batista, (Org) *et al.* In: **Palma Forrageira: cultivo, uso atual e perspectivas de utilização no Semiárido nordestino.** 1 ed. EMEPA-PB, 256p., João Pessoa, 2012.
- MEDEIROS, Emmanuel Cabral. **Aspectos bioquímicos da palma forrageira *Opuntia Stricta* Haw sob distintos sistemas de cultivo *in vitro*.** Dissertação (Mestrado em Química) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2011.
- ANTOS, Djalma Cordeiro, *et al.* **Manejo e utilização da palma forrageira (*Opuntia* e *Nopalea*) em Pernambuco.** Recife: Instituto Agrônomo de Pernambuco, 2006. IPA 48p. (Documentos, 30).
- TOTA, Laura Conceição. **Caracterização técnica dos sistemas de produção de palma forrageira (*Opuntia* e *Nopalea*) em Boa Vista, agreste paraibano.** 85f. Monografia (Graduação de Zootecnia) – Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2008.



II CONIDIS
II CONGRESSO INTERNACIONAL DA
DIVERSIDADE DO SEMIÁRIDO