

Perdas pós-colheita de hortaliças: Pontos críticos e avaliação de impacto econômico

Vanderléia Galdino dos Santos¹, Bruna dos Santos Souza¹, Deliane Andrade de Arruda¹, Viviane Galdino dos Santos¹,
Laura Ana Alves de Lima¹, Wellington Souto Ribeiro^{2*}

¹Universidade Estadual da Paraíba; vander.vigaldino96@gmail.com; souza.brusbs@gmail.com; deliane.andrade@hotmail.com; viviane.galdino.pb@hotmail.com; lauraanalima@hotmail.com; ^{2*}Universidade Federal de Campina Grande; wellingtonsouto@yahoo.com.br.

RESUMO: As perdas pós-colheitas geram graves consequências econômicas e sociais para os produtores. O presente trabalho teve por objetivo avaliar as perdas pós-colheitas de hortaliças e seus pontos críticos. Foram realizadas entrevistas com os produtores de hortaliças da Zona Rural do município de Lagoa Seca/PB. Com as informações obtidas foram realizadas prognóstico das características individuais de todos os envolvidos na cadeia produtiva dessas hortaliças. Para a caracterização e quantificação das perdas, foram monitoradas as etapas da cadeia produtiva local. Para isso, foram feitas visitas coincidentes com os dias de colheitas e comercialização nas propriedades selecionadas. Todos os produtores pesquisados apresentam dependência total da pluviosidade e de sistemas pouco eficazes de armazenamento de água. Portanto, devem ser empregadas tecnologias de baixo custo, que visam aumentar a capacidade de armazenamento de água para diminuir as perdas de produção.

PALAVRAS-CHAVE: Pós-colheita; Hortaliças; Cadeia produtiva.

INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva que abrange as etapas desde a produção, incluindo colheita, embalagem, distribuição e comercialização até o consumidor resultam em perdas tanto qualitativas quanto quantitativas (KAYS, 1997).

A magnitude dos números da produção nacional está estreitamente relacionada com as imensas perdas pós-colheita. O desperdício não fica limitado apenas à produção no campo, estendendo-se por toda cadeia produtiva contribuindo com a geração de descartes na ordem de 30% de tudo que é comercializado (RIBEIRO, 2002).

As perdas quantitativas são as perdas visíveis e podem ser medidas diretamente pela quantidade de produtos desperdiçados. As perdas qualitativas, por outro lado, são aparentemente mais difíceis de serem quantificadas. Estes desperdícios revelam-se em termos de perda da qualidade ocasionando redução do preço de comercialização para o produtor e da competitividade do produto (CHITARRA & CHITARRA, 2005).

Essas perdas acabam por reduzir a renda de quem produz e comercializa os produtos agrícolas. Muitos são os fatores que contribuem para a deterioração e desperdício de alimentos de origem vegetal. As principais razões compreendem a falta de conhecimento e do uso correto das práticas de produção e, principalmente, falta de pessoal qualificado em técnicas adequadas de manuseio na colheita e na pós-colheita (CENCI, 2000).

Dentre tantos fatores que levam a deterioração e perdas, têm-se as falhas na fase de produção, colheita fora de época, danos mecânicos promovidos por equipamentos, embalagem, manuseio e transportes inadequados, além do tempo e forma de exposição dos produtos pelos varejistas, tudo isso associado à falta de informações de mercado (LANA et al. 2000).

Essas alterações sofridas pelos vegetais podem ser decorrentes de danos mecânicos, fisiológicos e microbiológicos (FRAZIER, 1992). Os índices de perdas de produtos hortícolas em toda cadeia produtiva refletem o despreparo dos produtores, atravessadores, comerciantes e consumidores. Na maioria das vezes, estas perdas estão associadas à incidência de doenças, em que os produtos são desqualificados, para o consumo mesmo quando a intensidade dos sintomas é apenas superficial (GULLINO, 1994).

Diante deste contexto, o objetivo deste trabalho foi tipificar, caracterizar e quantificar as perdas pós-colheita de hortaliças na cadeia produtiva de Lagoa Seca – PB.

MATERIAL E MÉTODOS

Caracterização socioeconômica dos produtores

Foram realizadas entrevistas com produtores de hortaliças selecionados da zona rural do município de Lagoa Seca – PB. A entrevista constou de questionário impresso constituído de 40 perguntas objetivas, sendo aplicado nas visitas com produtores abrangendo aspectos socioeconômicos e de produção, objetivando nivelar o perfil dos entrevistados, bem como de suas propriedades. Com as informações obtidas foi realizado prognóstico das características individuais de todos os envolvidos na cadeia produtiva destas hortaliças.

Caracterização e quantificação das perdas

As perdas das hortaliças foram tipificadas em: perdas mecânicas (amassamento, furos e riscos); perdas fisiológicas (amadurecimento, perda de massa fresca, perda de cor e textura e brotamento); perdas fitopatológicas e biológicas (ataque de insetos, pássaros e animais) (CHITARRA & CHITARRA, 2005). Com a informação da natureza das perdas foi estimada a porcentagem de perda por meio da fórmula:

$$\text{Perda (\%)} = \frac{C - V}{C} \times 100$$

Onde,

C = representa a quantidade média (quilogramas ou unidades) da hortaliça comprada por ano e;

V = representa a quantidade média (quilogramas ou unidades) da hortaliça vendida por ano.

Procedimento experimental

Para caracterização e quantificação das perdas, foram monitoradas as etapas da cadeia produtiva local no âmbito da colheita, transporte e venda. Para isso, foram feitas visitas coincidentes com os dias de colheita e comercialização nas propriedades escolhidas e acompanharam-se os produtos durante as etapas supracitadas. Em todas as etapas, todo o material descartado pelos produtores foi recolhido e armazenado em material de plástico transparente, em seguida foram transportados para o Laboratório de Biologia do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, Campus II da Universidade Estadual da Paraíba, localizado na cidade de Lagoa Seca, PB, onde foram caracterizados e quantificados os principais danos biológicos causados na etapa de produção, como possíveis ataques de patógenos, deficiência nutricional e no manuseio dos produtos desde a colheita até a comercialização.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

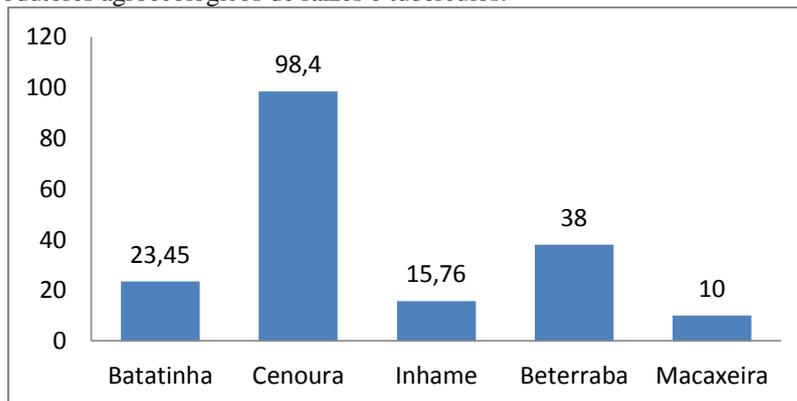
Entre os produtores que realizam as práticas de produção agroecológicas, foi observado que eles participam de toda a cadeia produtiva cuja comercialização acontece predominantemente em feiras livres, em sua maioria são conduzidas por mais de um feirante, na maioria dos casos pela família produtora (Figura 1).

Figura 1. Visão geral de uma barraca de comercialização de produtos agroecológicos em feira livre.



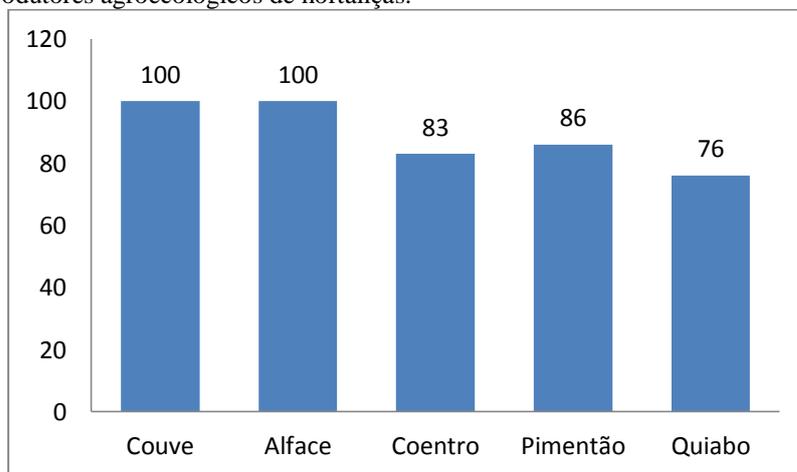
Devido à procura por parte dos consumidores de uma grande variedade de produtos hortícolas, os produtores pesquisados comercializam vários tipos de produtos hortifrutigranjeiros, como: batatinha, cenoura, beterraba, macaxeira, pimentão, alface, coentro, couve e quiabo. Dentre as hortaliças de tubérculo e raiz mais comercializadas destacam-se, a cenoura (98,4 %) e a beterraba (38,0%) (Figura 2). Estas hortaliças não tem tradição de produção no estado da Paraíba devido às características edáficas e climáticas as quais estão adaptadas, o que denota o caminho interestadual ou inter-regional que essas hortaliças percorrem para chegarem aos feirantes e posteriormente aos consumidores.

Figura 2. Percentual de produtores agroecológicos de raízes e tubérculos.



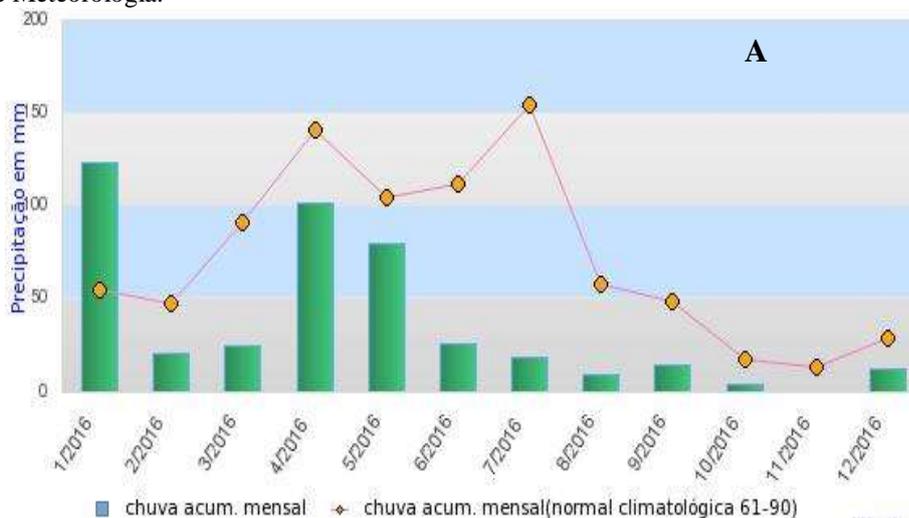
Dentre as hortaliças de folhas e frutos destacam-se, couve (100 %) e alface (100 %), que são comercializados por todos os produtores. Alface e couve além de possibilitarem maior facilidade de produção, requerendo quantidade média de insumos, têm diversas outras vantagens como o rápido ciclo de vida no campo, baixo índice de perdas pós-colheita e grande intenção de compra (Figura 3).

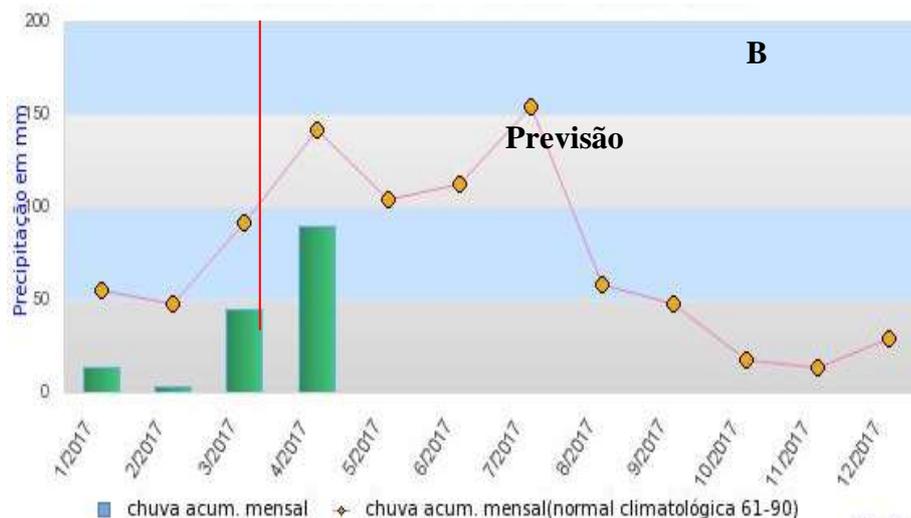
Figura 3. Percentual de produtores agroecológicos de hortaliças.



Este projeto teve início em julho de 2016, coincidindo com os maiores volumes de chuva no ano (Figura 4A). No entanto, após esse período, a precipitação pluviométrica caiu consideravelmente, acompanhando o fenômeno da seca dos últimos seis anos na região Nordeste do Brasil (Figura 4A e B).

Figura 4. Precipitação pluviométrica na microrregião de Campina Grande durante os anos de 2016-2017. Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia.





CONCLUSÕES

Todos os produtores pesquisados apresentam dependência total da pluviosidade e de sistemas pouco eficazes de armazenamento de água como barragem subterrânea, cisternas de placas e calçadão, poço artesiano, açudes e pequenos barreiros. Portanto, devem ser pregadas essas tecnologias de baixo custo, que visam aumentar a capacidade de armazenamento de água, resguardando a capacidade produtiva durante os períodos de estiagem. A conscientização dos produtores e comerciantes quanto aos métodos de controle de pragas, adoção de práticas de manuseio, embalagem e escoamento, para que não ocorra tanta perda, que aumente a rentabilidade da atividade e qualidade do produto, pois as perdas pós-colheita proporcionam variações no comportamento do mercado que geram consequências de impactos econômicos e sociais por afetar diretamente o produtor.

REFERÊNCIAS

CENCI, S.A. Perdas pós-colheita de Frutos e Hortaliças. EMBRAPA/CTAA, Rio de Janeiro 2000.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. rev. e ampl. Lavras: UFLA, 2005.

FRAZIER, W. C. Microbiologia de losalimentos. 4. ed. Zaragoza: Acribia. 1992.522p.

GULLINO, M. L. Lotta, Biologica a funghiagenti di marciumidellafrutta in post-racolta. InformatoreFitopatologico, bologna, v.4, p 32-35, 1999.

KAYS, S. J. Postharvest Physiology of Perishable Plant Products. Athens: Exon Press, 1997. 532 p.

LANA, M.M.; BARROS, D.; MOITA, A.W. et al. Níveis de perdas pós-colheita de cenoura, tomate e pimentão em supermercados da rede varejista do Distrito Federal. Embrapa Hortaliças. (Relatório de pesquisa). 2000. 21p.

RIBEIRO, C.G. Entidades agem no combate a fome e ao desperdício de alimentos. Aprendiz, 19 out. 2002. Disponível em Acessado em: 20 julho de 2017.

AGRADECIMENTOS

Apoio financeiro: Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba - FAPESQ.