

APRENDIZADO E ESTRUTURA INSTITUCIONAL DO APL DE MELÃO EM MOSSORÓ/BARAÚNA (RN – BRASIL)

Estévani Pereira Oliveira, Valdênia Apolinário, Maria Lussieu Silva

RESUMO

O artigo trata de Arranjos Produtivos Locais (APLs) com inserção internacional, precisamente o arranjo produtivo de fruticultura de melão de Mossoró/Baraúna, no Rio Grande do Norte. Este APL, de base agrícola e localizado no semiárido potiguar, tem expressiva participação na balança comercial do estado, desde a sua origem. O trabalho está alicerçado no enfoque enunciado pela Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (REDESIST/IE/UFRJ) e busca identificar atores, compreender a estrutura institucional do arranjo e em que medida tais interações respondem por sua inserção global. A metodologia inclui pesquisa secundária, aplicação de questionários junto aos produtores de melão do arranjo e entrevistas com os principais responsáveis pelo apoio, promoção e financiamento. Conclui-se que as formas de aprendizado e de interação entre os atores do arranjo contribuem para a inserção deste sistema no mercado internacional.

Palavras-Chaves: Arranjo Produtivo Local; Fruticultura de Melão; Rio Grande do Norte; Brasil.

LEARNING AND INSTITUTIONAL STRUCTURE IN MELON GROWING IN LOCAL PRODUCTIVE ARRANGEMENTS (RIO GRANDE DO NORTE, BRAZIL)

ABSTRACT

This article deals with Local Productive Arrangements (LPAs) and its international penetration. The research specifically aims to acknowledge melon growing in Mossoró/Baraúna, in Rio Grande do Norte in the northeastern part of Brazil. This LPA is based in agriculture and located in the semiarid area of RN. Since it began its activities, the LPA has had a meaningful participation in the state's trade balance. The research is focused on the LPA background, enunciated by the Research Network on Local Productive and Innovative systems (UFRJ) and aims to identify its main issues as well as understand the arrangement's institutional structure and how these interactions are able to influence global insertion. The methodology used included secondary research by means of questionnaires that were applied to melon producers as well as interviews realized with the main personnel responsible for the activity's support, promotion and financing. It is possible to conclude that the forms of learning and interaction among actors contribute to the insertion of this system in the international market.

Key-Words: Local Productive Arrangements; Melon Fruit Growing; Rio Grande do Norte; Brazil

Prof. da Escola de Gestão e Negócios – Laureate International Universities – UNP. Economista, Mestre em Economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da UFRN. Este artigo está ancorado na dissertação de mestrado intitulada “Arranjos produtivos globalizados: O caso do APL da fruticultura de Melão de Mossoró/Baraúna– RN”, defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Economia da UFRN em 2011 e orientada pela Profa. Dra. Valdênia Apolinário (UFRN).

Profa. do Departamento de Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e do Programa de Pós-Graduação em Economia (UFRN). Economista, Doutora em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRJ e Pesquisadora Associada da RedeSist (IE/UFRJ).

Profa. do Departamento de Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e do Programa de Pós-Graduação em Economia (UFRN). Economista, Doutora em Economia pelo Instituto de Economia da UNICAMP.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a década de 1980 é caracterizada como uma década perdida, tanto no que se refere ao baixo desempenho do PIB (Produto Interno Bruto), em relação às décadas imediatamente anteriores, quanto nas elevadas taxas de inflação. Todavia, neste mesmo período o estado do Rio Grande do Norte registra taxas de crescimento favoráveis, que tiveram como fator contribuinte, dentre outros fatores, a produção de frutas tropicais, que desde então já era direcionada para o mercado externo.

A partir dos anos 1990 ocorre no Brasil o processo de abertura comercial e financeira que exerceu forte pressão para uma reestruturação produtiva e organizacional. Em consequência percebeu-se, dentro da economia como um todo, uma preocupação cada vez maior dos setores econômicos do país em se adequarem às novas exigências da concorrência internacional. Os impactos decorrentes destas transformações atingiram todos os setores da economia, ainda que não uniformemente. No caso do setor agrícola, especificamente da fruticultura irrigada no Rio Grande do Norte, as transformações supracitadas acentuaram ainda mais a inserção deste segmento na concorrência globalizada. Assim, essa atividade tem destacado papel na pauta de exportações do estado, bem como apresenta impactos sobre a economia estadual, particularmente nos territórios que a abrigam.

A fruticultura potiguar pode ser compreendida a partir da abordagem em Arranjos

e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (AS-PILs), ou simplesmente Arranjo Produtivo Local (APL), que enfatiza o caráter localizado do aprendizado e a importância das interações entre os atores como elementos contribuintes para alcançar níveis de competitividade sustentáveis.

Este estudo visa compreender o arranjo produtivo da fruticultura de melão de Mossoró – Baraúna, localizado no semiárido do Rio Grande do Norte. A escolha deste sistema se justifica em razão da sua importância para a economia do estado, seja por ser uma das principais alternativas de geração de ocupação e renda naquele território, seja por ser um arranjo com forte inserção no mercado internacional. Os procedimentos metodológicos seguem aqueles recomendados pela REDESIST/IE/UFRJ¹ e incluem, além de pesquisa secundária, a aplicação de questionários junto aos produtores de melão, bem como entrevistas com os principais responsáveis pelo apoio, promoção e financiamento.

Este artigo está estruturado em mais três seções, além desta Introdução. A segunda seção resgata elementos teóricos que permitem a compreensão sistêmica reivindicada pela abordagem em arranjos produtivos locais. A terceira faz uma caracterização do “APL de Melão de Mossoró/Baraúna”, enfatizando a evolução da atividade nas últimas décadas. A quarta analisa a estrutura institucional do sistema e sua importância na interação e formas de aprendizados entre os agentes econômicos e não econômicos. Por fim, são apresentadas as Considerações Finais.

1 A Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (REDESIST) é uma rede interdisciplinar criada em 1997 e sediada no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Conta com a participação de várias universidades e institutos de pesquisa no Brasil, além de manter parcerias com outras instituições de vários países. Sua abordagem metodológica destaca o papel central da inovação e da aprendizagem interativas como fatores de competitividade. Ver <http://www.redesist.ie.ufrj.br/>

1. ASPECTOS TEÓRICOS DO ENFOQUE EM APL

A partir da abordagem sistêmica presente no enfoque em APL, é possível observar as empresas em seus ambientes e não apenas os requisitos específicos construídos e explorados pelas firmas individuais. Acredita-se que a consolidação de vantagens competitivas, fundadas em processos de aprendizado e na interação entre os agentes econômicos e demais atores, fortaleça estes arranjos, sendo um reforço para uma inserção global mais sustentável.

1.1. APRENDIZADO TECNOLÓGICO

A internacionalização da produção é vista como uma alternativa na busca por novos ambientes de competição e resulta do grau de envolvimento internacional conquistado pela firma, podendo ocorrer de diversas maneiras, tais como o investimento direto estrangeiro, a transferência de tecnologia ou a inserção comercial. A busca por um espaço fora das fronteiras domésticas é uma estratégia adotada por empresas capitalistas, que visam, sobretudo, a valorização do capital.

Todos estes aspectos mantêm relação com o processo de aprendizado, particularmente o tecnológico, ao fornecer ganhos para a atividade, sobretudo quando ocorre a interação entre os agentes, reforçando assim o aprendizado e possibilitando a difusão da tecnologia.

O aprendizado tecnológico pode ser entendido como um “processo pelo qual um determinado agente - frequentemente, a empresa - acumula habilidades e conhecimentos, e cujo resultado é um aperfeiçoamento contínuo

da tecnologia, com consequentes ganhos de desempenho” (Queiroz, 2006, p. 193). Nesse sentido, os diferentes tipos de aprendizado assumem importância vital neste processo.

O estudo de Queiroz (2006) resgata a contribuição de alguns autores, tais como Arrow, Rosenberg, Lundvall, que buscaram compreender a importância do aprendizado.

Arrow (1962) introduziu a ideia do *aprender fazendo* no melhoramento da tecnologia para os aumentos de produtividade e a redução de custos, isto é, quanto maior for a produção acumulada, tanto maior será a experiência adquirida pelos trabalhadores, gerentes, dentre outros e tanto melhor o desempenho tecnológico da firma (Arrow, 1962 apud Queiroz, 2006, p. 194).

Rosenberg (1982) com base em estudos na indústria aeronáutica identificou outro tipo de aprendizado, o *aprender usando*. No caso específico, a acumulação de capacidade tecnológica não acontece no âmbito da produção, ou seja, no momento do processo produtivo, mas decorre do fato das empresas passarem um tempo na familiarização com seus produtos a fim de aprenderem a forma mais eficiente de utilização dos mesmos (Rosenberg, 1982 apud Queiroz, 2006, p. 195).

Lundvall (1988) introduziu a ideia de *aprendizado por interação* ao destacar o fato de que a troca de experiências entre os usuários e produtores, movidos pela interação que permeia a relação de ambos conduz à promoção de inovações de produto. Nesse sentido, o fruto desse tipo de aprendizado, que emerge dos laços de cooperação entre eles, é a introdução de inovações, estimulada inclusive por um contexto institucional que envolve tais relações. (Lundvall, 1988 apud Queiroz, 2006, p. 195)

Katz (1976) introduziu a noção de *aprendizado adaptativo*, que diz respeito a processos e produtos que necessitam “ser modificados para funcionar num contexto diferente daquele para o qual foram inicialmente criados”, pois muitas vezes filiais de empresas multinacionais realizam grande esforço visando adaptar a tecnologia para o melhoramento do “desempenho de produtos e processos que não podiam ser replicados nas mesmas condições dos países de origem”. (Katz, 1976 apud Queiroz, 2006, p. 195)

As firmas são organizações que aprendem e inscrevem esse aprendizado em rotinas, sendo assim, o aprendizado incorporado em seu interior representa para a firma um mecanismo de aquisição de conhecimento que está incorporado nas rotinas que expressam a identidade da firma, sendo exemplo disso o que ela sabe, as capacitações e regras de decisão que possui em cada momento.

Contudo, essas rotinas por vezes podem conduzir a uma inércia, como sugere Levinthal (1996). Neste sentido, existe uma ‘armadilha de competência’ que “pode ser entendida como uma espécie de aprisionamento do conhecimento de velhas competências, capaz de inibir esforços de adquirir novas capacidades”. Admitindo tal assertiva, o autor recomenda a necessidade de uma múltipla base de aprendizado, “como recurso para evitar que a especialização associada ao aprendizado reduza a capacidade de resposta e adaptação a mudanças”. (Levinthal, 1996 apud Queiroz, 2006, p. 200)

É importante perceber como o aprendizado se consubstancia em rotinas, ou seja, como as estruturas se constituem no interior das

organizações e assumem a função de aprender, reivindicando um processo de institucionalização. Todavia, igualmente importante é apreender como ocorre o processo de aprendizado nas firmas e as relações que o cercam e que contribuem para a difusão da inovação na economia.

Desta forma, a abordagem em Sistema de Inovação (SI)² ganha relevância nesta discussão ao ressaltar aspectos relacionados ao ambiente em que firmas estão inseridas, particularmente ao fornecer suporte ao processo de aprendizado, interação, geração e difusão de conhecimento.

A discussão do SI parte da necessidade da compreensão dos processos de criação, uso e difusão do conhecimento, pautado no aprendizado e tendo em vista as principais características do capitalismo.

1.2 SISTEMA DE INOVAÇÃO E OS APLS

As firmas desempenham papel privilegiado no desenvolvimento de produtos e processos e na transformação do conhecimento em riqueza. Contudo, além destas, existem outras organizações absolutamente indispensáveis para tal fim, como é o caso das universidades.

Além destas, outras organizações merecem destaque, como as agências governamentais, instituições públicas e privadas de pesquisa, instituições financeiras e de apoio e promoção, as quais são capazes de absorver riscos com atividades inovadoras e estimulá-las. Destaca-se ainda, a relevância de uma legislação facilitadora do desenvolvimento científico e tecnológi-

2 Os Sistemas de Inovação (SI) abrangem diferentes escalas: nacional, regional e/ou local.

co. Tais aspectos referem-se ao papel do Sistema de Inovação.

Para a REDESIST (2007, p. 3), o Sistema de Inovação envolve a articulação entre:

[...] o subsistema industrial, subsistema de C&T e de educação e treinamento; mas envolve também a moldura legal e política, o subsistema financeiro e os padrões de investimento, assim como todas as demais esferas relacionadas ao contexto nacional e internacional, onde os conhecimentos são gerados, usados e difundidos.

Destaca-se que este enfoque reforça a visão sistêmica na qual um novo ciclo de inovações decorreria tanto daquelas introduzidas por empresários empreendedores, mas também em razão de um ambiente favorável às mesmas.

O enfoque em Sistema de Inovação permite que se pense em desenvolvimento considerando também as especificidades locais, de forma que estas sejam exploradas, ao levar em conta a interação entre os atores sociais, econômicos, políticos no processo de aprendizagem e capacitação.

Assim sendo, seu foco de análise centra-se também no caráter local, ambiente no qual se percebe a geração, assimilação e difusão da inovação, em um processo que é interativo e dinâmico entre os múltiplos agentes envolvidos. Com isso,

O processo de inovação é cumulativo, depende da capacidade endógena e baseia-se em conhecimentos tácitos. A capacidade inovativa de um país ou região decorre das relações entre os atores econômicos, políticos e sociais. Reflete condições culturais e institucionais, historicamente definidas. (Cassiolato e Lastres, 2006, p. 32).

O Sistema de Inovação chama a atenção para o fato da inovação não ser condicionada ou estar sempre atrelada às grandes empresas por meio de seus esforços em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), se traduzindo em inovações. Segundo tal abordagem, além da inovação advir de esforços de P&D, também pode ocorrer para além destes e em setores tradicionais da economia ou em empresas de variados portes e formatos, sejam estas inovações radicais ou decorrentes de melhoramentos ou aperfeiçoamentos, conhecidas como inovações incrementais.

Dessa forma, as inovações decorrem dos processos de aprendizado, sendo este compreendido como um processo social que envolve inúmeros agentes. Logo, é fundamental levar em consideração as instituições e o contexto institucional, já que este último influencia sobremaneira as estratégias empresariais e até mesmo a organização interna das firmas, uma vez que este contexto não é estático e muda constantemente.

Nesse sentido, reforça-se a importância de políticas voltadas para as empresas e também o seu entorno, isto porque a visão sistêmica da interação desses agentes econômicos e institucionais permite uma compreensão melhor dos desafios e oportunidades de cada sistema.

Com base nessa ideia e ancorada na discussão sobre os Sistemas de Inovação, a REDESIST cunhou o termo Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (ASPILs), mais comumente conhecidos como Arranjos Produtivos Locais (APL). Sendo referência no Brasil na discussão do tema, a REDESIST enfatiza a importância da interação entre os agentes econômicos e institucionais, da capacidade de adquirir e usar conhecimentos de diferentes agentes,

sejam eles fornecedores, produtores, distribuidores/comercializadores.

Segundo Cassiolato, Lastres e Stallivieri (2008, p. 14):

O enfoque abrange conjuntos de atores econômicos, políticos e sociais e suas interações, incluindo: empresas produtoras de bens e serviços finais e fornecedoras de matérias-primas, equipamentos e outros insumos; distribuidoras e comercializadoras; trabalhadores e consumidores; organizações voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, informação, pesquisa, desenvolvimento e engenharia; apoio, regulação e financiamento; cooperativas, associações, sindicatos e demais órgãos de representação.

Apolinário e Silva (2012, p. 205) corroboram com esta perspectiva e afirmam que:

[...] um arranjo produtivo local é uma forma de olhar, portanto uma ferramenta de análise e, ao mesmo tempo, um espaço concreto para a implementação de políticas de desenvolvimento. Também contempla um conjunto de agentes econômicos e não econômicos localizados em certo território, em torno de uma dada atividade, incluindo as suas singularidades, cultura e história, bem como a teia de vínculos mesmo fora do local, mas dentro daquele sistema. [...] Este olhar e agir sistêmico, considerando as diversas dimensões (micro, meso, macro) e esferas (produtiva, financeira, institucional, política), revela-se como uma das principais vantagens do enfoque, e é certamente o seu maior desafio.

Se referindo ao uso do enfoque em APL, Apolinário e Silva (2010, p. 35) advertem que:

[...] um importante passo para incorporar a sua riqueza é desmistificá-lo. Isto porque APLs não se referem exclusivamente à Micro e Pequenas Empresas (MPEs), não se referem exclusivamente a atividades e espaços deprimidos ou de baixa representatividade econômica, assim como não se referem exclusivamente a atividades desprovidas de tecnologia ou a atividades de baixa expressividade comercial. Assim, APL não deve ser confundido com algum estado de precariedade, ou como ‘estágio’ apenas visível em MPEs. Todavia, isto não significa que a busca para que alguns arranjos saiam da vulnerabilidade das suas condições materiais não deva ser perseguida, sendo fundamental atuar sobre a qualidade, produtividade, comercialização, lucros, *marketing*, agregação de valor, práticas trabalhistas e ambientais destes sistemas produtivos.

De acordo com Cassiolato e Lastres (2003), com o avanço do capitalismo, no que se refere aos processos econômicos do início do terceiro milênio, torna-se necessária uma lente que possa enxergar as novas atividades que emergem neste contexto. Para tanto, faz-se necessário considerar aspectos territoriais, inovacionais, cooperativos, políticos e sociais visando novos instrumentos conceituais e analíticos que expliquem e contribuam para o desenvolvimento, com sustentabilidade.

Neste sentido, a REDESIST resgata, como mencionado, o conceito de Sistemas de Inovação, pois este permite compreender e orientar os processos de criação, uso e difusão do conhecimento.

Assim, o conceito de Sistema de Inovação e a abordagem em APLs contribuem para o debate sobre o desenvolvimento, uma vez que as especificidades dos diferentes contextos e

atores locais refletem os processos de aprendizagem e capacitação dos países/regiões/territórios. Isso deixa clara a importância do aprendizado, conhecimento e capacidade de interação dos agentes para a dinâmica das diferentes regiões. Com isso, acredita-se que a compreensão de tais aspectos é fundamental para a promoção de processo de desenvolvimento regional, sobretudo em países como o Brasil.

Diante do exposto e a partir do enfoque da REDESIST, a próxima seção analisa a produção de melão destinada ao mercado internacional, precisamente o “APL de Melão de Mossoró/Baraúna”, situando-o no contexto da fruticultura potiguar e demonstrando o seu desempenho recente. Particularmente são analisados os resultados da pesquisa de campo realizada junto a este APL, enfatizando o aprendizado e a interação entre os agentes econômicos e não econômicos que compõem o arranjo, ou seja, sua estrutura institucional.

2. CARACTERIZAÇÃO E DESEMPENHO RECENTE DO APL DE MELÃO DE MOSSORÓ/BARAÚNA

A partir dos movimentos observados nas últimas décadas quanto à globalização e internacionalização dos capitais em todo o mundo, percebe-se que as atividades agrícolas há muito deixaram de ser artesanais e começaram a incorporar elementos que antes não eram vistos nos setores tidos como tradicionais.

Visando atingir os mercados internacionais, inúmeros segmentos de base agrícola foram obrigados a passar por uma intensa reestruturação produtiva, para atender às exigên-

cias de competitividade dos mercados globalizados. Essas mudanças fizeram com que estes se tornassem mais dinâmicos e competitivos, deixando de lado muitas das suas características originais. Este é o contexto em que se insere o “APL de Melão de Mossoró/Baraúna”.

A expansão da produção de frutas no Rio Grande do Norte é relativamente recente. Na década de 1980, a fruticultura potiguar teve como principal estímulo as inversões feitas pelo governo por meio de um arrojado programa de irrigação conhecido como Projeto Baixo Açú no ano de 1989, o qual foi desenvolvido na região semiárida e que contou com o rápido envolvimento da iniciativa privada.

A fruticultura potiguar é uma atividade que abrange uma diversidade de frutas tropicais, com destaque para a produção voltada inclusive para o mercado internacional.

Na década de 1990, todas as empresas que operavam na fruticultura (FINOBRASA, FRUNORTE e a MAÍSA S.A.) tiveram que se adequar às novas exigências do mercado, ou seja, atender às imposições do comércio internacional, sobretudo com relação ao controle de qualidade, pois desde esta época volumes significativos de vendas são direcionados para o mercado externo.

Ainda na referida década, o melão já era considerado o carro chefe da produção de frutas no estado do Rio Grande do Norte, sendo responsável por mais da metade da produção total do país. Além deste, outras frutas também eram produzidas no estado, como manga, uva, acerola, maracujá e mamão. (Silva, 1996, p. 97).

No que se refere às inovações na fruticultura do estado na década de 1990, pode-se destacar a importância das técnicas de irrigação

desenvolvidas por outros países e adaptadas à realidade brasileira e potiguar, como é o caso da irrigação sob pressão, conhecida como método de aspersão e gotejamento.

No final da década de 1990 e início de 2000, ocorreu a falência das principais empresas frutícolas deste período, ou seja, as mesmas citadas anteriormente, e com isso ficou uma herança tecnológica bastante elevada na região, que serviu de fonte de aprendizado para uma quantidade considerável de pequenos e médios produtores, sendo apropriada e difundida pelos mesmos, o que gerou em Mossoró-RN um mercado específico de equipamentos de irrigação para atender à demanda da época. Já “o beneficiamento passou a ser feito em *packing-houses*³ menores, de grupos de médios produtores, enquanto que a comercialização passou a ser realizada por escritórios privados” (Nunes, Schneider, Filippi, 2006, p. 24).

A saída destas empresas do mercado deu lugar a uma nova configuração naquele espaço, com a chegada do capital internacional a partir das empresas DIRECTIVOS AGRÍCOLA S/A, de origem espanhola; e, da DEL MONTFRESH PRODUCE, gigante norte-americana produtora e exportadora de frutas frescas (Nunes, Schneider, Filippi, 2006, p. 23).

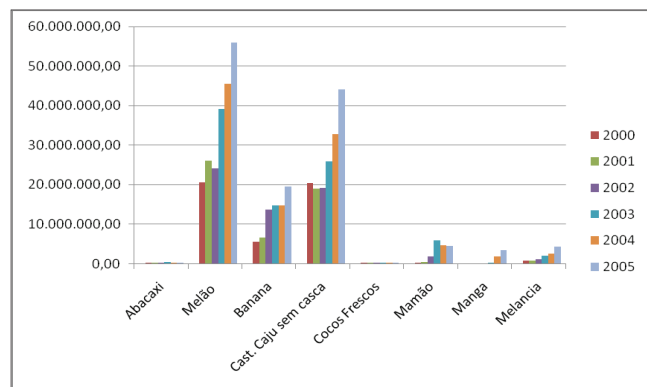
Observando o estado do Rio Grande do Norte, percebe-se que o aumento crescente nas exportações de frutas ocorre a partir de 2001, quando há uma elevação do valor exportado de US\$ 55.634.670,00 para US\$ 103.160.488,00 em 2004, refletindo um crescimento no período superior a 85%. Este desempenho está relacionado ao fato de que o estado se adequou às

exigências do mercado internacional, bem como ao aproveitamento de suas potencialidades naturais, que se traduzem nas vantagens competitivas que possibilitam a sua inserção comercial (Oliveira, 2005, p. 37).

No início da década de 2000, além do estado ter mantido a continuidade da inserção desses produtos que já tinham mercado consolidado, o mesmo consegue diversificar ainda mais a sua pauta de exportação no tocante à fruticultura com acréscimo de mais produtos, como os cocos frescos, secos sem casca, mamões papaias. (Oliveira, 2005, p. 45).

Os gráficos seguintes demonstram o comportamento das exportações de frutas tropicais do Rio Grande do Norte entre 2000 e 2012, período marcado por fortes turbulências econômicas que atingiram a Europa, a partir de 2008, continente tido como o principal mercado consumidor do melão produzido no APL em estudo.

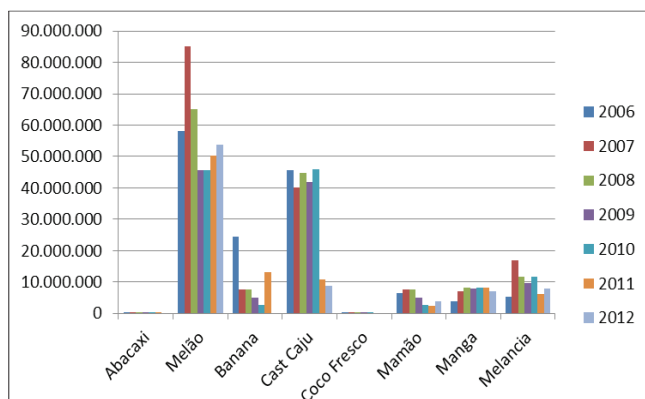
GRÁFICO 1 - EXPORTAÇÃO DE FRUTAS TROPICAIS DO RIO GRANDE DO NORTE 2000-2005 EM US\$.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC (2013).

3 O termo é utilizado para designar um lugar específico por onde passam os produtos antes de serem escoados, ou seja, compreendem galpões de embalagens e processamento pós-colheita.

GRÁFICO 2 - EXPORTAÇÃO DE FRUTAS TROPICAIS DO RIO GRANDE DO NORTE 2006-2012 EM U\$\$.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC (2013).

No gráfico 1 é possível verificar que no início da década houve um crescimento das exportações de melão para o mercado europeu, apresentando uma tendência crescente, chegando em 2005 a um valor de U\$\$ 55.933.049,00. Já no gráfico 2 verifica-se que entre os anos de 2006 e 2010 houve uma queda significativa das exportações. No ano de 2007, o montante total foi de U\$\$ 85.196.031,00 e no ano de 2008, verifica-se uma queda significativa, cujo valor atingiu U\$\$ 64.993.158,00. Em 2009 e 2010 percebe-se uma perda de 50% no total exportado em relação a 2007, ano de maior expressividade das exportações de melão na segunda metade dos anos 2000, permanecendo dentro de uma faixa média de U\$\$ 45.000.000,00. Contudo, nos anos de 2011 e 2012, mesmo com a grande incerteza do mercado europeu advinda da crise, a atividade frutícola do melão potiguar parece tomar fôlego com um crescimen-

to que ainda aparenta ser tímido, totalizando os referidos anos em U\$ 50.357.740,00 e U\$ 53.866.539,00.

A queda nas exportações do melão no ano de 2008 pode ser explicada pela crise mundial que foi verificada no período, pois a despeito do câmbio favorável, para os produtores, as perdas foram significativas. Em 2009 e 2010 os efeitos da crise ainda podem ser sentidos e, segundo os produtores do APL afirmaram em pesquisa de campo, um agravante é que em época de crise os europeus tinham a característica de “entesourar dinheiro”, ou seja, poupar; o que se refletiu no consumo retraído de frutas tropicais e bens supérfluos em geral. A isto se soma o inverno rigoroso dos anos de 2008 e 2009 ocorrido no Rio Grande do Norte⁴.

Diante da crise europeia, parte da produção foi direcionada ao mercado interno. Um fato relevante colocado pelos produtores no arranjo produtivo em estudo foi a necessidade de investimento, por parte do Governo Federal, visando a criação de uma cultura nacional para o consumo brasileiro das variedades de melões produzidas hoje na região, visto que uma alternativa a essas turbulências internacionais é o investimento também na produção direcionada ao mercado doméstico⁵.

Quanto aos médios produtores entrevistados, antes da crise 20% da produção era direcionada para o mercado doméstico e 80% direcionada para exportação; todavia, com a crise de 2008, houve uma redução do volume exportado totalizando um valor de 60% para o mercado externo e 40% para o mercado interno⁶.

4 Pesquisa de campo, questionário com o produtor.

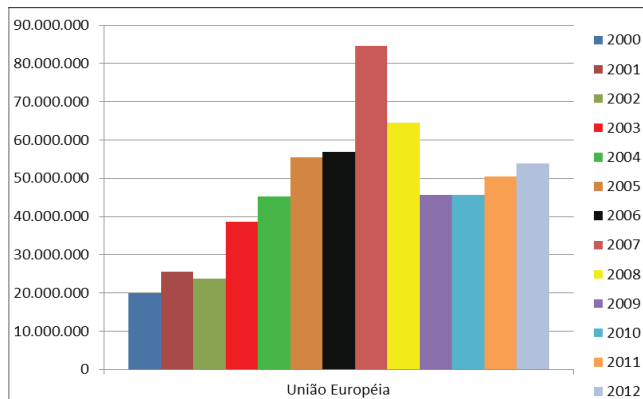
5 Idem.

6 Idem

Com relação aos pequenos produtores entrevistados, antes da crise estes ainda não haviam conseguido a certificação necessária para a comercialização com o mercado externo, mas começaram a fazê-lo apenas no ano de 2009, quando direcionaram 70% de sua produção para o mercado doméstico e 30% para o mercado externo⁷. No ano de 2010, a participação destes produtores no mercado externo aumentou de 30% para 40%.

O gráfico seguinte apresenta o direcionamento da exportação do melão potiguar para a comunidade europeia, mostrando que a queda das exportações no período de crise está muito relacionada com este mercado, uma vez que o foco principal de atuação dos produtores de melão do estado do Rio Grande do Norte encontra-se na Europa⁸.

GRÁFICO 3 - EXPORTAÇÃO DE MELÃO DO RIO GRANDE DO NORTE PARA EUROPA 2000 – 2012 EM U\$\$.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC (2013).

2.1 AGENTES ECONÔMICOS E VANTAGENS DE LOCALIZAÇÃO NO APL

O melão vem despontando desde a década de 1990 como o produto frutícola mais importante do Rio Grande do Norte. Isto corresponde a mais de duas décadas de elevada representatividade dentro da pauta de exportação do estado. Durante este período, várias empresas deixam um legado muito forte no manejo e cultivo desta cultura, contribuindo para a difusão do aprendizado tecnológico e melhoramento das técnicas de produção.

Atualmente, a organização produtiva neste APL é composta por uma grande empresa (AGRÍCOLA FAMOSA S.A), responsável pela produção direcionada para exportação, e duas importantes cooperativas, sendo uma de pequenos produtores (COODAP), com 23 produtores, e outra de médios produtores (COOPYFRUTAS), com 29 produtores, que exportam consideráveis somas para o mercado europeu, além de outros poucos produtores médios⁹.

As perspectivas do APL de Melão potiguar são favoráveis para os produtores, tendo em vista que o incremento em tecnologia é crescente e a região de Mossoró e Baraúna é bem mais adequada à produção de melão, pelo fato de estar em uma região que apresenta baixa umidade do ar, em decorrência da distância com o oceano, fazendo com que os investimentos que foram realizados nela se traduzam em vantagens competitivas.

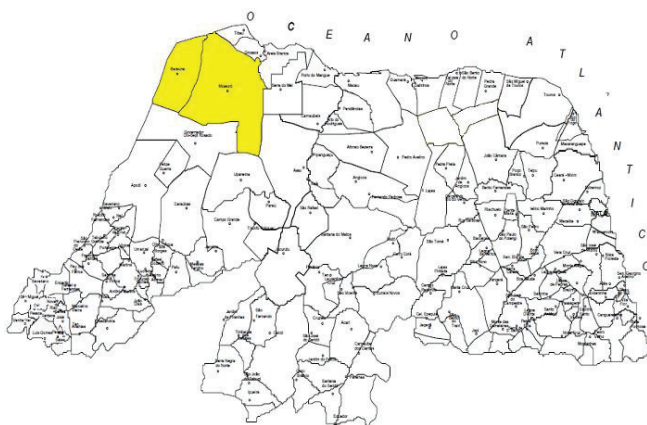
7 Ocasão em que realizaram a primeira exportação

8 Para a safra de 2013, os produtores fecharam acordo com o mercado asiático, o que representa uma diversificação mercadológica, que pode ser considerada um “*ponto positivo*” no planejamento estratégico do setor, se levadas em consideração as ameaças externas do ambiente mercadológico europeu.

9 A área geográfica onde se localizava a produção de melão se deslocou no sentido Oeste do estado, passando de Açu para Mossoró, e mais recentemente, englobando o município de Baraúna.

Em 2012 Mossoró e Baraúna são os principais produtores de melão do estado do Rio Grande do Norte (ver Figura 1).

FIGURA 1 - LOCALIZAÇÃO DO APL DE MELÃO DE MOSSORÓ/BARAÚNA-RN



Fonte: adaptado a partir de SEBRAE/EMPARN/EMATER/2005

Legenda: A área em destaque corresponde aos municípios de Mossoró e Baraúna.

Segundo os produtores entrevistados, o fato destes estarem localizados na região de Mossoró é considerado como um “trunfo” significativo para o cultivo de melão, ou seja, ela é considerada uma vantagem competitiva no mercado internacional, além de ter acesso relativamente fácil aos principais pontos de distribuição mundiais, como Roterdam (na Holanda) e Dover (na Inglaterra). Outra vantagem é que a região conta com um solo de qualidades adequadas para a produção do melão, o qual

possui em sua formação uma profundidade excelente para a cultura. Este fato dá a possibilidade de lixiviá-lo¹⁰, e com isso permitir que o solo responda liberando nutrientes que são importantes para o desenvolvimento da planta, evitando a ocorrência da desertificação.

Ademais, a região ainda conta com 3.500 horas de sol ao ano e 12 horas de fotossíntese/dia, o que significa que o mesmo tipo de melão que é produzido na Europa, mais especificamente na Espanha, berço da produção potiguar¹¹, que leva 120 dias para ser colhido, complete seu ciclo na região de Mossoró em apenas 60 dias. Trata-se de um diferencial relevante para o produtor potiguar, pois no que se refere aos custos e produtividade, o Brasil sai na frente em relação ao resto do mundo.

Outro fator importante quanto à produção potiguar diz respeito à janela de exportação, visto que ela também representa um diferencial em relação ao resto do mundo, uma vez que entre 15 de setembro e 15 de janeiro a produção de melão mundial só pode ser realizada em Mossoró e Baraúna, pois os demais produtores mundiais estão em inverno e até a África, que possui um clima parecido com o semiárido brasileiro, atinge temperaturas frias nesse período durante a noite, afetando o desenvolvimento da planta. Outro diferencial presente neste APL se refere ao aprendizado acumulado advindo das pessoas envolvidas na produção, pois a maioria dos produtores são agrônomos que, por terem acesso às universidades, fazem pesquisa, trabalhando a qualidade do produto como também acompanham custos e pro-

10 Processo no qual por meio da introjeção de água no solo o mesmo responde com a liberação de nutrientes importantes para o desenvolvimento da cultura em questão.

11 De acordo com Segundo Paula, Diretor do COMITÊ EXECUTIVO DE FRUTICULTURA (COEX), as primeiras variedades de melão introduzidas no estado foram trazidas da Espanha.

jeções da atividade. (Segundo de Paula, Diretor do Comitê Executivo de Fruticultura do Rio Grande do Norte (COEX) – Pesquisa de campo, Julho de 2011)

A partir do exposto quanto à exportação de Melão do Rio Grande do Norte, percebe-se que o APL em discussão vem conseguindo se inserir no mercado internacional, o que em parte pode ser compreendido pela vantagem de localização. Todavia, igualmente importante é a compreensão da interação e do aprendizado que ocorrem dentro deste arranjo, os quais também são elementos contribuintes desta inserção internacional.

3. ATORES E INTERAÇÕES NO APL: APRENDIZADO E ESTRUTURA INSTITUCIONAL

As interações existentes entre os agentes econômicos e não econômicos no APL garantem, em parte, a inserção deste arranjo no mercado internacional, uma vez que tais interações resultam do processo de aprendizado existente no arranjo e são reforçados por sua estrutura institucional.

Nesse APL vários atores se destacam, a saber: Cooperativa dos Fruticultores da Bacia Potiguar (COOPYFRUTAS); Cooperativa de Desenvolvimento Industrial Potiguar (COODAP); Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (EMPARN); Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE); Comitê Executivo de Fruticultura do Rio Grande do Norte (COEX); Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA); Banco do Nordeste do Brasil (BNB); Banco do Brasil (BB).

Cooperativa dos Fruticultores da Bacia Potiguar (COOPYFRUTAS) foi criada em 2005 e a sua história está relacionada à falência da MAISA S.A., quando os agrônomos desta última adquiriram pequenas fazendas e passaram a cultivar melão em suas unidades produtivas no final da década de 1990, uma vez que o solo da região era propício e os profissionais possuíam o conhecimento e domínio de tecnologia para a exploração desta atividade agrícola.

Entretanto, como tais produtores inicialmente apresentavam dificuldades com relação à comercialização da produção, suas primeiras experiências em vendas ocorreram através da terceirização com grandes empresas como a NOLEN e DEL MONT FRESH instaladas no arranjo a partir deste período.

Segundo mencionado em pesquisa de campo, pelo fato dos produtores serem conhecedores do mercado e terem conhecimento técnico e superior, estes perceberam a necessidade de se unirem e comercializarem a produção conjuntamente e diretamente aos clientes, evitando os atravessadores. Assim, ficou evidente que a melhor alternativa era buscar a cooperação, o que representou um ponto forte para a atividade, pois a partir da interação entre os agentes econômicos, o aprendizado pôde ser difundido entre estes produtores.

Em 2001 foi criada a Associação dos Fruticultores da Bacia Potiguar (POTYFRUTAS), com o objetivo de unir os produtores e fortalecer a categoria, possibilitando a venda direta da produção, e principalmente a inserção no mercado externo. E em 2005, nascia a COOPYFRUTAS, com 20 cooperados e com um capital social de R\$ 10.000,00.

A cooperativa possui sede na Rodovia BR 304, Km 38, S/N, bairro Nova Betânia, no município de Mossoró/RN. Atualmente a COOPYFRUTAS possui 29 cooperados, com uma infraestrutura composta por 07 fazendas, *packing houses* modernos e equipados com máquinas de classificação e três câmaras frias. Em 2011, a COOPYFRUTAS cultivava melão, melancia, além de outros produtos como banana, mamão e coco. As principais variedades de melão plantadas são *Yellow Honey Dew*, *Piel de Sapo*, *Gália*, *Cantaloupe* e melancia com semente e sem semente.

Cooperativa de Desenvolvimento Industrial Potiguar (COODAP) teve início em 2009 e fica localizada no município de Mossoró, na comunidade de Pau Branco, cerca de 30 km da cidade. Segundo informações da pesquisa de campo, a participação do SEBRAE foi indispensável na organização da COODAP, pois o mesmo estimulou o alcance das condições necessárias para que os cooperados conseguissem a certificação *Fair Trade* – Comércio Justo¹². Tal selo atestou oficialmente a qualidade de seus produtos, a sustentabilidade de suas lavouras, bem como a não existência de trabalho escravo em suas fazendas.

Com a ajuda do SEBRAE, a COODAP conseguiu auxílio para a comunidade, que passou por um longo processo de treinamento e adequações visando a negociação das frutas no mercado externo, com melhor remuneração. Ao longo de três anos, eles participaram de uma série de cursos sobre associativismo, cooperativismo, técnicas de vendas, boas práticas agrícolas e logísticas, entre outros temas. Os investimentos do SEBRAE-RN, incluindo os custos

da certificadora e de consultorias, totalizaram 70 mil reais. (Franco Marinho Ramos, Gestor de Fruticultura do SEBRAE/RN – Pesquisa de campo, julho 2011).

Uma particularidade é que se trata de uma cooperativa de pequenos produtores, pois cada produtor tem em média 5 hectares. Em 2010 a cooperativa exportou dez containers para a Inglaterra, o que trouxe motivação para os produtores continuarem na atividade, pois para eles, até aquele momento, efetivar uma comercialização que cobrisse os custos era quase impossível. (Ubiratan Carvalho, Diretor da COODAP – Pesquisa de campo, Julho de 2011)

No tocante à contribuição efetiva da cooperativa, em geral, a atuação desta tem sido relevante no processo de organização da produção e comercialização, sobretudo para o pequeno produtor, que tem a capacidade, através da cooperação, de conseguir volumes de produção para negociar no mercado internacional.

Porém, de acordo com a pesquisa de campo, as cooperativas são igualmente importantes tanto para o pequeno (COODAP) como para o médio (COOPYFRUTAS), pois auxiliam nas definições dos objetivos comuns ao arranjo produtivo do melão. Isto acontece através de reuniões que ocorrem semanalmente, onde os produtores cooperados juntam-se para discutir objetivos, metas, inovações, reivindicações, ou seja, temas relacionados ao crescimento do setor, aproveitando as próprias dependências das cooperativas.

Segundo estas organizações, elas sempre estão prontas para buscar informações em feiras internacionais ou mesmo nacionais que discutam o agronegócio, e ainda, incentivem que os produtores conheçam novas realidades ou

12 Corresponde a uma certificação até então inédita para a produção de melão no mundo.

tragam novidades para a região, particularmente para a produção do melão.

Uma das questões mais ressaltadas pelos produtores foi a contribuição das cooperativas na aquisição de insumos necessários ao plantio de forma conjunta, o que possibilitou o barateamento dos custos de produção.

No que se refere aos contratos internacionais, o fato de estar cooperado se constitui em vantagem, pois possibilita o acesso mais rápido aos compradores internacionais, que participam das rodadas de negócios que ocorrem na Feira Internacional da Fruticultura Tropical Irrigada (EXPOFRUIT)¹³.

Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte S/A (EMPARN), com sede na cidade de Natal, é uma Empresa Pública vinculada à Secretaria de Agricultura, da Pecuária e da Pesca (SAPE), dotada de personalidade jurídica de direito privado, com patrimônio próprio e autonomia administrativa e financeira. É constituída de uma sociedade entre o Estado do Rio Grande do Norte e o Governo Federal, através da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), que participam respectivamente com 51% e 49% do seu Capital Social, conforme Decreto Estadual nº 7.741, de 9 de novembro de 1979. A EMPARN teve suas atividades iniciadas no ano de 1980¹⁴.

A EMPARN entra no apoio ao arranjo *“cobrindo a falta que uma EMBRAPA direcionada para o melão faz”*, pois ela estimula, dentro de seus limites, a pesquisa no desenvolvimento de novas variedades de melão, novos agrotóxicos que não sejam danosos ao solo, a fim de ga-

rantir a manutenção da qualidade do mesmo. (Amilton Gurgel Guerra, Diretor administrativo da EMPARN – Pesquisa de campo, julho 2011).

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), criado em 1972, é uma entidade privada sem fins lucrativos e tem por missão promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos empreendimentos de micro e pequeno porte. Também atua com foco no fortalecimento do empreendedorismo e na aceleração do processo de formalização da economia por meio de parcerias com os setores público e privado, programas de capacitação, acesso ao crédito e à inovação, estímulo ao associativismo, feiras e rodadas de negócios.

Suas ações no APL em estudo são destinadas mais especificamente ao pequeno produtor, como por exemplo, o auxílio na capacitação profissional e na obtenção dos certificados de exportação exigidos pelo comprador internacional. Um importante beneficiado da atuação dessa entidade foi a COODAP, apresentada acima, que foi auxiliada pelo SEBRAE na aquisição dos certificados necessários à exportação, e desde então começou sua comercialização com o mercado internacional.

Comitê Executivo de Fruticultura do Rio Grande do Norte (COEX) é uma entidade responsável pela articulação política da atividade produtiva da fruticultura irrigada no estado, sediada em Mossoró, na Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA). Dentre suas atribuições destacam-se estudos de avaliação mercadológica. Tais estudos visam analisar o estágio concorrencial em que a atividade se

13 Trata-se de uma feira de iniciativa de atores do arranjo em questão.

14 Informações extraídas do site www.emparn.rn.gov.br

encontra frente ao mercado internacional, bem como as necessidades de diversificação de mercado, e ainda, os rumos estratégicos para a inserção no mercado nacional e internacional.

Neste sentido, a entidade é responsável por potencializar as interações entre os demais atores deste arranjo. Esta articulação pode ser verificada pela identificação das necessidades de aprimoramento do produtor na obtenção de selos de certificações e pela implementação de projetos que visam a ampliação do consumo de melão no Brasil. A partir disto, o COEX busca aquecer o mercado interno através do marketing de propaganda que divulga a fruticultura potiguar. A entidade ainda tem o intuito de auxiliar e estimular o crescimento e desenvolvimento de pequenos produtores, articulando junto ao SEBRAE a formação de parcerias que garantam a orientação necessária ao conhecimento dos temas acerca do empreendedorismo.

O Comitê também tem grande relevância na organização da EXPOFRUIT, no que tange a formação das rodadas de negócios, palestras e parcerias com compradores internacionais, representantes de máquinas, equipamentos e tecnologia. Todas estas ações contribuem para o desenvolvimento da atividade.

Ademais, verifica-se nos últimos anos o esforço do COEX na tentativa de fomentar, junto ao cenário político do estado, a instalação de um escritório da EMBRAPA na região de Mossoró, que realize pesquisas de forma mais

voltada para a fruticultura. As articulações do Comitê incluem ainda questões infraestruturais e fiscais, a exemplo da identificação de gargalos como o da “Estrada do Melão”¹⁵ e a devolução do crédito do ICMS.

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) é originária da Escola Superior de Agricultura de Mossoró (ESAM)¹⁶ e foi criada em 2005. Esta organização é a principal formadora e fornecedora de recursos humanos técnicos/especializados para o arranjo.

Segundo a UFERSA (2013, p. 1) “os primeiros trabalhos feitos com a cultura do melão na região foram conduzidos pelos docentes e técnicos dos antigos departamentos de Fitotécnica, Solos, Química e Tecnologia, Irrigação e Drenagem e Fitossanidade da Escola Superior de Agricultura de Mossoró – ESAM”.

Assim, desde então, a atuação da ESAM/UFERSA no arranjo ocorre por meio do ensino e pesquisa, cooperação técnica e financeira, voltados à avaliação de cultivares; manejo de irrigação; absorção de nutrientes; caracterização morfológica; qualidade e produtividade; armazenamento; desenvolvimento de produtos (ex: bebida à base de melão), aquisição de Selos de Procedência, dentre outros. Todas estas ações pressupõem a existência de interações com os demais atores do APL, ao mesmo tempo em que reforçam o aprendizado, com transbordamentos sobre a sustentabilidade deste sistema produtivo e inovativo local.

15 A Estrada do Melão, nos seus três trechos, forma um anel viário unindo quatro rodovias, que liga Mossoró e Baraúna, no Rio Grande do Norte, ao estado do Ceará. O objetivo desta estrada, iniciada em 2008, é facilitar o escoamento da produção de frutas e reduzir o desperdício de frutas quando realizado em vias carroçáveis.

16 A ESAM foi criada em 1967 a partir da iniciativa da Prefeitura Municipal de Mossoró. Em 1969 foi incorporada à Rede Federal de Ensino Superior e, em 2005, através da Lei nº 11.155, torna-se Universidade, passando a ser denominada Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).

Com relação às Instituições Financeiras¹⁷, o Banco do Nordeste (BNB) se destaca por ter como foco de atuação o desenvolvimento regional. Desta forma, os arranjos podem se beneficiar acessando programas como o “Nordeste Territorial” e o “Cresce Nordeste”.

O Nordeste Territorial é uma estratégia que associa a geração de negócios à organização de cadeias produtivas, visando aumentar a competitividade e promover inclusão social e econômica. A partir da construção de redes de negócios, inovação, difusão de novas tecnologias e apoio à governança, o BNB busca criar um ambiente favorável à integração e cooperação entre os empreendedores e parceiros¹⁸.

O “Cresce Nordeste” é uma linha de financiamento para o produtor agrícola. O programa visa contribuir para o fortalecimento da economia do Nordeste e financia itens necessários à produção, ao beneficiamento e à industrialização. São exemplos disto a preparação do solo, gastos como ciclo produtivo, ampliação ou modernização do empreendimento, máquinas, equipamentos, tratores e veículos, desde que justificados em projeto a ser analisado pelo Banco do Nordeste.

No que se refere ao Banco do Brasil, este fornece crédito ao produtor rural apoiado nas linhas de financiamento “Agricultura Empresarial” e “PRONAF – Agricultura Familiar”, cujas

modalidades podem ser acessadas pelos três tipos de produtores: pequeno, médio e grande.

Dentre as linhas de crédito destaca-se a *produção de sementes e mudas* destinada às empresas fornecedoras das mudas de plantas, no início do processo produtivo, bem como a *aquisição de insumos para fornecimento a cooperados*, cuja importância está relacionada ao fato de ser um diferencial na diminuição dos custos na obtenção dos insumos. Apesar das modalidades de financiamento descritas, verificou-se em pesquisa de campo, uma dificuldade mencionada por agentes econômicos de variados portes. Esta se refere à obtenção do montante de capital necessário ao investimento inicial da produção de melão, dada a tecnologia empregada na produção, o tratamento do solo, a compra dos *muschings*¹⁹ e das *mantas*²⁰, que tornam o investimento bastante elevado, antes da produção “propriamente dita” e, muitas vezes, há dificuldade do banco em liberar o capital requerido.

Considerando a estrutura institucional anteriormente descrita, assim como o papel das organizações de apoio, promoção, financiamento e representação no arranjo, observa-se que a interação entre estes atores é de vital importância para a sobrevivência da atividade, visto que, de um lado o conhecimento tácito deixado pelo legado das empresas pioneiras da

17 A ESAM foi criada em 1967 a partir da iniciativa da Prefeitura Municipal de Mossoró. Em 1969 foi incorporada à Rede Federal de Ensino Superior e, em 2005, através da Lei nº 11.155, torna-se Universidade, passando a ser denominada Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).

18 Informações extraídas do site www.bnb.gov.br

19 Inovação introduzida na produção de melão, que compreende um tipo específico de plástico, cuja função é cobrir o solo, para que a planta não tenha contato com o mesmo e permaneça o máximo possível com a umidade certa, diminuindo o custo com irrigação.

20 Outra inovação. Trata-se de um tipo específico de tecido, cuja função é cobrir a muda, para que a mesma seja protegida contra predadores, clima (vento, sol e chuva).

década de 1980 foi fundamental, hoje se verifica uma articulação e difusão de conhecimento, tecnologia e inovação fomentados e estimulados através dos diferentes atores locais.

As cooperativas, através da interação, geram sinergias dentro do arranjo, pois contribuem para a difusão do conhecimento que já foi enraizado pelos ex-funcionários das empresas na década de 1980, além da busca e aprendizado no que se refere a novos métodos de cultivo para a atividade em questão. Outra vantagem de atuar de forma cooperada advém do fato deste esforço potencializar a produção de melão, através de acordos, objetivos e metas comuns, os quais acabam por garantir a aquisição de insumos para o plantio de forma ordenada, bem como a comercialização, que ocorre de forma conjunta sem a interferência da figura do atravessador. Afora isto, as empresas atuando em cooperativas também obtêm a escala de produção reivindicada para a inserção no mercado internacional. Esta sinergia, no decorrer do tempo, trouxe benefícios consideráveis na estrutura produtiva, como a aquisição de novas fazendas, investimentos em caminhões frigoríficos, equipamentos modernos, que refletem a melhoria da infraestrutura dos *packing houses*.

A parceria entre o SEBRAE, o COEX e as cooperativas contribui para identificação e articulação das reais necessidades mercadológicas, como é o caso da obtenção dos selos de certificações para os mercados selecionados. Essa ação demonstra a preocupação destes atores na ampliação de fatias de mercado e de percepção da concorrência como algo dinâmico e evolutivo. Tais aspectos reafirmam a importân-

cia das inovações e diferenciações, bem como o incentivo à pesquisa, para a sustentabilidade do arranjo.

A atuação da UFERSA no arranjo é fundamentalmente de ensino e pesquisa, advindo daí grande parte das interações que realiza com os demais atores. Além disto, esta Universidade sedia o COEX e participa da organização da Feira Internacional da Fruticultura Tropical Irigada (EXPOFRUIT).

No tocante à EXPOFRUIT, seus primeiros esforços remontam aos anos 1990. Em 1993, através de uma parceria entre a MAISA S.A, a FRUNORTE e a ESAM (hoje UFERSA) foi criada a primeira feira de agronegócios do estado conhecida como Feira Nacional de Fruticultura Tropical (FENAFRUT), que tinha como objetivo mostrar aos compradores a qualidade das frutas e promover a realização de negócios²¹.

No início da década de 2000 a feira alcançou o limite do público comportado pelo Hotel Thermas, em Mossoró, sendo necessária sua ampliação no que se refere ao espaço físico. Em 2002 viu-se a necessidade de dar uma nova configuração à feira, que passou a ser denominada de EXPOFRUIT; e, em 2003, começou a ser realizada nas dependências da UFERSA, onde são efetuadas pesquisas para o setor e de onde saem muitos profissionais da área em questão²².

A organização da feira resulta da articulação entre o SEBRAE, COEX, UFERSA, e Prefeitura Municipal de Mossoró, pois os atores entendem que essa é uma oportunidade de gerar negócios para todos envolvidos na atividade:

21 Informações extraídas do site www.expofruit.com.br

22 Idem.

A EXPOFRUIT reúne produtores, importadores, exportadores, distribuidores, fornecedores e delegações de Países como França, Itália, Alemanha, Espanha, Holanda, República Tcheca, Bélgica, Noruega, EUA, Rússia, entre outros. A Feira, que vem crescendo aproximadamente 30%, já é a mais representativa no segmento da Fruticultura Tropical Irrigada no Brasil. O sucesso está na satisfação de expositores e participantes que encontram a oportunidade perfeita para gerarem negócios na ordem de US\$ 18 milhões. (<http://www.expofruit.com.br>).

Ainda quanto ao papel da UFERSA no arranjo, recentemente, segundo informações desta Universidade, a mesma “[...] teve papel decisivo na elaboração do Selo de Procedência Geográfica do Melão de Mossoró”. A conquista deste selo resultou de inúmeras interações entre os atores presentes no arranjo que, a partir de suas funções específicas, atuaram ora em anos de estudos, ora em articulações, ora na adequação às especificações, dentre outras ações, as quais culminaram, em novembro de 2013, com a concessão deste Selo. (UFERSA, 2013). Tais esforços envolveram a UFERSA, o COEX, o SEBRAE, o Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), as empresas de variados portes. Este fato reforça a importância das interações no alcance de objetivos comuns e estratégicos para o arranjo.

O SEBRAE, por sua vez, além de realizar as interações já mencionadas com os demais atores, também disponibiliza para os pequenos produtores cooperados o conhecimento de sua área de atuação, capacitando-os com cursos sobre associativismo, cooperativismo, técnicas de vendas, boas práticas agrícolas e logística, empreendedorismo, entre outros temas.

Quanto às interações dos produtores com as instituições financeiras, conforme destacado anteriormente, as principais instituições financeiras que atuam junto aos atores do arranjo são o Banco do Brasil e o Banco do Nordeste. Tal relação por um lado está condicionada ao cumprimento de regras próprias do Sistema Financeiro Nacional (SFN), e ainda, ao esforço destes bancos em ofertar modalidades de crédito mais próximas das necessidades dos produtores de variados portes.

Por fim, percebe-se que o APL dispõe de uma estrutura institucional, expressa numa densidade de atores, que vem contribuindo ao longo do tempo, através das interações ali existentes, para que o aprendizado, cada vez mais enraizado neste sistema produtivo, permita a sustentabilidade da atividade frutícola na região.

De outra parte, fica clara a importância de todos os atores para o desempenho do APL do melão, sendo possível afirmar que as interações estabelecidas contribuem de forma efetiva para que o mesmo tenha condições de se inserir no mercado internacional.

Logo, avalia-se que as interações têm papel fundamental no desenvolvimento dos arranjos produtivos, uma vez que através destas relações, por si só dinâmicas e mutáveis ao longo do tempo, os atores que compõem a sua estrutura institucional podem criar e recriar as formas de cooperação, de concorrência, de convivência; estabelecer laços de confiança e identidade; trocar experiências. Todos estes aspectos resultam em um aprendizado que pode inclusive modificar os seus comportamentos e inovar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O arcabouço teórico utilizado neste estudo foi pertinente para a análise do APL de melão de Mossoró/Baraúna, na medida em que permitiu visualizar o aprendizado, cooperação e a importância da interação dos agentes para o arranjo.

Conforme visto, o APL apresenta destacada vantagem de localização, pois Mossoró é uma região historicamente voltada para a produção de frutas, a partir de um legado deixado pela MAÍSA e pela FRUNORTE nos anos 1980 e 1990. Tais empresas foram responsáveis pela formação de uma mão-de-obra capacitada, no que diz respeito ao conhecimento agrícola, que se transformou em um “know-how” voltado para a fruticultura, ou seja, agrônomos, químicos e pesquisadores. Além disso, trata-se de uma região dotada de qualidades específicas e adequadas, tais como solo, clima e localização geográfica, o que faz com que o melão apresente um diferencial no mercado internacional.

Este conjunto de fatores deixa claro que a produção de melão no arranjo resulta de condicionantes endógenos, seja em razão de aspectos históricos expressos em sua trajetória produtiva, seja ainda em razão de elementos de ordem natural, como aspectos ambientais. Todos estes aspectos reforçam seu enraizamento.

O APL da fruticultura de Mossoró/Baraúna, por meio da interação dos atores e produtores, permite que estes tenham condições de fortalecer suas vantagens decorrentes da especialização produtiva; tenham capacidade de criar mudanças, gerar e criar novas ideias; maior segurança nas decisões coletivas em re-

lação aos riscos e à incerteza, bem como maior capacidade de identificação e aproveitamento das sinergias geradas no interior da atividade. Além disso, podem conjuntamente usufruir de novos produtos e processos que são conseguidos a partir da interação com outros atores, como é o caso do SEBRAE, EMPARN, ou outros de caráter privado por meio de pesquisas que fornecem possibilidades de estudos que auxiliam na produtividade e comercialização.

Além do mais, o atual estágio conquistado pela produção de frutas irrigadas do Rio Grande do Norte reflete o dinamismo desta atividade na região. Esta posição de realce pode ser sintetizada pela análise dos seguintes pontos: destacada condição nacional de produtor de melão; expressivo volume de produtos comercializados, especialmente nos mercados internacionais, e incremento tecnológico expresso na produtividade.

Contudo, a presença de alguns atores é uma reivindicação, como é o caso do governo por meio de suas políticas de incentivo à atividade. Nesse sentido, existe a necessidade do investimento governamental na criação de uma EMBRAPA direcionada ao melão, com seus pesquisadores voltados exclusivamente para a pesquisa científica nesta área, desenvolvendo novas formas de proteção ao solo, sobretudo a resistência às pragas.

Ademais, existe a necessidade de investimento continuado no modal rodoviário, sobretudo nas estradas municipais de acesso às fazendas. Complementarmente, ainda no quesito infraestrutura, o arranjo se ressentido da carência de estradas de ferro e portos eficientes que possibilitem o escoamento da produção de forma rápida para o mercado comprador, que em grande parte encontra-se na Europa.

Todas estas são proposições relevantes para que o APL de melão de Mossoró/Baraúna consiga se manter competitivo nos próximos anos e alcançar patamares ainda mais elevados no mercado internacional.

Trabalho recebido em 28/03/2014

Aprovado para publicação em 02/09/2014

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APOLINÁRIO, Valdênia; SILVA, Maria Lussieu da. A nova geração de políticas para APLs e o debate sobre o desenvolvimento. In: LASTRES, Helena M. M., PIETROBELI, Carlo, CAPOLARI, Renato, SOARES, Maria C. C., MATOS, Marcelo G. P. (orgs). A nova geração de políticas de desenvolvimento produtivo: sustentabilidade social e ambiental. Brasília: CNI. p. 203-215, 2012.
- APOLINÁRIO, Valdênia; SILVA, Maria Lussieu. Análise das políticas para arranjos produtivos locais no Norte, Nordeste e Mato Grosso. In: APOLINÁRIO, Valdênia, SILVA, Maria Lussieu (orgs.). Políticas para arranjos produtivos locais: análise em estados do Nordeste e Amazônia Legal. Natal, RN: EDUFRN, 2010. p. 31-60.
- CASSIOLATO, José Eduardo, LASTRES, Helena M. M, STALIVIERI, Fábio (orgs). Arranjos Produtivos Locais: uma alternativa para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: E-papers 2008.
- CASSIOLATO, José Eduardo, LASTRES, Helena M. M (orgs). Estratégias para o Desenvolvimento: um enfoque sobre Arranjos Produtivos Locais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste Brasileiros. Rio de Janeiro: Editora E-papers, 2006.
- CASSIOLATO, José Eduardo, LASTRES, Helena M. M, ARROIO, Ana (orgs). Conhecimentos, sistemas de inovação e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, Contraponto, 2005.
- CASSIOLATO, José Eduardo, LASTRES, Helena M. M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. IN: CASSIOLATO, José Eduardo, LASTRES, Helena, M. M, MACIEL, Maria Lúcia. Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Instituto de Economia/UFRJ, 2003.
- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC (2013). Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/>>.
- NUNES, Emanuel Márcio, SCHNEIDER, Sérgio, FILIPPI, Eduardo Ernesto. Arranjos Produtivos Locais e Agricultura Familiar no Polo de Desenvolvimento Integrado Assu-Mossoró (RN). XI Encontro Nacional de Economia Política. 2006, Vitória-RS. Disponível em: <<http://www.sep.org.br/artigos/download?id=1112>>. Acesso em março de 2011.
- OLIVEIRA, Estévani P. A inserção do Agronegócio da Fruticultura do Rio Grande do Norte no contexto internacional. Natal, RN: UFRN, 2005. (Monografia).
- _____ Arranjos produtivos globalizados: o caso do APL da fruticultura de melão

de Mossoró - Baraúna-RN. Natal, RN: UFRN, 2011. Dissertação (Mestrado em Economia).

QUEIROZ, Sérgio. Aprendizado tecnológico. In: PELAEZ, Victor, SZMRECSÁNYI, Tamás (orgs.). Economia da inovação tecnológica. São Paulo: Hucitec: Ordem dos Economistas do Brasil, 2006. p. 193-211.

REDESIST. Estudo comparativo dos sistemas nacionais de inovação no Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS). Rio de Janeiro: UFRJ/REDESIST, 2007. Disponível em: <<http://brics.redesist.ie.ufrj.br/Projeto%20BRICS.pdf>>. Acesso em: março de 2011

SEBRAE/EMPARN/EMATER. Eficiência Econômica e Competitividade da Cadeia Produtiva do Melão no Rio Grande do Norte. Natal/RN, 2005.

SILVA, Maria Lussieu. Uma discussão acerca da competitividade da fruticultura do Rio Grande do Norte (1987 – 1996). Natal, RN: UFRN, 1996. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais).

UFERSA. CTARN participa da elaboração de indicação geográfica do melão. In: Portal UFERSA, 05/11/2013. Disponível em: <<http://www2.ufersa.edu.br/portal/noticias/8803>>. Acesso em Janeiro 2014.