CAPÍTULO 8

OS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS COMO POLÍTICA PÚBLICA DE DESENVOLVIMENTO NO BRASIL E O ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE MANDIOCA NO ESTADO DO AMAPÁ

José Adriano Marini[1]

1 INTRODUÇÃO

No estado do Amapá, o cultivo da mandioca é realizado pelo sistema de agricultura migratória. Áreas de mata de terra firme são derrubadas e queimadas, para que a cultura possa ser beneficiada com a fertilidade proporcionada pela queima da vegetação. Após anos sucessivos de monocultivo da mandioca, a área torna-se improdutiva, devido ao esgotamento do solo, sendo abandonada pelos agricultores, que, em consequência, procuram novas áreas de plantio. Também áreas de várzeas altas são utilizadas para o cultivo de mandioca, aproveitando a deposição natural de nutrientes deixados pelas marés dos rios barrentos.

Em decorrência destes processos, ocorre uma reduzida renda da atividade agrícola. A baixa inserção dos agricultores familiares nos canais de comercialização, as poucas variedades mais produtivas e adaptadas aos sistemas de produção tradicionais e a dificuldade na utilização de novas tecnologias têm prejudicado o incremento de renda das famílias produtoras.

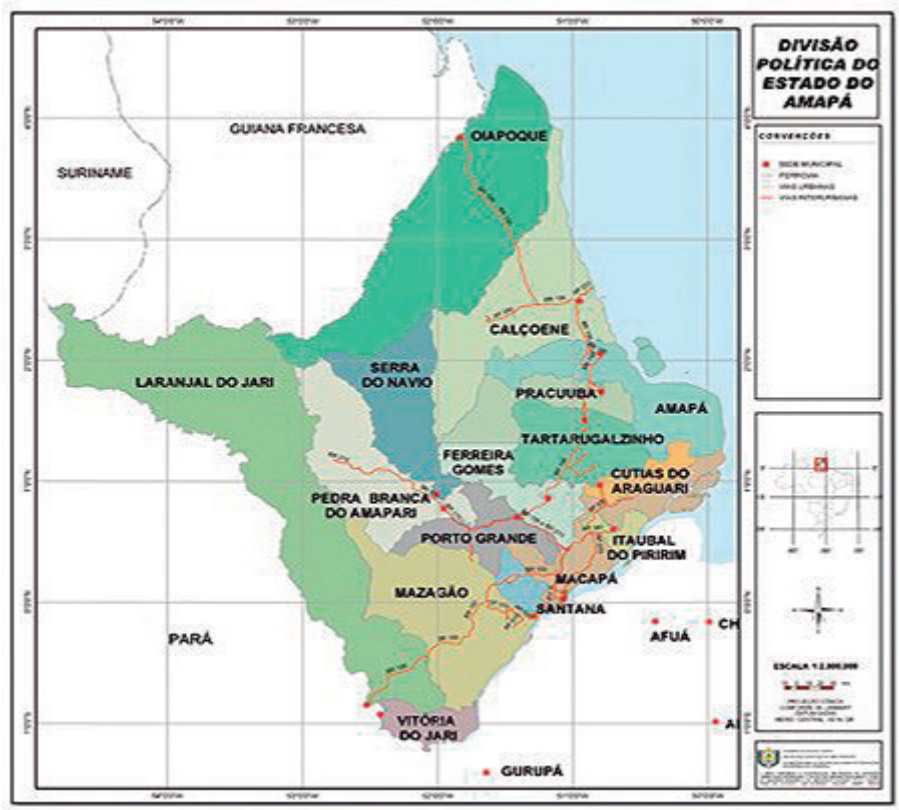
A partir da formação de associações e cooperativas, da industrialização comunitária para a produção de farinha nas casas de farinhas, das iniciativas da Embrapa em transferir tecnologias de agregação de valor aos produtos derivados da mandioca e das formas conjuntas de transportar suas produções para a capital Macapá, este quadro de extrema pobreza aos poucos vai, no entanto, sendo transformado, auxiliado, neste processo, pela estruturação do arranjo produtivo local (APL) da mandioca.

1. Pesquisador em agricultura familiar e desenvolvimento rural da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) no Amapá. *E-mail*: <adriano.marini@embrapa.br>.

2 REGIÕES DO APL DE MANDIOCA DO ESTADO DO AMAPÁ

Os municípios de maior relevância, em termos de produção de mandioca, no estado do Amapá são: Macapá, que compreende as microrregiões do arquipélago do Bailique, Fazendinha e São Joaquim do Pacuí; Laranjal do Jari e Porto Grande; e, em Mazagão, as microrregiões de Carvão e Mazagão Velho (mapa 1). Desse modo, a indicação para a estruturação de um APL de mandioca no estado deve, obrigatoriamente, ser constituída em um destes municípios, sendo que a opção por Macapá facilitaria o fluxo de produtores do estado por centralizar regionalmente os polos produtores.

MAPA 1
Amapá: divisão política

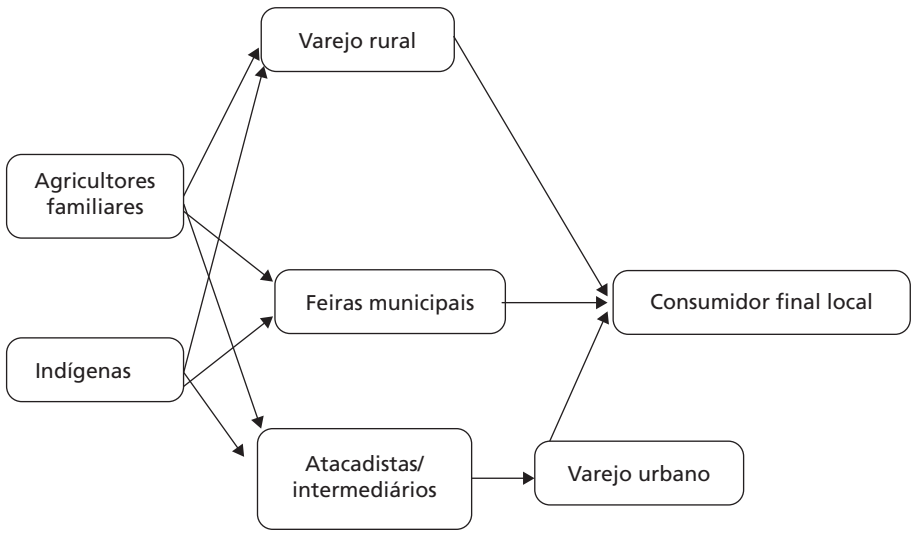


Fonte: Ministério Público do Amapá. Disponível em: <http://www.mpap.mp.br/meio-ambiente/111-noticias-prodemac/190--divisao-politico-administrativa-e-populacao>.
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos laiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas ddos originais (nota do editorial).

3 AGENTES SOCIAIS E ECONÔMICOS DO APL DE MANDIOCA NO ESTADO DO AMAPÁ

Os agricultores familiares e os indígenas na categoria de produtores vendem a produção nas feiras municipais e aos varejistas locais, que, em geral, adquirem o produto na propriedade. Por sua vez, os intermediários e os atacadistas compram o produto e revendem em estabelecimentos comerciais de pequeno e médios portes, principalmente para o varejo urbano, que efetua a venda para os consumidores finais (figura 1).

FIGURA 1
Amapá: cadeia de comercialização da farinha de mandioca



Elaboração do autor.

É importante mencionar a dificuldade de acesso dos agricultores para efetuar a venda direta aos consumidores finais devido à presença de fatores limitantes relacionados principalmente à ausência de transporte, à distância dos centros de consumo e aos custos inerentes às operações de comercialização.

Entre os agentes econômicos principais, encontram-se aqueles constituintes do sistema bancário oficial: Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e Banco da Amazônia.

Entre os agentes sociais, destacam-se aqueles envolvidos na capacitação e aperfeiçoamento de técnicas produtivas e gerenciais da propriedade, como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), além, é claro, da própria extensão rural estadual, o Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá (Rurap).

O início de todo o sistema produtivo deve, no entanto, obrigatoriamente, ser composto por materiais produtivos e resistentes a agentes biológicos antagônicos,

cujo papel fundamental de pesquisa, identificação, seleção e melhoramento destes materiais vegetais cabe à Embrapa.

4 IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA DO APL DE MANDIOCA NO ESTADO DO AMAPÁ

Das farinhas retiradas da mandioca, a mais apreciada é a farinha d'água. A farinha d'água equivaleria a um pão de trigo; a farinha seca a uma broa; com a carimã, são feitos mingaus; e com a tapioca é fabricado o beijus, também conhecido como tapioquinha, com a forma de panqueca e com vários tipos de recheios, como chocolate, queijos e geleias. É uma iguaria de gosto suave, porém característico, que pode ser encontrada em estabelecimentos como lanchonetes e tapiocarias.

Há também o tucupi, caldo amarelo extraído da mandioca, em geral, servido com carnes, peixes e mariscos. No passado, a mandioca e seus derivados eram consumidos por pessoas de baixa renda e pelos índios, mas com o passar do tempo, tornou-se um ingrediente básico na mesa dos consumidores.

Entre os produtores de mandioca e os consumidores finais, atuam uma série de agentes que, por meio da transformação, embalagem, armazenamento e transporte, adicionam valor ao produto. É importante destacar que o processamento da mandioca deve ter início no máximo 24 horas após a colheita, para evitar a proliferação de microrganismos. Além disso, a instabilidade dos preços e da oferta de mandioca se configura como dificuldade para as farinheiras e fecularias. Para garantir a regularidade de fornecimento do produto, muitas empresas têm optado por negociar contratos de longo prazo com os mandiocultores, estabelecendo quantidades e preços mínimos para o produto.

No Amapá, o principal destino da mandioca é a fabricação de farinha para consumo *in natura*. A farinha produzida nos municípios de Macapá, Santana, Laranjal do Jari, Mazagão, Porto Grande e Pedra Branca é, em larga escala, comercializada em Macapá e Santana. No entanto, apesar da expressiva quantidade produzida, mais da metade da farinha consumida no Amapá é proveniente de municípios de outros estados, notadamente do Pará.

Em 2006, o Amapá produziu 16.235 toneladas de mandioca, em 1.113 propriedades, o que corresponde a 0,10% da produção nacional e 0,13% das propriedades com cultivo desse produto. Em nível estadual, do total produzido, 13.441.315 kg foram provenientes principalmente dos municípios de Macapá, Mazagão, Porto Grande e Laranjal do Jari. Em termos monetários, atingiu-se uma quantia de R$ 10.799.694, sendo que os municípios integrantes do APL (Macapá, Mazagão, Laranjal do Jari e Porto Grande) respondem por R$ 6.841.757, ou seja, 64% do valor da produção de mandioca no estado e 0,13% do produto interno bruto (PIB) estadual.

Quando são analisados os percentuais relacionados à região do APL da mandioca, nota-se que o valor total da produção, equivalente a R$ 6.841.757, corresponde a 0,13% do PIB amapaense.

O PIB do Amapá, ainda em 2006, foi de R$ 5.260.099.000, ou o correspondente a R$ 8.543 *per capita*. A participação dos municípios do APL da mandioca atingiu um PIB de R$ 3.790.747.000, o que equivale a 72% do PIB total do estado.[2] No mesmo período a produção de mandioca rendeu, em valores reais, a quantia de R$ 10.799.694, correspondendo, assim, a 0,20% do PIB estadual, prioritariamente das produções da agricultura familiar.

Apesar da reduzida participação econômica na produção no PIB brasileiro, a importância dos cultivos de mandioca está associada à ocupação da mão de obra no campo. No Brasil, mais de 38% dos agricultores rurais cultivam a mandioca, enquanto no estado do Amapá o percentual de participação aumenta para 41%, sendo que na região do APL equivale a 35%. No município de Porto Grande, 44% das pessoas ocupadas na área rural trabalham com a mandioca. Situação singular relativa ao município de Oiapoque, onde do total de 3.210 pessoas ocupadas na área rural, 2.207 trabalham com o cultivo da mandioca (tabela 1), influenciando, assim, positivamente o percentual de trabalhadores com mandioca na região norte do estado do Amapá. Esse fato está associado às comunidades indígenas, cujo principal cultivo é a mandioca destinada à fabricação de farinha.

TABELA 1
Amapá: pessoas ocupadas na área rural e pessoas que produzem mandioca nas meso e microrregiões e nos municípios do APL (2010)

		Total de pessoas ocupadas na área rural	Pessoal ocupado na produção de mandioca	
			Pessoal ocupado	% sobre o total
Brasil		16.567.544	6.389.812	38,56
Amapá		13.095	5.382	41,09
Mesorregião	Norte	4.986	2.556	51,26
	Sul	8.109	2.826	34,85
Microrregião	Oiapoque	3.210	2.207	68,75
	Amapá	1.776	349	19,65
	Macapá	5.139	1.817	35,35
	Mazagão	2.970	1.009	33,97
	Serra do Navio	186	40	21,50
Principais municípios				
Macapá		1.603	609	37,99
Porto Grande		1.582	700	44,24
Mazagão		1.530	405	26,47
Laranjal do Jari		1.173	401	34,18

Fonte: IBGE. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.aspf?z=t&c=564>. Acesso em: 3 jul. 2015.

2. Informação disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&c=1749>.

Comparando com o PIB brasileiro do setor agropecuário, a participação da mandioca equivale a 2,42%, quase a metade do produto no PIB agropecuário do estado do Amapá. A microrregião do Mazagão possui uma maior influência do produto no PIB rural, ficando acima de 10%. Situação oposta ocorre na microrregião da Serra do Navio, onde a produção de mandioca não alcança 1% (0,72), conforme a tabela 2.

TABELA 2
Valor adicionado bruto a preços recorrentes da agropecuária e valor adicionado bruto a preços recorrentes da produção de mandioca no Brasil, no estado do Amapá, nas meso e microrregiões e nos municípios do APL (2006)

		Valor da produção agropecuária (x 1.000)	Valor da produção de mandioca	
			Valor total	% sobre o total
Brasil		152.273.000	3.686.631.520	2,42
Amapá		239.431	10.799.694	4,51
Mesorregião	Norte	82.914	2.953.308	3,56
	Sul	156.517	7.846.386	5,01
Microrregião	Oiapoque	38.997	1.743.570	4,47
	Amapá	43.916	1.209.738	2,75
	Macapá	120.474	3.666.542	3,04
	Mazagão	36.044	4.179.844	11,59
	Serra do Navio	8.640	62.285	0,72
Principais municípios				
Macapá		37.298	796.059	2,13
Porto Grande		23.349	2.379.384	10,19
Mazagão		14.380	954.096	6,63
Laranjal do Jari		14.020	2.712.218	19,34

Fonte: IBGE. Disponível em: <http:// www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.aspf?z=t&c=1272>. Acesso em: 3 jul. 2015.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Os problemas ambientais têm sido crescentes nas últimas décadas e estão relacionados diretamente com a ação do homem. Como promover o desenvolvimento da cultura da mandioca junto aos produtores de base agrícola familiar no estado do Amapá, resultando em geração de emprego e renda, sem causar danos ao ambiente é uma das questões mais desafiadoras para as instituições de pesquisa e desenvolvimento locais. Nesse panorama de crise mundial sistêmica, é fundamental atentar para todos os aspectos de um desenvolvimento sustentável, como estratégia pra a busca da harmonização do crescimento humano dentro dos limites que a natureza define.

A estratégia de estruturação do APL da mandioca visa colocar em um mesmo ambiente para problematização e definições as diversas instituições estaduais relacionadas com o tema, em conjunto com as entidades representativas dos

próprios agricultores familiares produtores de mandioca, de modo que cada ator, em acordo com suas atribuições, possa contribuir para o desenvolvimento produtivo, minimizando a possibilidade de agressão ao meio ambiente.

Considerando-se que a atividade produtiva da mandioca não é uma ação isolada, mas inserida em um contexto local, em que vários outros produtores compartilham os mercados a jusante e a montante, a ideia de estruturação de um APL vem melhorar de forma sistêmica toda a cadeia produtiva localizada regionalmente, favorecendo seu crescimento econômico e o próprio desenvolvimento local.

O APL da mandioca assume relevante papel socioeconômico devido à ocupação de mão de obra, oferta de alimentos e geração de renda, além de ser um produto básico da alimentação das comunidades locais.

No estado do Amapá, para o desenvolvimento do APL da mandioca, é preciso considerar fatores como:

- formação de entidades jurídicas, como cooperativas e associações, para barganha de preços e facilidade de acesso aos financiamentos bancários;
- qualificação da mão de obra para promover agregação de valor;
- obtenção de variedades mais resistentes e que apresentem elevada produtividade;
- oferta de cursos de capacitação para aprimoramento de técnicas de fabrico da farinha de mandioca;
- prospecção de demandas para identificação dos gargalos tecnológicos e mercadológicos enfrentados pelos mandiocultores; e
- indicação de canais alternativos de comercialização do produto com finalidade de aumento da renda familiar.

Assim, cabe às instituições de pesquisa e desenvolvimento melhorar as variedades cultivadas, tornando-as mais resistentes a pragas e doenças, além de mais produtivas. As instituições de extensão rural ficam com a incumbência de divulgação de variedades melhoradas e práticas mais eficientes de produção. Àquelas instituições ligadas aos mercados e à comercialização compete identificar as necessidades dos mercados e a otimização logística. As instituições relacionadas com o meio ambiente ficam com a responsabilidade de divulgação de práticas conservacionistas, bem como de implementação de métodos sustentáveis de produção com os agricultores.

Essas iniciativas, conjugadas ao fortalecimento das parcerias institucionais, tendem a estimular o desempenho da mandiocultura e a promover um melhor padrão de vida dos agricultores em função do aumento de renda e acesso a novos mercados.