



**ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL) DA BANANA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: INSTITUIÇÕES E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**  
[llima@ufrj.br](mailto:llima@ufrj.br)

*APRESENTAÇÃO ORAL-Instituições e Desenvolvimento Social na Agricultura e Agroindústria*  
LUIZ CARLOS DE OLIVEIRA LIMA; ANDRÉ LUÍS FUNCKE; PAULO RODRIGUES FERNANDES PEREIRA; TALES NERI BORSOI.  
*UFRRJ, RIO DE JANEIRO - RJ - BRASIL.*

**ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL) DA BANANA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: INSTITUIÇÕES E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

**Grupo de pesquisa: Instituições e Desenvolvimento Social na Agricultura e Agroindústria.**

**RESUMO**

O presente artigo tem por objetivo fazer um diagnóstico sócio-econômico da banana no Rio de Janeiro, além de propor solução com a organização de Arranjo Produtivo Local (APL) da banana orgânica. A ausência de instituições e de mecanismos de coordenação da cadeia produtiva da banana orgânica constitui a causa da baixa competitividade dos produtores locais em relação aos produtores situados em outros estados brasileiros, que fazem uso intensivo de tecnologia e de alta produtividade. A criação do APL da banana orgânica gerará mais renda e emprego nas regiões produtoras no Estado do Rio de Janeiro. A implantação de mecanismos institucionais de coordenação reduzirá os custos indiretos ou custos de transação, aumentando a eficiência econômica e a equidade social. O APL da banana orgânica provavelmente gerará melhor impacto sócio - econômico local e regional sustentável, devido ao mecanismo de coordenação baseado no atributo de qualidade. Para isso, formulamos um modelo de Arranjo Produtivo Local (APL) de Banana Orgânica, com base no conceito de cluster.

**Palavras-chave:** Banana, produção sustentável, arranjo produtivo local, Rio de Janeiro

**Abstract**

This paper's main objective is to present a social economic diagnostic on the banana production at Rio de Janeiro State. Furthermore, it is suggested a solution through the organization of a organic banana Cluster. The absence of institutions and coordination mechanisms at the organic banana production chain constitute the cause for the low competitive rate of local producers, compared to producers in other Brazilian States who use technology intensively and achieve high productivity rates. The establishment of a Cluster will engender more jobs and higher incomes to the banana production regions at Rio de Janeiro. The implementation of institutional mechanisms for coordination will reduce the indirect costs – or transaction costs – thus, enlarging the economic efficiency and social equity. The Organics Bananas Cluster may offer a better sustainable local and regional socio-economics impact due to the coordination mechanism based on the quality attribute. The approach of Organics Bananas Local Arrangement that was made for this study is related with the Cluster concept. Thus, it has been formulated a framework for Local Productivity Arrangement for Organics Bananas based on the Cluster concept.



**Key Words:** Banana, sustainable production, Local Productive Arrangement, Cluster, Rio de Janeiro.

## INTRODUÇÃO

A história da cultura da banana no Estado do Rio de Janeiro, principalmente nas regiões abrangidas pelas bacias das baías de Sepetiba e de Ilha Grande, mostra que a banana sempre foi uma cultura com importância secundária. Sendo cultivada em áreas em declive que não foram ocupadas por culturas como a cana-de-açúcar, café, citrus (laranjas) e, que tradicionalmente, ocupavam áreas mais férteis e planas da Região. Além disso, a região se caracteriza por pequenas propriedades, de 10 ha a 50 ha, que cultivam a banana e também são favorecidas por condições edafoclimáticas apropriadas.

A cultura da banana hoje é extrativista, com poucos tratos culturais, com sistema de colheita, seleção e beneficiamento quase nenhum e quando há, são muito deficientes. A cultura ocupa áreas em declive e, por conseguinte apresenta grandes dificuldades em relação à logística interna. O corte do cacho é feito de maneira inadequada e o transporte da produção realizado em lombo de animal. A inadequação dos tratos culturais provoca redução de valor para um produto que necessita de padrão de qualidade bem definido. A logística externa também é um problema importante porque a distribuição é feita por intermediários e as estradas vicinais são mal conservadas.

Como resultado, produz-se uma banana sem padrão e de baixa qualidade para um mercado muito exigente. Mantidas essas características e a difícil organização de agricultor em associação ou cooperativa, tende a favorecer ao longo dos anos a ação de intermediários na comercialização da produção; enfim, prejudicando a existência de mecanismos de coordenação que contribuem para a eficiência econômica e a equidade social. Como não há coordenação, favorece a ação isolada dos agricultores, dificulta a implantação de pequenas indústrias e de capacitação profissional, prejudica agregação de valor através de novas tecnologias no plantio e na industrialização da matéria-prima. Essa banana sofre ainda, no mercado, pesada concorrência da banana com uso intensivo de tecnologia, produzida com alta tecnologia, irrigada e altamente produtiva existente nas áreas mais férteis de outros estados, tais como Minas Gerais (Janaúba), São Paulo (Registro), Espírito Santo (Alfredo Chaves) e Santa Catarina.

Apesar de o cultivo da banana no Rio de Janeiro ser praticada sem nenhum uso de agrotóxicos e adubos químicos, ela **não é reconhecida** como banana produzida organicamente. Por conseguinte, deixando de agregar o valor do mercado de orgânicos, sofrendo elevadas perdas de renda. Do exposto, depreende-se que a situação problema envolve:

- O fato de a banana produzida naquela região não ser reconhecida como banana orgânica pelos compradores, por conseguinte, não agregando valor ao produto;
- Como este atributo de qualidade não é reconhecido, restringe o desenvolvimento local e regional, em termos de fixação da mão-de-obra e geração de renda;
- Outro problema importante diz respeito à tecnologia de banana utilizada nas regiões de relevos planos, com base em insumos agroquímicos, altamente produtivos, mas que não pode ser aproveitada na região observada, por ser acidentada, em declive e, por se buscar introduzir técnicas da agricultura orgânica.



O presente estudo tem por objetivo geral fazer diagnóstico para orientar os processos de estruturação e operacionalização de APL da Banana do Rio de Janeiro. E tem como objetivos específicos: estimar o Quociente Locacional (QL) que compara a participação percentual de um setor ou região em particular, com a participação percentual da mesma região ou setor no total da economia Estadual ou Nacional e, identificar os Pontos fortes e Oportunidades, Pontos fracos e Ameaças, com a utilização da ferramenta FOFA.

As mudanças estruturais que vêm ocorrendo nas economias e nas sociedades têm aumentado a importância dos ativos intelectuais ou do conhecimento. Essas mudanças deram origem à concepção de desenvolvimento que tende a ser influenciado e dirigido por setores ou atividades com alta dotação de conhecimento, daí a denominação de sociedade ou economia do conhecimento. Do ponto de vista do desenvolvimento territorial, o conhecimento se torna o fator tão ou mais importante e decisivo que os clássicos fatores, capital, trabalho e recursos naturais. Nesta perspectiva, insere-se o papel das políticas públicas, como instrumento de apoio e complemento ao sistema produtivo privado e às organizações da sociedade civil. Para a busca da redução das desigualdades regionais e sociais do desenvolvimento, através da implantação dos elementos básicos de uma sociedade cada vez mais dependente do conhecimento.

### **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Os Arranjos Produtivos Locais (APL) ou Sistemas Locais de Produção (SLP) são termos genéricos utilizados para representar um conjunto de casos particulares, tais como: aglomerações de empresas, parques tecnológicos, *millieux* inovadores, sistema nacional de inovação, *clusters*, distritos industriais, redes empresariais, entre outros. Estes são alguns dos termos encontrados amplamente na literatura para designar um agrupamento de empresas. Esta vasta terminologia, que muitas vezes é usada para indicar o mesmo fenômeno, vem sendo utilizada nos últimos anos em vários ambientes (acadêmicos, empresariais, políticos), em que esteja presente a preocupação com temas como competitividade empresarial, desenvolvimento regional e políticas industriais.

A importância desses agrupamentos de produtores cresceu de modo significativo no período recente, especialmente depois de meados da década de 70 quando ressurgiram no cenário internacional os chamados distritos industriais italianos. Nesses casos, a aglomeração de empresas de pequeno e médio porte proporcionou aos produtores ganhos expressivos de competitividade que se traduziram numa expansão do comércio internacional (BAGNASCO, 1999; BECATTINI, 1999; GURISATTI, 1999; CORÓ, 1999; CACCIA, 1999).

A compilação de artigos de autores que abordam os diferentes tipos de Arranjos Produtivos Locais (APL's), através de reflexões teórico-metodológicas, tem apresentado que as empresas pertencentes a estes sistemas, tanto de países desenvolvidos como de países industriais em desenvolvimento, são capazes de obter vantagens competitivas em relação às empresas dispersas geograficamente (COCCO & URANI & GALVÃO, 1999; LASTRES & ALBAGI, 1999; GUIMARÃES & MARTIN, 2001; DINIS & LEMOS, 2005; AMATO NETO, 2005; SILVA & COCCO, 2006).

Segundo Storper e Venables (2005), as teorias e modelos econômicos correntes sobre as razões pelas quais as atividades econômicas e as pessoas se aglomeram nas cidades apontam para três



principais razões: (1) os efeitos de encadeamento para frente e para trás das firmas, incluindo-se o acesso a mercados; (2) a aglomeração de trabalhadores e (3) interações localizadas, promotoras da inovação tecnológica.

Assim e principalmente através de estudos empíricos, podemos verificar que os produtores desses sistemas, muitas vezes de pequeno e médio porte, conseguem competir e melhorar seu desempenho no mercado doméstico e também superam restrições para atuar em mercados distantes (NELSON, 2006; PORTER, 1989).

Dentre as diferentes possibilidades, teórica e metodológica, para abordar o fenômeno dos arranjos produtivos locais, consideramos *National Innovation Systems* (NELSON, R., 1993) e *Cluster* (PORTER, M., 1989), as duas abordagens que oferecem melhores recursos e capacidades dinâmicas para aplicação no agronegócio. As duas abordagens conseguiram resgatar contribuições clássicas e introduziram inovações no tratamento da questão das aglomerações e competitividade. Além disso, consideramos a forte complementaridade das duas abordagens, para sua aplicação no tratamento das aglomerações do agronegócio.

### **Sistema Nacional de Inovação**

Para Schumpeter (1982) a mudança tecnológica determina o desenvolvimento, através de um processo de geração e difusão de inovações tecnológicas. Porque as inovações revolucionam as estruturas econômicas através do processo de destruição criadora.

Segundo Richard Nelson (2006), o sistema nacional de inovação refere-se ao conjunto de instituições de um país que, em conjunto, desempenha o papel de influenciar o desempenho inovador. O termo inovação é definido como sendo os processos através dos quais as empresas dominam e põem em prática, projetos de produtos e processos que são novidade para elas, ainda que não sejam inéditos em termos nacionais ou internacionais. A sinergia entre ciência e tecnologia fomentou o surgimento dos laboratórios de pesquisa industrial que se caracterizam como os principais responsáveis pelas inovações tecnológicas. Embora nem toda inovação seja fruto de laboratórios de P&D, a maior parte dos esforços de inovação é desenvolvida nas indústrias. Além disso, as universidades e os laboratórios governamentais também participam do esforço inovador. Para uma análise do desempenho inovador nacional é muito importante avaliar a maneira como acontece o avanço técnico e também como a pesquisa e a orientação do ensino das universidades de um país se refletem nas indústrias ou como moldam aquelas indústrias cujas inovações foram importantes para o país. Segundo Nelson & Winter (2005), as firmas são apresentadas como possuidoras de várias habilidades ou capacidades dinâmicas, procedimentos e regras de decisão que determinam o que elas fazem, diante de ameaças e oportunidades, no meio ambiente em que estão inseridas e atuam. As firmas em processo de busca descobrem novas maneiras de fazer as coisas, visando obter lucro no mercado. Segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2008), a economia evolucionária enfatiza os aspectos institucionais que afetam o comportamento econômico, ao invés de posicionar o processo de inovação essencialmente na empresa. Para esta corrente institucionalista a trajetória institucional (path dependency) é muito importante, pois as instituições de ontem estão intimamente conectadas com as instituições atuais. Os arranjos institucionais são, portanto, resultantes de contingências políticas e culturais típicas de cada



região ou país. A abordagem evolucionária do desenvolvimento tecnológico sugere que a dinâmica da inovação depende não somente dos recursos destinados para a inovação, mas, sobretudo, do processo de aprendizagem e da difusão da tecnologia. O caráter central que o conhecimento adquire no processo de aprendizagem e difusão da tecnologia está diretamente relacionada com ao desempenho das instituições.

Segundo Castells (2000), as empresas colocaram em prática uma série de modelos organizacionais baseados na formação de redes entre várias empresas com objetivo de ter capacidade de acompanhar o ritmo veloz das transformações tecnológicas e a diversificação dos mercados. As redes de cooperação tecnológica são aquelas formadas visando facilitar a aquisição de tecnologia para projetos e produção de produtos e também o compartilhamento do acesso a conhecimentos científicos e de P&D. Segundo Batalha (1997), dentro de uma cadeia agroindustrial as redes entre empresas têm o papel de proporcionar coordenação e integração necessárias entre empresas com culturas diferentes visando o atendimento do mercado de forma eficiente em um ambiente de concorrência acirrada. As redes também têm o propósito de promover rupturas na utilização de práticas empresariais muitas vezes obsoletas.

### **O conceito de *Cluster***

Michael Porter (1989a) apresenta o *cluster* como uma vantagem competitiva de regiões, fruto da harmonia entre concorrência e cooperação que permitem explorar as competências locais. Três aspectos relacionados com a formação do *cluster* são destacados pelo autor na construção da vantagem competitiva, quais sejam: impacto na produtividade e escala; na inovação e na formação de novos negócios. Segundo M. Porter (1999), o escopo geográfico do *cluster* é um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas, fornecedores especializados, prestadores de serviços, empresas em setores correlacionados e outras instituições específicas (universidades, escolas técnicas, instituições de pesquisas, órgãos de controle e normas e associações comerciais), que competem e também cooperam entre si.

Inclui:

- (a) empresas de produtos ou serviços finais, fornecedores de insumos especializados, componentes, equipamentos e serviços, instituições financeiras e empresas em setores correlacionados;
- (b) empresas em setores a jusante: distribuidores e compradores, fabricantes de produtos complementares, fornecedores de infra-estrutura especializada (física, administrativa, de informação, científica e tecnológica), instituições governamentais e outras, dedicadas ao treinamento especializado, educação, informação, pesquisa e suporte técnico (universidades, institutos de pesquisas e prestadores de serviços de treinamento) e órgãos de controle e normas;
- (c) órgãos governamentais com influência significativa sobre o aglomerado;
- (d) associações comerciais, sindicatos, cooperativas e outras entidades associativas do setor privado, que apóiam seus participantes.

Os critérios para identificação do escopo geográfico do *cluster*:

- (1.<sup>a</sup>) adota-se como ponto de partida uma empresa líder ou um grupo estratégico de empresas;
- (2.<sup>a</sup>) analisa-se a montante e a jusante a cadeia vertical de empresas e instituições;

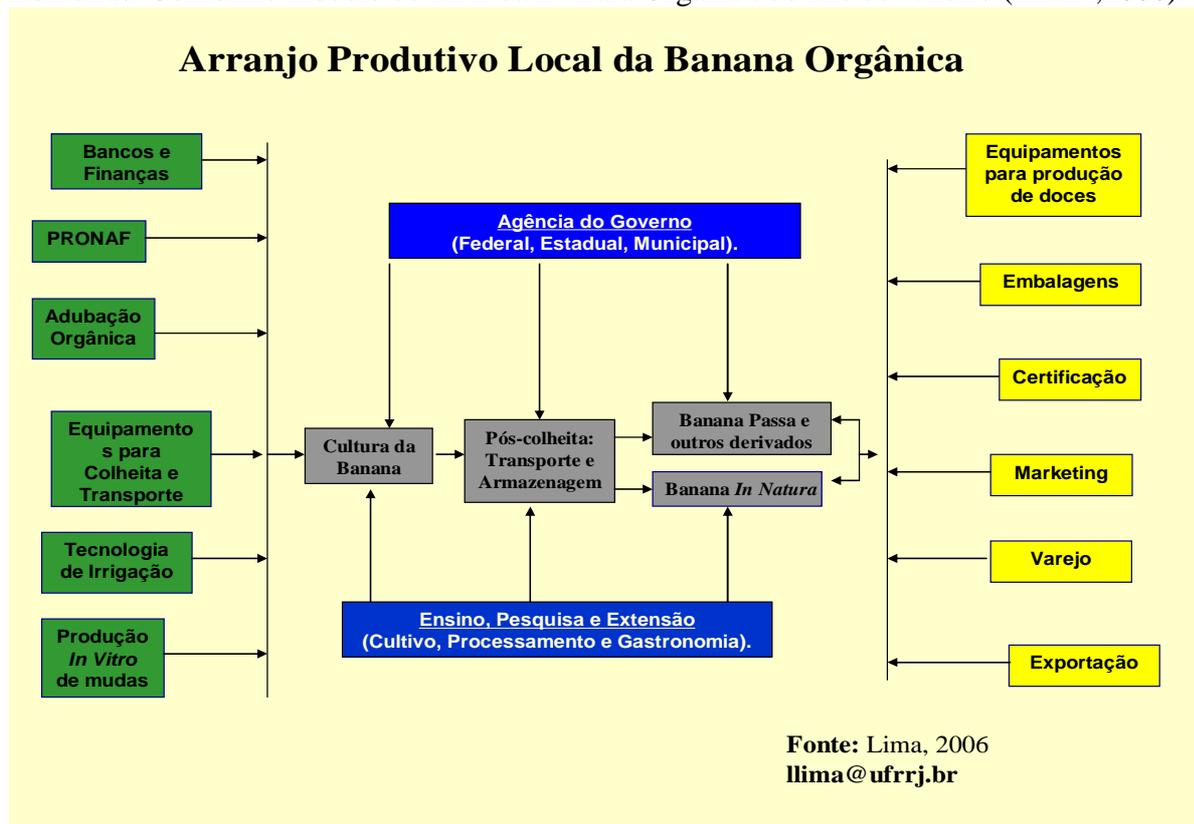
(3.<sup>a</sup>) faz-se análise horizontal, para identificar setores que utilizam distribuidores comuns ou que fornecem produtos ou serviços complementares;

(4.<sup>a</sup>) identificam-se instituições que oferecem qualificações especializadas, conhecimentos técnicos, informações, capital ou infra-estrutura e órgãos coletivos envolvendo os participantes do aglomerado;

(5.<sup>a</sup>) identificam-se as agências governamentais e outros órgãos reguladores que exerçam influências significativas sobre os participantes do aglomerado.

Os critérios para demarcação das fronteiras do escopo geográfico do *cluster*:

As fronteiras do aglomerado devem abranger todas as empresas, setores e instituições com fortes elos verticais, horizontais ou institucionais. Essas fronteiras se encontram em constante evolução, com o surgimento de novas empresas e setores, o encolhimento ou declínio dos setores estabelecidos e o desenvolvimento e a transformação das instituições locais. A evolução da tecnologia e dos mercados dissemina novos setores, cria novos elos ou altera os mercados atendidos. As mudanças nos regulamentos também contribuem para o deslocamento das fronteiras. Conforme modelo de APL da Banana Orgânica do Rio de Janeiro (LIMA,2006).



## METODOLOGIA

O cálculo de medidas de especialização usualmente é feito através da análise de postos de trabalhos relacionados com uma determinada atividade, tendo como fonte de dados a RAIS

fornecida pelas empresas empregadoras. Esta metodologia impõe uma dificuldade adicional no caso da análise de atividades agrícolas, principalmente as que envolvem pequenas propriedades e agricultura familiar.

Neste caso, as informações sobre os trabalhadores rurais familiares não se encontram disponíveis de forma ampla, estruturada e segmentada conforme atividades agrícolas. Portanto faz necessário avaliar variáveis alternativas que estejam disponíveis e que proporcionem um resultado consistente.

Com este objetivo, foram selecionadas duas variáveis-base:

- Quantidade de propriedades distribuídas conforme a sua atividade econômica principal
- Área destinada às diversas culturas

A escolha das duas variáveis a serem analisadas está relacionada com a disponibilidade de dados estatísticos que servirão como base para a construção da matriz de informações. A principal fonte de informações utilizada neste ponto do trabalho é o Censo Agropecuário realizado pelo IBGE no ano de 1996, onde podemos encontrar o número de propriedades por município distribuídas de acordo com a atividade econômica principal. Esta informação traz a distribuição de produtores por cultura plantada, mas não revela a relevância da atividade econômica para o município analisado. Assim poderia ser encontrado, por exemplo, uma grande concentração de pequenos produtores, mas com uma dimensão econômica pequena que não atenda a uma escala mínima que permita a organização da cadeia produtiva e a exportação de produtos para fora da região.

Para minimizar este tipo de questão, optou-se por analisar a distribuição de área plantada para cada atividade econômica, como a segunda variável base. A utilização de duas variáveis-base não garante a eliminação de todas as possíveis distorções que podem ser encontradas neste estudo, mas certamente uma análise cruzada, bem como a manutenção de uma postura crítica em relação aos resultados encontrados, pode minimizar eventuais distorções.

### **Quociente Locacional**

O Quociente Locacional compara a participação percentual de um setor ou região em particular, com a participação percentual da mesma região ou setor no total da economia Estadual ou Nacional.

Ao tomarmos a quantidade de propriedades com variável-base teremos:

$$QL_{Pij} = (P_{ij}/P_j)/(P_{ij}/P_{..})$$

Onde:

$P_{ij}$  = propriedades da atividade  $j$  no município  $i$

$P_j = \sum_j P_{ij}$  = propriedades da atividade econômica  $j$  de todas as regiões

$P_i = \sum_i P_{ij}$  = propriedades de todas as atividades econômicas do município  $i$

$P_{..} = \sum_i \sum_j P_{ij}$  = número de propriedades totais no Estado do Rio de Janeiro

Ao tomarmos a área de produção com variável-base teremos:

$$QL_{Aij} = (A_{ij}/A_j)/(A_{ij}/A_{..})$$

Onde:

$A_{ij}$  = Área da atividade j no município i

$A_j = \sum_j A_{ij}$  = Área da atividade econômica j de todas as regiões

$A_i = \sum_i A_{ij}$  = Área de lavouras de todas as atividades econômicas do município i

$A_{..} = \sum_i \sum_j A_{ij}$  = Área de lavoura total no Estado do Rio de Janeiro

Para a identificação de pontos fortes e pontos fracos (FOFA) foi necessária a aplicação de questionários junto aos produtores dos municípios de Itaguaí, Mangaratiba e Paracambi. Estas entrevistas foram realizadas pela equipe de pesquisadores (mestrandos e graduandos) do Centro de Pesquisa e Pós-Graduação do Agonegócio da UFRRJ e por alunos do curso de agronomia da UFRRJ. Como os dados da população produtora de banana são imprecisos, optou-se pela organização de encontros regionais com o apoio das Prefeituras, da EMATER e da associação de produtores da região, focando apenas nos produtores de banana, assim procurou-se eliminar as incertezas em relação à amostra, no final das pesquisas. Foram entrevistados 81 produtores de banana nos eventos abaixo listados:

- 1º Encontro Técnico e Sócio-econômico dos Produtores de Banana de Itaguaí realizado em Mazomba no dia 24 de março de 2008.
- 1º Encontro Técnico e Sócio-econômico dos Produtores de Banana de Mangaratiba realizado em 08 de abril de 2008.
- 2º Encontro Técnico e Sócio-econômico dos Produtores de Banana de Itaguaí realizado em Raiz da Serra no dia 31 de maio de 2008.
- 1º Encontro Técnico e Sócio-econômico dos Produtores de Banana de Paracambi realizado em 12 de junho de 2008.

De forma complementar foi aplicado questionários junto aos consumidores que frequentavam eventos relacionados ao desenvolvimento das regiões em questão. Estas entrevistas foram realizadas pela equipe de pesquisadores (mestrandos e graduandos) do Centro de Pesquisa e Pós-Graduação de Agonegócio da UFRRJ e por alunos do curso de economia e administração da UFRRJ, pertencentes à Empresa Junior Multiconsultoria.

O público alvo é a população dos municípios circunvizinhos à zona oeste do Rio de Janeiro, como Itaguaí, Mangaratiba, Paracambi e Angra dos Reis. No total, foram entrevistados 375 consumidores nos eventos abaixo listados:

- 7º Oeste Export, feira realizada no Centro Esportivo Miécimo da Silva no período de 12 a 15 de setembro de 2007.
- 8º Oeste Export, feira realizada também no Centro Esportivo Miécimo da Silva no período de 11 a 14 de junho de 2008.
- XV Expo Itaguaí feira realizada no Parque de Eventos da Cidade no período de 2 a 6 de julho de 2008.

## RESULTADOS DA PESQUISA



## **Dados gerais da cadeia produtiva da banana.**

Inicialmente foi realizado um levantamento sobre a produção de bananas nos municípios do Rio de Janeiro, com o objetivo de identificar os locais onde se concentra a produção desta fruta. Foram levantadas informações sobre o número de produtores, o volume de produção, a área destinada ao cultivo da banana e a produtividade em cada município.

A análise destas informações é importante do ponto de vista da avaliação dos valores absolutos envolvidos na produção. Posteriormente estas informações também servirão como variáveis de controle para a análise utilizando coeficientes locais.

O Estado do Rio de Janeiro é composto por 92 municípios, dos quais 83 são produtores de banana. No entanto, verificamos que 92% da produção de banana do estado está concentrada no 25 municípios maiores produtores desta fruta. Dentre estes municípios destacam-se os da Costa Verde, com Mangaratiba, Itaguaí, Angra dos Reis e Parati. Outra região que se destaca pelo volume de produção é a Baixada Litorânea, com os municípios de Cachoeiras de Macacu, Silva Jardim, Saquarema, Casimiro de Abreu e rio Bonito.

Outro dado interessante é o fato de que não houve evolução significativa no volume de produção dos municípios e de estado do Rio de Janeiro como um todo, configurando uma situação em que o volume de produção encontra-se estagnado.

A produção de bananas no estado do Rio de Janeiro ocorre em sua maioria, em pequenas propriedades com tamanho médio de 8 ha, com áreas em média que variam de 24 ha no município de Mangaratiba a 2 ha nos municípios de Maricá, Nova Friburgo e Piraí.

As produtividades médias das lavouras de banana no estado do Rio de Janeiro apresentam grandes variações desde 2,3 toneladas por ha no município de Parati até 15 toneladas por ha no município de Casimiro de Abreu. De forma geral esta produtividade é bastante pequena, já que o valor médio alcançado pela produtividade da cultura da banana no estado do Rio de Janeiro é de 6,7 toneladas por ha, contra uma média nacional de 13,7 toneladas por ha.

A baixa produtividade se dá pelo fato de que a cultura da banana no estado do Rio de Janeiro ocorre, em sua maioria, em áreas de encosta que apresentam grande dificuldade de utilização de modernas técnicas de ferti-irrigação. Como é o caso do município de Parati, ao contrário de que pode ser encontrado em outros locais de geografia plana como é o caso de Wenceslau Guimarães na Bahia, Janaúba em Minas Gerais e do Vale da Ribeira na divisa entre os estados de São Paulo e Paraná (FUNCKE, 2009).

### **1. Análise dos fatores de localização estáticos**

A análise que se pretende realizar tem como objetivo orientar na seleção de locais com bom potencial para a promoção do desenvolvimento regional, com base na estruturação de cadeias produtivas da banana. Para tal, como já mencionamos, é necessário identificar locais que apresentem condições potenciais para a geração de inovação, tanto do ponto de vista do conhecimento tácito como do conhecimento formal.

Serão analisados tanto os fatores estáticos, quanto os fatores dinâmicos que influenciam na questão da localização do APL da banana no estado do Rio de Janeiro. Para tal será elaborada



uma Matriz de informações onde as linhas são os aspectos envolvidos e as colunas são os municípios estudados. A implantação do APL se realizará a partir da escolha dos locais em função destas variáveis.

A utilização deste modelo de análise da região gera com output o posicionamento estratégico do aglomerado e sugestões de políticas públicas para desenvolver o APL da banana.

### **Quociente Locacional**

Este tópico visa analisar a distribuição de atividades agrícolas nos municípios do Estado do Rio de Janeiro através do

Esta escolha está também de acordo com o objetivo deste estudo, que pretende avaliar as condições necessárias para gerar desenvolvimento regional, já que avalia a concentração de potenciais de produção, bem como a quantidade de propriedades que podem ser beneficiadas com políticas públicas que visam estruturar e promover cadeias produtivas.

Vale ressaltar que os dados completos do Censo Agropecuário de 2006 ainda não estavam disponíveis no momento do fechamento deste estudo. No entanto, como o QL é representado por um índice absoluto e a análise da evolução da produção da banana no Estado do Rio de Janeiro dos últimos anos, não apresenta alterações significativas, entende-se que a utilização dos dados de 1996 não traz prejuízo para os resultados do presente estudo.

O Quadro 4 mostra o resultado do cálculo do QL com base nas duas variáveis selecionadas acima, com foco específico sobre a cultura da banana. Junto ao  $QL_P$  são apresentados os números absolutos de produtores em cada município como variável de controle. Isto permite que sejam identificadas distorções como é o caso do município de Niterói que apresenta um  $QL_P$  elevado de 4,85, mas que possui apenas 6 produtores de banana no total. Da mesma forma, junto ao  $QL_A$  são apresentados os números absolutos da área planta com bananeiras, o que permite identificar distorções como o caso do município de Belford Roxo que possui um  $QL_A$  de 4,30, porém com apenas 240 toneladas anuais de produção

Nesta fase da avaliação estabelecemos como critério mínimo àqueles municípios que possuem um mínimo de 50 produtores no caso do  $QL_P$  e de 1200 toneladas anuais de produção de bananas no caso do  $QL_A$ . A partir da análise dos resultados apresentados no Quadro 4, pode ser verificado que se destacam três regiões produtoras da banana, com alto índice de concentração de produção, e com volume de produção e número de produtores mínimos que justifiquem a abordagem do APL. A primeira é a região da Costa Verde englobando os municípios de Mangaratiba, Itaguaí, Angra dos Reis e Parati, onde se encontram os QLS mais elevados do Estado do Rio de Janeiro, bem como o maior número de produtores com 27% do total de produtores do estado, bem como o maior volume de produção representado 39% do volume de produção do estado. A segunda é a região da baixada litorânea englobando os municípios de Cachoeiras de Macacu, Silva Jardim, Saquarema, Trajano de Moraes, Casimiro de Abreu e Maricá, com 24% dos produtores do estado e 31% do volume de produção. A terceira é a da Baixada Fluminense com os municípios de Paracambi, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro e Seropédica com 17% dos produtores do estado e 10% da produção de banana.

O Quadro 5 apresenta as informações referentes às regiões produtoras. A produtividade entre as regiões tem uma variação significativa, sendo que Costa Verde e Baixada Fluminense tem produtividades semelhantes e mais baixas e a Baixada Litorânea tem uma produtividade de cerca de 60% mais elevada que as outras duas regiões. Esta diferença entre produtividade pode estar relacionada com as condições geográficas e endofoclimáticas da região, mas também pode estar relacionada com os fatores dinâmicos relacionados com externalidades positivas em função de um nível mais elevado de organização e inter-relacionamento dos agentes locais que, conforme Porter (1999) tem influência direta sobre a produtividade de um aglomerado e, conseqüentemente, sobre a sua vantagem competitiva.

**Quadro 4** - Cálculo do Quociente Locacional

Município	Produtores	QL <sub>P</sub>	Municípios	Produção (t)	QL <sub>A</sub>
Mangaratiba.....	199	16,14	Mangaratiba.....	26 190	7,66
Paracambi.....	159	12,10	Paracambi.....	4 400	7,37
Parati.....	269	11,95	Engenheiro Paulo de Frontin..	950	7,36
Angra dos Reis.....	63	11,25	Angra dos Reis.....	3 944	7,30
Maricá.....	87	7,00	Parati.....	7 350	6,99
Itaguaí.....	238	5,78	Itaguaí.....	24 000	6,43
Casimiro de Abreu.....	62	4,88	Seropédica.....	4 550	4,98
Niterói.....	6	4,85	Macaé.....	18 810	4,64
Mendes.....	7	4,82	Belford Roxo.....	240	4,30
Miguel Pereira.....	21	4,59	Maricá.....	1 400	4,13
Japeri.....	24	4,46	Guapimirim.....	1 940	4,04
Piraí.....	81	4,16	Rio Claro.....	6 200	3,75
Nova Iguaçu.....	66	3,47	Miguel Pereira.....	395	3,53
Rio de Janeiro.....	118	3,47	Trajano de Moraes.....	8 000	3,49
Rio Bonito.....	121	3,10	Piraí.....	1 666	3,47
Trajano de Moraes.....	174	3,08	Cachoeiras de Macacu.....	8 600	3,19
Saquarema.....	52	2,94	Saquarema.....	4 080	3,19
Duque de Caxias.....	30	2,93	Duque de Caxias.....	1 120	2,89
Magé.....	128	2,88	Petrópolis.....	900	2,72
Silva Jardim.....	52	2,69	Conceição de Macabu.....	800	2,53
Engenheiro Paulo de Frontin.....	6	2,37	Casimiro de Abreu.....	3 810	2,22
Cabo Frio.....	24	2,31	Rio de Janeiro.....	3 930	1,96
Cachoeiras de Macacu.....	149	2,22	Nova Iguaçu.....	1 341	1,74
Macaé.....	100	1,94	Silva Jardim.....	4 560	1,68
Guapimirim.....	8	1,69	Magé.....	1 780	1,42

**Quadro 5** - Principais regiões produtoras de banana do Estado do Rio de Janeiro

Município	QL <sub>P</sub>	QL <sub>A</sub>	Produtores	Produção (t)	Produtividade
<b>Região da Costa Verde</b>					
Mangaratiba.....	16,14	7,66	199	26 190	5 400
Itaguaí.....	5,78	6,43	238	24 000	8 000
Parati.....	11,95	6,99	269	7 350	2 380
Angra dos Reis.....	11,25	7,30	63	3 944	2 900
<b>Total da Região.....</b>			<b>769</b>	<b>61484</b>	<b>5894</b>
<b>% sobre o total do Estado RJ.....</b>			<b>27%</b>	<b>39%</b>	
<b>Região da Baixada Litorânea</b>					
Macaé.....	1,94	4,64	100	18 810	9 500
Cachoeiras de Macacu.....	2,22	3,19	149	8 600	8 600
Silva Jardim.....	2,69	1,68	52	4 560	8 769
Saquarema.....	2,94	3,19	52	4 080	6 000
Trajano de Moraes.....	3,08	3,49	174	8 000	10 000
Casimiro de Abreu.....	4,88	2,22	62	3 810	15 000
Maricá.....	7,00	4,13	87	1 400	10 000
<b>Total da Região.....</b>			<b>676</b>	<b>49 260</b>	<b>9506</b>
<b>% sobre o total do Estado RJ.....</b>			<b>24%</b>	<b>31%</b>	
<b>Região da Baixada Fluminense</b>					
Paracambi.....	12,10	7,37	159	4400	3 577
Seropédica.....		4,98		4 550	5 000
Nova Iguaçu.....	3,47	1,74	66	1 341	5 706
Rio de Janeiro.....	3,47	1,96	118	3 930	7 017
Magé.....	2,88	1,42	128	1 780	9 368
<b>Total da Região.....</b>			<b>471</b>	<b>16 001</b>	<b>5649</b>
<b>% sobre o total do Estado RJ.....</b>			<b>17%</b>	<b>10%</b>	

Fonte: Elaborado pelo autor

## 2. Análise dos fatores de localização dinâmicos

A análise das condições de competitividade da produção de banana e permitem traçar ações necessárias para que os produtores possam resgatar a seu espaço no mercado, sejam com produtos in natura ou com produtos industrializados. O posicionamento comercial destes produtores depende da qualidade, das especificações dos produtos e da competitividade apresentada, pois não se pode impor a um mercado competitivo as ineficiências do processo produtivo de uma instituição. Estes gargalos foram identificados na região, mas existem recursos para que todos sejam eliminados, como veremos a seguir, pois serão apresentadas as conclusões das pesquisas como os pontos fortes, fracos, fraquezas e ameaças que estão presentes nesta produção (PEREIRA, 2009).

Utilizando-se como base o projeto de implantação do APL da Banana Orgânica no Rio de Janeiro, serão propostas situações complementares que poderão auxiliar na mudança do quadro



atual. A conversão da banana convencional em banana orgânica poderá trazer boas contribuições, mas esta conversão não é automática e serão necessárias ações bem planejadas para que se faça a conversão corretamente.

Consideram-se como empresas concorrentes as empresas que não compõem o APL e não são produtores da região. Como os principais fornecedores do Ceasa (Tabela 2 - Origem da Banana CEASA Grande Rio - 2007 – Tonelada) são os produtores de Minas Gerais (54%), Espírito Santo (13%), Santa Catarina (13%) e São Paulo (10%) é necessário entender sua atuação.

- O fornecimento é feito com produtos de alta qualidade.
- Os fornecedores são numerosos e bem equilibrados.
- O mercado está apresentando crescimento, principalmente nas demandas internacionais, que demandam produtos de qualidade.
- Não existem custos de armazenagem ou custos fixos de produção significativos nas regiões produtoras da Costa Verde.
- Não existem marcas conhecidas no mercado interno de bananas in natura.
- Não se aplicam as questões relativas aos custos de mudança, à capacidade aumentada em grandes incrementos, aos concorrentes divergentes, os grandes interesses estratégicos e as elevadas barreiras de saída.

Cada produtor pode ser um novo entrante, mas no mercado do Rio de Janeiro a bananicultura tem apresentado mais casos de abandono da cultura, do que novos entrantes. Pode-se considerar que os produtores da Bahia, maior estado produtor são uma ameaça, pois têm uma participação de apenas 1% no fornecimento ao Ceasa do Rio de Janeiro.

- A economia de escala para o fornecimento ao mercado é irrelevante, pois um pequeno produtor pode ter volume suficiente para ocupar um caminhão.
- O acesso aos canais de distribuição não é uma barreira, sendo no Ceasa a porta de entrada ao mercado.
- Alguns dos itens analisados poderiam ser considerados desvantagem de custo independente da escala, como a localização favorável próxima ao mercado consumidor, mas isto não tem sido uma barreira nem aos concorrentes e não será aos entrantes. Outras não se aplicam como as patentes de tecnologias, acesso restrito a fornecedores. Não existem subsídios oficiais aos produtores do Rio de Janeiro, a tecnologia da bananicultura está bastante difundida, portanto não há impacto na curva de aprendizagem, nem é necessário grande capital para entrar nesse mercado. Não existe previsão de retaliação dos concorrentes uma vez que já não existe fôlego nos produtores, que também não permite o uso de preço de entrada dissuasivo.

O mercado de FLV's passou por uma profunda mudança que não foi acompanhada pelos produtores, esta mudança iniciou-se com o surgimento das primeiras cadeias de suprimento no Brasil em 1955 Belik apud Belik e Chain (1999).

- Os compradores têm alto grau de concentração através das grandes cadeias de supermercados ou do Ceasa. A opção para minimizar o impacto da concentração dos compradores é a venda direta em feiras, restaurantes e barracas.

- O fornecimento de produtos padronizados e o pequeno custo de mudança oferecem uma grande facilidade de substituição dos fornecedores.
- Não se aplicam os significativos custos de compras, a possibilidade de verticalização à jusante, lucros baixos dos clientes, pela disposição dos clientes em experimentar novos produtos, na alta qualidade e disponibilidade de informação.
- As políticas de reposição de estoque não são uma força contrária uma vez que os produtos têm um *shelf life* muito curto.
- Os produtos são de grande importância, pois a banana ainda é uma das frutas mais consumidas no Brasil e no mundo.

As forças substitutas podem ser exercidas por uma infinidade de produtos, outras frutas, alimentos diversos, mas a banana tem apresentado uma variedade de aplicações, o que dificulta a possibilidade de substitutos.

Na análise final das estratégias competitivas conclui-se que apesar da banana não sofrer influência de substitutos e de fornecedores, as forças exercidas pelos clientes, concorrentes e pela ameaça de entrada são fortes, reduzindo a lucratividade, o retorno do capital investimento ou ainda, reduzindo as perspectivas de novos investimentos. Considerando a forma de atuação dos produtores, com as questões relativas aos padrões de produção e a atuação junto ao mercado, fica claro a necessidade de que se façam modificações nas estratégias adotadas pelos produtores.

As inovações nos produtos sejam no lançamento de derivados que permitirão a ampliação das linhas de produto, seja na embalagem ou no apelo do produto, transformando-o em um produto orgânico podem ser tratados como uma diferenciação na forma de apresentação dos produtos ao mercado. Esta diferenciação deverá ser trabalhada pelas instituições com vantagem ao que seria trabalhar cada produtor individualmente. É necessário utilizar a sinergia de mercado para melhorar o trabalho e reduzir custo na forma de se abordar o mercado consumidor. Uma associação de produtores poderá lutar por um espaço no mercado de forma mais eficiente e equilibrada do que um produtor de cada vez.

### ***Pontos fortes e Oportunidades, Pontos fracos e Ameaças***

A utilização da ferramenta FOFA permite entre outras, conhecer claramente a situação discutida e a priorização das ações para que sejam planejadas as ações a nível operacional e estratégico.

#### Pontos fortes:

O alto índice de produtores que não utilizam produtos químicos (91% dos produtores), o que é um caminho e tendência da transformação em produtores orgânicos.

Foram identificadas agroindústrias que apesar de necessitarem de ajustes para atender a legislação e aos padrões de produção, já têm boa parte dos equipamentos e infra-estrutura instalados. A grande maioria destas agroindústrias está desativada e poderão ser reativadas com uma política voltada para a profissionalização da venda e adequação dos produtos e instalações.

Os produtores são responsáveis pela terra, permitindo maior autonomia sobre as decisões que serão tomadas nas transformações necessárias.



Como vivem exclusivamente da terra, tem muito interesse de transformá-la em produtiva, aumentando a renda da propriedade.

Como vivem há muito tempo na cultura, tem elevado conhecimento tácito, o que poderão ajudar muito no desenvolvimento das tecnologias.

Tem alto grau de disponibilidade associativa, o que permitirá ao grupo receber transferência de tecnologia mais facilmente.

O produto produzido tem elevado grau brix, dando uma larga preferência do consumidor em teste cego.

#### Oportunidades:

Disponibilidade de varias instituições na região que poderão aportar tecnologia e melhoras significativas nas condições de educação do local; que vão desde a UFRRJ, ou como uma das unidades da Embrapa localizadas na zona oeste, ou ainda as entidades de apoio rural, como a EMATER e a PESAGRO.

Caracterização das propriedades como agricultura familiar, que permitirá utilizar os benefícios federais da agricultura familiar e o reconhecimento internacional por uma economia Fair Trade.

A Lei nº 10831 traz uma oportunidade de com baixo custo realizar a adequação desta produção em orgânica, levando o produto ao mercado de forma organizada para a comercialização dentro dos perímetros de atuação próximos à área de produção, mas para a venda fora dos tradicionais canais de comercialização.

A proximidade de um grande centro de consumo como o Rio de Janeiro e de São, reforçada no período de verão, onde a Costa Verde é muito explorada por turistas do Brasil e do mundo.

A venda de produtos para as prefeituras fazendo uso da legislação que possibilita aos produtores fornecerem produtos para a merenda escolar, sem passar por processo licitatório bastante complexo. Esta nova opção poderá absorver tanto a banana *in natura* como os produtos processados, como banana chips, farinha de banana que poderá ser utilizada para a merenda escolar e a fabricação de pães sem o uso ou pelo menos com a redução da farinha de trigo importada.

O uso das linhas de financiamento e apoio do MDA à agricultura familiar para fixar o jovem no campo, através de sua capacitação na administração dos novos negócios rurais. Já existem linhas como o PROJOVEM, mas que tem baixa utilização pela fraca divulgação na região.

A utilização das associações para negociar com fornecedores a compra de insumos a preços mais competitivos, reduzindo o poder dos fornecedores sobre os produtores.

Com esta mesma característica, as associações devem assumir a venda ao consumidor de forma a reduzir a força dos canais de comercialização. As pesquisas realizadas ao nível de consumidor demonstraram que os produtos industrializados são de excelente qualidade e poderão receber a MS da rede onde a venda esta sendo negociada.

Os produtos por eles produzidos foram considerados por 95% da população entrevistada como, bom e muito bom.

O mercado local demonstrou interesse em pagar um prêmio pelo produto orgânico.

O mercado reconhece o sabor diferencial do produto da região, possibilitando no futuro criar indicação geográfica ou marca coletiva.



A variedade plantada esta adequada ao mercado consumidor local.

A população residente na localidade esta enquadrada dentro da classe “C” e “D”, que é a população que apresenta os maiores índices de crescimento de renda e conseqüentemente de consumo. Esta população esta ávida por novidades.

Já existe uma cultura de processar a banana na região, o que facilita o trabalho de destinar sua produção para as agroindústrias instaladas.

#### Pontos fracos:

Baixa escolaridade dos produtores e das famílias.

Logística interna deficiente, com a utilização dos tropeiros para a carga.

O tempo elevado das pessoas na cultura pode ser uma barreira por acharem que o conhecimento tácito não pode ser melhorado com o aporte tecnológico.

A falta de atuação das Agências de Extensão (ATER) na região pode dificultar o aporte tecnológico ou ainda trazer um distanciamento destas culturas.

Existe um associativismo presente, mas ele não representa ações na bananicultura, podendo ser atuante político ou apenas nulo, o que leva ao descrédito de ações futuras.

As agroindústrias existentes ainda são pouco profissionalizadas e será necessária a intervenção em vários níveis de atuação, desde a produtiva, instalação ou a administrativa.

#### Ameaças:

Atuação de produtores de outros estados que chegam com produtos excedentes a preços muito baixos e com qualidade superior.

A dependência do intermediário na venda causa não apenas a redução das margens, mas o costume com o uso destes canais de comercialização.

A falta de atuação no varejo tradicional, tanto no pequeno varejo como nas novas estruturas de CC e CD, torna-os mais excluídos e desinformados sobre as novas técnicas utilizadas.

A aparência do produto é fator determinante na escolha dos produtos e não o sabor. O que acaba excluindo a produção local do mercado consumidor.

O publico ainda desconhece todas as características da produção orgânica, levando a confusão de conceitos como hidropônico, etc. o que provavelmente desvaloriza o produto produzido sem agrotóxicos.

A baixa produção por produtor, que não terá a constância de fornecimento ou de volume para o varejo também fará a exclusão dos canais de fornecimento.

Para apresentarmos as questões expostas, foi estruturado o quadro a seguir com o resumo destas questões.

FORÇAS	FRAQUEZAS
Produtores respondem pela terra Vivem exclusivamente da propriedade Muito tempo na cultura Não usa produto químico Disponibilidade de se associar Produto muito doce Existência de agroindústrias	Logística interna Muito tempo na cultura Baixo grau de instrução Não recebem ATER Baixo padrão de qualidade Associação não atuante Necessidade de intervenção na agroindústria Falta da associação atuante
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Alto índice de processamento Público alvo da classe “C” e “D” Variedade plantada = variedade pretendida Preferência pelo sabor Disponibilidade de pagar over-price Aceitação de produtos industrializados Disponibilidade tecnológica Apelo da agricultura familiar (fair trade e orgânico) Lei nº 10831 – Lei dos orgânicos Proximidade dos grandes centros urbanos Venda para merenda escolar Linhas de financiamento do MDA Associação forte	Atuação de produtores de outros estados Comercialização com intermediário Não atuam no varejo tradicional Aparência é fator determinante Público alvo desconhece o orgânico

## CONCLUSÕES

A principal proposta elaborada para a comercialização é a transformação na cultura da banana convencional em banana orgânica, que permitirá agregar valor ao produto sem que sejam elaboradas muitas modificações no processo, pois segundo Lima (2008), a introdução de técnicas da agricultura orgânica provavelmente aumentará a produtividade, qualidade, conservação e pós-colheita.

Por outro lado, a implantação de mecanismos institucionais de coordenação reduzirá os custos indiretos ou custos de transação, aumentando a eficiência econômica e a equidade social. O sistema agroindustrial da banana orgânica (APL da banana orgânica) provavelmente gerará melhor impacto sócio-econômico local e regional sustentável, devido aos mecanismos



de coordenação baseado num atributo de qualidade ou padrão de qualidade, que lhe fornecerão a estrutura.

Apesar de o cultivo da banana no Rio de Janeiro ser praticada sem nenhum uso de agrotóxicos e adubos químicos, ela não é reconhecida como banana produzida organicamente. Por conseguinte, deixando de agregar o valor do mercado de orgânicos, sofrendo elevadas perdas de renda. A situação problema envolve: o fato de a banana produzida naquela região não ser reconhecida como banana orgânica pelos compradores, por conseguinte, não agregando valor ao produto; como este atributo de qualidade não é reconhecido restringe o desenvolvimento local e regional, em termos de fixação da mão-de-obra e geração de renda. Outro problema importante diz respeito à tecnologia de banana utilizada nas regiões de relevos planos, com base em insumos agro-químicos, altamente produtivos, mas que não pode ser aproveitada na região observada, por ser acidentada, em declive e, por se buscar introduzir técnicas da agricultura orgânica. Segue-se daí a necessidade de se identificar os canais de distribuição e desenvolver técnicas da agricultura orgânica mais apropriada à produção de banana nesta região. O mecanismo indutor de crescimento depende da capacidade de contágio do investimento na geração de mais investimento. O investimento além de gerar renda e de criar capacidade adicional, tem a propriedade de induzir novos investimentos. Daí, o conceito de poder de encadeamento ser o critério para decisão de investimento. A medida dos efeitos complementares do investimento depende do encadeamento para trás, quando o crescimento de uma indústria provoca o crescimento das indústrias que lhe fornecem insumos e do encadeamento para frente, quando o crescimento de uma indústria provoca o crescimento das indústrias compradoras de seu produto. A implantação de arranjo produtivo local seguirá a definição de cluster como um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas, fornecedores especializados, prestadores de serviços, empresas em setores correlacionados e outras instituições específicas (universidades, escolas técnicas, instituições de pesquisas, órgãos de controle e normas e associações comerciais), que competem e também cooperam entre si. A criação do APL da banana orgânica gerará mais renda e emprego nas regiões produtoras no Estado do Rio de Janeiro. Isto porque, o desenvolvimento de técnicas da agricultura orgânica para a cultura da banana permitirá a agregação de valor e sua apropriação pelo produtor, assim como o desenvolvimento da produção sustentável. A introdução de técnicas da agricultura orgânica provavelmente aumentará a produtividade, qualidade, conservação e pós - colheita. Por outro lado, a implantação de mecanismos institucionais de coordenação reduzirá os custos indiretos ou custos de transação, aumentando a eficiência econômica e a equidade social.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- AMATO NETO, João (org.). *Redes entre Organizações*. São Paulo: Atlas, 2005.
- BATALHA, M. O. (coord.) *Gestão Agroindustrial*, GEPAL, Atlas, 1997.
- BAGNASCO, Arnaldo. "Desenvolvimento regional, sociedade local e economia difusa". In: COCCO, Giuseppe; URANI, André; GALVÃO, Alexandre Patez (org's). *Empresários e*



- Empregos nos Novos Territórios Produtivos: o caso da terceira Itália. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
- BEGATINI, Giacomo. “Os distritos industriais na Itália”. In: COCCO, Giuseppe; URANI, André; GALVÃO, Alexandre Patez (org’s). *Empresários e Empregos nos Novos Territórios Produtivos: o caso da terceira Itália*. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
- CASSIA, Giuseppe. “Modelos empresariais e figuras do trabalho no nordeste da Itália”. In: COCCO, Giuseppe; URANI, André; GALVÃO, Alexandre Patez (org’s). *Empresários e Empregos nos Novos Territórios Produtivos: o caso da terceira Itália*. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
- CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- COCCO, Giuseppe; URANI, André; GALVÃO, Alexandre Patez (org’s). *Empresários e Empregos nos Novos Territórios Produtivos: o caso da terceira Itália*. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
- CORÓ, Giancarlo. “Distritos e sistemas de pequena empresa na transição”. In: COCCO, Giuseppe; URANI, André; GALVÃO, Alexandre Patez (org’s). *Empresários e Empregos nos Novos Territórios Produtivos: o caso da terceira Itália*. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
- DINIZ, Clélio Campolina; LEMOS, Mauro Borges (org’s). *Economia e Território*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.
- FUNCKE, André Luís. *Estudo de Localização do Arranjo Produtivo Local (APL) da Banana como Estratégia de Desenvolvimento Territorial no Estado do Rio de Janeiro*. Dissertação submetida como requisito para obtenção do grau de Mestre em Ciências, no curso de Pós-Graduação em Estratégia Empresarial, Área de concentração em Agronegócios, UFRRJ, 2009.
- GUIMARÃES, Nadya Araujo e MARTIN, Scott(org’s). *Competitividade e Desenvolvimento: Atores e Instituições Locais*. São Paulo: Editora SENAC, 2001.
- GURISATTI, Paolo. “O nordeste italiano: nascimento de um novo modelo de organização industrial”. In: COCCO, Giuseppe; URANI, André; GALVÃO, Alexandre Patez (org’s). *Empresários e Empregos nos Novos Territórios Produtivos: o caso da terceira Itália*. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
- LASTRES, Helena M.M.; ALBAGLI, Sarita (org’s). *Informação e Globalização na Era do Conhecimento*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.
- LIMA, Luiz Carlos de Oliveira; FUNCKE, A. L. ; PEREIRA, P.R.F.; BORSOI, T.;; SANTOS, R. *Diagnóstico sócio-econômico e implantação de Arranjo Produtivo Local (APL) da Banana Orgânica no Rio de Janeiro*. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (SOBER), 2008, Rio Branco. *Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (SOBER)*, 2008.
- LIMA, Luiz Carlos de Oliveira. *Modelo do Arranjo Produtivo Local (APL) da Banana para a Implantação no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: UFRRJ, 2006.
- NELSON, R. (ed.). *National Innovation Systems*. Oxford University Press, Oxford, 1993.
- NELSON, Richard. *As Fontes do Crescimento Econômico*. Editora Unicamp, 2006.



- NELSON, R., WINTER, S. Uma Teoria Evolucionária Da Mudança Econômica. Campinas, S.P.: Editora da UNICAMP, 2005.
- PEREIRA, Paulo Rodrigues Fernandes. Estratégia de Comercialização e Cadeia de Valor do Arranjo Produtivo Local (APL) da Banana no Estado do Rio de Janeiro. Dissertação submetida como requisito para obtenção do grau de Mestre em Ciências, no curso de Pós-Graduação em Estratégia Empresarial, Área de concentração em Agronegócios, UFRRJ, 2009.
- PIORE, M., e SABEL, C. The second Industrial Divide: possibilities for prosperity. Nova York, Basic Books, 1984.
- PORTER, Michael E. A Vantagem Competitiva Das Nações. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1989a.
- PORTER, Michael. Competição. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1999.
- PORTER, Michael E. Vantagem Competitiva Criando e Sustentando um Desempenho Superior; ed. Campus, Rio de Janeiro, 1992.
- SCHUMPETER, Joseph A. A teoria do desenvolvimento econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- SILVA, Gerardo; COCCO, Giuseppe (org's). Territórios Produtivos: oportunidades e desafios para o desenvolvimento local. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- STORPER, Michael e VENABLES, Anthony J. "O Burburinho- A força econômica da cidade". In: DINIZ, Clélio Campolina; LEMOS, Mauro Borges (org's). Economia e Território. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.
- TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. Gestão da Inovação. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- Termo de Referência para Política Nacional de Apoio ao Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais, MDIC; [www.desenvolvimento.gov.br](http://www.desenvolvimento.gov.br), 02/08/2009.
- PESAGRO; [www.pesagro.rj.gov.br/lcb.html](http://www.pesagro.rj.gov.br/lcb.html), 12/07/2009
- Pietrobelli, C; Rabelotti, R. Mejora de la competitividad en *clusters* y cadenas productivas en América Latina. El papel de las políticas. Banco Interamericano de Desarrollo Washington, D.C., 2005.
- SEAPPA; [www.agricultura.rj.gov.br/setoriais.asp](http://www.agricultura.rj.gov.br/setoriais.asp), 12/07/2009
- SEDES; [www.desenvolvimento.rj.gov.br/](http://www.desenvolvimento.rj.gov.br/), 10/07/2009.