

# **Concentração Espacial, Especialidade Produtiva e Arranjo Institucional: um Estudo das Relações de Interação dos Pequenos Agricultores da Mandioca de Vitória da Conquista, Bahia**

Allisianne Krystina Saraiva de Figueiredo<sup>1</sup>

Josias Alves de Jesus<sup>2</sup>

José Antonio Gonçalves dos Santos<sup>3</sup>

**Resumo:** Este artigo se propõe a analisar as principais características de Arranjos Produtivos Locais presentes no núcleo agroindustrial da mandioca da Cooperativa Mista de Pequenos Agricultores do Sudoeste da Bahia (COOPASUB). Verifica, também, como tais características podem minimizar as dificuldades associadas à geração de emprego e renda e influenciar as potencialidades da cadeia agroindustrial da mandioca. Os resultados indicam mudanças no desempenho do núcleo produtivo da mandioca, causadas por alterações nos níveis de articulação institucional, na organização e no estabelecimento de estratégias competitivas, tendo o ambiente cooperativista exercido um papel fundamental.

**Palavras-chave:** Economia local. Mandioca. Coordenação de cadeia agroindustrial.

## **1 Introdução**

A cadeia agroindustrial de mandioca no Nordeste, e em particular na Bahia, enfrenta com muita dificuldade a competitividade, em virtude de problemas de eficácia e eficiência dos fatores de produção, resultante sobretudo do baixo nível tecnológico do setor. Este problema resulta em pouca diferenciação do produto, afeta a qualidade dos produtos, o comportamento dos preços, os custos e a produtividade, com implicações no desempenho competitivo.

Cardoso (2003, pág. 1) exemplifica essa questão afirmando que a cadeia de fécula de mandioca apresenta uma baixa participação nos mercados brasileiro e internacional de amido, apesar da “possibilidade de seus produtos serem utilizados em uma série de processos industriais” e “dos estimulantes indicadores de rendimento apresentados, tanto no setor agrícola (em algumas regiões) como no segmento industrial...”. Observa-se, a partir de uma vasta revisão de literatura, que os baixos níveis de competitividade da cadeia agroindustrial da mandioca ocorrem constantemente e podem estar associados à estrutura de mercado e à organização industrial do setor.

<sup>1</sup> Graduada em Administração e Especialista em Gestão do Conhecimento para a Inovação e Empreendedorismo pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). E-mail: allisianne@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Economista e Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Faculdades do Salvador (UNIFACS) e Professor do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). E-mail:

<sup>3</sup> Economista e Mestre em Agronomia - Desenvolvimento Rural pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Professor de Economia do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). E-mail: joseph.toni@gmail.com



Diante dos efeitos decorrentes dos processos de globalização e de abertura da economia brasileira a partir da década de 1990, a agroindústria nacional como um todo passou por grandes mudanças para enfrentar a competição tanto no mercado interno como no externo. Em termos de políticas públicas de estímulo à produção nos setores tradicionais da economia brasileira, as aglomerações de empresas tornaram-se alternativas importantes para reorganizá-los.

Neste estudo, o foco de análise é a cadeia de produção de mandioca, com o objetivo de identificar as principais características gerais de Arranjos Produtivos Locais existentes no núcleo agroindustrial da mandioca da Cooperativa Mista de Pequenos Agricultores do Sudoeste da Bahia (COOPASUB), localizada no município de Vitória da Conquista.

As raízes teóricas e conceituais de Arranjo Produtivo Local (APL) encontra-se nos estudos do Economista neoclássico inglês Alfred Marshal sobre a existência de aglomerações produtivas, contidos na sua obra *Principles of Economics*, publicada em 1920. Abordagens mais recentes como a Economia Institucional e a *neoschumpeteriana*, a partir dos anos 1990, aprofundaram o estudo do tema, tendo como princípio fundamental a regionalização do desenvolvimento. Nesta direção, o desenvolvimento rural familiar no Brasil apoiam-se em estratégias de aglomerações produtivas.

A metodologia utilizada neste trabalho é o estudo de caso simples, com ênfase na importância das noções de interação, cooperação e externalidades. Esse enfoque baseia-se na teoria e em vários conceitos relacionados a arranjos produtivos locais, mesmo que apareçam implicitamente: cadeia agroindustrial, competitividade, aprendizado, conhecimento e inovação.

## 2 Aspectos teóricos, conceituais e estratégicos sobre Arranjos Produtivos Locais

Arranjo Produtivo Local é uma abordagem com antecedentes teóricos e conceituais na obra do Economista inglês Alfred Marshal, publicada originalmente em 1920, na Inglaterra. O conceito de APL tem um caráter flexível devido a abrangência de variáveis e diversidade de agentes envolvidos, universal e aplicável em qualquer realidade, desde que sejam consideradas as especificidades e características de cada local. As razões para essas são explicadas por Cassiolato e Spaziari (2003, p.3), ao afirmarem que “a ideia de aglomerações torna-se explicitamente associadas ao conceito de competitividade, principalmente a partir do início dos anos 1990”.

Britto (1999) *apud* Nunes, Schneider e Filippi (2006) ressaltam como importantes propriedades básicas de um APL: *i*) o papel de “economias externas” específicas ao espaço territorial visando a possibilidade de se reproduzirem e difundirem localmente conhecimentos técnicos e qualificações profissionais especializadas que conferem vantagens competitivas para os participantes do arranjo; *ii*) a combinação de princípios de cooperação e competição entre firmas participantes; *iii*) e a combinação de regras de interação entre agentes estritamente mercantis e regras sociais estabelecidas ao nível local, que se refletem na criação

de instituições especificamente dedicadas à regulação para a resolução de problemas e ao reforço de valores baseados em princípios de solidariedade social.

Assim, os elementos essenciais encontrados em várias definições do que seja Arranjos Produtivos Locais é a identificação de um tipo de *interação entre os atores que os compõe*, ou algum tipo de *governança* subjacente que gera essa interação. Cassiolato, Lastres e Spaziro (2000) destacaram como pilares de um APL a dimensão territorial, a diversidade de atividades e dos atores, o conhecimento tácito<sup>4</sup>, as inovações e aprendizados interativos e a governança.

Tais características são expostas de maneira aprofundada por Albagli e Brito (2002), que definem APL como sendo aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos, mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas – que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedores de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros – e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento (ALBAGLI; BRITO, 2003).

A mesma ideia é exposta por Lastres e Cassiolato (2005), que incluíram a participação de cooperativas e associações. Conforme o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio - MDIC (2006), arranjo produtivo local (APL) se caracteriza por um número significativo de empreendimentos no território e de indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante, que compartilhem formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança, e pode incluir pequenas, médias e grandes empresas.

Outros aspectos importantes da *interação entre os atores* e a *governança* são a regularidade de ações, o seu papel em disponibilizar, coordenar e padronizar as interações, a partir de uma infraestrutura, o que faz Sebrae (2003, p.12), entre outros autores, a caracterizar Arranjos Produtivos Locais como

(...) aglomerações de empresas localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais tais como governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa.

Além do caráter incipiente dos vínculos entre os agentes envolvidos nos arranjos produtivos locais, estes são constituídos, de acordo com Mytelka e Farinelli (2000) *apud* Amaral Filho e Souza (2003), por micro e pequenas empresas que possuem baixo nível tecnológico. Os donos/administradores possuem pouca ou nenhuma capacidade e formação gerencial/administrativa e a mão de obra é pouco qualificada, e seu treinamento é uma prática pouco usual. As barreiras à entrada no mercado são pequenas ou inexistentes e, por isso, o

<sup>4</sup> O conhecimento tácito é o conhecimento informal, não escrito nem institucionalizado, compartilhado e socializado pelas empresas, instituições e indivíduos. Trata-se de conhecimento com especificidades locais, decorrente da proximidade territorial e de identidades culturais, sociais e empresariais. Essa característica facilita a circulação desse conhecimento nas organizações ou contextos geográficos específicos. No entanto, pode dificultar ou mesmo impedir o seu acesso por parte dos agentes externos a esses contextos, o que o torna um elemento de vantagem competitiva para quem o detém (SHNEM; BERTOLINI; UVEDA; BARCELLOS, 2010)

número de empresas tende a ser muito grande, o que, de um lado, proporciona uma dinâmica acentuada na geração de emprego, mas por outro dificulta o processo de cooperação inter firmas. Amaral Filho e Souza (2003) concluem que para Mytelka e Farinelli (2000), todos esses entraves reduzem a capacidade de inserção dinâmica e a geração de novos processos e produtos pelas empresas envolvidas, onde o esforço de inovação se limita à cópia sem adaptação.

Amaral Filho (2002) e Sebrae (2003), juntos indicam quatro elementos comuns para que arranjos produtivos se desenvolvam:

- **capital social:** confiança, cooperação, reciprocidade, organização social e empoderamento da população;
- **governança:** diferentes modos de liderança, coordenação, intervenção, participação e negociação dos conflitos nos processos decisórios locais, no tange à definição da estratégia coletiva de organização da produção e compras conjuntas;
- **estratégia coletiva de mercado:** destinada à manutenção e conquista de novos mercados;
- **articulação político institucional:** maneira como o APL se relaciona com as organizações públicas e privadas responsáveis pelas políticas públicas e com as instituições às quais cabe o papel de apoio às pequenas empresas ou ao desenvolvimento local;
- **capital humano:** o conhecimento, habilidades e competências da população local, as condições e a qualidade vida;
- **uso do capital natural:** conduta econômica sustentável de alocação de recursos.

Nunes, Schneider e Filippi (2006) basearam-se em princípios da Nova Economia Institucional e em interpretações principalmente de autores europeus que tratam da reestruturação capitalista da agricultura e das estratégias de reprodução social e econômica adotadas pela agricultura familiar, para apresentarem evidências teóricas e empíricas acerca da agricultura familiar, suas estratégias e reinserção no espaço rural do Polo de Desenvolvimento Integrado Assu/Mossoró (RN) familiar. Concluíram que de maneira geral, é possível identificar os caminhos e as formas de reação praticadas por parte dos agricultores familiares diante dos impactos da globalização.

Para o presente trabalho, o foco da definição de Arranjo produtivo local está tanto em micro e pequenas empresas tradicionais como na interação entre os agentes.

### 3 Governança e Coordenação em Arranjos Produtivos Locais

Práticas efetivas de governança é fundamental para garantir as decisões e ações necessárias, para o alcance dos objetivos comuns. A governança está ligada tanto aos resultados, quanto aos meios e práticas para que se atinjam esses resultados. Ela permeia todo este processo, e é fundamental que todos os atores envolvidos, tenham conhecimento e participação.

Conceitualmente, a governança refere-se a “padrões de articulação e cooperação entre

atores sociais e políticos e arranjos institucionais que coordenam e regulam transações dentro e através das fronteiras do sistema econômico” (GONÇALVES, 2005. p. 3) e se estabelece através de mecanismos informais, regras, normas e padrões. Busca o fortalecimento da confiança mútua, resolução de conflitos, através de medidas democráticas de intervenção, com participação das diferentes categorias de atores.

No caso de arranjos produtivos, a cultura e os costumes locais também são aspectos importantes para composição da governança, pois, estes estabelecem limites e condicionamentos à ação individual de cada empresa, visando sempre o bem comum do aglomerado. A aprendizagem e a construção coletiva do conhecimento, bem como, sua disseminação, o reconhecimento do território como espaço de coexistência e construção de identidades através das relações empreendidas pelas pessoas que o habita, a organização em redes colaborativas que facilitam o fluxo de informações e o estabelecimento de práticas democráticas de governança são condições precípuas para a existência e sustentabilidade dos arranjos produtivos locais.

Os Arranjos Produtivos Locais despertam interesse político e acadêmico pela possibilidade de oferecer uma organização de empresas pautada na interação e cooperação, fortalecendo laços de confiança e, principalmente, por valorizar as potencialidades locais, de forma que, pode ser considerado como uma alternativa de desenvolvimento, geração de emprego e renda e diminuição de desigualdades. Conforme explicita Cervieri:

Os APLs se apresentam, assim, como caminhos para o desenvolvimento baseado em atividades que levam à expansão da renda, do emprego e da inovação. Espaços econômicos renovados, onde as pequenas empresas podem se desenvolver usufruindo as vantagens da localização, a partir da utilização dos princípios de organização industrial como alavanca para o desenvolvimento local, pela ajuda às micros, pequenas e médias empresas (PMEs), trabalhando paralelamente estratégias de aprendizagem coletiva direcionada à inovação e ao crescimento descentralizado, enraizado em capacidades locais. (CERVIERI, 2008, p. 25).

Um dos principais focos para o êxito dos aglomerados é a dimensão sistêmica do ambiente interno (território, relações, valores *etc.*), bem como, ter conhecimento do ambiente externo (nacional e internacional), uma vez que, o aglomerado influencia, e também é influenciado pela dinâmica dos fatores externos.

O APL é parte integrante de um sistema maior, localizado no centro deste sistema. O ponto chave para atração de empresas ao epicentro do sistema diz respeito não apenas ao território comum e da especialização produtiva, mas, principalmente, por mecanismos de integração como geração e troca de conhecimentos e informações estratégicas, a intercomunicação criativa que propicia ideias inovadoras, além de um aparato institucionalizado de governança que permite a tomada de decisões estratégicas que afetarão todo o segmento produtivo do aglomerado (AMARAL FILHO, 2008).

Os Arranjos produtivos locais podem surgir espontaneamente, mas ocorrem principalmente como estratégia de políticas públicas com finalidades de desenvolvimento regional, e dessa maneira, tornam-se tanto unidade de análise como objeto de ação de políticas industriais.

O Arranjo Produtivo Local pode ser reconhecido a partir de categorias de análise compostas por determinadas características inerentes às aglomerações produtivas em geral. Tais categorias facilitam o entendimento da dinâmica dos aglomerados e demonstram a estrutura necessária para que as atividades econômicas, concentradas num mesmo espaço geográfico, possam ser identificadas como um arranjo produtivo local. O quadro 1 apresenta treze das principais categorias de análises encontradas na literatura.

<b>Categoria</b>	<b>Principais Aspectos</b>
Concentração espacial	Empresas localizadas num mesmo território.
Estrutura	Quantidade de empresas e outros tipos de instituições.
Especialização produtiva	Empresas pertencentes ao mesmo segmento produtivo, fases distintas da cadeia produtiva.
Organização	Como é feita a divisão do trabalho ao longo da cadeia produtiva; redes interativas.
Identidade	Valores culturais, históricos e sociais.
Interação	Relações entre empresas e com outros atores.
Cooperação	Alianças estratégicas, tendo como vantagem a proximidade e a escala de produção.
Aprendizagem	Presente nos processos e métodos produtivos e organizacionais; permeia as relações entre os agentes.
Padrões tecnológicos e inovação	Geração de conhecimento e ideias inovadoras em produtos, processos e métodos organizacionais.
Coordenação	Diz respeito aos métodos praticados dentro do aglomerado, a exemplo da política de preço; deve emergir dos atores locais.
Governança	Distribuição democrática do poder; estabilidade do arranjo produtivo.
Inserção	Posicionamento do arranjo produtivo em um determinado segmento.
Competitividade	Obtenção de vantagens, com a participação no aglomerado.

Fonte: Cassiolato e Lastres (2003); Amaral Filho (2008).

#### **4 Análise do núcleo produtivo da Mandioca da COOPASUB, sob o enfoque de Arranjo Produtivo Local**

A COOPASUB foi fundada em 2005 com aporte de recursos da Fundação Banco do Brasil e apoio do Programa Fome Zero, com a finalidade de promover a inclusão econômica e social de agricultores familiares. Sua criação resultou de demandas de pequenos agricultores para o fortalecimento da cultura da mandioca e outros produtos da agricultura familiar. A cooperativa abrange 18 municípios da região Sudoeste da Bahia: Anagé, Aracatu, Barra do Choça, Belo Campo, Boa Nova, Bom Jesus da Serra, Cândido Sales, Caraíbas, Condeúba, Encruzilhada, Mirante, Nova Canaã, Planalto, Piripá, Poções, Ribeirão do Largo, Tremedal e Vitória da Conquista. Destes municípios, Nova Canaã, faz parte do território de Itapetinga; Boa Nova pertence ao território do Médio Rio das Contas; e os demais pertencem ao território de Vitória da Conquista.

A estrutura física da cooperativa refere-se ao escritório sede e a Fábrica de Fécula. No escritório sede, além da Diretoria Executiva, atuam mais 03. A adesão dos pequenos agricultores à cooperativa está condicionada ao fornecimento de 03 sacas de farinha, que eles denominam de cota-parte. Além disso, é necessário ser reconhecido como agricultor familiar (segundo legislação, deve ter 80% da renda familiar proveniente do plantio); não ser

funcionário público e ter a Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Agricultura Familiar (DAP). A DAP foi criada pela Secretaria da Agricultura Familiar, do Ministério do Desenvolvimento Agrário, e é utilizada como instrumento de identificação do agricultor familiar para acessar políticas públicas, como o Programa Nacional de Agricultura Familiar (PRONAF).

Atualmente, são aproximadamente 2.200 pequenos agricultores cooperados. Indiretamente, as ações da cooperativa atingem aproximadamente 11.000 pessoas da região. Além da gestão interna, a cooperativa é responsável pela gestão das Unidades de Produção dos Cooperados, a Fecularia e as Casas de Farinha. Ele afirmou também, que toda a produção proveniente dos cooperados é consumida nos próprios municípios em que eles residem e produzem. Além destes, o produto também é vendido para os municípios de Santo Antônio de Jesus, Feira de Santana, conceição do Coité e Ubatã. Ainda não existe exportação para outros estados.

Foram identificadas as seguintes características de Arranjos Produtivos Locais no núcleo de mandioca da COOPASUB:

### **5.1 Concentração espacial dos produtores**

A concentração espacial é a característica que apresenta maior efeito para a aglomeração produtiva da mandioca na região analisada. A COOPASUB está localizada no Território de Identidade de Vitória da Conquista. Esses territórios foram criados pelo Governo da Bahia, considerando a uniformidade de aspectos como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política e também o estabelecimento de relações internas e externas que conduzem à coesão dos aspectos já citados, e promovem a consolidação de uma identidade social, cultural e territorial (SEPLAN/BA). Na região de abrangência estão localizados dezoito municípios que formam os Territórios de Identidade de Vitória da Conquista, do Médio Rio das Contas e de Itapetinga, onde moram e trabalham os agricultores vinculados à COOPASUB.

O município de Vitória da Conquista situa-se na região centro-sul da Bahia e fica a 509 km, da capital do estado, Salvador. O município tem uma população de aproximadamente 306.866 habitantes, e uma extensão territorial de 3.743 Km<sup>2</sup>, sendo considerada a terceira maior cidade do estado. O Setor de serviços do município apresenta a maior participação no PIB, seguido pela indústria. A agropecuária fica em terceiro lugar na contribuição do PIB, porém é um segmento bastante importante para o desenvolvimento da região. Concernente à agricultura as principais culturas referem-se à produção de café, banana e mandioca, além da horticultura e produção de flores.

### **5.2 Arranjo institucional**

Na região, concentra-se também um importante arranjo institucional de apoio à cadeia de agroindustrial da mandioca. A cooperativa é um avanço importante, uma vez que, somente a concentração espacial e a atividade produtiva em comum, não garantem a implantação e a sustentabilidade de um arranjo produtivo local. Neste sentido, esse tipo de organização reforça o estreitamento dos laços entre agentes do aglomerado, possibilitando o desenvolvimento das relações de interação e cooperação, baseados em confiança, de forma

que, as dificuldades, muitas vezes similares, podem ser dirimidas com soluções comuns, bem como, os êxitos podem ser socializados e distribuídos. As instituições parceiras da cooperativa são responsáveis por:

- a) Aporte de recursos financeiros: Fundação Banco do Brasil, Petrobrás, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista;
- b) Cooperação, assistência técnica e capacitação: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), a Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), o Ministério da Agricultura, e o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS);
- c) Agentes Locais de Desenvolvimento da Cultura da Mandioca no Município de Vitória da Conquista: além das instituições que realizam atividades específicas, o município conta também com cerca de 18 (dezoito) agências financeiras públicas e privadas, que disponibilizam programas de concessão de crédito, ampliando as oportunidades de acesso à recursos financeiros para o pequeno produtor.
- d) Organização e Governança: associações de produtores de cada município onde a cooperativa atua.
- e) Há interação entre os cooperados, e entre a Diretoria Executiva, principalmente no que diz respeito à disseminação do conhecimento e troca de informações e *know-how* dentro da cooperativa. Há incentivo à participação em eventos para a aquisição de novos conhecimentos;

### 5.3 Estrutura de governança e coordenação

A governança baseia-se no princípio da cooperação, mas com um sentido hierárquico. O núcleo produtivo de mandioca é coordenado pela COOPASUB, e sua organização apóia-se na desverticalização das etapas produtivas para a maioria dos agricultores. As principais decisões são tomadas em Assembléia Geral, que realizada duas vezes ao ano para discutir aspectos gerais, resultados e pretensões da cooperativa.

Além da Assembléia, a Cooperativa é constituída por um Conselho Administrativo, que é composto por representantes de cada núcleo (em cada município de atuação da cooperativa, é formado um núcleo e eleito um representante pelos agricultores cooperados, residentes naquele município) tem como atribuição deliberar questões mais específicas da cooperativa e nortear as ações da Diretoria Executiva.

O SEBRAE busca atuar como um agente de desenvolvimento e busca estimular e promover o desenvolvimento sustentável e a competitividade das empresas de pequeno porte. Atua nos setores de agronegócio, artesanato, cultura, indústria, turismo, comércio e serviços, além de Políticas Públicas, através da promoção de programas de capacitação, estímulo ao associativismo, desenvolvimento territorial e acesso a mercados.

A Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola – EBDA atua nas seguintes áreas: pesquisa agropecuária, assistência técnica e extensão rural, classificação de produtos de origem vegetal, fomento em agropecuária, agroindustrialização, com sustentabilidade para o



Estado da Bahia. Tem como missão “Contribuir para o desenvolvimento rural sustentável, centrado na expansão e fortalecimento da agricultura familiar, viabilizando as condições necessárias para o pleno exercício da cidadania e a melhoria da qualidade de vida dos (as) agricultores (as)”. Sediada em Salvador, a EBDA possui uma ampla estrutura em todo o estado da Bahia, a exemplo de escritórios locais, laboratórios, estações experimentais, centros de profissionalização, campos experimentais, unidades de execução e pesquisa.

A maior parte da produção de mandioca é vendida à cooperativa, que é responsável pelo processamento e produção de farinha e fécula, e posteriormente, pela comercialização destes produtos. No entanto, é importante observar que este cenário pode demonstrar dificuldades na estrutura das unidades de produção dos pequenos produtores, que se limitam ao plantio e colheita, pela restrição de recursos financeiros, de pessoal e equipamentos, para participação em mais fases da cadeia produtiva.

Vale ressaltar ainda que, a primeira fase representa altos custos de produção, e retornos relativamente baixos, considerando aqueles produtores que somente produzem a farinha ou que vendem a raiz *in natura*. Existe consenso entre os preços praticados, mesmo que não seja na totalidade dos cooperados, o que demonstra que há competitividade entre os produtores. Este aspecto já demonstra um avanço em termos de uma competitividade cooperada. Os participantes da pesquisa afirmaram ter o conhecimento da estrutura administrativa e de governança dentro da cooperativa, o que demonstra o interesse em participar diretamente das atividades que interferem na atividade produtiva e consequentemente, na vida dos produtores.

Com relação à atuação de órgãos do poder público, três produtores entrevistados afirmaram reconhecer esta atuação. Todos os participantes afirmaram haver necessidade de formação de uma rede de produtores e de fornecedores especializados para oferta de equipamentos e insumos.

O mercado consumidor para a mandioca, seus produtos e derivados da região é o interno, restringindo-se a alguns estados do Nordeste brasileiro. Este aspecto é fundamental na formação de um arranjo produtivo local para a mandioca, pela garantia da aceitação do produto ou serviço ofertado.

Estas instituições compõem um aparato básico necessário para a formação, desenvolvimento e sustentabilidade de um aglomerado produtivo, a partir do modelo de redes de empresas de Casarotto Filho (2001) e do modelo de arranjos produtivo local desenvolvido pela Redesist. A partir desta estrutura, é necessário avançar, principalmente, em termos de interação e cooperação através do estabelecimento de consórcios, para incremento da atividade produtiva; fóruns e órgãos de desenvolvimento, que serão responsáveis diretos pelo suporte à organização e governança do arranjo; além disso, é preciso avançar também em órgãos de desenvolvimento científico e tecnológico, responsáveis pelo suporte às inovações.

## **5.4 Interação e Cooperação**

Embora a elasticidade preço e a elasticidade renda da mandioca sejam baixas, o preço de mercado constitui-se em fonte de incerteza crucial para a atividade. Neste sentido, a interação e a cooperação são fatores muito importantes para a redução dessa e de outras

incertezas que se manifestam ao longo do tempo e de várias maneiras no setor. São elementos institucionais favoráveis para a melhoria da competitividade através do aumento da parcela de mercado.

Influenciam positivamente também o aprendizado e a disseminação do conhecimento relativo a plantio e colheita, processamento e produção de derivados e venda dentro do arranjo, e também para estreitar as relações de confiança e cooperação entre os atores locais. Esses fatores favorecem também o estreitamento das relações de confiança e cooperação entre os atores locais. Há também alianças cooperativas para compras conjuntas de insumos e equipamentos, venda da produção, treinamento e capacitações, e acesso a crédito. As principais formas de interação referem-se a preparo do solo e plantio, e tratos culturais e colheita. Isso ocorre porque os produtores de mandioca da região ainda se inserem nas fases iniciais da cadeia da mandioca. Assim, predomina a parceria destas instituições no treinamento e capacitação dos produtores.

A cooperação é uma prática importante em relação à venda da produção, treinamentos e capacitações. No que se refere a acesso a crédito, os produtores enfrentam dificuldades dadas as exigências de garantia e necessidade de apresentação de projetos, o que a cooperativa ainda não conseguiu resolver. As compras coletivas de insumos e equipamentos ocorre com raridade e não envolve números significativos de cooperados.

### **5.5 Aprendizagem e Inovação**

O processo de aprendizado resulta em inovação de produtos, processos e métodos, que contribuem para o avanço produtivo e aumento dos lucros dos produtores. As relações de interação propiciam um aumento na aprendizagem dos agentes da cadeia de produção da COOPASUB, favorecendo a melhoria do processo produtivo, aumento da produção e na qualidade do produto, e conseqüentemente, aumento dos lucros. Inovação é, de acordo com Dosi (1982), a busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de novos produtos, processos e novas técnicas organizacionais.

Segundo Dosi e Orsenigo (1988, p. 20), “os aspectos tecnológicos e institucionais são fatores de ordem comportamental que contribuem para explicar a coordenação e a consistência, em ambientes incertos, complexos e mutáveis.”. No caso dos produtores de mandioca da COOPASUB, o aprendizado também é adquirido em feiras, congressos e oficinas de capacitação, o que demonstra as interações de aprendizagem com outros agentes externos, além da troca de conhecimento com os outros produtores. O conhecimento no núcleo é tácito, adquirido transmitido e as informações são em sua maioria incompletas e assimétricas quanto a pesquisas e financiamento.

Entretanto, Lundvall (1992) enfatiza que o conhecimento tácito é o pilar de quase todas as competências, mas requer o aprimoramento humano, novas formas de organizações empresariais, de organizações em rede, empresas de serviço altamente qualificadas e universidades como promotoras do aprendizado.

Os entrevistados identificaram problemas tecnológicos em todas as fases de produção agrícola da mandioca, que são o preparo do solo, correção e adubação, melhores variedades, plantio, tratos culturais, controle de doenças e pragas e colheita. Igualmente, há problemas em

tecnologia de processamento quanto ao tratamento dos resíduos como a manipueira, que são escoados direto no meio ambiente. Os entrevistados desconhecem rendimento industrial, mas sabem que poderia ser melhor, e desejam melhoria dos processos tradicionais baseados em casas de farinhas.

Foi constatado esforço mínimo na tentativa de solucionar os problemas tecnológicos, mas a qualificação e o baixo nível de escolaridade dos produtores dificultam ainda mais o aprendizado. Pelo fato de não serem empreendimentos competitivos, as estratégias não são centradas na inovação. Em se tratando de inovações, a introdução de novos equipamentos e métodos ocorrem através de transferência gratuita de tecnologia. São desenvolvidas ações de estímulo ao aprendizado através das parcerias com instituições científicas, de pesquisa e centros de capacitação, e o acesso a instrumentos e práticas de qualificação e aprimoramento (cursos e assistência técnica rural). As instituições parceiras contribuem para a introdução de inovações, tanto em métodos, quanto em equipamentos, através dos cursos de capacitação e também pela assistência técnica rural, prestada diretamente nas propriedades de cada agente econômicos. Indicaram como melhorias a implantação da Fábrica de fécula, e a possibilidade de comercialização, através da cooperativa.

A intenção da cooperativa está longe de uma estratégia tecnológica defensiva, preferindo a imitativa (Freeman, 1975)<sup>5</sup> integrada à estratégia cooperativa. Os produtores vendem sua produção para a fábrica de fécula da cooperativa, que é responsável por processar a mandioca e venda da fécula, sem que os produtores precisem vender para os chamados “atravessadores”. Quanto às dificuldades elencadas ressalta-se o clima e a falta de chuvas, além da falta de recursos para aquisição de áreas para plantio e compra de equipamentos e insumos.

## 5.6 Desempenho Produtivo

Além da competitividade com outros países produtores e com outras culturas, Vilpoux (2008, p.34) afirmou que “o potencial de evolução da mandioca no Brasil depende de vários fatores, como: fertilidade do solo, clima, presença atual da cultura na região e potencial de desenvolvimento de culturas concorrentes.” Para o autor, o Litoral da Bahia ao Nordeste do estado de Minas Gerais é uma das sete regiões brasileiras de maior produção. Apesar desse potencial, Vilpoux (2008) caracterizou a região como grande produtora apenas de farinha, com algumas experiências de produção de fécula.

A Secretaria do Desenvolvimento de Santa Catarina (2007) classificou os arranjos produtivos locais em quatro tipos, baseado em critérios de importância para o local onde estão inseridos e para o setor do qual fazem parte (Quadro 2: núcleos de desenvolvimento setorial/regional, vetores avançados, vetor de desenvolvimento local e embrião de arranjo produtivo.

---

<sup>5</sup> Freeman (1975) definiu seis tipos de estratégias: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional e oportunista. A estratégia imitativa é característica de empresas que buscam competir com empresas mais capacitadas através de custos menores. Assim, direcionam esforços para adquirir informações em vez de investir em P&D. Esse esforço gera custos de transação com contratos relativos a direitos de propriedades.

**Quadro 2** - Tipologia de APLs de acordo com sua importância para a região e para o estado de origem

Tipologia de APLs		Importância para o setor	
		Reduzida	Elevada
Importância Local	Elevada	Vetor de desenvolvimento local	Núcleos de desenvolvimento setorial-regional
	Reduzida	Embrião de arranjo produtivo	Vetores Avançados

**Fonte:** Secretaria do Desenvolvimento de Santa Catarina (out./2007).

Os “**núcleos de desenvolvimento setorial/regional**” constituem o primeiro tipo de APL que se destaca pela sua grande importância tanto para o desenvolvimento local ou regional como para o respectivo setor ou classe de indústria. Os “**vetores avançados**” referem-se ao arranjo produtivo local de grande importância para o setor em termos de participação na produção e no emprego. Entretanto, por estar diluído num tecido econômico muito maior e mais diversificado, têm pouca relevância para o desenvolvimento econômico local ou regional. Este tipo de APL é característico de grandes cidades industrializadas e, sobretudo, às regiões metropolitanas. Desempenham funções empresariais complementares à produção e dispõem na região de recursos complementares muito significativos.

O “**vetor de desenvolvimento local**” é o terceiro tipo de APL que é importante para uma região, mas não têm participação expressiva no setor principal a que estão vinculados. Trata-se, em geral, de pólos regionais em atividades cuja produção é geograficamente bastante dispersa. O “**Embrião de arranjo produtivo**” é um tipo de APL que possui pouca importância para o seu setor e convive, na região, com outras atividades econômicas. Exatamente por ser embrionário, é mais difícil de identificar estatisticamente.

### Considerações Finais

O objetivo deste artigo pautou-se, principalmente, no reconhecimento de que o município de Vitória da Conquista não abriga ainda nenhum tipo de arranjo produtivo local oficialmente reconhecido. No entanto, considerando o seu potencial econômico e a diversidade de segmentos produtivos existentes nessa região, e pensando também no fortalecimento da agricultura familiar como modelo de enfrentamento de desigualdades sociais, inserção econômica e inclusão social.

O conceito de APL por possuir um caráter amplo, complexo e diversificado, ainda permanece em construção. Neste sentido, a intenção principal, é chamar a atenção para a discussão do tema, de forma a se analisar a participação dos atores, e o melhor delineamento de um futuro arranjo em nossa região, considerando novo formato de modelo econômico e novas estratégias institucionais, baseados em informação e conhecimento. É preciso também ampliar a discussão e aprofundar a análise quanto ao segmento estudado, e quais as reais condições que necessitariam ser melhoradas, para consolidação de um aglomerado produtivo. Além disso, é preciso avaliar também, as condições exógenas, e o fortalecimento da estrutura

de empreendimentos subsidiários ao segmento da mandiocultura, bem como, das instituições de suporte.

Através da pesquisa, foi possível perceber características, ainda que incipientes, de arranjos produtivos locais, no que diz respeito às variáveis determinantes: organização, estrutura, governança, interação, cooperação, aprendizagem e inovação. A cooperativa demonstra-se como um passo fundamental, para organização de um segmento produtivo concentrado geograficamente. Este tipo de organização permite estreitar os laços de interação e troca de conhecimentos, além de reforçar a credibilidade do segmento junto aos agentes financeiros. Na maioria dos casos, os arranjos produtivos locais já consolidados, evoluíram de cooperativas, associações e redes de agentes produtivos.

O estabelecimento de interações contínuas entre os vários atores de um segmento concentrado espacialmente, tem sido, cada vez mais reconhecido como uma fonte de vantagem competitiva e também do processo de competitividade cooperada entre os agentes econômicos. A intenção não é exterminar os concorrentes, mas, atuar cooperadamente, buscando benefícios próprios e comuns.

O sentido mais preponderante das interações entre agentes produtivos e outros agentes locais de desenvolvimento, baseia-se na importância da geração e disseminação de conhecimento, através de um aprendizado contínuo. Em decorrência desse processo de aprendizado, haverá uma maior capacidade de geração e absorção de inovações. Em aglomerações produtivas, com um determinado nível de interação e cooperação, este processo deixa de estar concentrado em poder de um único agente produtivo.

Dessa forma, a inovação deixa de ser uma atividade isolada de uma empresa específica, e passa a ser disseminada dentro do arranjo. A inovação possibilita o incremento do processo produtivo, e conseqüente o alcance de vantagem competitiva e lucros. O avanço em tecnologia deve propiciar: desenvolvimento, incremento e otimização do processo produtivo, agregação de valor aos bens e serviços e aumento dos lucros.

Além disso, a partir de determinado grau de interação, o arranjo existente em um território ganhará características próprias, surgindo assim, uma nova cultura, valores e hábitos que se utilizam das características e conhecimentos de cada indivíduo/ator/organização para criar uma identidade ampla e social.

Um arranjo produtivo local não se forma sozinho, ou naturalmente. É preciso haver indução e ações motivadoras, no sentido de organização e suporte institucional, associadas a estratégias cooperativas. A implementação de políticas públicas para promoção de arranjos produtivos, ainda que tenham abrangência nacional, devem possuir desdobramentos flexíveis, que permitam contemplar as especificidades de cada local. Toda intervenção pretendida por uma política pública de apoio a aglomerados produtivos, deve ser elaborada a partir das características endógenas, considerando diferenças e peculiaridades.

A manutenção e sustentabilidade do arranjo baseiam-se na maneira como o arranjo se relaciona com o ambiente, e definirá os benefícios e pontos negativos deste processo de interação (retroalimentação). Em resumo, as relações de articulação, interação e cooperação são fundamentais para a sustentabilidade e êxito dos arranjos, pois, é através delas que o arranjo se organiza, distribui o processo decisório, consolida a confiança mútua, e atinge benefícios comuns a todos os atores participantes.

## Referências

ALBAGLI, S.; BRITO, J. **Arranjos Produtivos Locais: Uma nova estratégia de ação**

para o SEBRAE – Glossário de Arranjos Produtivos Locais. RedeSist, 2002.  
[www.ie.ufrj.br/redesist](http://www.ie.ufrj.br/redesist).

AMARAL FILHO, J. do (2002). **O negócio é ser pequeno, mas em grupo**. In: Desenvolvimento em debate: Painéis do desenvolvimento brasileiro II. Ana Célia de Castro (Org.) – Rio de Janeiro: Mauad: BNDES, v. 3, 436 p.

AMARAL FILHO, Jair do.; SOUZA, Dayane Lima Rabelo de. **Arranjo produtivo de calçados do Cariri, Ceará**. Fortaleza-CE: IPECE, 2003 (Texto para Discussão, 9)

AMARAL FILHO, Jair do. Sistemas e Arranjos Produtivos Locais: fundamentos evolucionistas. 2008. In.: ENCONTRO NACIONAL DA ENABER, 6. Aracaju: ABER Disponível em: <<http://www.ric.ufc.br/biblioteca/jairb.pdf>>. Acesso em 20/08/2011.

BRITTO, J. **Características estruturais e modus operandi das redes e firmas em condições de diversidade tecnológica**, Rio de Janeiro. Tese (Doutorado em Economia) - IE-UFRJ, 1999.

CARBONE, Pedro. **Gestão por competência e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

CARDOSO, C.E.L. Competitividade e inovação tecnológica na cadeia agroindustrial de fécula de mandioca no Brasil. Piracicaba, 199... Tese (Doutorado em Ciências)- Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo.

CARVALHO, F. M. **Estudo comparativo da renda do beneficiador e intermediário, na atividade de industrialização da mandioca, em Vitória da Conquista**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MANDIOCA, 11, 2005. Campo Grande. Anais... Campo Grande-MS, 2005.

CARVALHO, E.B.S. Estímulo à estratégia cooperativa como condição para o desenvolvimento local. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 31, n.3 p.384-395, jul./set. 2000.

CARVALHO, Eveline Barbosa Silva. **Arranjos produtivos locais e a redução da pobreza no Ceará**. Fortaleza-CE: IPEA, jul./2009. (Texto para discussão, 63).

CASAROTTO FILHO, Nelson. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana**. / Nelson Casarotto Filho, Luis Henrique Pires. São Paulo: Atlas, 2001.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; SZAPIRO, M. **Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e proposições de políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico**. Rio de Janeiro: UFRJ/IE, 2000. (Nota Técnica, 27/2000).

CASSIOLATO, J.E.; SZAPIRO, M. Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas. In.: LASTRES, M.; CASSIOLATO, J.; MACIEL, M. **Pequenas empresas: cooperação e desenvolvimento local**. Relume Dumará, 2003.

CASSIOLATO, J. E; LASTRES, H.M.M. O enfoque em sistemas produtivos e inovação local. In: FISCHER, Tânia (org.). **Gestão do Desenvolvimento e Poderes Locais**. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

CERVIERI, Cândida Maria. Desafios para uma política nacional de apoio aos APLs. **Revista T&C Amazônia**, Amazônia, ano 6, n. 15, out./ e 2008. Disponível em: <[https://portal.fucapi.br/tec/imagens/revistas/005\\_ed015\\_desafios\\_para\\_uma\\_politica\\_naciona.pdf](https://portal.fucapi.br/tec/imagens/revistas/005_ed015_desafios_para_uma_politica_naciona.pdf)>. Acesso em 25/04/2010.

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories. **Research Policy**, v, 11, n. 3, p. 147-162, 1982.

DOSI, G.; ORSENIGO, L. *Coordenation and transformation: na overview of structures behaviors and change in evolutionary environments*. In: DOSI, G.; FREEMAN, C.; NELSON, R.; SILVERBERG, G. **Technical change and economic theory**. London: Printer Publisher, 1988, p. 13-37.

FREEMAN, C. **La teoria econômica de la innovación industrial**. Madrid: Alianza, 1975.

GONÇALVES, Alcindo. **O Conceito de governança**. Disponível em: <[http://www.unisantos.br/upload/menu3niveis\\_1323730898299\\_alcindo\\_goncalves\\_o\\_conceito\\_de\\_governanca.pdf](http://www.unisantos.br/upload/menu3niveis_1323730898299_alcindo_goncalves_o_conceito_de_governanca.pdf)>. Acesso em 10/09/2011.

IBGE. Dados Estatísticos de Vitória da Conquista, Bahia - IBGE – Cidades. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.html>>. Acesso em 21/11/2011.

LASTRES, H.M.M; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Orgs.). **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**: Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

LASTRES, Helena M.M; CASSIOLATO, José E. **Novas políticas na era do conhecimento: o foco em Arranjos Produtivos Locais**. 2003. Rio de Janeiro: Redesist/UFRJ. Disponível em: <[http://www.redesist.ie.ufrj.br/nt\\_count.php?projeto=ar1&cod=2](http://www.redesist.ie.ufrj.br/nt_count.php?projeto=ar1&cod=2)>. Acesso em 30/08/2011.

\_\_\_\_\_. **Políticas para promoção de Arranjos Produtivos e Inovativos Locais de micro e pequenas empresas: vantagens e restrições do conceito e equívocos usuais**. 2004. Redesist/UFRJ. Disponível em: <[http://www.redesist.ie.ufrj.br/nt\\_count.php?projeto=ar1&cod=1](http://www.redesist.ie.ufrj.br/nt_count.php?projeto=ar1&cod=1)>. Acesso em 30/08/2011.

LUNVALL. B. Innovation as na interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation. In: DOSI, G.; FREEMAN, C.; NELSON, R.; SILVERBERG, G.; SOETE, L. **Technical change and economic theory**. London: MERIT/IFIAS, 1998.

MARSHALL, Alfred. **Princípios de economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1982.

MYTELKA, L. K., FARINELLI, F. **Local clusters, innovation systems and sustained competitiveness**. Nota Técnica nº 5 do Projeto: Arranjos e sistemas produtivos locais e as novas políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico. Rio de Janeiro: IE/UFRJ/BNDES/FINEP/FUJB, 2000

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

NUNES, Emanuel Márcio; SCHNEIDER, Sérgio; FILIPPI, Eduardo Ernesto. Arranjos Produtivos Locais e Agricultura Familiar no Pólo de Desenvolvimento Integrado Assu-Mossoró (RN). In: ENCONTRO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA POLÍTICA, 11, **Anais...** Vitória (ES), 2006,.

LASTRES, Helena M.M.; CASSIOLATO, José E. **Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005..

SEBRAE. **Termo de Referência para atuação do Sistema SEBRAE em Arranjos Produtivos Locais**. Brasília: SEBRAE, 2003. mimeo. Disponível em [www.biblioteca.sebrae.com.br](http://www.biblioteca.sebrae.com.br). Acesso 05/09/2010.

SEI. **Relatório perfil territorial:** Território de Vitória da Conquista. Disponível em <<http://www.sigbahia.ba.gov.br/Cardapio/sigRelTerritorios.asp?escopo1=4&escopo2=10361&TipoRel=4,%205,%206,%207,%2011,%2012,%2013>>. Acesso em 22/11/2011.

Secretaria de Desenvolvimento do Espírito Santo. **Termo de referência para atuação do Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais do Espírito Santo.** Vitória, out./2007. Disponível em <[http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl\\_1295538164.pdf](http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1295538164.pdf)>. Acesso em 06/09/2012.

SHNEM, Alyne; BERTOLINI, Adriana Locatelli; UVEDA, Valdecir Pereira; BARCELLOS, Paulo Fernando Pinto. Estratégia e competitividade sistêmica: estudo de caso do setor vitivinícola da serra gaúcha. **RACE**, Unoesc, v. 9, n. 1-2, p. 67-90, jan./dez. 2010.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações:** gerenciando e avaliando patrimônios de Conhecimento. Rio de Janeiro: Campus. 1998.

STORPER, M. (1995). **The resurgence of regional economies, ten years later.** European Urban and Regional Studies, v. 2, n. 3, p. 191-221.

VILPOUX, Olivier François. Competitividade da mandioca no Brasil, como matéria-prima para amido. **Informações Econômicas**, SP, v. 38, n.11, nov./2008.