

MAPEAMENTO DOS ARRANJOS PRODUTIVOS DA FRUTICULTURA NO ESTADO DO CEARÁ

Mamadu Alfa Djau¹
Selma Maria Peixoto Alcântara²
José Newton Pires Reis³

RESUMO: O presente trabalho consiste em investigar a importância dos Arranjos Produtivos Locais de fruticultura no Estado do Ceará, contemplando os 184 municípios. Para isso, buscou-se como base de dados secundários através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, para que possa assim identificar os Arranjos Produtivos Locais da fruticultura no Estado do Ceará, selecionar um Arranjo Produtivo Local de maior importância para o Estado e caracterizá-lo. A importância da fruticultura para o crescimento econômico e desenvolvimento do Estado do Ceará através das organizações produtivas dos municípios especializadas em todo Estado, e que garantem a sustentabilidade da renda familiar nestas localidades, são dentre outros assuntos tratados neste trabalho. O trabalho partiu de uma análise interdisciplinar de elementos que auxiliarão na criação de políticas públicas e para uso como fonte de pesquisa para aqueles que pretendem avançar na organização dos APLs nos municípios estudados. A pesquisa foi de caráter qualitativo e quantitativo. Em 184 municípios estudados, o critério de filtragem possibilitou a identificação de 63 com resultados relevantes sobre APL's. Com base nestes resultados, dos 43 setores da economia estudados, foram encontrados 14 APL's de fruticultura espalhadas em sete regiões do Estado do Ceará.

Palavras-chave: Arranjos Produtivos de fruticultura no Ceará, Arranjos Produtivos Locais, Micro e Pequenas Empresas.

1. INTRODUÇÃO

Até períodos recentes, a maioria das políticas públicas era criada com a compreensão de desenvolvimento regional como crescimento do centro para a periferia. Esta visão tem sido ao longo dos anos reavaliada, passando o desenvolvimento a ser compreendido como um processo participativo e dependente da iniciativa local.

Este fato levou o governo estadual a iniciar um processo de revisão das suas políticas públicas. A iniciativa para atração de indústrias via concessão de benefícios fiscais para a iniciativa privada tiveram continuidade, mas houve um reconhecimento da limitação dos seus resultados.

¹ Graduado em Administração pela Faculdade Ateneu – FATE. E-mail: mamadualfadjau@gmail.com

² Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Ceará-UFC; Professora na Faculdade Ateneu E-mail: selmaalcantara@gmail.com

³ Doutorado em Economia Aplicada pela Universidade de São Paulo-USP; Professor da UFC. E-mail: newton@ufc.br

A questão colocada, foi como combinar políticas de focos diferentes que ao mesmo tempo, estimulassem o crescimento da renda e diminuíssem a desigualdade. Os mecanismos de desenvolvimento endógeno, passaram a ser considerados uma alternativa importante para promover o desenvolvimento de regiões mais deprimidas e desconcentrar o processo de urbanização do Estado.

Por essa razão, o governo estadual passou a adotar planos de desenvolvimento econômico local com políticas que visavam crescimento com inclusão social. O Estado do Ceará passou a adotar programas de desenvolvimento conferindo aos atores locais um papel de maior destaque.

Com isso, o surgimento de pequenas redes e organizações empresariais que estimulam o crescimento local através das atividades econômicas no interior do estado que geram empregos tanto formal como informal e contribuem para a diminuição da exclusão social.

Uma das atividades que se fortalece com essas iniciativas é a fruticultura. Os pequenos produtores passaram a se organizar através de arranjos produtivos locais e com isso passaram a competir com mais poder de barganha no mercado.

Desta forma, o presente trabalho traz as abordagens sobre a importância da fruticultura para o crescimento econômico e desenvolvimento do Estado do Ceará, através das organizações produtivas dos municípios especializadas em todo estado, e que garantem a sustentabilidade da renda familiar nestas localidades. Com isso, melhorando as condições de vida da população local. O trabalho partiu da análise de elementos que puderam auxiliar na criação de políticas públicas, assim como pode ser usada como fonte de pesquisa para aqueles que pretendem estudar a organização dos APLs no Ceará.

Desta forma o presente trabalho tem como objetivo principal analisar a importância dos arranjos produtivos locais da fruticultura no Estado do Ceará. Assim como identificar os Arranjos Produtivos Locais da fruticultura no Estado do Ceará; selecionar Arranjos Produtivos Locais de maior importância para o Estado e caracterizar o Arranjo Produtivo selecionado.

2. METODOLOGIA

A filtragem dos Arranjos Produtivos Locais, passa por três índices: Quociente Locacional - QL; Índice de Potencialidade- IP; e, índice de Hirschman-Herfindahl - IHH.



Realizou-se um levantamento bibliográfico com materiais impressos como livros, artigos de periódicos, dissertações, teses. Assim como, pelos sites institucionais e revistas eletrônicas. Foi também realizada uma pesquisa documental. Utilizou-se base de dados secundários.

O banco de dados utilizado para a elaboração dos indicadores de filtragem dos potenciais APLs em estudo é o *Cidades@*. A coleta e tabulação é realizada pelo IBGE– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, e constitui uma base de informações desagregadas, em termos setoriais e, em termos espaciais, até o nível de municípios sobre, entre outros, valor da produção, produtividade, e número de estabelecimentos por atividades econômicas. O período de análise contempla os anos que vão de 2006 a 2010.

2.1. Método de Análise

Realizou-se uma pesquisa bibliográfica baseada numa literatura de estudos sobre APLs que apontavam para a importância dessas organizações na implementação de políticas de desenvolvimento. Essa sessão propõe um método de análise baseado em CROCCO et al. (2003) utiliza indicadores que funcionam como filtros para identificar os potenciais APLs.

O primeiro filtro utiliza o Quociente Locacional (QL) serve para determinar se o município em particular possui especialização em um setor. A partir da razão entre a “economia” em estudo no numerador e uma “economia de referência” no denominador, o QL procura comparar duas estruturas econômicas setoriais–espaciais. A fórmula de cálculo é a seguinte:

$$QL_{ij} = \frac{VP_j^i / VP_j}{VP^i / VP} \quad (1)$$

Onde:

QL_{ij} = Quociente Locacional do setor i no município j;

VP_j^i = Valor da Produção do setor i no município j;

$VP_j = \sum_i VP_i^j$ = Valor da Produção de todos os setores no município j;

$VP^i = \sum_j VP_j^i$ = Valor da Produção do setor i no Ceará;

$VP = \sum_i \sum_j VP_i^j$ = Valor da Produção de todos os setores no Ceará.

i = 1,2,3,...14 – Setores Produtivos; e

j = 1,2,3,...,63 – Municípios.



Considera-se que exista especialização do setor i no território j , caso seu QL seja superior a 4⁴. A metodologia utilizada para identificação dos arranjos produtivos locais aborda os dois setores, neste caso agricultura. Considera o valor da produção para o seu cálculo, considerando os anos 2006 a 2010.

Uma vez que o par setor-município passe por este filtro, ele é considerado um potencial candidato a um APL e será avaliado em termos de sua relevância estadual. Assim sendo, usa-se, como segundo critério, o Indicador de Potencialidade que é utilizado para captar a importância relativa do par setor-município no valor da produção total do setor no Estado:

$$IP_{ij} = \frac{VP_j^i}{VP^i} \quad (2)$$

Onde:

IP_{ij} = Indicador de Potencialidade do setor i no município j .

O par setor-município deve possuir pelo menos 1% do valor da produção estadual daquele setor. Aqueles potenciais candidatos a APLs que possuam $QL > 1$ e participação relativa maior que 1%, deverão, então, ser filtrados pelo último critério, que procura captar o real significado do peso do setor na estrutura produtiva municipal. Tal índice foi denominado Hirschman-Herfindahl modificado (HHm). Ele é definido da seguinte forma:

$$HHm_{ij} = \left(\frac{VP_j^i}{VP^i} \right) - \left(\frac{VP^j}{VP} \right) \quad (3)$$

Onde:

HHm_{ij} = Índice de Hirschman-Herfindahl modificado do setor i no município j .

Este indicador possibilita comparar o peso do setor i do município j no setor i do estado com o peso da estrutura produtiva do município j na estrutura do estado. O par setor-município deve possuir $HHm > 0$, ou seja, a contribuição do setor daquele município para o setor no estado deve ser maior que a contribuição da estrutura produtiva do município para a estrutura produtiva do estado.

⁴ Segundo Crocco et al. (2003), apesar do QL ser um indicador extremamente útil na identificação da especialização produtiva da região, ele deve ser utilizado com cautela, pois a interpretação de seu resultado deve levar em conta as características da economia que está sendo considerada como referência. É de se esperar que economias com elevado grau de disparidade regional apresente um grande número de setores com QL acima de um, sem que isto signifique a existência de especialização produtiva, mas sim de diferenciação produtiva. Assim, seria prudente que o valor de corte a ser assumido pelo QL deveria ser significativamente acima de 1. De acordo com o autor, alguns estudos para a economia americana, que possui uma distribuição espacial de sua indústria bem mais homogênea que a brasileira, consideram especialização industrial naquela região que apresentar um QL acima de 4.

Vale reiterar que a utilização desses critérios é um passo preliminar e decisivo para uma agenda de pesquisa, ele não substitui a realização dos estudos de casos, já que diversas especificidades da organização produtiva local, bem como suas características históricas, institucionais, sociais e culturais somente poderão ser identificadas com a realização de pesquisa de campo.

3. JUSTIFICATIVA

A organização produtiva sustentada pelo conglomerado de pequenas empresas vem, ao longo dos anos se destacando no contexto mundial. Este tipo de organização estabelece-se baseado nos princípios de cooperação. Isto tem diminuído de certa maneira os custos de produção e conseqüente estabelecimento de preço competitivo para seus produtos no mercado. Desta forma, entende-se que estas empresas têm um importante papel na economia brasileira.

A produção em grande escala oferece às grandes corporações condições de serem ditadores de preços no mercado, tornando as Micro e pequenas Empresas –MPEs suas reféns.

Nesse contexto, MPEs têm buscado alternativa que lhes permitam se posicionar frente a esta concorrência no mercado. Uma forma encontrada para isso foi melhorar as formas de integração e cooperação dos agentes envolvidos. O exemplo mais conhecido e constantemente referenciado como modelo de sucesso deste tipo de organização espacial é a *terceira Itália*. Esta forma de trabalho, segundo Casaroto (2001), tem servido de referencial para muitos países onde as organizações associativas de pequenas e médias empresas tem se alcançado um resultado positivo nas suas ações, ou melhor, estas têm conseguido resultados surpreendentes e competitividade internacional.

Segundo Keller 2008, o interesse internacional nos distritos industriais aparece na literatura acadêmica e no debate político nas décadas de 1980 e 1990. Podendo ser atribuído ao surgimento de um novo modelo de sistema produtivo no período pós-guerra (especialização flexível) que emergia nos “distritos industriais” da Terceira Itália, com as experiências de sucesso de empresas pequenas e médias na região da Emilia Romagna. A expressão “Terceira Itália” foi cunhada por Arnaldo Bagnasco (1999) para indicar o desenvolvimento socioeconômico de uma região que se colocava de forma inovadora entre o Norte desenvolvido (Primeira Itália) e o Sul atrasado (Segunda Itália).

O exemplo da terceira Itália é também vivenciado no Brasil e mais especificamente no Ceará, onde as empresas de pequenos portes têm se associado como cooperadoras para fortalecimento no mercado brasileiro. O objetivo é se sobressair num mercado de concorrência acirrada com grandes corporações do mesmo setor de atuação.

Esta situação concorrencial das MPEs com as grandes empresas se verifica, em todo setor da economia brasileira.

Os micros e pequenos negócios formais empregam 378.821 pessoas no Ceará, sendo 151.970 delas no comércio, 98.990 na indústria, 88.924 em serviços e 38.937 no setor da construção. O Estado ocupa o 10º lugar no ranking das unidades da federação com maior número de postos de trabalho em micro e pequenas empresas (MPE) formalizadas. Dados do Anuário do Trabalho 2010/2011, publicado pelo SEBRAE em parceria com o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 2011).

O estudo revelou também que 54,1% das 173.906 micros e pequenas empresas do Ceará estão localizadas no interior do Estado. Apesar de serem maioria, as empresas do interior empregam menos que na capital. Enquanto as empresas de Fortaleza geram 62,8% dos postos de trabalho das MPEs do Ceará, os empreendimentos do interior são responsáveis por 37,2% dos empregos gerados pelos pequenos negócios.

Ainda de acordo com o levantamento, 69,6% das pessoas ocupadas no período pesquisado estão em micro e pequenas empresas e somente 30,4% estão em médias e grandes empresas. Ao mesmo tempo, observa-se o avanço dos pequenos empreendimentos que se aglomeram em estruturas cooperativas que fortalecem sua cadeia produtiva.

Esta associação começa na aquisição de matéria-prima e vai até o pós-comercialização, ou seja, criam uma cooperação em toda cadeia de suprimento que promova a redução do custo de aquisição, produção e comercialização.

Portanto, torna-se importante a realização de um estudo sobre os impactos socioeconômico de Arranjos Produtivos Locais (APL's) da fruticultura no Ceará. O levantamento bibliográfico, assim como o estudo empírico realizado poderá servir como estudo comparativo a outras iniciativas de pesquisa nessa área.

Além disso, considera-se relevante a realização de pesquisas deste gênero na medida em que mostra a importância dos arranjos produtivos locais de fruticultura para o desenvolvimento regional através da sua contribuição na receita bruta e na balança comercial

do estado, como na geração de emprego formal e informal para a população local e sua consequente melhoria de vida.

4. RESULTADOS DA PESQUISA

Os indicadores permitiram identificar as atividades ou setores para todas as regiões (Sul, Centro sul, Metropolitana, Jaguaribe, Norte e Noroeste) que compõem o Estado do Ceará de acordo com o seu potencial aglomerativo ou de especialização.

Em 184 municípios estudados, o critério de filtragem possibilitou a identificação de 63 com resultados relevantes sobre APL's. Com base nestes resultados, dos 43 setores da economia estudados, foram encontrados 14 APL's de fruticultura espalhadas em sete regiões do Estado do Ceará.

A figura 1 apresenta um mapa das sete regiões onde se identificou APLs.



Figura 1: Mapa do Ceará por regiões

Para mais precisão de análise deste resultado, faz-se em tabelas mais extensas, apenas os arranjos que aparecem em mais de um município da mesma região em estudo.

A primeira análise contempla a região sul do Ceará composta por 9 municípios e 6 arranjos de fruticultura identificados, entre os quais: goiaba, uva, manga, laranja, banana e abacate. Sendo que o abacate, goiaba, banana e laranja se apresentam em menor frequência apenas cada em um município da região, por isso serão retirados da tabela dando lugar aos que aparecerem em mais de um município.

Por outro lado, a manga que aparece apenas dois municípios de Crato e Mauriti, também se consagrou arranjos produtivos nestes dois municípios segundo a metodologia aplicada com $QL > 4IP > 1IH > 0$. Em seguida a tabela.



Tabela 1: Arranjos Produtivos Locais de fruticultura identificados na Região Sul do estado do Ceará

Municípios	UVA			MANGA		
	QL	IP	IH	QL	IP	IH
Brejo Santo	62,7149	47,8648	0,4710			
Crato				4,7204	3,2001	0,0252
Jati	52,8474	9,4306	0,0925			
Mauriti	4,0312	7,2954	0,0549	7,5928	13,7409	0,1193
Missão Velha	4,9568	4,6263	0,0369			
Porteiras	4,3450	1,7794	0,0137			

Fonte: Cálculo do autor.

Com relação a região centro sul, foram identificadas apenas um arranjo produtivo local de Goiaba em Lavras da Mangabeira. Por esta razão, a região centro sul apresenta como a menos favorecida com relação a especialização de produção de frutas tendo apenas a predominância da goiaba que também se localiza somente em um município.

Na região dos Sertões do Ceará, encontra-se também apenas um arranjo produtivo de coco em Camocim dos Sertões.

De acordo com IPECE 2011, através do boletim de agronegócio cearense do segundo trimestre do mesmo ano, a produção de frutas apresenta uma estimativa de crescimento de 15,7% em 2011 em relação ao produzido em ano anterior. Tendo como produto que mais contribuiu para esse resultado a castanha de caju, com crescimento de 316,3%. Além da castanha de caju, as produções de goiaba, com 19,0%, mamão, 15,5%, maracujá, 13,0%, e acerola, 11,8%, foram outros que apresentaram bom desempenho.

Tabela 2: Quantidade produzida de frutas

FRUTAS	2010	Safra 2011	2011/2010 (%)
		Estimativa 2º Trimestre	
Abacate (tonelada)	4163	3985	- 4,28
Acerola (tonelada)	11841	13239	11,81
Ata (tonelada)	555	612	10,27
Banana (tonelada)	445169	475662	6,85
Castanha de caju (tonelada)	39596	164842	316,31
Ceriguela (tonelada)	1476	1543	4,54
Goiaba (tonelada)	9031	10744	18,97
Graviola (tonelada)	2637	2450	- 7,09
Laranja (tonelada)	15968	16236	1,68
Limão (tonelada)	8339	8942	7,23
Mamão (tonelada)	102878	118845	15,52
Manga (tonelada)	47424	48524	2,32
Maracujá (tonelada)	159886	180758	13,05
Melancia (tonelada)	50324	46356	- 7,88

**Continuação...**

Melão (tonelada)	153161	130795	- 14,60
Tangerina (tonelada)	2207	2362	7,02
Uva (tonelada)	6650	1773	- 72,34
Abacaxi (mil frutos)	11451	11160	- 2,54
Coco-da-baía (mil frutos)	266256	274238	3,00
TOTAL (tonelada)	1061305	1227668	15,64

Fonte: LSPA/IBGE, 2011

Ainda segundo IPECE 2011, a participação de frutas na balança comercial do estado com relação as outras categorias é de uma significativa importância. Em relação à participação de cada categoria no VBP total, percebe-se que a fruticultura participa com praticamente 40,0% do valor produzido na agricultura, no entanto, essa participação caiu em relação ao ano anterior, quando a fruticultura participou com aproximadamente 51,0%, enquanto a participação do valor produzido dos demais produtos foi de 26,0% em 2010, passando para 18,0% em 2011.

Com relação as estimativas de área a ser colhida de frutas em 2011, indicam que os maiores crescimentos foram da goiaba, com aumento de 22,4% em relação ao ano anterior. A produção de maracujá foi de 15,3 % seguida pelo limão com 13,7%, mamão, 12,2%, e tangerina, 11,4% (IPECE,2011). Já a uva representa a redução de 63,0% da área a ser colhida, como também a área do melão que apresentou a redução de 5,7% e abacate, com redução de 1,4%. Em relação a estimativa do primeiro trimestre no segundo trimestre as estimativas da área a ser colhida da goiaba apresentou crescimento de 12,5% e da uva cresceu 9,5%.

Tabela 3: Área colhida (hectares) da Fruticultura

FRUTAS	2010	Safra 2011 Estimativa 2º Trimestre	2011/2010 (%)
Abacate (tonelada)	484	477	- 1,4
Acerola (tonelada)	1700	1843	8,4
Ata (tonelada)	183	184	0,5
Banana (tonelada)	46220	46929	1,5
Castanha de caju (tonelada)	401510	402255	0,2
Ceriguela (tonelada)	50	53	6,0
Goiaba (tonelada)	800	977	22,4
Graviola (tonelada)	365	376	3,0
Laranja (tonelada)	1783	1851	3,8
Limão (tonelada)	1044	1187	13,7
Mamão (tonelada)	2424	2719	12,2
Manga (tonelada)	5132	5202	1,4
Maracujá (tonelada)	7000	8043	14,9
Melancia (tonelada)	1223	1253	2,5
Melão (tonelada)	5431	5121	- 5,7

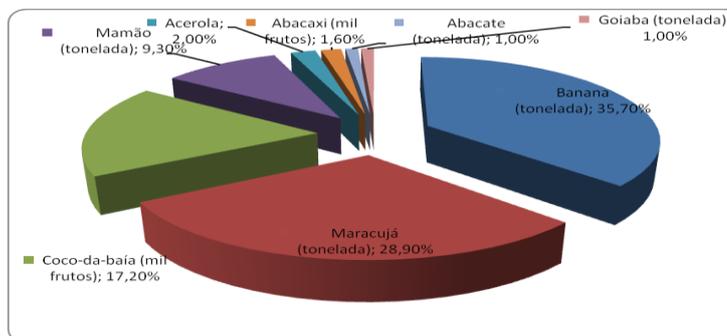
Continuação...

Tangerina (tonelada)	333	371	11,4
Uva (tonelada)	219	81	- 63,0
Abacaxi (mil frutos)	277	279	0,7
Coco-da-baía (mil frutos)	44224	44791	1,3
TOTAL (tonelada)	476178	479203	0,6

Fonte: LSPA/IBGE, 2011

Segundo IEPCE 2011, valor bruto da produção de frutas obtidas até o segundo trimestre de 2011 foi 27,3% maior que o obtido no mesmo período de 2010. Os produtos com maior participação foram a banana, 35,7%, maracujá, 28,9% e coco da baía, 17,2%.

Gráfico 2: Participação dos produtos no valor bruto da produção de frutas, Ceará, 2º trimestre de 2011.



Fonte: IBGE/LSPA

A tabela 4 exibe o percentual acumulado do valor da produção de fruticultura no segundo trimestre de 2011 com relação ao mesmo período em 2010. Este resultado mostra uma evolução da fruticultura cearense em 2011 com relação a 2010 como mostram alguns produtos que se encontram na tabela. Porém, aparece também a queda de outros como a melão em 92,5% com relação ao mesmo período do ano anterior; em seguida a uva que aparece com um declínio de 81,8%; a manga por sua vez apresenta uma baixa de 42,7%. Ainda aparece outros produtos em declínio, como a laranja em 22,5%; tangerina em 18,8% e por fim o limão com uma queda de 5,5%.

Tabela 4: Valor da produção (R\$) da fruticultura

FRUTAS	Acumulado 2º trimestre de 2010	Acumulado 2º trimestre de 2011	2011/2010 (%)
Abacate (tonelada)	2216596,37	2972894,80	34,1
Acerola (tonelada)	3528366,55	5814799,80	64,8
Ata (tonelada)	274324,64	855058,00	211,7
Banana (tonelada)	71645247,23	103735537,09	44,8
Castanha de caju (tonelada)	0,00	2640,00	0,0
Ceriguela (tonelada)	0,00	16798,00	0,0
Goiaba (tonelada)	2197089,80	2783579,50	26,7



Continuação...			
Graviola (tonelada)	1427004,95	1711149,80	19,9
Laranja (tonelada)	2844219,65	2203940,30	- 22,5
Limão (tonelada)	1602787,60	1515177,05	- 5,5
Mamão (tonelada)	25028148,20	26950123,45	7,7
Manga (tonelada)	1137124,50	651019,00	- 42,7
Maracujá (tonelada)	62722886,80	83959090,38	33,9
Melancia (tonelada)	1164418,00	1269552,00	9,0
Melão (tonelada)	426240,00	32100,00	- 92,5
Tangerina (tonelada)	410499,20	333320,70	- 18,8
Uva (tonelada)	6292155,00	1187309,00	- 81,1
Abacaxi (mil frutos)	56250,00	4761750,00	8365,3
Coco-da-baía (mil frutos)	45627859,17	50161810,28	9,9
TOTAL (tonelada)	228601217,66	290917649,15	27,3

Fonte: LSPA/IBGE

Na tabela 5, encontram-se os arranjos produtivos de fruticultura encontrados na região de Jaguaribe, onde os de melão, melancia, goiaba e limão se apresentam em maior frequência e predominância nesta região.

Jaguaribe é a região cearense com maior número de arranjos produtivos de fruticultura com um total de 10 e em seguida aparece a região Noroeste que se destaca com 9 arranjos. Além dos quatro primeiros encontrados em Jaguaribe, o de mamão em Jaguaribara, uva em Jaguaribe, laranja e manga em Jaguaruana, abacaxi em Limoeiro do norte e banana em São João do Jaguaribe.

O melão é encontrado nos municípios de Aracati, Icapuí, Itaiçaba, Quixeré e Russas; a goiaba se destaca nos municípios de Jaguaribara, Jaguaruana, Russas e Cascavel; por outro lado a melancia apareceu em municípios de Icapuí, Quixeré e Russas e por ultimo encontra-se o limão concretamente nos municípios de Limoeiro do norte, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do norte.

Segue a tabela que exhibe os resultados encontrados com os arranjos produtivos de melão, melancia, goiaba, limão e banana identificados através da filtragem aplicada na metodologia confirmados através dos índices $QL > 4IP > 1IHH > 0$.



Tabela 5: Arranjos produtivos de fruticultura identificados na região de Jaguaribe

Municípios	Setores em análise														
	Melão			Melancia			Goiaba			Limão			Banana		
	QL	IP	IH	QL	IP	IH	QL	IP	IH	QL	IP	IH	QL	IP	IH
Aracati	11,1845	14,9326	0,1360												
Icapuí	12,4567	24,3841	0,2243	11,5416	22,5928	0,2064									
Itaçuaba	11,0259	1,6726	0,0152												
Jaguaribara							25,1753	4,8874	0,0469						
Jaguaribe															
Jaguaruana							22,0508	19,4644	0,1858						
Quixeré	14,0612	47,1036	0,4375	5,3595	17,9537	0,1460									
Russas	6,5097	7,3331	0,0621	12,8031	14,4225	0,1330	13,1178	14,7771	0,1365						
Limoeiro do Norte										9,0297	42,9462	0,3819			
São João do Jaguaribe										27,6858	9,9700	0,0961	5,4348	1,9571	0,0160
Tabuleiro do Norte										42,2545	18,8116	0,1837			

Fonte: cálculo do autor



A região norte do Ceará que será analisada na tabela 6 se destaca em larga escala, com a produção de banana em maioria dos seus municípios de Aratuba, Baturité, Guaramiranga, Itapagé, Itatira, Mulungu, Pacoti, Palmácia, Redenção e Uruburetama. Ainda nesta região, encontram-se outros arranjos produtivos como coco em Amontada, Itapipoca, Paraipaba, Pentecoste e Trairi.

Também aparece alguns arranjos em outros municípios como, goiaba e manga em Cascavel, laranja e tangerina em Guaramiranga e Pacoti. Abaixo, a tabela ilustrativa sobre os arranjos produtivos locais de fruticultura mapeados na região norte do estado do Ceará.

Tabela 6: Arranjos produtivos de fruticultura identificados na região Norte do Ceará

Municípios	Setores em análises					
	Coco			Banana		
	QL	IP	IH	QL	IP	IH
Amontada	7,0972	4,8374	0,0416			
Aratuba				4,4637	2,5376	0,0197
Baturité				5,2957	3,3931	0,0275
Guaramiranga				5,5709	1,3567	0,0111
Itapagé				8,7366	6,7143	0,0595
Itapipoca	4,2124	5,7640	0,0440			
Itapiúna						
Itatira				4,0996	2,1834	0,0165
Mulungu				6,6506	3,5944	0,0305
Pacoti				7,5999	3,4985	0,0304
Palmácia				8,1269	2,2441	0,0197
Paraipaba	6,8168	6,8645	0,0586			
Pentecoste	7,6624	2,3462	0,0204			
Redenção				7,0476	3,6334	0,0312
Trairi	12,943	12,413	0,1145			
	6	7				
Uruburetama				10,761	5,3415	0,0485
				6		

Fonte: cálculo do autor

Na região do Noroeste cearense, a filtragem utilizada identificou 9 arranjos produtivos locais de fruticultura num total de 22 municípios mapeados. A região é considerada a segunda maior em número de arranjos de fruticultura perdendo apenas para Jaguaribe. O destaque é para o maracujá. Este é encontrado em dez municípios. São estes Carnaubal, Croata, Guaraciaba do norte, Ibiapina, Ipu, Ipueiras, São Benedito, Tianguá, Ubajara, Viçosa do

Ceará. A seguir vem o abacate que contempla os municípios de Guaraciaba do Norte, Ibiapina, Tianguá, Abajara e Viçosa do Ceará. A tangerina também se destaca nesta região nos municípios de Frecheirinha, Ibiapina, Pires ferreira, Reriutaba e Viçosa do Ceará.

Por fim aparecem outros arranjos, porém, menos freqüentes na região dentre os quais, coco em Barroquinha, Camocim, Itarema e Varjota, melancia em Bela cruz, Pires Ferreira, laranja em Frecheirinha, Guaraciaba do Norte, Ibiapina e São Benedito, manga em Graça, Maçapé e Meruoca, mamão em Pires ferreira, Reriutaba e Varjota, uva em Sobral e Varjota e Goiaba em Varjota.

II

COLÓQUIO SOCIEDADE, POLÍTICAS
PÚBLICAS, CULTURA E DESENVOLVIMENTO

05 A 09 DE NOVEMBRO DE 2012

GESTÃO DO TERRITÓRIO, POLÍTICAS LOCAIS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Tabela 7: Arranjos produtivos de fruticultura identificados na região de Noroeste

Municípios	Setores em análise															
	Coco			Maracujá			Laranja			Abacate			Tangerina			
	QL	IP	IH	QL	IP	IH	QL	IP	IH	QL	IP	IH	QL	IP	IH	
Acarauá																
Barroquinha	5,5460	1,0631	0,0087													
Bela Cruz																
Camocim	10,1857	4,6072	0,0415													
Carnaubal				12,0540	9,2338	0,0847										
Catunda																
Croata				5,1480	3,7581	0,0303										
Frecheirinha							7,0651	1,6582	0,0142				14,3939	3,3784	0,0314	
Guaraciaba do Norte				5,0788	9,8231	0,0789	5,1639	9,9877	0,0805		6,0354	11,6732	0,0974			
Ibiapina				5,8656	8,9996	0,0747	7,2859	11,1788	0,0964		8,4483	12,9622	0,1143	17,3350	26,5971	0,2506
Ipu				6,3297	7,0193	0,0591										
Ipueiras				7,2030	6,9736	0,0601										
Itarema	12,5417	8,7476	0,0805													
Pires Ferreira													6,8877	1,5356	0,0131	
Reriutaba													5,4224	2,2113	0,0180	
São Benedito							4,5541	10,4248	0,0814							
São Benedito				5,5091	12,6110	0,1032										
Tianguá				4,2221	12,4858	0,0953				6,6660	19,7132	0,1676				
Ubajara				7,8177	15,3567	0,1339				5,1100	10,0379	0,0807				
Varjota	6,9169	4,4857	0,0384													
Viçosa do Ceará				4,3234	7,0178	0,0539				10,4918	17,0305	0,1541				

Fonte: cálculo do autor



O Estado do Ceará abriga um total de 14 arranjos produtivos de fruticultura entre os 63 municípios. Os mais frequentes nas sete regiões que compõem o estado são os Arranjos produtivos de banana e maracujá.

A evolução deste setor e seu crescimento continuam. O arranjo produtivo da banana se destaca por sua crescente participação na balança comercial do estado.

Segundo EMBRAPA 2011, a produção mundial de banana gira, atualmente, em torno de 71,5 milhões de toneladas (FAO, 2007), sendo a Índia, Brasil, China e Equador os principais produtores. Estes países respondem por quase 50% do total produzido no mundo. No Brasil, a banana é a segunda fruta mais cultivada, estando presente em todos os estados, desde a faixa litorânea até os planaltos centrais. Entretanto, devido a fatores climáticos, a exploração da banana está concentrada no Estado de São Paulo, que responde por 16,5% da produção, seguido pela Bahia, com 13,0%, Santa Catarina com 10,0%, Minas Gerais com 8,4% e o Estado do Pará, com 8,1%.

Ainda para EMBRAPA 2011, com relação aos pólos de produção de banana do Brasil, é importante assinalar o Vale do Açu, no Rio Grande do Norte, e o Vale do Jaguaribe, no Ceará. Como são recentes, ainda registram um volume de produção bastante inferior ao dos grandes centros produtores. Entretanto, a singularidade destes novos pólos de produção é que a banana ali cultivada, que é do grupo Cavendish, é toda voltada para exportação, sendo a União Européia o principal mercado de destino.

Para a EMBRAPA 2011, a faixa ótima para a exploração comercial da bananeira situa-se entre os municípios onde as temperaturas variam entre 26 e 28°C, com mínimas não inferiores a 15°C e máximas não superiores a 35°C. A precipitação ideal seria entre 1.200 a 1.800 mm/ano e a umidade do ar superior a 80%. Para plantios irrigados, estima-se que uma planta com área foliar ótima, consuma entre 15 e 30 litros de água por dia, dependendo das condições atmosféricas. Como o vento pode causar desde pequenos danos, até a derrubada das bananeiras, é aconselhável a adoção de medidas que diminuam a sua incidência. Ainda segundo a EMBRAPA 2011, os prejuízos são proporcionais a sua intensidade. A altitude também deve ser observada, pois é um agente que influencia os outros fatores, normalmente, a banana é produzida em altitudes que vão até 1000 metros acima do nível do mar.

Com relação ao melhor cultivo para uma região, deve-se levar em consideração, além dos aspectos agrônômicos (potencial produtivo e resistência à seca, pragas e doenças),

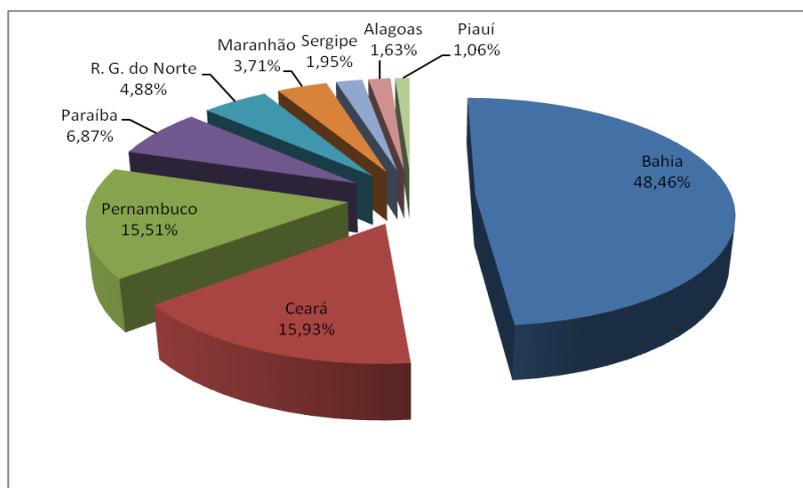
principalmente, as preferências do mercado consumidor ao qual a produção se destina. Seja para consumo in natura ou beneficiamento industrial, seja para o comércio local ou exportação. Um estudo de mercado junto aos agentes da cadeia deve ser feito, a fim de se evitar problemas futuros de comercialização.

Para os pólos de irrigação de Jaguaribe – Apodi, no Ceará, e Petrolina – Juazeiro, em Pernambuco e Bahia, a EMBRAPA recomenda as cultivares Prata Anã, Pacovan e Prata Graúda.

O Nordeste é a principal Região produtora de bananas do País. Além da produção irrigada, em alguns estados o bom inverno deve impulsionar a produção de sequeiro da fruta em 2011, que deve ser aproximadamente 9,7% superior a 2010. Segundo estimativas feitas em março de 2011, pelo IBGE, o Nordeste pode colher cerca de 2,92 milhões de toneladas no ano, o que deve recolocar a Bahia como o maior produtor nacional. As estimativas para a safra 2011 apontam para o aumento da área colhida, que deve ultrapassar 510 mil hectares no Brasil. O Nordeste deve colher cerca 219 mil hectares, crescimento de 2,53% em relação a 2010.

Os Estados da Bahia e Ceará devem colher uma maior quantidade de bananas em 2011. De acordo com as estimativas do IBGE, acréscimo de 31,58% e 4,84%, respectivamente. O Estado de Pernambuco, que foi em 2010 o segundo maior produtor regional, deve ser deslocado pelo Ceará. Estima-se que a safra pernambucana em 2011 seja 16,21% inferior ao ano anterior. Nesse caso, o excesso de chuvas que dificultou a produção e a colheita, é a principal causa para a redução.

Gráfico 3: Participação percentual dos Estados na Produção de Bananas do Nordeste em 2011.



Fonte: IBGE 2011.

No mercado internacional, de acordo com a IBGE em 2011, as exportações nordestinas de bananas em 2010 somaram 28,85 milhões de dólares, cerca de 6,5% do valor das exportações de frutas frescas da Região. O montante exportado foi superior a 65,6 mil toneladas. O escoamento das exportações foram principalmente pelos portos do Rio Grande do Norte, aproximadamente 40 mil toneladas e do Ceará, com 25 mil toneladas.

O destaque dos dois estados se deve à presença de grandes empresas produtoras, com condições de atender às exigências do mercado externo, e para tal, é essencial o clima e a estrutura dos perímetros irrigados de fruticultura. A localização geográfica da Região em relação à Europa é outra importante característica competitiva, especialmente quando se trata do embarque de bananas, fruta muito perecível. Das 65,6 mil toneladas de bananas exportadas pelo Nordeste em 2010, 86,5% foi destinada ao continente europeu.

Tabela 8: Destino das Exportações Nordestinas de Bananas em 2009 e 2010.

Países	Valor (1000 US\$)			Peso (toneladas)		
	2009	2010	Variação %	2009	2010	Variação %
Alemanha	2.755	8.771	218,4	6.800	19.970	193,7
Argentina	68	513	656,4	312	1.576	404,6
Espanha	813	4.207	417,2	2.142	9.587	347,5
Itália	3.515	3.147	-10,5	8.615	6.974	-19,1
Países baixos	6.412	3.631	-43,4	15.664	8.324	-46,9
Polônia	777	3.041	291,5	1.857	6.796	266,0
Reino Unido	7.567	5.209	-31,2	18.983	11.990	-36,8
Uruguai	45	137	203,1	117	300	155,4
Outros	257	200,674	-21,9	765,882	160	-79,1
Nordeste	22.209	28.857	29,9	55.257	65.676	18,9

Fonte: SECEX 2011.

5. CONCLUSÕES

É notório que a fruticultura é uma atividade de grande importância para o Nordeste brasileiro e para o Estado do Ceará. Essa atividade tem trazido renda para muitas famílias, em especial para as pessoas de baixa escolaridade.

Este trabalho se propõe a investigar os arranjos produtivos locais da fruticultura no Estado do Ceará em sete regiões composta por 184 municípios. Portanto, conseguiu-se identificar as regiões com maior especialização em fruticultura o que não significa dizer maior produtor no Estado.

Conforme observados nos resultados de pesquisa, a fruticultura representa um importante papel na balança comercial do estado com uma participação de 39,70%, perdendo apenas pelos grãos que representam 42,30% enquanto que todo resto de outras frutas representam 18,00%.

Isso com certeza tem mostrado os esforços despendidos pelo governo do estado e outros parceiros sociais nos últimos 13 anos para o desenvolvimento do setor de fruticultura que dantes ficava a desejar. Estas políticas implementadas nestes períodos tem trazido uma rentabilidade muito alta para este setor, colocando o Ceará hoje entre as melhores produtores e exportadores de frutas do mundo ocupando a terceira posição do Brasil e responsabilizando por 40,1% das frutas brasileiras que ingressam no mercado externo.

Porém, dentre as sete regiões estudadas, observa-se que a da Jaguaribe apresentou com maior número de arranjos produtivos locais de frutas destacando em maior número de municípios com frutas mais importantes para a balança comercial cearense, neste caso a melão, banana, e melancia, contendo também outras emergentes como limão e goiaba.

Portanto, consegue-se entender o quão importante é a fruticultura para o desenvolvimento socioeconômico do Estado do Ceará, contribuindo de forma direta na construção de uma sociedade rural mais sólida em termos de melhoria nas condições de vida das famílias locais que envolvem direta ou indiretamente nas atividades relacionadas a fruticultura.

Com isso, recomenda-se que o governo do Estado continuasse a desdobrar os esforços que teve nos últimos treze anos com relação a fortalecimento deste setor de economia muito importante para o desenvolvimento socioeconômico do Ceará, para que desta maneira poder

continuar a competir com os outros Estados nordestinos na produção e comercialização de frutas para o resto do Brasil e o mundo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAGNASCO, Arnaldo (1999) 'Desenvolvimento regional, sociedade local e economia difusa'. In: Urani, André et al. (orgs.) **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos**. Rio de Janeiro: DP&A.

BRITO, J.; ALBAGLI, S. *Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais*. Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (REDESIST), Rio de Janeiro, 2003.

CASSAROTTO FILHO, Nelson et al. PIRES, Luís Henrique. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2001.

CROCO, M. A.; GALINARI, R.; SANTOS, F.; LEMOS, M. B.; SIMÕES, R. **Metodologia de identificação de arranjos produtivos locais potenciais: uma nota técnica**. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR. 2003. (Texto para Discussão, 191). Disponível em: <<http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td.html>>. Acesso em 21 de Junho de 2012

DIEESE, 2011. Anuário do Trabalho 2010/2011. **Empregabilidade em pequenas, médias e grandes empresas no Ceará**. Publicado pelo SEBRAE. <http://www.ce.agenciasebrae.com.br/noticia/12940332/noticias/micro-e-pequenas-empresas-geram-486-dos-empregos-no-ceara/>. Acesso em 01 de maio de 2012.

EMBRAPA. Sistemas de Produção. Cultivo da Banana para o Agropolo Jaguaribe – Apodi, CE. Disponível em >
[http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Banana/Banana Ceara/index.htm](http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Banana/Banana%20Ceara/index.htm). Acesso em: 10 de junho de 2012.

EMBRAPA. **conferência discute futuro da fruticultura no ceará**. Disponível em:<http://www.embrapa.br/noticias/banco_de_noticias/folder.2006/agosto/foldernoticia>. Acesso em: 01 de maio 2012.

http://www.ipea.gov.br/pub/td/2006/td_1179.pdf. Acesso em 02 de Julho de 2011.

http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/artigos/ART_4.pdf. Acesso aos 12 dias do mês de Março 2011.

http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/artigos/ART_4.pdf. Acesso aos 12 dias do mês de Março 2011.



IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Banco de dados Cidades@**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat>. Vários acessos.

IBGE. **Previsão de Safra**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 de junho de 2012.

IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 de junho de 2012.

KELLER, P. F.. (2008). **Cluster, distritos industriais e cooperação interfirmas**: uma revisão da literatura. Disponível em: http://www.iceg.pucminas.br/espaco/revista/16Clusters%20,%20distritos%20industriais%20e%20coopera%C3%A7%C3%A3o%20in_terfir..pdf. Acessado em: 26/06/2012.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Territórios Rurais**. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/portal/sdt/territoriosrurais>. Acesso em 20 de Junho de 2012. www.seagri.ce.gov.br. Acesso aos 12 dias do mês de Março 2010.