

Políticas públicas para gestão da competitividade no Arranjo Produtivo Local da Citricultura – Segmento Tangerina no Estado da Paraíba, Brasil

ABSTRACT

This work aims to analyze the implementation of public policies back for Local Productive Arrangements – LPAs of the agricultural sector, emphasizing the integration of innovation as a competitive factor. Therefore, it was carried out a case study in the LPA of Citrus - Tangerine Segment, composed of small farmers in the Paraíba state, Brazil. In this study, we analyzed the policies implemented by the governmental institutions and how they are perceived by producers. It was also analyzed as the technologies available are absorbed and what the bottlenecks that hinder the consolidation of LPA as a facilitator of sustainable regional development. The methodology used to evaluate the policies impacts of the applied to the sector was the German Development Institute's model. This analysis allowed identifying that such policies should be worked from the intersection of government programs, increasing infrastructure projects and encouraging technological innovation and governance as inducers of socioeconomic development.

RESUMO

Este trabalho visa analisar a implementação de políticas públicas voltadas para Arranjos Produtivos Locais – APLs do setor agrícola, dando ênfase à inserção da inovação como fator de competitividade. Para tanto, foi realizado um estudo de caso no APL da Citricultura – Segmento Tangerina, composto por pequenos produtores rurais do Estado da Paraíba, Brasil. Neste estudo, foram analisadas as políticas aplicadas pelas instituições governamentais e como são percebidas pelos produtores. Analisou-se também, como as tecnologias disponibilizadas são absorvidas e quais os gargalos que impedem a consolidação do APL como dinamizador do desenvolvimento regional sustentável. A metodologia utilizada para avaliar os impactos das políticas aplicadas ao setor foi a do modelo do Instituto Alemão de Desenvolvimento. Esta análise permitiu identificar que tais políticas devem ser trabalhadas a partir da interseção dos programas governamentais, potencializando projetos estruturantes e estimulando a inovação tecnológica e a governança como indutores do desenvolvimento socioeconômico.

1. Introdução

A política agrícola brasileira sempre foi seletiva e excludente, privilegiando o latifúndio, as grandes agroindústrias e os setores exportadores. O acesso aos instrumentos de política agrícola tem sido baseado em uma competição desigual entre os diversos setores rurais, colocando no mesmo patamar os agricultores familiares e os patronais, independente de sua condição econômica e de trabalho (BITTENCOURT, 1997; BITTENCOURT, 2003).

Além disso, os investimentos realizados no setor produtivo são centrados na gestão e pulverizados na implementação, fazendo com que apresentem dificuldades para atingir os objetivos esperados de forma sustentável. Isto ocorre porque tais políticas não consideram as particularidades locais e o enfoque sistêmico da matriz social e produtiva de uma região (MDA, 2005).

Para que o processo de crescimento econômico tenha êxito, torna-se necessário a elaboração e implementação de políticas públicas que levem em consideração os seguintes fatores: o desenvolvimento regional como parte essencial da estratégia do desenvolvimento nacional; as vocações econômicas existentes em cada região; a formulação de programas que permitam associar as diferentes dimensões do desenvolvimento sustentável; a implantação de projetos estruturantes; e a formulação de políticas adequadas às inovações tecnológicas, às necessidades das comunidades e às condições das diferentes regiões e territórios brasileiros (AQUINO, 2012).

Na região Nordeste do Brasil, o setor agrícola, apesar de ser forte demandante de tecnologias e inovação, ainda não absorveu de forma adequada tais inovações. Isto ocorre, devido à ineficiência das políticas públicas aplicadas na região nas últimas décadas.

A falta de um acompanhamento na transferência de tecnologia e a carência de uma assistência técnica continuada para este setor tem contribuído para o baixo desenvolvimento regional. Além disso, outro fator que impede o seu crescimento é a dificuldade de compreensão e absorção, por parte dos produtores e produtoras rurais, das tecnologias disponibilizadas pelas instituições que fazem pesquisa, desenvolvimento e inovação.

A fim de analisar o comportamento do cenário econômico e social do setor agrícola da região Nordeste, foi utilizado o conceito de Arranjo Produtivo Local – APL para o estudo, pois este conceito permite compreender a forma organizacional desse setor, bem como as relações de cooperação entre produtores e produtoras rurais.

O trabalho proposto visa apontar as dificuldades encontradas na implementação das políticas públicas direcionadas aos Arranjos Produtivos Locais – APLs do setor agrícola, bem como, descrever as contribuições advindas da transferência de tecnologias e da inovação aplicadas ao setor como fatores de competitividade. O estudo de caso apresentado como referência é o APL da Citricultura – Segmento Tangerina localizado na Mesorregião do Agreste do Estado da Paraíba, Brasil.

No referido estudo, foram analisadas as políticas públicas aplicadas ao APL pelas instituições governamentais, parceiras no arranjo, e como tais políticas vêm sendo compreendidas pelos produtores rurais. Para realizar a análise, foi utilizado o modelo do Instituto Alemão de Desenvolvimento – IAD (ESSER et al., 1994) que avalia os impactos das políticas aplicadas ao setor produtivo.

Na conclusão deste trabalho, são sugeridas proposições para que políticas sejam implementadas e venham fomentar a estruturação e organização de um arranjo produtivo local sustentável e competitivo.

O trabalho em tela é resultado da pesquisa realizada em Aquino (2012) e está organizado da seguinte forma: a seção 2 apresenta uma contextualização sobre a importância da inovação para o desenvolvimento local. Na seção 3 é apresentada a localização do APL em estudo, sua caracterização e estrutura organizacional. Na seção 4, descreve-se a metodologia utilizada na pesquisa. Na seção 5 são apresentados os resultados obtidos, bem como a análise que norteia este trabalho. A seção 6 descreve as contribuições deste estudo, avaliando as necessidades do arranjo a partir de uma visão sistêmica de produção,

integrada entre produtores rurais e instituições que promovem a inovação dentro do arranjo.

2. A importância da Inovação para o Desenvolvimento Local

A globalização vem desempenhando um papel importante dentro do desenvolvimento mundial. Segundo Mytelka (2000), a globalização econômica e os avanços tecnológicos ocorridos a partir dos anos 1970 têm impulsionado as empresas a utilizarem a inovação no desenvolvimento de seus produtos e serviços, bem como nos seus processos tecnológicos e organizacionais.

Além disso, a inovação tecnológica é a grande ferramenta do dinamismo econômico, tornando-se indispensável para o processo de competitividade entre países e regiões em todo o mundo (SILVA, 2007).

A inovação pode ser vista também como um processo que se propaga ao longo do tempo, consistindo de uma série de ações e decisões. Ela traz consigo novas metodologias situacionais e introduz ferramentas que permitem alavancar o conhecimento e o mecanismo pelos quais as pessoas interagem com seu ambiente. Tal inovação oferece também a oportunidade de construir uma interligação entre produtos e serviços, que são aprimorados constantemente mediante o uso de tecnologias disponíveis, visando atender as necessidades, desejos e estilo de vida dos clientes (CARVALHO, 2001).

No cenário atual, as mudanças tecnológicas e econômicas trouxeram à tona o questionamento sobre a importância da dimensão territorial e a valorização das diferenças socioespaciais. O território, diante dessas novas tecnologias, ganha densidade de comunicação e competência técnica, tendo em vista a capacidade de integração entre os atores de uma região (ALBAGLI; MACIEL, 2004).

Neste contexto, os conhecimentos locais e saberes tradicionais ajudam no desenvolvimento de práticas altamente tecnológicas, sendo relevantes as interações locais. A capacidade de produzir novos conhecimentos e de processá-los e convertê-los em ação possibilita a propagação da inovação. Outro fator preponderante nesta dimensão é compreender e conhecer os mecanismos endógenos de criação de competências e de transformação de conhecimentos genéricos em específicos (ALBAGLI; MACIEL, 2004).

Sendo assim, o novo paradigma técnico-econômico (PEREZ, 1983; 1988) caracteriza o processo de inovação tecnológica como um dos principais instrumentos da estratégia competitiva, cuja dinâmica reduz o ciclo de vida dos produtos e busca constantemente promover a inserção de novos produtos no mercado.

Entretanto, segundo Medeiros (2002), o uso da inovação como condicionante de crescimento econômico faz com que grupos produtivos de natureza socioeconômica e cultural que não possuem tecnologias adequadas aos novos modos de produção venham a ser prejudicados por esse novo paradigma. Esta inovação pode reduzir a oportunidade de inserção desses grupos em mercados globalizados, tornando-se assim um vetor de exclusão social.

Para tanto, se faz necessário a construção de uma política pública que possa ajudar na transferência de tecnologias, capacitando grupos sociais a utilizarem a inovação e os conhecimentos tácitos de modo a permitir que tais grupos possam se desenvolver coletivamente.

Esta política necessita de métodos e técnicas que possam ampliar conhecimentos para regiões em que a tecnologia ainda não foi disseminada, a exemplo dos arranjos produtivos locais de baixa renda.

3. O APL da Citricultura - Segmento Tangerina do Estado da Paraíba – Brasil

O Brasil é o maior produtor mundial de laranja, cuja produção foi aproximadamente 19,1 milhões de toneladas em 2010, seguido dos Estados Unidos da América - EUA com 7,5 milhões. O Brasil também é o maior exportador de suco de laranja concentrado, tendo exportado no ano de 2009 aproximadamente 575 mil toneladas (FAO, 2012). Os principais mercados consumidores de suco são a União Europeia comprando 72%, e os Estados Unidos, 12,1% (MDIC, 2012).

A região Nordeste do Brasil é a segunda maior produtora de citros do país. Todavia, essa produção não é suficiente para atender a demanda, ou seja, a produção de laranjas, tangerinas, limas ácidas e limões é menor que a necessidade do mercado consumidor (MAPA, 2009).

Neste contexto, os estados da Bahia e de Sergipe destacam-se como os principais produtores de citros (principalmente laranja). Entretanto, a Paraíba assume o ranking de maior produtor de **tangerina** dentre os nove estados nordestinos (Quadro 1).

Quadro 1. Área plantada, quantidade produzida e valor da produção de Tangerina nos estados do Nordeste

Estados Nordestinos produtores	Área plantada (ha)	Quantidade produzida (t)	Rendimento médio (kg/ha)	Valor da produção (1.000 R\$)
Nordeste	3.815	41.267	10.817	17.216
Maranhão	23	68	2.957	46
Piauí	22	182	8.273	148
Ceará	333	2.207	6.628	1.162
Rio Grande do Norte	20	240	12.000	72
Paraíba	1.892	14.436	7.630	4.999
Pernambuco	333	3.366	10.108	2.663
Sergipe	431	6.586	15.281	2.314
Bahia	761	14.182	18.636	5.813

Fonte: IBGE (2010)

A produção de citros na Paraíba (IBGE, 2010) concentra-se no Planalto da Borborema (Mesorregião do Agreste Paraibano) com aproximadamente 3.150 ha cultivados, sendo 1.892 ha de tangerinas, 867 ha de laranjas e 391 ha de lima ácida Tahiti, também conhecida entre os consumidores brasileiros como limão Tahiti.

O APL da Citricultura – Segmento Tangerina, abrange os municípios de Esperança, Alagoa Nova, Lagoa Seca, São Sebastião de Lagoa de Roça, Massaranduba e Matinhas (Figura 1).



Figura 1. Mapas com localização do APL da Citricultura - Segmento Tangerina
Fonte: Elaborado pela autora

Na Figura 2 é apresentada a produção colhida em 2010 em cada município pertencente ao APL.

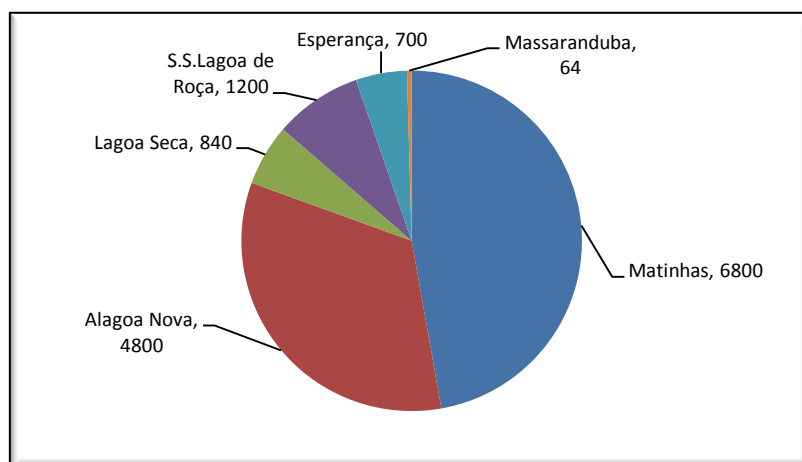


Figura 2. Quantidade colhida (t) de tangerina nos municípios produtores da Paraíba em 2010
Fonte: Adaptado do IBGE (2010)

A região do arranjo possui um importante diferencial competitivo devido a sua safra ocorrer nos meses de agosto a dezembro, sendo a Paraíba o único estado brasileiro a produzir tangerina *dancy* na entressafra do Brasil. Essa produção gera forte impacto de venda, pois existe uma grande demanda nesse período.

Este diferencial competitivo é evidenciado por Pozzan e Triboni (2005), onde afirmam que a oferta de tangerina no país acumula-se nos meses de abril a setembro, ficando os outros meses com uma oferta abaixo da capacidade dos mercados. Nesses meses, os preços de comercialização atingem patamares bastantes compensadores devido à baixa oferta de produtos de qualidade.

Nessa região, 80% da população reside na zona rural e tem como principal fonte de renda o cultivo da tangerina *dancy*. A mão-de-obra empregada é basicamente familiar e ocasionalmente contratam trabalhadores durante o período de colheita. São

aproximadamente dois mil pequenos produtores envolvidos com suas respectivas famílias. O setor gera aproximadamente 4.000 empregos diretos (considerando o envolvimento dos produtores e seus familiares) e 6.000 empregos indiretos. Os trabalhadores contratados são da região e não há muitos empregos formais. A citricultura assume uma grande importância para a região e para o Estado devido ao número de pessoas envolvidas e à geração de emprego e renda (LOPES; ALBUQUERQUE; MOURA, 2006).

A citricultura da região apresenta-se como tipicamente de minifúndio e familiar, com média de 2,23 ha/proprietário e 83% com um a três membros da família envolvidos na atividade. Quanto à experiência com o cultivo da laranja, 68% dos citricultores vivenciam a atividade há mais de dez anos (LOPES; ALBUQUERQUE; MOURA, 2007).

Contudo, este segmento ainda possui diversos problemas que impedem o pleno êxito da cultura de tangerina no APL. O principal problema é a baixa produtividade, com rendimento médio de 7.630 kg/ha, muito abaixo da produtividade de Sergipe e Bahia com 15.281 kg/ha e 18.636 kg/ha, respectivamente (Quadro 1).

Analisando a produção de tangerina nos anos 2008 (IBGE, 2008) e 2010 (IBGE, 2010), verifica-se também que houve um crescimento relativamente pequeno considerando a existência de diversas ações realizadas por instituições parceiras atuantes no arranjo. Nota-se inclusive que o rendimento médio caiu 1,05% nesse período.

Outro ponto importante a ser considerado é a análise do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2011). Segundo os dados do PNUD, em 2010, o IDH-M dos municípios que compõem o APL encontravam-se entre 0,541 e 0,627, todos abaixo dos índices da Paraíba (0,718) e do Brasil (0,794), refletindo que o nível socioeconômico da região ainda é baixo.

Além disso, a população da região não possui uma série de condições que lhe proporcionem bem-estar, no que se refere aos níveis educacional (redução da evasão escolar), social (oportunidade de inclusão social através de trabalho e renda e de serviços de saúde) e cultural (direito à cidadania e lazer).

Um baixo índice educacional, por exemplo, reflete diretamente na dificuldade dos produtores rurais em absorverem tecnologias que venham agregar valor à produção de tangerina.

Desta forma, o APL da Citricultura necessita de políticas que contribuam para a redução do analfabetismo, organização produtiva, transferência de tecnologia, absorção de tecnologias para os seus plantios, modernização gerencial de suas organizações associativas e conscientização dos produtores para o trabalho de forma organizada e cooperativa.

Sendo assim, o trabalho de pesquisa realizado visou identificar os problemas existentes no APL e analisar como as políticas públicas estão sendo direcionadas para a resolução desses gargalos.

3.1 Estrutura Organizacional existente no APL da Citricultura - Segmento Tangerina

O APL da Citricultura - Segmento Tangerina é composto por órgãos governamentais e não governamentais, empresas, associações de produtores rurais e uma cooperativa. As relações entre esses órgãos determinam uma estrutura organizacional que define a dinâmica do arranjo.

Na Figura 3 é apresentada essa estrutura organizacional com os níveis de atuação e de envolvimento de cada instituição. A Cooperativa dos Citricultores de Matinhas e Região Ltda. - Coopertange é responsável pelo diálogo entre os produtores e as instituições governamentais e não governamentais, por ser a empresa âncora do APL.

Esta cooperativa também é responsável pelo fomento à comercialização e inclusão social dos seus cooperados. Atualmente, a referida cooperativa vem se estruturando para assumir a governança do arranjo.

No primeiro círculo da Figura 3 são apresentados os municípios que compõem o arranjo, caracterizados pela distância entre eles e a Coopertange de no máximo 35 quilômetros e por terem como principal atividade a produção de tangerina *dancy*. Em cada município existe uma associação de produtores rurais responsável pelas reivindicações dos seus associados que atua como interlocutora junto à empresa âncora e às instituições parceiras.

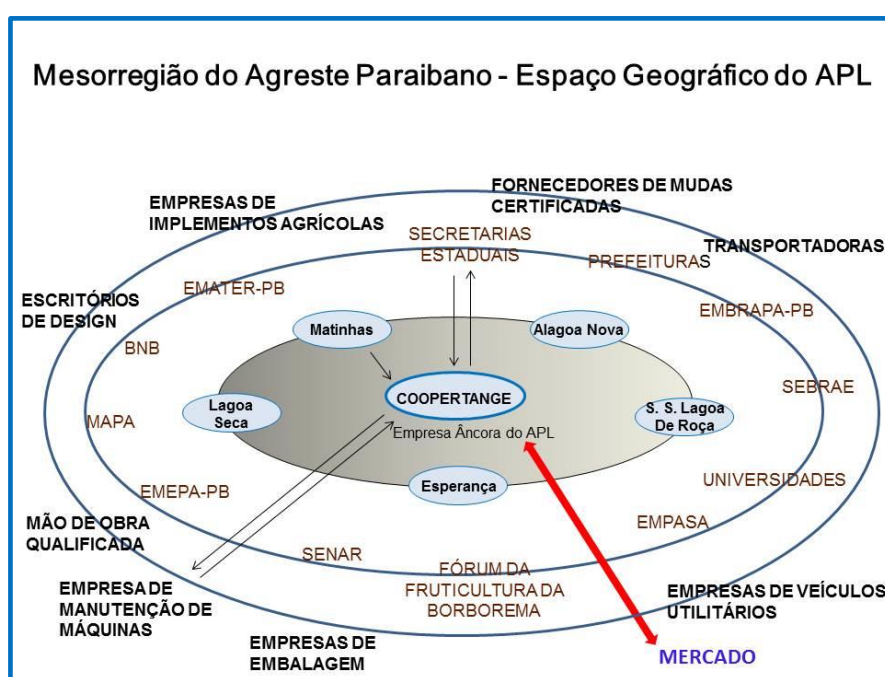


Figura 3. Estrutura do APL da Citricultura - Segmento Tangerina
Fonte: Elaborado pela autora

No segundo círculo, pode-se visualizar a infraestrutura existente no arranjo, composta por instituições de apoio técnico, fomento e inovação. Dentre os apoios mais relevantes encontram-se: extensão rural (EMATER¹), pesquisa e transferência de tecnologia (UFPB², UFCG³, EMBRAPA⁴, UEPB⁵ e EMEPA⁶), serviço de apoio à capacitação técnica e tecnológica (UFPB, Escola Técnica Agrícola de Lagoa Seca e SENAR⁷), fomento e crédito rural (BB⁸, BNB⁹ e Caixa Econômica Federal), órgãos governamentais responsáveis pelas

¹ EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Paraíba

² UFPB - Universidade Federal da Paraíba

³ UFCG - Universidade Federal de Campina Grande

⁴ EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

⁵ UEPB - Universidade Estadual da Paraíba

⁶ EMEPA - Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba S. A.

⁷ SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

⁸ BB - Banco do Brasil S/A

⁹ BNB - Banco do Nordeste do Brasil S/A

políticas públicas (Governo do Estado, Prefeituras Municipais, MAPA¹⁰, MDA¹¹, EMPASA¹² e CONAB¹³), organizações sindicais (FAEPA¹⁴, Sindicatos dos Trabalhadores Rurais e Associações dos Produtores Rurais), serviço de apoio à estruturação de micro e pequenas empresas (SEBRAE¹⁵), e o Fórum de Fruticultura da Borborema. Este último tem uma atuação importante na organização do APL, pois busca arremessar todos os parceiros visando trazer soluções para o soerguimento do setor.

No terceiro círculo estão representados os empreendimentos de suporte ao segmento (implementos agrícolas e fornecedores de insumo), logística (transporte, armazenamento e entrega), manutenção de máquinas e equipamentos (empresas especializadas em metal-mecânica existente no distrito industrial de Campina Grande), venda de veículos utilitários, escritório de design (criação de embalagens, rótulos e programação visual para as empresas) e fábricas de embalagens (localizadas em Campina Grande). Na região, encontra-se também mão-de-obra qualificada (agrônomos e especialistas em fruticultura) para atender as demandas específicas do segmento da citricultura.

A estrutura organizacional formatada tem como finalidade mapear os principais parceiros envolvidos no arranjo e apresentar uma forma estruturada de visualização dos atores com potencial para atender às demandas, objetivando a melhoria da produtividade da tangerina, o aumento da competitividade do setor e a organização dos produtores para buscar novos nichos de mercado.

4. Metodologia aplicada à pesquisa

O modelo utilizado na pesquisa é baseado no conceito analítico formulado pelos pesquisadores Klaus Esser, Wolfgang Hillebrand, Dirk Messner e Jörg Meyer-Stamer do Instituto Alemão de Desenvolvimento – IAD (ESSER et al., 1994). Para esses pesquisadores, a competitividade é entendida de maneira sistêmica, fruto de diálogo e tomada de decisões conjuntas pelos grupos de atores envolvidos, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico em níveis municipal, regional, estadual ou nacional.

Ainda segundo os autores, para que ocorra a modernização econômica e a competitividade sistêmica, faz-se necessária a formação de estruturas em toda a sociedade. A busca dessa competitividade é, portanto, um projeto de transformação social que vai além de uma simples correção do contexto macroeconômico, podendo ser impulsionada com a implementação de políticas públicas que induzam a consolidação de arranjos produtivos locais.

O papel do governo, neste caso, se faz presente à medida que as políticas nacionais incrementam a competitividade e transformam um território em um ambiente macroeconômico, político, social e ambiental, fortemente constituído, onde um aglomerado de empresas, associações ou cooperativas, atuam com sucesso.

¹⁰ MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

¹¹ MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário

¹² EMPASA - Empresa Paraibana de Abastecimento e Serviços Agrícolas

¹³ CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento

¹⁴ FAEPA - Federação da Agricultura e da Pecuária da Paraíba

¹⁵ SEBRAE - Serviço de Apoio às Micros e Pequenas Empresas da Paraíba

No modelo do Instituto Alemão de Desenvolvimento – IAD são aplicados quatro níveis para analisar a competitividade sistêmica de uma região. Esse modelo pode ser representado pela Figura 4.

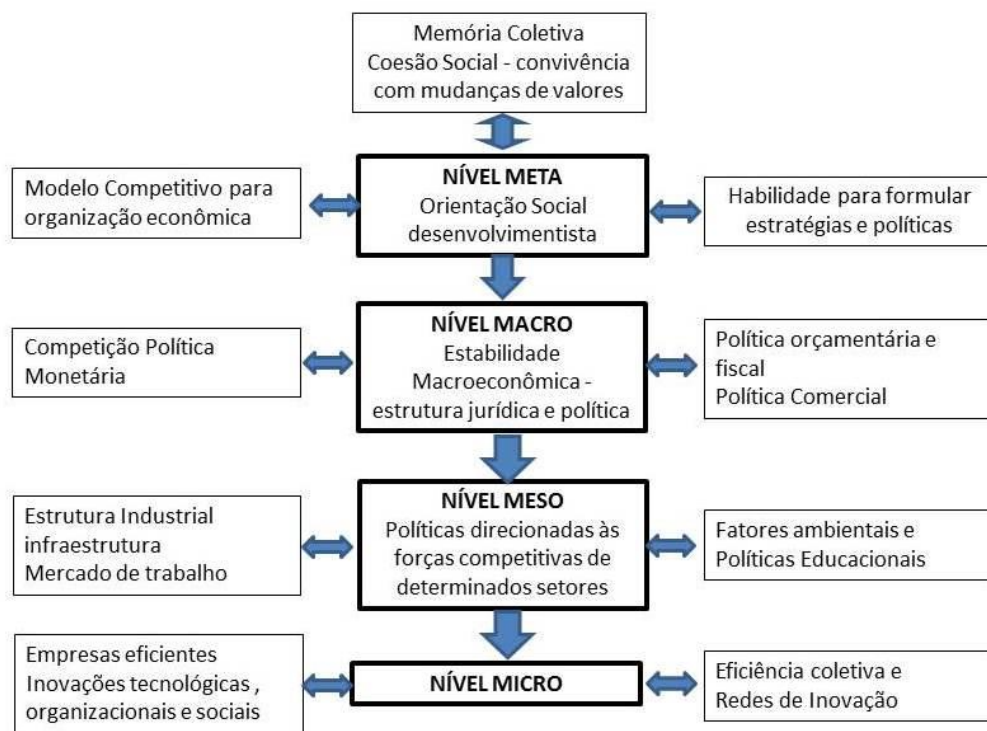


Figura 4. O modelo de Competitividade Sistêmica para o desenvolvimento socioeconômico de uma região

Fonte: Cândido (2001, p. 119), adaptado de Esser, Hellebrand, Messner & Meyer-Stamer (1994).

No modelo IAD, o primeiro nível (**Nível Micro**) refere-se aos fatores de competitividade ligados à organização interna das empresas, às estratégias empresariais e às relações interempresariais. Este nível envolve a capacidade de gestão, a aplicação de *best practices* em todas as etapas do ciclo de produção (desenvolvimento de produtos, produção propriamente dita e comercialização), a gestão da inovação, a integração em redes de cooperação tecnológica, a logística empresarial e a interação entre provedores, produtores e usuários.

Segundo Pires (2001), existem cinco critérios que devem ser analisados nas empresas e que fornecem subsídios para a identificação das prioridades organizacionais. Esses critérios são: Gestão, Recursos Humanos, Capital e Informação, Tecnologia e Operações.

Na Gestão, avalia-se a capacidade das empresas em utilizar tecnologias de gestão em seus empreendimentos. Nos recursos humanos, é analisada a qualificação dos colaboradores e a formação do capital intelectual da empresa. No critério Capital e Informação, é avaliada a capacidade das empresas em obterem capital e informação de qualidade e na quantidade necessária para se tornarem competitivas. Para o critério Tecnologia, é analisado como as empresas incorporam equipamentos, procedimentos e informação como diferencial competitivo. Por fim, no critério Operações, analisa-se como as empresas estão operando seus negócios na região e quais ações poderiam aumentar o seu desempenho operacional.

No segundo nível (**Nível Meso**) refere-se à organização do espaço em que estão inseridas as empresas, à dotação de fatores de produção desses espaços e às políticas implementadas

que venham contribuir para essa consolidação, tais como a política de infraestrutura física (transporte, energia e telecomunicações); a política de infraestrutura industrial; a política educacional (qualificação da mão-de-obra); e as políticas ambientais e regionais. Este nível abrange também as políticas seletivas de importação e de exportação.

Segundo Pires (2001), este nível caracteriza-se pela governança em nível local e regional, fazendo surgir novas formas competitivas, tais como: integração entre instituições de apoio e empresas (existência de um fórum de desenvolvimento local, por exemplo); formação de consórcios (desempenhando tarefas importantes de competitividade que não podem ser realizadas por empresas isoladas); centros de serviços (instituições especializadas que servem de adensamento da cadeia produtiva – instrumentos mais evoluídos em um pacto territorial consolidado); e cooperativas de garantia de crédito (existência de uma taxa destinada a um fundo, utilizado como garantia para o crédito dos associados). Essas estruturas contribuem para garantir a competitividade, podendo existir simultaneamente em uma região.

O terceiro nível (**Nível Macro**) engloba as políticas macroeconômicas tais como as políticas cambial, monetária, fiscal e a política de comércio exterior (evidenciada pela conexão da economia nacional em mercados internacionais) e das políticas de regulamentação da concorrência entre as empresas, as quais impedem a formação de monopólios e cartéis.

As variáveis de análise e oportunidades desse nível diz respeito à: formação de polos tecnológicos; instalação de centros tecnológicos; fundação de agências de desenvolvimento; formação de vias de acesso para escoamento da produção; criação de estruturas de abastecimento e armazenamento; elaboração de programas de reconversão profissional; estruturação de políticas de fomento e incentivos, entre outros (PIRES, 2011).

Por fim, no quarto nível (**Nível Meta**), existe um conjunto de fatores que permite a formação de um consenso social sobre a necessidade de uma política econômica voltada para o mercado mundial, que tenha capacidade de implementar uma estratégia de médio a longo prazo visando o incremento tecnológico-industrial orientado à competitividade.

O Nível Meta possui as variáveis mais lentas da competitividade, como as estruturas socioculturais e a capacidade dos atores regionais para formularem visões e estratégias. O consenso para o desejo do desenvolvimento industrial e a integração competitiva aos mercados são fatores determinantes para a avaliação nesse nível (SOUZA, 2004).

Segundo Pires (2011), este nível caracteriza-se pela governança, identificando as estratégias e a organização dos recursos do território, principalmente as relações entre o setor público e o setor privado. É também neste nível que se observa como a sociedade poderá gerenciar seu próprio desenvolvimento econômico e social.

Portanto, o modelo IAD é apropriado para analisar arranjos produtivos que necessitam da ação governamental como indutor do desenvolvimento, pois este modelo coloca as políticas públicas como um dos fatores determinantes de competitividade das empresas, dando ênfase para os aspectos sociais, que incluem a ação do Estado e a mobilização da sociedade (DINIZ FILHO; VICENTINI, 2004).

A análise do APL da Citricultura – Segmento Tangerina, apresentado neste artigo, permitiu identificar as relações de cooperação entre os integrantes do arranjo, as práticas gerenciais, o nível de transferência de tecnologia utilizada, a integração entre os parceiros e as políticas disponibilizadas para o setor.

5. Análise das Políticas Públicas para o APL da Citricultura

Esta seção apresenta os resultados da pesquisa de campo realizada com as instituições que apoiam o Arranjo Produtivo Local da Citricultura - Segmento Tangerina e com as associações, a cooperativa e os produtores que participam desse APL, analisando as contribuições das políticas existentes e os gargalos que ainda persistem no setor.

Os resultados obtidos foram analisados em duas etapas, ou seja, foram entrevistados dois tipos de *stakeholders*. O primeiro grupo, gestores das Instituições responsáveis pela implementação das políticas públicas para o setor. O segundo grupo, formado pelos produtores e representantes das associações e da cooperativa dos seis municípios que compõem o arranjo produtivo da tangerina.

Durante a pesquisa, foi possível analisar a efetividade das políticas disponibilizadas para o setor sob a ótica dos produtores, das Instituições Públicas e das entidades não governamentais atuantes no APL. A partir dessa análise, tenta-se identificar o porquê da existência de diversas políticas que não conseguem efetivar seus objetivos junto ao setor produtivo.

5.1 Análise da atuação das Instituições na implementação de Políticas Públicas

Ao avaliar a atuação das nove instituições colaboradoras do APL (MAPA, SEDAP¹⁶, EMEPA, EMATER, PMM¹⁷, UFPB/RedeSist¹⁸, BNB, SEBRAE e STRM¹⁹) e que contribuíram no período de 2008 a 2011 para consolidação do arranjo estudado, foi identificado o nível de envolvimento das instituições, quais os programas implementados para o segmento, quais os gargalos existentes e qual a efetividade das políticas implementadas na visão de cada instituição.

Para os *stackholders* entrevistados, as instituições parceiras têm realizado nos últimos anos ações indutoras para o desenvolvimento do setor agrícola na região, como por exemplo, o desenvolvimento de inseticidas orgânicos utilizados no controle de pragas, a implantação de uma *packing house* visando melhorar as condições de comercialização do produto final e a instalação de unidades demonstrativas para produção de tangerina com alto valor agregado. Essas e outras ações citadas pelos entrevistados têm como objetivo promover a competitividade do APL.

Após serem realizadas as entrevistas *in loco*, pode-se concluir que o suporte institucional existente para o APL possui parceiros importantes e com potencial para apoiar a organização do arranjo e transferir tecnologias adequadas ao desenvolvimento do setor.

Entretanto, ficou evidenciado na pesquisa que este suporte institucional ainda não é suficiente para atender às demandas dos produtores rurais, pois as ações executadas ainda são pontuais, não havendo uma integração sinérgica entre os produtores e as instituições.

Percebe-se na fala de cada representante, que as ações são realizadas isoladamente por cada entidade. Mesmo que estas estejam integradas no APL, as ações continuam

¹⁶ SEDAP - Secretaria de Estado do Desenvolvimento da Agropecuária e da Pesca

¹⁷ PMM – Prefeitura Municipal de Matinhas

¹⁸ RedeSist - Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais

¹⁹ STRM - Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Matinhas

acontecendo conforme o planejamento institucional de cada uma. Essa ausência de cooperação entre as instituições dificulta o processo inovativo, ocorrendo perda de sinergia na realização de ações no arranjo.

Os gestores institucionais ainda não perceberam que as políticas públicas existentes para atender às necessidades do APL devem ser trabalhadas a partir de uma interseção dos programas governamentais e não governamentais que potencializem projetos estruturantes, possibilitando a sustentabilidade da atividade econômica de forma equilibrada em toda a região.

5.2 Análise da visão dos Produtores Rurais quanto à importância das Políticas Públicas para o Desenvolvimento do APL

Na realização da pesquisa, o universo estudado incluiu como protagonistas os presidentes de cinco associações e uma cooperativa, localizadas nos municípios de Matinhas, Esperança, Alagoa Nova, São Sebastião de Lagoa de Roça, Lagoa Seca e Massaranduba. A escolha dos entrevistados foi devido à vivência desses representantes como interlocutores junto às instituições colaboradoras do arranjo e principalmente por serem produtores de tangerina e líderes na região.

Para analisar a visão dos produtores em relação à utilização das políticas públicas ofertadas pelas instituições governamentais e não governamentais foi utilizado o modelo IAD, a partir dos níveis Micro, Meso, Macro e Meta.

O **nível Micro** permitiu a identificação dos problemas mais frequentes dos produtores, que apesar de estarem organizados em associações e cooperativa, não possuem o hábito de resolver os problemas do segmento de modo cooperado.

Tal constatação recai sobre a falta de diálogo entre os atores fazendo com que um hiato seja gerado na comunicação dos participantes do arranjo. Este fato impede os produtores de obterem resultados promissores para o segmento e de vislumbrarem a possibilidade de investir em inovação, de forma coletiva, e realizar uma comercialização com maior poder de negociação de preço e de expansão de mercado.

Outros fatores importantes detectados nesse nível foram: a baixa capacidade produtiva entre as safras apesar de existir uma área expressiva para a produção de citros; falta de celeridade nas informações; e descontinuidade nas ações dos parceiros.

No **nível Meso**, verificou-se que os produtores desconhecem políticas específicas para o segmento da tangerina e questionam a falta de investimentos financeiros para o setor, a falta de orientação de normas técnicas de plantio e manejo nos pomares, a falta de integração e comunicação entre as instituições governamentais e a falta de projetos que qualifiquem jovens e filhos de produtores para atuarem no campo.

Os produtores enfatizam também a pouca atuação das instituições, realizando ações diferenciadas para cada associação, ou seja, não havendo critérios para o atendimento coletivo desses atores.

Ao analisar o APL, segundo o **nível Macro**, verificou-se que os produtores desconhecem o impacto das políticas macroeconômicas (cambial, monetária e fiscal) e a política de comércio exterior para o APL. Por ser um arranjo de baixa renda e que utiliza basicamente políticas públicas voltadas para a agricultura familiar, adequadas para uma agricultura diversificada e não especificamente para tangerina, tais políticas acabam não incentivando

a expansão do plantio. Neste caso, o planejamento e a organização produtiva da atividade de maior potencial econômico na região não são priorizados.

Ainda sobre a política econômica brasileira, é notória a carência de esclarecimentos sobre como essa política poderia dinamizar o segmento e o desconhecimento sobre os incentivos governamentais para formalização de agronegócios.

O **nível Meta** analisou a cooperação dos atores dentro de uma visão sistêmica, em que estes acreditam que gradativamente o setor estará fortalecido, mas que ainda não conseguem interferir na elaboração de planos e programas governamentais voltados para a citricultura, segmento tangerina.

Conforme citado pelos *stakeholders* das instituições, existe um processo de transferência de tecnologia para o setor, pautado na inserção da inovação para a produção de citros. Este processo tem contribuído para a melhoria da qualidade dos frutos produzidos na região. Entretanto, identificou-se nas entrevistas com os produtores que falta uma gestão mais eficiente para que a inovação seja compreendida e absorvida por todos os envolvidos. Atualmente, apenas uma pequena parte dos produtores tem utilizado essas tecnologias e se beneficiado com o aumento da produtividade, tornando-se mais competitivos.

Sendo assim, a falta de uma política específica que intensifique o uso da inovação como fator determinante para o aumento da competitividade, faz com que a produção de citros na Paraíba sofra um descompasso entre a grande demanda por esses frutos de mesa e a baixa produtividade desse setor.

6. Conclusões

O trabalho proposto teve como finalidade analisar a estrutura organizacional do APL, identificar as políticas promotoras do desenvolvimento, avaliar a contribuição das políticas disponibilizadas e propor medidas para a redução das falhas oriundas do processo de implementação dessas políticas.

Os stakeholders entrevistados acreditam que o referido APL tem impacto na economia local e regional, tem mercado favorável para o escoamento da produção, é gerador de emprego e renda, apresenta possibilidade de expansão, tem cultura difundida na produção de tangerina e é indutor do crescimento socioeconômico da região. O arranjo estudado possui também um grande potencial para a implantação de agroindústrias derivadas da citricultura.

Entretanto, os avanços obtidos a partir dos apoios institucionais ainda não são suficientes para que o arranjo seja competitivo e desponte nacionalmente como um APL de excelência na produção de tangerina.

Além disso, os produtores do arranjo não investem na modernização dos seus plantios e em inovação tecnológica, pois a visão empreendedora para formação de um agronegócio sustentável ainda é baixa.

Neste estudo, foi possível verificar a existência de políticas voltadas para a produção de citros, elaboradas por instituições atuantes na região, mas pouco compreendidas e utilizadas pelos produtores rurais. Tais políticas, segundo os produtores, são executadas pelas instituições sem um planejamento de ações integradas e periódicas, o que dificulta a realização de atividades proativas para o arranjo (AQUINO, 2012).

Sendo assim, é importante que haja a integração das instituições para que seja concebida uma política específica direcionada ao setor, visando estimular o empreendedorismo, a inovação tecnológica e uma governança proativa para o APL.

Diante dos resultados obtidos neste estudo, foram elaboradas algumas propostas para subsidiarem a formulação de uma política específica para o setor e a readequação das políticas praticadas pelas instituições governamentais e não governamentais atuantes no APL. Tais propostas são elencadas neste trabalho levando-se em consideração os níveis do modelo IAD aplicados na análise das políticas públicas direcionadas ao setor.

Sendo assim, no **nível Micro**, faz-se necessário estimular os governos estadual e municipais a priorizarem, em seus planos plurianuais, ações de incentivo ao APL da Citricultura. Este estímulo deve partir de estratégias que definam um programa que padronize as mudas de tangerina no Estado, formalizem um programa de prevenção e combate à mosca negra e outras pragas nos plantios de citros, orientem e capacitem os produtores a realizarem o manejo de seus pomares seguindo as orientações técnicas e as normas ambientais, e formalizem um programa de empreendedorismo visando desenvolver a gestão dos agronegócios implantados no arranjo.

No **nível Meso**, propõe-se a formatação de uma política governamental específica para a produção de citros no APL que induza o aumento da produtividade dos plantios e a respectiva comercialização. Esta política deve priorizar o fomento à pesquisa e à inovação direcionadas para a melhoria da produção de tangerina e sua transferência para os produtores, bem como a assistência técnica e extensão rural realizada de forma permanente.

Ainda para o **nível Meso**, faz-se necessária a elaboração de uma política de acompanhamento da evolução social, educacional, econômica e de inovação para o APL em estudo. Esta política deve avaliar o crescimento do arranjo, acompanhando-o por um período mínimo de quatro anos, tempo necessário para que o agronegócio da citricultura se torne autossustentável. Outra política que deve ser implementada é a de capacitação profissional com ênfase em arranjo produtivo local. Com esta política, gestores, coordenadores e agentes atuantes no APL da Citricultura devem aprimorar seus conhecimentos e difundi-los junto ao arranjo produtivo e as instituições parceiras. A política de capacitação também deve induzir na região a formação de jovens protagonistas que possam contribuir no processo de sustentabilidade do arranjo.

No **nível Meta**, propõe-se a integração de ações entre as instituições governamentais atuantes no APL. Esta proposta visa reduzir gastos com atividades em duplicidade, fortalecendo o segmento com ações implementadas de forma continuada e aumentando a capacidade de atendimento às demandas dos produtores. A atuação de cada instituição, com suas respectivas expertises, deve ser direcionada para resolver os gargalos técnicos e tecnológicos dentro do arranjo e aumentar o diálogo entre as instituições visando à integração de ações conjuntas.

No **nível Macro**, deve-se aumentar os incentivos financeiros do Governo do Estado para o APL da Citricultura – Segmento Tangerina. Tais incentivos devem priorizar o setor produtivo e as organizações coletivas do referido arranjo, mediante planos de ação para desenvolver a implantação de agronegócios, o empreendedorismo e a capacitação profissional, além de destinar um percentual dos recursos de ciência e tecnologia para a realização de pesquisas e inovação.

Finalmente, considerando as contribuições geradas neste trabalho, o desafio na implementação de políticas públicas para a consolidação de um Arranjo Produtivo Local

do setor agrícola deve ser percebido como vetor de impulsão à inovação e à transferência de conhecimentos. Este desafio deve gerar novas reflexões para as instituições e para as organizações coletivas, induzindo a uma dinâmica de desenvolvimento socioeconômico que seja capaz de elevar à competitividade dentro do APL.

Referências Bibliográficas

- ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. . **Informação e Conhecimento na Inovação e no Desenvolvimento Local.** Ciência da Informação. Brasília, v. 33, n. 3, p. 9-16, 2004. <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/587/533>.
- AQUINO, D. S. P. B. **Políticas Públicas como Condicionante de Desenvolvimento Socioeconômico para o Arranjo Produtivo Local da Citricultura - Segmento Tangerina na Paraíba – 2008 a 2011** (Dissertação). Mestrado em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, UFPE, 2012.
- BITTENCOURT, G. A. **ABRINDO A CAIXA PRETA: O financiamento da Agricultura Familiar no Brasil** (Dissertação). Campinas: IE/Unicamp, 2003. (Vencedora do “Prêmio Schuh” - Melhor Dissertação de Mestrado em Economia Rural no ano de 2004, concedido pela SOBER).
- BITTENCOURT, G. A. **As Políticas Agrícolas e a Agricultura Familiar no Sul do Brasil.** São Paulo: CEBRAP - Cadernos de Pesquisa N° 7 – pag. 125 a 140, Curitiba-PR, 1997.
- CÂNDIDO, G. A. **Fatores críticos de sucesso no processo de formação de redes interempresariais do tipo agrupamentos industriais entre pequenas e médias empresas: um estudo comparativo de experiências brasileiras.** Tese (Doutorado em Engenharia da Produção)-Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2001.
- CARVALHO, F. C. A. **Gestão do conhecimento: o caso de uma empresa de alta tecnologia.** (Dissertação). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – UFSC, Santa Catarina, 2001.
- DINIZ FILHO, L. L.; VICENTINI, Y. **Teorias espaciais contemporâneas: o conceito de competitividade sistêmica e o paradigma da sustentabilidade ambiental.** Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 9, p. 107-116, Editora UFPR, jan./jun. 2004.
- ESSER, K.; HILLEBRAND, W.; MESSNER, D.; MEYER-STAMER, J. **Competitividad sistêmica. Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas.** Berlim: Instituto Alemán de Desarrollo, 1994.
- FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. **FAOSTAT Production: Commodities by Country.** Disponível em <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>. Último acesso em agosto/2012.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Principais produtos das lavouras permanentes: Produção agrícola municipal,** 2008. Disponível em www.ibge.gov.br. Último acesso em maio/2011.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sinopse do Censo Demográfico 2010.** Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_sinopse.shtm. Último acesso em julho/2011.
- LOPES, E. B., ALBUQUERQUE, I. C., MOURA, F. T. **Perfil da Citricultura de Matinhas, PB, Visando ao Mercado Nacional.** Tecnologia & Ciência Agropecuária, João Pessoa, v.1., n.1, p.1-7, 2007.
- LOPES, E. B., ALBUQUERQUE, I. C., MOURA, F. T. **Diagnóstico da citricultura de Matinhas, PB.** João Pessoa, EMEPA, 2006. 31p Il. (EMEPA. Documentos, 52).
- MAPA – Ministério da Agricultura e Abastecimento. **PLANO DE DESENVOLVIMENTO PRELIMINAR – PDP ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DA CITRICULTURA NA PARAIBA – TANGERINA** (documento interno), João Pessoa, 2009.
- MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável – Guia para o Planejamento.** Documento de Apoio n° 02, Brasília: STD/MDA, 2005.
- MDIC – Ministério do Desenvolvimento da Indústria e do Comercio Exterior. Secretaria de Comércio Exterior – SECEX. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/index.php?area=5>. Último acesso em março/2012.

- MEDEIROS, J. X.; Wilkinson, J.; Lima, D. M. A. **O Desenvolvimento Científico e Tecnológico e a Agricultura Familiar**. In: Inovações nas tradições da agricultura familiar. Brasília: CNPq/Paralelo 15, 2002.
- MYTELKA, L. K. **Local Systems of Innovation in a Globalized World Economy**. Industry and Innovation, Vol. 7, N. 1, pp. 15-32, 2000.
- PEREZ, C. **Structural Change and Assimilation of New Technologies in the Economic and Social Systems**, Futures, vol. 15, nº 5, 1983, pp. 357-375.
- PEREZ, C. **New Technologies and Development**, In: FREEMAN, C. e LUNDVALL, B.-A. (Eds.), Small Countries Facing the Technological Revolution. Londres: Pinter Publishers, 1988, pp. 85-97.
- PIRES, M. S. **Construção do modelo endógeno, sistêmico e distintivo de desenvolvimento regional e a sua validação através da elaboração e da aplicação de uma metodologia ao caso do Mercoeste**. 210 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.
- PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2011. **Desenvolvimento e IDH**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/idh>. Último acesso em junho/2011.
- POZZAN, M.; TRIBONI, H. R. **Colheita e qualidade do fruto**. In: MATTOS JÚNIOR, D. et al. (Eds.). Citros. Campinas: Instituto Agrônomo e Fundag, p. 801-822, 2005.
- SILVA, F. C. **Política de Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento Regional no Estado do Pará**. Amazônia: Ciência e Desenvolvimento. Belém, 2007.
- SOUZA, J. E. **Modelo de avaliação para arranjo produtivo local**. 121 f. Dissertação (Mestrado profissionalizante em Engenharia)-Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.