

SIGATOKA-NEGRA: REPERCUSSÕES SOCIOECONÔMICAS NO ESTADO DO AMAPÁ

MILZA COSTA BARRETO

INTRODUÇÃO

A banana é uma fruta produzida em todo o território nacional, essencialmente para o abastecimento do mercado interno. No Estado do Amapá, o cultivo é exercido por pequenos produtores, com uso intensivo de mão de obra familiar e baixo nível tecnológico. Trata-se, na realidade, de agricultura de subsistência com comercialização de excedentes no comércio local. De acordo com as diretrizes do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Governo Brasileiro (MAPA), a sigatoka-negra é classificada como doença quarentenária, portanto não é permitida a movimentação de bananas de áreas infestadas para regiões consideradas livres do fungo *Mycosphaerella fijiensis* Morelet.

O mercado de frutas frescas, como qualquer outro, funciona com base nos parâmetros econômicos da demanda e oferta. Desse modo, em épocas de diminui-

ção da produção, normalmente sucedem, nos períodos posteriores, incrementos na quantidade produzida. No entanto, com a ocorrência de pragas e doenças, o ritmo da produção agrícola se torna mais lento e ocorrem prejuízos econômicos, principalmente em sistemas produtivos mais resistentes aos avanços científicos das pesquisas agropecuárias.

ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS DA SIGATOKA-NEGRA

A importância social do cultivo de banana está relacionada à fixação do homem no campo e ao reforço da renda familiar, acrescido do valor nutritivo, principalmente como fonte de potássio. Quando se considera a composição da cesta de preferências dos consumidores, as bananas Prata e Maçã têm, inegavelmente, grande aceitação no mercado doméstico (Figura 1). No entanto, essas variedades apre-



sentam suscetibilidades às doenças fúngicas, como é o caso da sigatoka-negra.



Figura 1. Paneiros com bananas. Foto: Milza Barreto

A banana é uma fruta climatérica, permanecendo em processo de maturação após a colheita. Conforme Freitas Filho et al. (1989, p. 28):

Por hábitos alimentares entende-se costume, maneira mais ou menos estável de consumo de determinados produtos. Os hábitos formam-se ao longo do tempo e também podem transformar-se no decorrer dos anos, influenciados pela disponibilidade dos produtos, pelos seus preços absolutos e relativos, pelas condições sociais e de renda.

O mercado interno absorve a produção nacional de banana, principalmente por ser uma fruta vinculada aos hábitos alimentares da população. Em relação à produção brasileira, no ano de 2002, a participação da região Norte alcançou o percentual de 18,79%, com diminuição para 11,37%, em 2009 (Tabela 1). Em 2010, a produção nacional atingiu o montante de 7.003.684 toneladas. A produção de banana é voltada para o mercado interno devido a fatores como pouca exigência dos consumidores em relação à qualidade, níveis atrativos de preços e tamanho do mercado doméstico.

Práticas de cultivo pouco intensivas em tecnologias e a elevada incidência de doenças fúngicas, têm resultado em prejuízos socioeconômicos para os produtores de banana. Ainda assim, a região Sul tem apresentado incrementos no rendimento médio devido à intensificação tecnológica (Tabela 2). Em 2010, o rendimento médio da produção de banana nacional foi equivalente a 14.251 kg/ha.

É imprescindível o planejamento agrícola governamental para estabilizar o abastecimento do mercado doméstico. Para Contini (1989, p.101):

As incertezas na produção obrigam o governo a planejar. Essas incertezas podem

Tabela 1. Produção de Banana no Brasil e Regiões (ton).

Regiões	Anos							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Brasil	6.689.179	6.800.981	6.583.564	6.703.400	6.956.179	7.098.353	6.998.150	6.783.482
Norte	1.256.774	1.265.869	1.087.329	970.173	1.007.782	1.018.666	807.078	771.028
Nordeste	2.202.735	2.259.344	2.354.759	2.424.219	2.706.207	2.846.184	2.875.530	2.912.727
Sul	912.186	974.010	939.407	1.005.683	946.567	996.798	942.968	975.528
Sudeste	2.073.188	2.046.775	1.953.666	2.071.177	2.073.503	2.003.443	2.106.466	2.209.559
C. Oeste	244.296	254.983	248.403	232.148	222.120	233.262	238.034	236.524

Fonte: IBGE (2010)



Tabela 2. Rendimento médio da banana no Brasil e Regiões (kg/ha).

Regiões	Anos							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Brasil	13.300	13.346	13.407	13.648	13.786	13.774	13.639	14.144
Norte	11.577	11.492	11.090	11.102	11.370	11.122	10.424	10.369
Nordeste	12.477	12.541	12.694	12.505	13.067	13.174	13.164	13.041
Sul	18.576	19.370	18.887	19.522	18.246	18.973	17.811	18.367
Sudeste	14.355	14.480	14.880	15.353	15.353	15.071	15.509	15.934
C. Oeste	10.043	9.218	9.382	9.870	10.124	10.484	11.067	11.369

Fonte: IBGE (2010)

ser manifestadas de várias formas: a) os agricultores não plantam o suficiente de forma que a produção atenda adequadamente ao consumo; dependendo do produto, ao primeiro sinal de ocorrência disso, o governo tem chances de conceder novos estímulos de curto prazo à produção; b) a agricultura está sujeita a pragas e intempéries que podem comprometer grande parte da produção de um determinado produto. Neste caso, o governo apela para os estoques reguladores de anos anteriores, ou incentiva a plantar mais, pressupondo alguma quebra. Países como o Brasil, de grandes dimensões e com diversidade de produtos cultivados em quase todo o território nacional, a tendência caminha no sentido de uma maior estabilidade na produção, porque perdas por intempéries em uma região podem ser compensadas por maior produção em outra.

O uso de cultivares resistentes quanto aos aspectos ambientais, é uma alternativa técnica, por não afetar a saúde da população e manter a preservação do meio ambiente, principalmente em áreas como a região Amazônica, rica em recursos hídricos e biodiversidade. Além disso, a maioria dos agricultores

familiares não está preparada para o uso do controle químico da sigatoka-negra, o que resultaria em implicações negativas, no tocante à saúde pública.

Em decorrência dos avanços das pesquisas tecnológicas, seria oportuno conjugar o binômio: sabor das variedades tradicionais e resistência às doenças, acarretando assim, vantagens para os elos produtores-consumidores dos arranjos produtivos e das cadeias de produção.

ASPECTOS ECONÔMICOS DA SIGATOKA-NEGRA

No Amapá, a produção de banana é incipiente, inclusive com reforço do fornecimento de outros estados do território nacional, para o abastecimento do mercado estadual. Também a presença da sigatoka-negra tem acarretado externalidades sobre a economia local como a redução da quantidade produzida e, conseqüentemente, diminuição da renda no meio rural.

Nos últimos anos, a produção de banana no Amapá tem apresentado os seguintes desempenhos econômicos: 2001 (2.808 ton), 2002 (2.460 ton); 2003 (2.275 ton); 2004 (2.072 ton), 2005 (2.635 ton.), 2006 (3.250 ton.), 2007 (4.100 ton) e 2008 (4.365



ton). E, valor da produção (Figura 2), em mil reais: 2000 (R\$ 1.332), 2001 (R\$ 1.686) 2002 (R\$ 1.779), 2003 (R\$ 1.363), 2004 (R\$ 1.455), 2005 (R\$ 2.157), 2006 (R\$ 3.432) e 2007 (R\$ 4.893). O rendimento médio tem mostrado os seguintes comportamentos: 2001 (4.493 kg/ha), 2002 (4.393 kg/ha), 2003 (4.213 kg/ha), 2004 (3.947 kg/ha), 2005 (3.875 kg/ha), 2006 (4.514 kg/ha), 2007 (4.556 kg/ha) e 2008 (3.392 kg/ha).

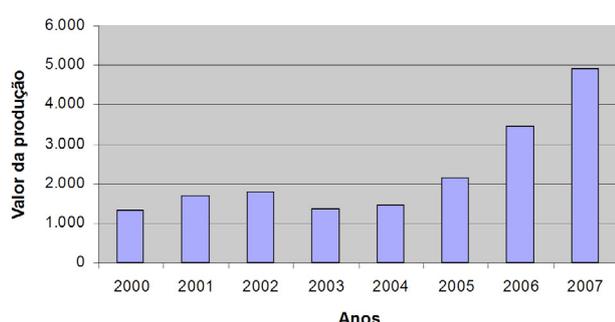


Figura 2. Valor da produção de banana em mil reais. Fonte: IBGE (2008)

Na comercialização de banana merecem destaque dois municípios: Santana e Oiapoque. O entreposto marítimo de Santana é palco de movimentação diária de produtos agrícolas, notadamente do Estado do Pará, devido à proximidade geográfica. No entanto, as precárias embarcações não favorecem a adequada acomodação das frutas, o que resulta em danos e avarias. Oiapoque, por ser uma área de fronteira com o governo francês, envolve questões diplomáticas e tem merecido atenção especial, por parte das Superintendências Federais de Agricultura do Governo Brasileiro, com o intuito de inibir o trânsito de mercadorias perecíveis, como é o caso das frutas frescas. A produção local é liderada por indígenas de várias etnias, como: Galibi; Galibi Marworno; Karipuna e Palikur, bem como pelos colonos, reforçando assim, o abastecimento do mercado local (Figura 3).



Figura 3. Mercado produtor no Oiapoque. Fotos: Milza Barreto

Os custos da produção têm relação direta com os sistemas produtivos e o nível tecnológico empregado pelos produtores rurais. A sigatoka-negra pode ser controlada pela aplicação de fungicidas. No entanto, para os agricultores familiares carentes de recursos financeiros, torna-se pouco viável o controle químico devido à elevação dos gastos com fungicidas e pulverizações.

Nas etapas iniciais da doença, uma estratégia do ponto de vista da redução dos custos operacionais, é a poda sanitária das folhas. Entretanto, se o estágio da doença for considerado grave, torna-se necessária a adoção de medidas mais enérgicas, o que resulta no acréscimo dos dispêndios. Conforme Suman (1996, p. 8):

A poda sanitária das folhas, consiste em eliminar, periodicamente, a cada semana, na estação chuvosa e a cada duas semanas na estação seca, as partes das folhas necrosadas pela ação do patógeno. Consegue-se, deste modo, manter o potencial de inoculo em níveis mais baixos, e assim diminuir a intensidade de novas infestações. Isto, aliado à forma lenta de evolução dos sintomas, mantém níveis baixos de necroses foliares, sem efeito algum sobre a qualidade e granação dos cachos.

Outra alternativa é a adoção de cultivares com resistência à sigatoka-negra. No entanto, o componente limitante, no que se refere à substituição das variedades tradicionais (bananas Prata e Maçã) por cultivares resistentes às doenças fúngicas, é o hábito alimentar, em termos de paladar, dos consumidores. Para Pereira e Gasporotto (2001, p.103):

O uso de cultivares resistentes é a estratégia ideal do ponto de vista econômico e da preservação do meio ambiente, principalmente para regiões onde a bananicultura é caracterizada pelo baixo nível de adoção de tecnologias e com baixo retorno econômico.

A ocorrência de doenças fúngicas, como a sigatoka-negra, tem provocado prejuízos econômicos e sociais. Como forma de diminuir a incidência da doença, torna-se necessário intensificar a fiscalização do trânsito de frutas frescas, em especial, nos limites interestaduais, bem como o monitoramento das áreas de produção.

A variação do preço de comercialização da banana tipo prata, no varejo, é resultante, basicamente, da aparência do produto. Nas feiras livres de Macapá, em junho/2010, o preço estava cotado em R\$ 2,50 a R\$ 3,00/dúzia. Podendo, no entanto, atingir valores mínimos como R\$ 1,00/dúzia, em função do decréscimo de qualidade (Figura 4). Nos supermercados, os preços se mantinham estáveis, em decorrência da qualidade e procedência do produto. É compreensível a menor flutuação de preços nos supermercados, porque a banana constitui, apenas, mais um componente no universo de opções ofertadas por esse tipo de estabelecimento comercial aos consumidores.



Figura 4. Preço da banana no varejo.

Foto: Milza Barreto

Para formação do preço médio da banana, na Central de Abastecimento do Estado do Pará, a coleta de informações é realizada com os comerciantes mais representativos, em termos de tamanho do estabelecimento comercial, nas terças e quintas-feiras, dias escolhidos em função do maior ingresso de mercadorias. Como exemplo, o paneiro, em setembro/2007, contendo 14 dúzias de banana, com peso de 20 kg, estava cotado em R\$ 22,00 a R\$ 24,00, variação decorrente da qualidade do produto.

Na esfera comercial, as perdas ocorrem, principalmente, por atritos, empilhamento e manuseio (Figura 5). Nesse sentido, a embalagem acrescenta valor ao produto, além da função de absorver impactos e vibrações que provocam danos e avarias. A banana tem uma capa protetora, a casca, que preserva a parte comestível do alimento. Existem, ainda, as perdas decorrentes da inadequação do controle da temperatura e da umidade relativa, da qualidade do ar atmosférico e da limpeza da câmara de climatização. Conforme Lichtemberg (2001, p. 105):

A banana é uma fruta frágil, que exige cuidados especiais no cultivo, colheita e pós-colheita. Em países onde não se adotam cuidados são comuns perdas de 40% a 60% da banana produzida, devido ao manejo inadequado e consequentes infecções pós-colheita. Estas perdas ocorrem devido a danos desde a fase de cultivo até o manuseio da fruta na residência do consumidor.

No Amapá, os principais agentes de comercialização da banana são feirantes e supermercados. Em geral, os feirantes adquirem o produto dos atravessadores, que têm preferência de compra nas embarcações vindas do Pará, em função do maior volume de aquisição. Os principais circuitos de comercialização da banana são representados pelos seguintes percursos:

Produtor ► Atravessador ► Feirante ► Consumidor

Produtor ► Feirante ► Consumidor

Produtor ► Casas de Frutas ► Supermercado ► Consumidor

Produtor ► Casas de Frutas ► Feirante ► Consumidor

No Amapá, os gargalos na comercialização são provenientes, principalmente, de fatores como:

- Baixa qualidade do produto;
- Elevadas perdas na etapa de pós-colheita;



Figura 5. a. Descarregamento; b. transporte de bananas. Foto: Milza Barreto

- Acesso restrito às informações de mercado;
- Manuseio excessivo das frutas;
- Logística de transporte deficiente;
- Ausência de uma Central de Abastecimento;
- Falta de modernização da infraestrutura do sistema produtivo.

No mercado de frutas frescas deve ser destacado a perecibilidade, fator inerente aos produtos agrícolas, exigindo rápida comercialização, como forma de manter o valor nutritivo e econômico. Acrescido que, para consumidores de frutas frescas, a qualidade é um requisito básico. Coloração, textura e sabor constituem um conjunto de fatores essenciais para a obtenção de melhores preços.

Como atrativo comercial, a banana enquanto produto agrícola, garante uma gama de subprodutos ou derivados na forma de flocos, farináceos, pós e granulados, além do aproveitamento das fibras da bananeira para confecção do artesanato regional, muito valorizado pelos consumidores internacionais. Sem dúvida, a agregação de valor ao produto agropecuário tem sido uma meta dos produtores rurais na busca do desenvolvimento agrícola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Problemas de ordem tecnológica, como baixa produtividade das áreas plantadas, inobservância das recomendações de tratamentos culturais, reduzido nível tecnológico e incidências de doenças e pragas, causam externalidades nos sistemas de produção. Para contrapor os efeitos danosos da sigatoka-

negra, a adoção de variedades resistentes, tem se mostrado uma alternativa eficaz, em especial para regiões como a Amazônica, onde a produção de banana está associada aos agricultores familiares, o que confere relevância aos conhecimentos e tecnologias, com o intuito de minimizar as adversidades provenientes das patologias fúngicas.

No entanto, ainda é preciso solucionar o componente limitante, traduzido na equação: cultivares resistentes às pragas e doenças e aceitação de novos sabores pelos consumidores. Além do decréscimo dos custos operacionais de produção-comercialização e melhoria da qualidade dos produtos agrícolas. Inegavelmente, o grande desafio da pesquisa agropecuária é o desenvolvimento de cultivares resistentes, com características que atendam, simultaneamente, às exigências dos consumidores e dos produtores rurais. ■

REFERÊNCIAS

- CONTINI, E. Planejamento da produção agropecuária: teoria e prática recente. In: CONTINI, E.; AVILA, A. F. E; TOLLINI, H. (Org.). **Alimentos, política agrícola e pesquisa agropecuária**. Brasília, DF: EMBRAPA-DPU, 1989. p. 99-114.
- FREITAS FILHO, A. de; CONTINI, E. Desnutrição no Brasil e seus fatores condicionantes. In: CONTINI, E.; AVILA, A. F. E; TOLLINI, H. (Org.). **Alimentos, política agrícola e pesquisa agropecuária**. Brasília, DF: EMBRAPA-DPU, 1989. p 13-31.
- IBGE. **Produção agrícola municipal**. [Brasília, DF], 2008.
- IBGE. **Produção agrícola municipal**. [Brasília, DF], 2010.
- LICHTENBERG, L. A. Pós-colheita da banana. In: SIMPÓSIO NORTE MINEIRO SOBRE A CULTURA DA BANANA, 1., 2001, Nova Porteirinha. **Anais...** Montes Claros: Unimontes, 2001. p. 105-130.
- PEREIRA, J. C. R.; GASPOROTTO, L. Sigatoka-negra da bananeira. In: SIMPÓSIO NORTE MINEIRO SOBRE A CULTURA DA BANANA, 1., 2001, Nova Porteirinha. **Anais...** Montes Claros: Unimontes, 2001. p. 102-104.
- SUMAN, R. **Sigatoka Negra: doença da bananeira**. Brasília, DF: Conselho Brasileiro de Fitossanidade, 1996. (Alerta Quarentenário).

