Feiras e Segurança Alimentar: um estudo multicaso do ciclo de vida do Caju no Município de Quixadá.

Ana Carênina de Albuquerque Ximenes[1]; Joélia Marques de Carvalho[2]; Eliane Rodrigues da Silva[3]

[1]Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, campus Quixadá. E-mail: anacarenina@ifce.edu.br
[2]Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará– IFCE, campus Quixadá. E-mail: joelia@ifce.edu.br
[3]Graduanda do Curso de Tecnologia em Agronegócio – IFCE, campus Quixadá. E-mail: liih_17@hotmail.com

Resumo: Este artigo é fruto de uma investigação exploratória e qualitativa sobre o ciclo de vida do caju das feiras agropecuárias na Macrorregião do Sertão Central do Ceará, considerando como um dos municípios pólos da região, a cidade de Quixadá. A escolha desse fruto se deu pela importância estratégica que ocupa na pauta da economia cearense, bem como na sua gastronomia, e, por sua característica de colheita sazonal no segundo semestre de 2012. Os dados da pesquisa foram tratados de modo a averiguar o ciclo de vida do fruto e sua relação com a segurança alimentar local. Por meio da pesquisa de campo, foram mapeadas as feiras e aplicado pré-testes junto aos feirantes. Concluiu-se que há precariedade na comercialização dos cajus nas feiras e como é relevante o uso do recurso tecnológico para a preservação e integridade dos frutos. A falta de condições de higiene e organização do ponto de venda (barraca) são características identificadas como pontos críticos dos feirantes que necessitam de uma maior intervenção do governo local.

Palavras–chave: caju, ciclo de vida, feira agropecuária, segurança alimentar

1. INTRODUÇÃO

A feira-livre como um canal de distribuição dos produtos agropecuários é realizada, com efeito, em todas as regiões do Brasil. Entretanto, conhecer as relações e os impactos sociais e econômicos que estas acarretam no desenvolvimento local é uma tarefa imprescindível ao estabelecimento de políticas públicas que visem à melhoria da qualidade de vida dos atores locais e da elevação do capital social da comunidade, sobretudo, quando esta comunidade depende em sua maioria, da produção de alimentos ofertados pela agricultura familiar como indica o estudo Agricultura Familiar e o Censo Agropecuário de 2006, divulgado pelo MDA (2009).

O escoamento da produção da agricultura familiar no Brasil ainda se depara com barreiras comerciais que vão desde o oligopólio das redes de varejo, a falta de espaços públicos adequados à comercialização dos pequenos produtores e a forte presença de intermediários na comercialização dos produtos da agricultura familiar. Segundo dados recentes do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2010), observa-se que o maior percentual (47,6%) do destino da produção dos agricultores familiares no país está sob responsabilidade do mercado intermediário particular. Destaca-se, no entanto, que um quinto dos produtores (20,55%) destina sua produção diretamente ao consumidor final. Este dado poderia reforçar a idéia de alta integração da agricultura familiar com o varejo local, mas corre-se o risco de generalizações precipitadas, considerando as diferenças regionais do desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil.

Na Região Nordeste, onde 50% dos estabelecimentos agropecuários são identificados como produtores de agricultura familiar, deve-se aprofundar a investigação sobre as estratégias de comercialização utilizadas pelos agricultores familiares. No caso do Ceará, 38,59% dos municípios realizam feiras agropecuárias, segundo dados do IBGE de 2006, sendo o Estado do Nordeste que até então, possui a maior quantidade de municípios que realizaram feiras nesta categoria, seguido pela Paraíba com 36,77%. Nos Estados de Rondônia, Rio de Janeiro e Acre, os percentuais foram superiores a 40% (MDA, 2009; MINC, 2009).

A partir desse cenário, este artigo tem como objetivo apresentar os primeiros resultados em âmbito de pré-teste do desempenho de comercialização da feira no município de Quixadá, com foco

ISBN 978-85-62830-10-5
VII CONNEPI©2012

no caju como fruto definido para a mensuração e impacto da segurança alimentar relacionado ao ambiente de comercialização do mesmo. Desse modo, o artigo encontra-se estruturado da seguinte forma: na segunda seção, será descrita uma breve história do surgimento das feiras como atividade comercial e o perfil básico das feiras de Quixadá; na terceira seção, será apresentado os aspectos conceituais de segurança alimentar; na quarta seção, serão descritos os procedimentos metodológicos da pesquisa; na quinta seção, encontram-se os resultados da investigação; e, na sexta apresenta a conclusão do trabalho.

2. HISTÓRIA E BREVE PERFIL DAS FEIRAS DE QUIXADÁ

A fase histórica que compreende a passagem da Idade Média para a Idade Moderna determinou o renascimento da feira enquanto instituição que possibilita a troca comercial. Alguns fatores contribuíram para isto, quais sejam: construção de cidades, adensamento das atividades civilizadoras e a presença do excedente de produtos rurais e de população para que pudesse proporcionar ao comércio as riquezas necessárias para sua expansão (HUBERMAM, 1987).

Ressalta-se a forma periódica com que as feiras eram realizadas no renascimento comercial devido à precariedade dos transportes, pouca demanda (a economia subordinava-se à produção de subsistência) e a própria ausência de um comércio permanente. Desse modo, as feiras eram realizadas de uma a duas vezes por semana em uma localidade específica para que se estabelecesse como uma unidade comercial fixada. O estabelecimento das feiras estava atrelado à necessidade de se induzir o aumento da demanda que justificasse a permanência do comércio medieval.

No Renascimento Urbano, em função do crescimento comercial os núcleos populacionais aumentaram seu contingente, transformando assim, a característica essencialmente agrícola da sociedade na época citada. Neste momento da Revolução Comercial, as cidades foram se estruturando ao redor dos mercados que se estabeleciam. Com efeito, “a troca comercial torna-se função urbana; essa função fez surgir uma forma e, em decorrência, uma nova estrutura do espaço urbano” (Lefebvre, 2004, p. 23). Nesse novo cenário, a cidade como produtora e reprodutora das relações econômicas, políticas culturais etc, foi o *locus* para a efetivação e consolidação deste processo.

O modelo de desenvolvimento dos mercados periódicos e das grandes feiras adotadas na Europa foi transportado para alguns territórios do continente americano no processo de colonização, como foi o caso do Brasil. A falta de registro oficial datando o início das feiras no Brasil levou Mott (1975) a estabelecer que uma das primeiras feiras que se instalou na colônia ocorreu na região Nordeste entre os séculos XVI e XVII. Por hipótese, a emergência das feiras no território nacional se deu “quando do maior desenvolvimento demográfico e da diversidade econômica do Brasil” (MOTT, 1975, p. 311). Ressalta-se que as demais feiras identificadas nos séculos XVIII e XIX situavam-se a maioria, no Nordeste brasileiro, comercializando principalmente gado e farinha.

O comércio de gado e de pequenos ruminantes havia se disseminando pelo interior do Nordeste ainda no século XVII. A atividade criatória permitiu a criação de inúmeros núcleos populacionais que se estabeleceram ao longo dos “caminhos do gado” o que influenciou a formação de praças de mercado e das feiras como se conhecer no formato atual. A forte caracterização das feiras como de origem agropecuária colaborou para a formação de cidades que até hoje permanecem com suas feiras de origem. Dessa forma, destaca-se a criação da cidade de Quixadá a partir da atividade criatória.

O município de Quixadá conta com o número de três feiras agropecuárias de caráter permanente que reúne um total de 538 feirantes, quais sejam: a Feira das Frutas, a Feira da Agricultura Familiar e a Feira dos Bichos. O número é elevado quando se considera a população do município de 80.447 habitantes (IPECE, 2010). Mas, isto se justifica devido à realização da chamada Feira dos Bichos que ocorre as quartas e quintas-feiras todas as semanas no Parque de Feiras de Quixadá Moisés Ferreira, um local adaptado com infra-estrutura construída pela Prefeitura. Em informação concedida por técnico da prefeitura essa feira movimenta em torno de R$ 1 milhão/ mês. A feira tem dimensões regionais, pois alguns feirantes são de outros estados do Nordeste. Esta disparidade em relação às outras duas feiras deverá ser investigada aprofundadamente *a posteriori* para não se correr o risco das

generalizações do local, uma vez que, apesar de ser permanente, existe uma rotatividade significativa entre os seus participantes.

Devido à disparidade entre a Feira dos Bichos e as outras duas feiras, onde os feirantes são permanentes e fixos, decidiu-se por um corte metodológico: a pesquisa piloto se concentrou na investigação da Feira das Frutas e da Feira da Agricultura Familiar.

A Feira da Agricultura Familiar tem como objetivo de política pública servir como canal de comercialização para os produtores da agricultura familiar da região com o intuito de proporcionar melhores condições de trabalho aos feirantes e situá-los em um local que não comprometesse a ordem urbana. Segundo dados informados pela prefeitura, esta Feira conta com 25 feirantes registrados que deveriam estar usufruindo do espaço. Durante o levantamento dos dados na feira, foi possível entrevistar 18 feirantes ativos, ou seja, 72% do total previsto de inscritos.

Logo se percebe a predominância da atividade comercial da feira para o Ceará, que faz deste ambiente um espaço de sobrevivência com forte traço relacional entre seus participantes e a manifestação explícita do imaginário cearense em toda sua dinâmica. Para Leitão (2002, p. 63), “as representações do real na cultura cearense encontram-se impregnadas do potencial imaginário produzido pelas suas atividades comerciais”.

3. SEGURANÇA ALIMENTAR NA E COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTOS

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, a segurança alimentar e nutricional é definida como:

> o direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos com qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como bases práticas alimentares promotoras da saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (ANVISA, s/d, p. 26).

Para se tornar um país com segurança alimentar, o Brasil deve colocar esse conceito na prática. Enquanto isso não acontece, a situação é de insegurança alimentar. Uma das conseqüências dessa insegurança é a desnutrição de uma parcela considerável da população.

Kader e Barret (2004), afirmam que a transpiração excessiva pode comprometer seriamente a qualidade das frutas, quer na sua aparência, tornando-as enrugadas e com colorações opacas, quer na sua textura, fazendo com que elas se apresentem flácidas, moles, murchas ou com aspecto borrachento, como também a sua qualidade nutricional. Outro aspecto importante da transpiração é a perda de peso do produto do ponto de vista de comercialização.

Os principais fatores ambientais que alteram a taxa de transpiração dos frutos são a temperatura e a umidade relativa. Quanto menor a temperatura e maior a umidade relativa, menor será a transpiração do fruto. Outro fator é o movimento de ar sobre a superfície do produto. Quanto mais rapidamente o ar se mover ao redor da fruta, maior será sua perda de peso, a menos que ele esteja saturado de umidade.

Honório e Moretti (2002) esclarecem que a transpiração é um processamento físico que pode ser facilmente reduzido se forem adotadas práticas adequadas de manuseio pós-colheita de frutos tais como: manuseio do produto de forma a se evitar danos mecânicos; minimizar a exposição dos frutos a grandes déficits de pressão e vapor; e minimizar o gradiente de pressão de vapor. Para se reduzir a perda de água recomenda-se também a utilização de embalagem adequada e de cobertura sintética ou naturais sobre o produto.

Assim como as cidades, as feiras se estruturam e se realizam por necessidades individuais e coletivas de indivíduos que ofertam e demandam mercadorias, convivência e sobrevivência em um espaço ocupado de modo espontâneo ou institucionalizado, legal ou proibido.

Ressalta-se que o caráter piloto da pesquisa limitou o estudo da feira à realidade do feirante e não a do consumidor. Para tanto, definiram-se como objetivos da pesquisa: o mapeamento das feiras

de produtos agropecuários da cidade de Quixadá; a investigação do ciclo de vida do caju comercializado pelos feirantes e a sua relação com a segurança alimentar.

4. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa desenvolvida foi de natureza qualitativa e exploratória, com a quantificação das respostas obtidas com a pesquisa de campo junto aos feirantes do município cearense de Quixadá. Por ser um tipo de pesquisa multicaso, foram escolhidas as duas maiores feiras permanente do município, quais sejam: A Feira das Frutas e a Feira do Galpão de Comercialização da Agricultura Familiar.

A delimitação territorial de aplicação da pesquisa, no Sertão Central do Ceará, se justifica por ser esta a macrorregião que possui os mais baixos Produtos Internos Brutos - PIBs do Ceará bem como médios Índices Desenvolvimento Humano - IDH. Segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA (2007), os municípios têm uma renda *per capita* muito baixa, apesar do período 1991-2000 revelar um crescimento em torno de 50%.

A pesquisa foi realizada por meio de pré-teste junto aos feirantes no município cearense de Quixadá com a finalidade de avaliar os aspectos de comercialização do caju com relação às transformações bioquímicas durante o amadurecimento e armazenamento desse fruto, considerando os seguintes critérios para exame:

- textura do fruto;
- coloração do fruto;
- aroma do fruto; e,
- sabor do fruto.

Foram realizados também teste de medição direta com os cajus para analisar o grau de transpiração de modo a verificar a qualidade no quesito segurança alimentar. Para tanto, definiram-se as seguintes categorias de análise nos testes: peso, tamanho, circunferência e temperatura dos cajus. A escolha desse fruto se deu pela importância estratégica que ocupa na pauta da economia cearense, bem como na sua gastronomia, e, por sua característica de colheita sazonal no segundo semestre de 2012

Os testes de medição ocorreram em dois horários com intervalo de tempo entre quatro e nove horas. O primeiro teste foi realizado no momento que o feirante expôs os frutos para comercialização (entre seis e nove horas da manhã). Já o segundo teste foi realizado ao final do expediente do feirante (entre meio dia e às dezoito horas) e com os mesmos frutos testados pela manhã.

Os materiais utilizados foram: uma balança com capacidade de até cinco quilos e graduação de mais ou menos quarenta gramas para medir o peso dos cajus; um termômetro digital infravermelho mira laser para medir a temperatura e uma trena métrica para medir tamanho e a circunferência do fruto.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os feirantes, em sua minoria, possuem uso tecnológico para armazenar adequadamente os frutos, poucos são os que usam freezer ou refrigerador. No geral, os frutos chegam às feiras por meio de caminhões e são armazenados em caixotes de plástico e dessa forma expostos à venda. Os frutos possuem incidência solar e são cobertos por telhado de zinco ou lonas de plástico. Expostos ao ar livre, os frutos se encontram em péssimas condições de higienização, os feirantes não possuem conhecimento das boas práticas de fabricação, como o uso de tocas, vestimentas adequadas, manuseio dos frutos e embalagens adequadas para comercialização.

Nessas condições, observou-se nos testes de análise da transpiração dos frutos que, pelo aumento da temperatura dos frutos nas feiras fez com que houvesse uma alteração significativa na taxa de transpiração dos frutos, percebendo-se tanto no peso quanto no tamanho e circunferência, afetando assim o valor nutricional e a qualidade do produto. Já os frutos conservados em freezer e/ou refrigerador não sofreram perdas significativas para o consumo. Esses últimos tiveram um índice menor de queda nas categorias de análise.

As características de comercialização apontam para a necessidade de qualificação que contemple técnicas de vendas, qualidade no atendimento e o correto manuseio e armazenamento dos produtos, além de campanhas promocionais.

A questão ambiental das Feiras, por sua vez, obedece a padrões de alienação e desconhecimento sobre a coleta e o tratamento do lixo bem como a parca noção de ações de reciclagem que poderiam acontecer mediante o reaproveitamento do resíduo das Feiras. O discurso ecológico não pertence ainda à dinâmica dos feirantes que demonstraram desconhecimento sobre o reuso de embalagens e outras possibilidades.

6. CONCLUSÕES

Observa-se a precariedade na comercialização dos cajus nas feiras e como é relevante a questão dada ao uso tecnológico para a preservação e integração dos frutos. A falta de condições de higienização e organização do ponto de venda (barraca do feirante) é características dos feirantes.

A transpiração excessiva compromete seriamente a qualidade dos frutos, quer na sua aparência, tornando-as enrugadas e com colorações opacas, quer na sua textura, fazendo com que elas se apresentem flácidas, moles, murchas ou com aspecto borrachento, como também a sua qualidade nutricional.

Como sugestão diante do pré-teste, recomenda-se a adoção de práticas adequadas no manuseio dos frutos, no que diz respeito desde a pós-colheita até a comercialização. Como por exemplo, evitando danos mecânicos no transporte, fazendo o resfriamento dos frutos e a adoção de embalagens adequadas.

REFERÊNCIAS

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Guia de Alimentos e Vigilância Sanitária.** Brasília, s/d. Disponível em http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Alimentos/Assuntos+de+Interesse/Publicacoes. Acessado em: 01/ 07/ 2012.

HONÓRIO, S.L.; MORETTI, C.L. **Fisiologia pós-colheita de frutas e hortaliças**. In: HUI, C.K.P.; CARVALHO FILHO, C.D.; MORETTI, C.L.; *et al*. Resfriamento de frutas e hortaliças. Brasília: Embrapa (Informação Tecnológica), 2002, p. 59-81.

HUBERMAN, Leo. **História da riqueza do homem**. São Paulo - SP: LTC, 1987.

IPEA. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **PNAD 2008: primeiras análises – setor rural.** Comunicado do Ipea. N°42. Brasília – DF: IPEA, 2010. Disponível em < http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/comunicado_presidencia/100401_ComunicaIpea_42_PNAD_SetorRural.pdf > Acessado em 04 de março de 2011.

IPECE. INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. **Macrorregião do Sertão Central**. Coleção Perfil Básico Regional. Fortaleza – CE: IPECE, 2008.

_____. **Perfil básico municipal: Quixadá**. Fortaleza – CE: IPECE, 2010.

KADER, A.A.; BARRET, D.M. ***Classification, composition of fruits, and postharvest maintenance of quality***. In: BARRET, D.M.; SOMOGYI, L.; RAMASWAMY, H (Eds.). Processing fruits. 2. Ed. Boca Raton, Florida: CRC Press, p. 1-21, 2004.

LEFEBVRE, Henri. **A revolução urbana**. Tradução Sérgio Martins. Belo Horizonte - MG: Editora UFMG, 2004.

LEITÃO, Cláudia Sousa. **Nomadismo, diáspora e aventura: uma reflexão acerca do imaginário cearense a partir das práticas do comércio.** In: CHAVES, Gilmar (Org.). Ceará de corpo e alma: um olhar contemporâneo de 53 autores sobre a terra da luz. Rio de Janeiro - RJ: Relume Dumará/ Instituto do Ceará (Historio, Geográfico e Antropológico), 2002.

MDA. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Estudo propositivo para dinamização econômica: território rural do Sertão Central**. Brasília - DF: MDA/ STD, 2007.
_____. **Agricultura familiar no Brasil e o censo agropecuário 2006**. Brasília - DF: MDA/ IBGE, 2009.

MINC. MINISTÉRIO DA CULTURA. **Cultura em números: anuário de estatísticas culturais 2009**. Brasília - DF: MINC, 2009.

MOTT, Luis Roberto de Barros. **A feira de Brejo Grande: um estudo de uma instituição econômica num município sergipano do baixo São Francisco**. 1975. 348 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Universidade de Campinas. Campinas – SP: UNCAMP, 1975.