

JOSÉ LOURENÇO DE OLIVEIRA

**DA CRISE DO SETOR FUMAGEIRO À DIVERSIFICAÇÃO
PRODUTIVA EM ARAPIRACA/AL:
O PROJETO CINTURÃO VERDE**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
Instituto de Geografia e Desenvolvimento e Meio Ambiente (IGDEMA)**

**Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
PRODEMA**

**MACEIÓ, ALAGOAS
OUTUBRO - 2007**

JOSÉ LOURENÇO DE OLIVEIRA

**DA CRISE DO SETOR FUMAGEIRO À DIVERSIFICAÇÃO
PRODUTIVA EM ARAPIRACA/AL:
O PROJETO CINTURÃO VERDE**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Alagoas, com requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Orientadora: **Prof^a. Dr^a. Sineide Correia Silva Montenegro**

Co-Orientador: **Prof. Dr. André Maia Gomes Lages**

**MACEIÓ, ALAGOAS
OUTUBRO - 2007**

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária Responsável: Renata Barros Domingos

O48c Oliveira, José Lourenço de.
Da crise do setor fumageiro à diversificação produtiva em Arapiraca/AL :
o projeto cinturão verde / José Lourenço de Oliveira. – Maceió, 2007.
108 f.

Orientadora: Sineide Correia Silva Montenegro.
Dissertação (mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente :
Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal de Alagoas. Programa
Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Maceió,
2007.

Bibliografia: f. 95-101.
Anexos. f. 102-103.

1. Fumo – História – Arapiraca (AL) . 2. Desenvolvimento sustentável.
3. Hortaliças – Cultivo – Arapiraca (AL). 4. Produtividade agrícola. I. Título.

CDU: 635.1/.8(813.5)


TERMO DE APROVAÇÃO

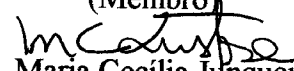
DA CRISE DO SETOR FUMAGEIRO À DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA EM ARAPIRACA/AL: O PROJETO CINTURÃO VERDE

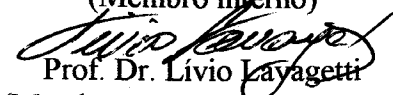
JOSÉ LOURENÇO DE OLIVEIRA

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre pelo Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) do Instituto de Geografia e Meio Ambiente da Universidade Federal de Alagoas, tendo sido aprovado pela seguinte Banca Examinadora:

Prof.^a. Dr.^a. Sineide Correia Silva Montenegro
(Presidente)


Prof. Dr. André Maia Gomes Lages
(Membro)


Prof. Dr.^a. Maria Cecília Junqueira Lustosa
(Membro interno)


Prof. Dr. Lívio Lavagetti
(Membro externo ao programa)

**MACEIÓ, ALAGOAS
OUTUBRO de 2007**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram para a elaboração deste trabalho, de forma especial:

Ao Prof^o Dr. André Maia Gomes Lages, pelas orientações e pela relação amigável que norteou os nossos contatos;

À Prof^a Dr^a Sineide Correia Silva Montenegro, pelas orientações, disponibilidade e maneira leve de ouvir, responder e se posicionar diante dos trabalhos desenvolvidos;

À Prof^a Dr^a Maria Cecília Junqueira Lustosa, pela competência no exercício da docência e frente à coordenação do PRODEMA.

Aos Professores do PRODEMA, pelos conhecimentos transmitidos, cujas relevâncias para o meu desenvolvimento pessoal e profissional são inestimáveis;

Aos técnicos Ivanildo João da Silva e Audenilda Ferreira da Secretaria Municipal de Agricultura de ARAPIRACA pelo apoio e disponibilidade de informações sobre O Projeto Cinturão Verde.

A todos os colegas de Mestrado, pela convivência e aprendizado com as suas experiências;

E a todos os meus...

“Ter liberdade não quer dizer se libertar de todos os princípios guias. Mas sim ter liberdade para crescer de acordo com as leis estruturais da existência humana; a condição para amar e ser produtivo é a liberdade de não ter impedimento, de estar livre do desejo de ter coisas e do próprio ego”.

(From, 1978).

RESUMO

O presente trabalho apresenta um estudo das mudanças sócio-econômicas e ambientais mais relevantes ocorridas a partir da desarticulação do sistema agro industrial fumageiro no município de Arapiraca/AL. fato esse, que levou os produtores tradicionais e o poder público local a procura de novas opções de cultivo. A produção de fumo na micro região de Arapiraca/AL. manteve uma posição forte por um longo período, mantendo-se nas décadas de 80 e 90, quando se consolidou como um dos mais importantes pólos produtivos na atividade fumageira do Nordeste do Brasil. Com a crise acentuada na cadeia produtiva do fumo o cultivo de hortaliças ganhou espaço na região. Em uma ação conjunta da Prefeitura Municipal de Arapiraca/AL. através da Secretaria Municipal de Agricultura e apoio do Governo Federal via CODEVASF, o projeto Cinturão Verde é posto em prática, beneficiando 180 famílias, com a perfuração de poços artesianos e equipamentos de irrigação, permitindo o avanço da produção de hortaliças no município com uma produtividade agrícola capaz de dar retorno econômico suficiente para suprir os efeitos da decadência da monocultura do fumo com a criação de um pólo de produção olerícola capaz de promover o desenvolvimento econômico no meio rural com enfoque na agricultura familiar.

Palavras chave: Diversificação produtiva, produção de hortaliças, agricultura familiar.

ABSTRACT

The present work presents a study of the occurred more excellent partner-economic and ambient changes from the disarticulation of the system agricultural tobacco industrial in the city of Arapiraca/ AL. fact this, that took the traditional producers and the local public power the search of new options of culture. The tobacco production in the micron region of Arapiraca/ AL. kept ballot box strong position for a long period, remaining itself in the decades of 80 and 90, when it was consolidated as one of the most important productive polar regions in the northeast tobacco activity of Brazil. With the crisis accented in the productive chain of the tobacco the culture of vegetables gained space in the region. In a joint action of the Municipal City hall of Arapiraca/ AL. through the City department of Agriculture and support of the Federal Government it saw CODEVASF, The Green belt project is rank in practical, benefiting 180 families, with the perforation of artesian wells and irrigation equipment, allowing the advance of the production of vegetables in the city with an agricultural productivity capable to give I retake economic sufficient to supply the effect of the decay of the cultivation of the tobacco. Propitiating, thus, the creation of a polar region of vegetables production capable to inside conciliate the economic development in the agricultural them principles that conduct family agriculture.

Word-key: Productive diversification, production of vegetables, family agriculture.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPITULO I: DA HISTÓRIA DA CULTURA FUMAGEIRA	
1.1. A História da cultura fumageira no Brasil.	17
1.2. A História da cultura fumageira no município de Arapiraca-AL.	21
1.2.1. O Processo de Desarticulação da Cadeia Produtiva do Fumo.	23
CAPITULO II: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DA PESQUISA	
2.1.1. A criação de Cinturões Verdes.	28
2.1.2. Desenvolvimento sustentável e critérios de sustentabilidade.	33
2.1.3. Sustentabilidade no meio rural.	42
2.1.4. Agricultura familiar.	44
2.1.5. Abastecimento e segurança alimentar	46
2.1.6. A cadeia agroalimentar de legumes frescos.	50
CAPITULO III: CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.	
3.1. Localização geográfica	52
3.2. Características populacionais	53
3.3. Aspectos Econômicos.	54
3.4. Aspectos ambientais.	56
3.5. Aspectos Sociais	59
3.6. Procedimentos metodológicos	62
CAPITULO IV: DA CRISE DO SETOR FUMAGEIRO À DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA EM ARAPIRACA/AL: O PROJETO CINTURÃO VERDE	
4.1. Introdução	63
4.2. Dados do projeto	65
4.3. Os atores envolvidos no projeto	68
4.3.1. O poder público local	69
4.3.2. A CODEVASF	70
4.3.3. Os produtores	71
4.4. Resultados	72
4.4.1. Condição sócio-econômica.	72
4.4.2. A produção	75
4.4.3. A comercialização dos produtos	79
4.4.4. O mercado consumidor	84
4.4.5. A renda	87
4.4.6. Opiniões sobre a sustentabilidade do projeto	89

CONCLUSÃO	92
REFERÊNCIAS	94
ANEXOS	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Condição do produtor nos principais municípios da região fumageira.	24
Quadro 2 - Critérios de sustentabilidade: dimensão social.	37
Quadro 3 - Critérios de sustentabilidade: dimensão cultural.	38
Quadro 4 - Critérios de sustentabilidade: dimensão ambiental	39
Quadro 5 - Critérios de sustentabilidade: dimensão econômica.	39
Quadro 6 - Critérios de sustentabilidade: dimensão política.	40
Quadro 7 - Delimitação do universo familiar	46
Quadro 8 - Pequenas e médias empresas instaladas na região fumageira.	59
Quadro 9 - Justificativas apresentadas por produtores	80
Quadro 10 - Vantagens do circuito curto para agricultores e consumidores	87
Quadro 11 - Faturamento bruto mensal em 1 há de área cultivada com hortaliças no Cinturão Verde de Arapiraca/AL no ano de 2004.	94
Quadro 12 - Faturamento bruto mensal em 1 há de área cultivada com fumo em Arapiraca/AL, no ano de 2004.	94
Quadro 13 - Entrevistas com os principais dirigentes dos órgãos envolvidos com o Projeto Cinturão Verde	96

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Cadeia produtiva do fumo em corda.	25
Figura 2 - cadeia produtiva do fumo em folha.	26
Figura 3 - Gráfico da produção de fumo em Alagoas no período de 1945 a 2005	27
Figura 4 - Mapa de Alagoas com destaque para o município de Arapiraca	55
Figura 5 - Gráfico com o percentual da qualidade da água em Arapiraca/AL	68
Figura 6 - Estrutura compartilhada do Projeto Cinturão verde de Arapiraca/AL	71
Figura 7 - Foto dos produtores em plena atividade no Projeto Cinturão Verde.	76
Figura 8- Gráfico do grau de escolaridade dos produtores do Projeto Cinturão Verde.	78
Figura 9 - Gráfico do tempo na atividade agrícola dos componente do Projeto Cinturão Verde.	79
Figura 10 - Esquematização do sistema produtivo.	82
Figura 11 - Gráfico da produção de hortaliças e área cultivada.	83
Figura 12 - Foto cultivo de cebolinha.	84
Figura 13 - Foto do cultivo de couve.	84
Figura 14 - Foto do cultivo de Alface.	85
Figura 15 - Foto do cultivo de pimentão	85
Figura 16 - Gráfico da comercialização das principais hortaliças na CEASA/AL.	89
Figura 17 - Canal de distribuição de hortaliças.	90

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AFUBRA** - Associação Brasileira de Produtores de Fumo
- CC** - Centrais de compra
- CEASA** - Central de Abastecimento Estadual
- CODEVASF** - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba
- CMMAD** - Comissão Mundial Sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente
- DEE** - Diretoria de Estatística do Estado de Alagoas
- GATT** - Acordo Geral Sobre Tarifas e Comércio
- IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IDERAL** - Instituto de Desenvolvimento Rural e Abastecimento de Alagoas
- ONU** - Organização das Nações Unidas
- PPDVA** - Plano de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Arapiraca/AL.
- PROGAU** - Programa de Gerenciamento Ambiental Urbano
- SEBRAE** - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas empresas
- SEMAG** - Secretaria Municipal de Agricultura de Arapiraca
- RFA** - Região Fumageira de Arapiraca
- UF** - Universo Familiar

1. Introdução

Ao longo da história encontramos evidências que a idéia do desenvolvimento tem uma força mobilizadora que não pode ser subestimada. Em nome do desenvolvimento lideranças mobilizam grupos, municípios, nações ou continentes (FROEHLICH; DIESEL, 2006 p. 7). Um sistema que sabe produzir, mas não sabe distribuir, simplesmente não é suficiente, sobretudo se, ainda por cima, joga milhões no desemprego, dilapida o meio ambiente e remunera mais os especuladores que os produtores. A construção de alternativas envolve um leque alianças sociais evidentemente mais amplas do que o conceito de classes redentoras, burguesas ou proletárias, que dominou o século XX.

O desenvolvimento sustentável deve significar melhoria na qualidade de vida das pessoas, da geração de hoje e das que virão. Uma característica da sociedade humana é que ela se reproduz e se desenvolve por meio da produção, portanto, é necessário torná-la mais dinâmica, de modo a favorecer o crescimento econômico.

O grau de desenvolvimento das forças produtivas caracteriza a sociedade e leva as mudanças, elevando o capital social, o capital humano, a melhoria das condições de governo e o uso sustentável do capital natural.

Conforme relata Altieri e Nicholls, no prefácio de Lovato; Smith (2006, p. 10); "O desenvolvimento rural se transforma em um conjunto de propostas e ações que os habitantes de uma região rural levam adiante", buscando alternativas ao seu sistema de produção como impulso para o desenvolvimento local.

Atualmente, no mundo globalizado, tem se desenvolvido esforços no sentido de se efetivar e ampliar a produção de alimentos, dentro dos princípios que regem a agroecologia e a segurança alimentar.

A Agricultura de base familiar em Alagoas, ao longo das últimas décadas, apresenta grande variabilidade de renda, com seguidas variações na produção e no preço dos produtos, chegando a inviabilizar muitos produtores familiares.

O município de Arapiraca-AL. não ficou de fora dessa conjuntura de crises sucessivas no setor primário da economia alagoana. E a maior crise ocorreu no seu principal produto: o fumo. Alternativas agropecuárias foram buscadas no sentido de garantir ao agricultor familiar uma renda rural sustentável, evitar o êxodo rural e manter a característica minifundiária do município.

A proposta de criação de um pólo de produção olerícola, denominado de Projeto Cinturão Verde, foi implementado, buscando a conciliação do desenvolvimento econômico com a conservação ambiental dentro do enfoque da agricultura familiar.

O projeto Cinturão Verde é uma área de produção de hortaliças, localizado na região sudeste do município de Arapiraca, mesoregião do agreste alagoano, na Região Nordeste do Brasil. É um município que apresenta características específicas no estado, pois fica numa área de transição geográfica entre a mesoregião do Leste alagoano, com maior e mais regular índice pluviométrico e a mesoregião do sertão, região típica de caatinga, um tipo de savana restrito em sua existência ao Brasil, a qual apresenta um ecossistema mais frágil e com baixo e irregular índice pluviométrico diferenciando-se da maioria dos municípios alagoanos.

Arapiraca apresenta uma performance fundiária superior à dos demais municípios no estado, a maioria deles marcados pela concentradora atividade da cana-de-açúcar, que tem como características marcantes o latifúndio e a concentração de renda.

O município figura historicamente como um dos maiores produtores de fumo no Brasil. A cultura do fumo foi a principal fonte geradora de riquezas para a chamada microrregião fumageira do agreste alagoano, onde se aglutina cerca de dez municípios que compõe a mesoregião do agreste de Alagoas. Contudo, conforme explica Lira; Lages (1995), o sistema agro-industrial do fumo na micro região de Arapiraca-AL. nas últimas décadas do século passado passa por uma crise de competitividade, levando a região a perder importância econômica nos cenários estadual, regional e nacional, diferentemente das décadas de 60 e 70 onde apresentava crescimento econômico elevado.

A cultura do fumo apresenta-se decadente e com poucas perspectivas de recuperação dada a uma série de fatores como o combate ao tabagismo de forma implacável em todo o mundo, diminuindo a procura pelo fumo e novos investimentos na atividade. A nível local, o excesso de oferta, a baixa qualidade do produto e o baixo nível tecnológico afetaram diretamente a atividade.

Hipótese do trabalho

A hipótese desta pesquisa é a de provar que houve melhora nas condições de vida dos produtores componentes do Projeto Cinturão Verde de Arapiraca-AL., todos oriundos da atividade fumageira, com o incremento na renda e nas condições de sustentabilidade da atividade dado à crise que se abateu sobre o setor fumageiro da cidade de Arapiraca/AL., abrindo a possibilidade de avanços a caminho de um desenvolvimento sustentável com base econômica.

Objetivos

Objetivo Geral

Diagnosticar os impactos sócio-econômicos gerados a partir da mudança do monocultivo para o policultivo com a implantação do Projeto Cinturão Verde, analisando os benefícios advindos desse processo de mudança. Nesse quadro, é objetivo analisar sua influência nas condições sócio-econômicas, de produção e comercialização agrícola municipal, com vistas a uma sustentabilidade desejada do empreendimento.

Objetivos Específicos

- . Descrever como se deu o processo de diversificação produtiva, a mudança do monocultivo para o policultivo;
- . Caracterizar os atores sociais envolvidos no projeto em termos de: renda, escolaridade e tempo na atividade, buscando avaliar com os dados disponíveis a condição econômica dos produtores em função da mudança histórica e parcial de cultura agrícola;
- . Diagnosticar preliminarmente a forma de envolvimento institucional dos diversos órgãos participantes do projeto;
- . Estudar os aspectos da produção, comercialização e mercado consumidor.

Uma proposta de mudança da hegemonia na tradicional monocultura do fumo para a policultura de hortícolas no município de Arapiraca-AL., propiciou o desenvolvimento rural, transformado-se em um modelo alternativo que privilegia a soberania alimentar e a justiça social?

A forma como se deram essas mudanças, o modelo de gerenciamento e os atores envolvidos estão dentro de uma proposta de desenvolvimento sustentável?

São indagações que pretendemos responder ao longo do presente trabalho que é composto por quatro capítulos e conclusão.

O primeiro capítulo aborda os aspectos históricos da cultura do fumo no Brasil e em Arapiraca/AL., o surgimento, sua origem e ascensão ao longo do tempo. Relata também o processo de desarticulação da cadeia produtiva do fumo na região.

O segundo capítulo é composto de um levantamento bibliográfico sobre os conceitos importantes para a composição de um referencial teórico que permite a análise das mudanças ocorridas com a diversificação do cultivo na região de Arapiraca-AL.

No terceiro capítulo é feita a caracterização do município destacando os aspectos geográficos, econômicos, ambientais e sociais, mostrando a grandeza do município para o estado de Alagoas, em seguida relatamos os procedimentos metodológicos adotados no presente trabalho.

O quarto capítulo apresenta um estudo sobre o Projeto Cinturão Verde, o papel de cada um dos atores envolvidos e o resultado das entrevistas com produtores e representantes dos órgãos públicos participantes do projeto. Por fim, são apresentadas as conclusões sobre os resultados alcançados.

CAPÍTULO I: DA HISTÓRIA DA CULTURA FUMAGEIRA

1.1. História da cultura fumageira no Brasil

O fumo que os índios cultivavam em nosso território remonta a anos e anos anteriores ao descobrimento do Brasil. Com a chegada dos colonizadores portugueses, a técnica de cultivo e fabricação é aperfeiçoada e implementada com a criação de máquinas e apetrechos para preparar a corda, as bolas e os rolos. Isso mostra que o fumo de corda é um produto exclusivamente brasileiro (NARDI, 2006, p. 33).

Ainda, de acordo com Nardi (2006), a cultura comercial do fumo no Brasil começa por volta de 1570 nas regiões costeiras da Bahia e de Pernambuco. Inicialmente produzido para consumo dos próprios colonos portugueses e, posteriormente, em função da crescente demanda internacional, com a finalidade de abastecer o mercado europeu.

Das pequenas lavouras localizadas na costa brasileira, entre os atuais municípios de Recife e Salvador, cultivadas por colonos e moradores, o fumo brasileiro tomava três direções: o de primeira e segunda qualidade era enviado para Portugal e, então, reexportado para outros países da Europa. Essas exportações representavam 60% do total exportado. Uma outra parte do fumo era utilizada como moeda de troca no período colonial, para comércio de escravos oriundos da África. Uma terceira parte era absorvida pelo consumo interno (CARVALHO et al. 2006, p. 2).

Segundo relatórios holandeses, por volta de 1630, o fumo era cultivado na região do atual município alagoano de Porto Calvo (que pertencia a Pernambuco) e no litoral sul, sendo o primeiro de melhor qualidade. Entretanto, a ocupação holandesa, com os conflitos que ocasiona, favorece o crescimento da cultura na Bahia que se consolida como primeira região fumageira do Brasil-colônia.

Em 1674, Portugal estabelece o Monopólio Real dos Tabacos e transforma a Bahia em região produtora exclusivamente voltada para o mercado externo. O fumo de qualidade é exportado para Portugal e Europa, sendo a Espanha o principal comprador. O fumo de refugo é enviado para a Costa da África Ocidental, onde serve de moeda para comprar escravos.

Um pouco da produção baiana fica para o consumo local e também vai para o Rio de Janeiro. Contudo, com a descoberta do ouro e o desenvolvimento da atual região Sudeste, a quantidade do fumo baiano é insuficiente para atender as necessidades. Começa então, por

volta de 1720, a cultura do fumo em Minas Gerais. Cresce tanto a produção, que o fumo mineiro chega a ser exportado fraudulentamente para as colônias espanholas, vizinhas de Montevideu e Buenos Aires. À véspera da Independência, o Brasil produziu cerca de 9.500 toneladas, sendo 9 mil pela Bahia e 500 pelas Minas Gerais. O mercado europeu representa 70% das exportações e a África os 30% restantes (NARDI, 2006, p. 35).

Observou-se assim que a produção fumageira do Brasil é composta quase exclusivamente de fumo de corda. A produção de fumo em folha, embora começasse por volta de 1750, representava 1% das exportações e era destinada à Índia Portuguesa (NARDI, 2006, p. 36), que rapidamente assume posição destacada e é considerada uma verdadeira revolução para a época.

Até a extinção do tráfico negreiro, em 1850, a produção de fumo de corda na Bahia ainda é importante. Mas no espaço de poucos anos ele fica substituído pela produção de fumo em folha destinado à fabricação de charutos, principal produto consumido no mundo no século XIX. É o que chamamos de “primeira revolução fumageira brasileira” (NARDI, 2003).

O franco desenvolvimento da atividade fez com que a produção de fumo viesse a se acelerar, abrindo novas áreas de produção no país, além da Bahia e Pernambuco. Surgem novas iniciativas de produção fumageira nos Estados brasileiros de Minas Gerais, São Paulo, Goiás e ainda, de forma destacada, no Rio Grande do Sul. O crescimento da produção de fumo dessa última unidade da federação foi auxiliado pela chegada de imigrantes europeus, especialmente de origem germânica; tanto que em 1824, o fumo começou a ser cultivado na colônia de São Leopoldo e, em 1850, na colônia de Santa Cruz do Sul (SEFFRIN, apud. CARVALHO et al. 2006, p. 2).

Até então, todos os fumos cultivados no mundo são do tipo escuro ou negro, mas por volta de 1870, criaram-se nos Estados Unidos, os tipos de fumo Virgínia e Burley, conhecidos como "fumos claros", que conquistaram o mercado internacional, com grande aceitação. Contudo, só começaram a ser produzidos no Brasil a partir de 1920, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina.

Com a compra da Souza Cruz pela British American Tobacco, em 1914, a produção no sul cresce até suplantá-la dos demais estados. A partir daí, a produção no país divide-se em três regiões, conforme o tipo de fumo cultivado:

- a) A região Sul (RS, SC, PR) com os fumos claros para cigarros;
- b) A região que reúne parte da produção da Bahia e Alagoas, com o fumo em

folha escuro para charutos e cigarros;

- c) A região que compreende a outra parte da Bahia e de Alagoas e todos os demais estados brasileiros, com destaque para Minas Gerais, com o fumo de corda (NARDI, 2006, p. 36).

Um processo de concentração agrícola e industrial aconteceu nas três primeiras décadas do século XX. Houve queda de produção na maioria dos estados, mas, paradoxalmente, aumento na Bahia e Rio Grande do Sul. Em 1930, essas duas unidades da federação representavam 80% da produção nacional. Havia, no entanto, certa divisão do trabalho: a Bahia se especializava na produção do fumo escuro para charutos, enquanto o Rio Grande do Sul produzia fumos claros para cigarros. Ao mesmo tempo, a técnica era mais artesanal na Bahia, e mais sofisticada no Sul, justamente onde surgiram as primeiras estufas (NARDI, 1996, p. 25).

A partir de 1940, o fumo brasileiro se beneficiou, em diversos momentos, de conjunturas favoráveis, particularmente no quesito fumos claros (fenômeno mundial), como também da crise que atingiu a Rodésia (atual Zimbábue).

Estimulada pela dinâmica das exportações, a cultura de fumos claros do Rio Grande do Sul alcança outros Estados do Sul brasileiro. Enquanto isso, a Bahia, tradicional produtora dos fumos escuros, enfrenta crises conseqüentes da menor aceitação dos fumos produzidos localmente, assim como surge à concorrência de Alagoas, concentrada na microrregião de Arapiraca, a qual passa a produzir o mesmo tipo de fumo, com qualidade e quantidades equivalentes. Naquela região do Agreste alagoano, também, a produção do fumo em corda inicia-se no mesmo período (CARVALHO et al., 2006, p. 03).

Durante os anos 60, ocorrem dois fatos que mudam o cenário da produção fumageira nacional. O primeiro é a crise do Zimbábue, colônia inglesa da África que se torna independente e sofre durante muitos anos de um embargo comercial. Os fumos claros que produzia – cerca de 100 mil toneladas – faltam no mercado internacional e é a região sul do Brasil que recupera esse mercado (NARDI, 1985, p. 19).

A cultura se expande no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e no Paraná, formando paulatinamente a primeira região fumageira do mundo com uma produção atual de cerca de 600 mil t. Isso representa quase 10% da produção mundial, incluindo todos os tipos de fumo. As exportações brasileiras dos fumos claros crescem rapidamente fazendo aos poucos do Brasil o primeiro exportador mundial. O volume passa de 31 mil t. em 1960 para 53 mil em 1970, alcança 145 mil em 1980 e em 2004 se situa em torno de 350 mil toneladas (NARDI, 2006, p. 21).

O segundo fato é a reforma tributária de 1966 que é desfavorável às pequenas e médias empresas e provoca a falência de diversas fábricas de cigarros. Isso beneficia a Souza Cruz que rapidamente atinge 60%, 70% e até 85% do mercado nacional em 2004 (NARDI, 2006, p. 21).

Durante a fase conhecida como “milagre brasileiro”, entre 1967 e 1973, entram no Brasil outras empresas multinacionais tais quais a Philip Morris e a R. J. Reynolds que tentam competir com a BAT, dona da Souza Cruz. Mas a Souza Cruz existe no país há muitos anos e possui um aprendizado na parte de produção e comercialização de seus produtos, em solo brasileiro, que os outros grupos não possuem. Assim, após anos de luta, apenas a Philip Morris consegue se manter com um *market-share* em torno de 15% do mercado brasileiro (NARDI, 2006, p. 23).

A esses fatos precisa ser acrescentada a urbanização constante da população brasileira. Entre 1950 e 1990, a taxa de urbanização¹ cresce ao ritmo de 10% a cada decênio, passando de 35% para 75%, atingindo hoje 80%. A migração para as cidades afasta o consumidor de fumo de corda, mais típico da zona rural. Isso tem um reflexo na cultura desse gênero. Sua participação na produção nacional de fumo cai de 50% para 8% entre 1950 e 1990. O cultivo de fumo de corda desaparece, enfim, de quase todos os estados brasileiros (NARDI, 2006, p. 38).

Nos últimos anos, conforme dados da AFUBRA (2006), o consumo de fumo sofre uma diminuição efetiva, caindo de 1.712 gramas por habitante em 1990 para 1.348 gramas por habitante em 2000. A queda é geral no consumo interno de fumo e algumas causas são apontadas: crise econômica, legislação mais dura, com destaque para a lei federal 9.294/96 e suas emendas posteriores que restringem a publicidade, o comércio e consumo do fumo. A campanha contra o tabagismo atinge nível global, e o hábito de fumar deixa paulatinamente de ser algo comum de se observar, como era evidente nas décadas de 60 e 70 do século passado.

¹ Considera-se taxa de crescimento urbano o percentual de crescimento das cidades em relação ao campo em um determinado período de tempo (SANDRONI, 1985).

1.2. História da cultura fumageira no município de Arapiraca-Alagoas

Ao lado do cultivo da cana-de-açúcar, a cultura do fumo se firmou como uma das lavouras mais importantes da região Nordeste do Brasil, especialmente nos estados da Bahia e Alagoas. Nesse último caso merece destaque o município de Arapiraca, onde a cultura do fumo tornou-se uma atividade tradicional.

No entorno de uma árvore frondosa conhecida por Arapiraca (*Anadenanthera macrocarpa*), surgiu o povoado de Arapiraca, mais tarde transformada na mais importante cidade do interior de Alagoas, agraciada com um admirável surto de desenvolvimento graças, principalmente, à evolução da cultura do fumo, que foi de importância fundamental para a elevação do povoado à categoria de município.

O cultivo do fumo no município de Arapiraca inicia-se por volta de 1880, por iniciativa de produtores descontentes com a agricultura de subsistência, que tinha o cultivo da mandioca como atividade predominante (GUEDES, 1999, p. 66). A produção do fumo era comercializada entre os moradores da região, com o passar dos anos a atividade aprimora-se, a utilização de novas técnicas de plantio, a adoção do sistema de meeiros², implantado e difundido pelo senhor Né de Paula Magalhães em 1936, o uso de novos instrumentos agrícolas possibilitam o crescimento da atividade e a expansão para o mercado consumidor de todo país.

Um estudo sobre a realidade regional alagoana elaborado em 1937, pela Diretoria de Estatística do Estado - DEE já indicava as terras do município como aptas à evolução da cultura do fumo e o interesse do governo do estado em incentivar a atividade.

A cultura de fumo a partir de 1944 tomou um novo impulso com a instalação da fábrica de charutos Lêda e em 1945 com o advento do mercado de folhas. Conforme destaca Carvalho et al. (2006), até então, o fumo era utilizado apenas para enrolar, o chamado fumo em corda (fumo em rolo). E neste tempo, o cultivo consorciado era praticado com as culturas de algodão e feijão de corda em um mesmo canteiro. Isso dava aos produtores uma renda suficiente para se manter na atividade com essa forma de organização da produção.

Em 1950, com a produção elevada de folhas para esse comércio se instala em Arapiraca a primeira firma multinacional, chamada Exportadora Guarrido, e do mesmo jeito que foi com os corretores, acontecem sucessivas instalações de firmas internacionais, na

disputa pelas folhas de fumo para serem exportadas (CARVALHO et al. 2006).

A partir de 1951 chegaram Pimentel (empresa portuguesa), Carl Leoni, Bert Evert Beckovich (empresa belga), Fumex - Tabacalera do Brasil (empresa espanhola). Em 1956, instalaram-se a Suerdieck (empresa alemã), a Monjeru (empresa francesa) e a Ermor (idem).

Ainda, de acordo com Guedes (1999, p. 98), a invasão de empresas estrangeiras ao município de Arapiraca também despertou interesse da Souza Cruz que se instala, em 1955, para tentar lançar uma nova variedade de fumo, o fumo Virginia. Os produtores, no entanto, lucravam com o fumo em corda, e não estavam dispostos assim a correr o risco de ficarem acorrentados aos preços estabelecidos por aquela multinacional. Foi por esse motivo que tal empresa, percebendo essa dificuldade, vendeu as instalações a Amerino Portugal que resiste à crise mais recente da atividade e continua comprando o fumo em corda até os dias de hoje.

Na década de 1960, o município de Arapiraca alcança grande crescimento econômico, pode-se dizer que foi uma das melhores fases de sua história, alcançando um patamar de renda per capita dos melhores em termos das regiões norte e nordeste do Brasil. Além disso, a microrregião de Arapiraca ganha então a referência de ser o maior parque fumageiro da América Latina em área contínua, devido à propagação da folha de fumo em praticamente todos os municípios da mesoregião do Agreste Alagoano.

Em 1963, com a mudança na política fiscal do estado de Alagoas oferecendo facilidades para a exportação, torna-se mais vantajoso exportar o fumo alagoano pelo porto de Maceió. A reforma tributária de 1966 cria o ICM, que vem a modificar substancialmente as condições do comércio interestadual, elevando o custo de expedição do fumo de Alagoas para a Bahia. Essas medidas forçam as empresa que operavam na Bahia a se instalarem em Arapiraca, proporcionando ao município e região um crescimento significativo e tornando a atividade bastante rentável (CARVALHO et al. 2006).

Em 1970, muitos compradores de fumo passaram a picotar o fumo de rolo e vendê-lo em saquinhos plásticos, o sucesso da atividade proporcionou prosperidade a esses empreendedores. Com o mercado em alta, surgiram novas empresas, a exemplo da Extraforte, Super Bom Fumo do Bom, Rei do Nordeste, dentre outras. Nesse período a região e especialmente o município de Arapiraca apresenta crescimento econômico elevado (LIRA; LAGES, 1995, p. 04), os pequenos fumicultores participam ativamente desse processo de desenvolvimento, marcado por um maior acesso à renda, expansão da área plantada e rápido crescimento demográfico.

² Sistema típico da região de Arapiraca/AL. onde o proprietário sede a terra ao produtor rural, que entra como o fator trabalho e ambos dividem o resultado da produção.

Entre 1975 e 1980, aparece a crise de super produção, segundo opiniões relatadas por Gusmão (apud, NARDI, 2006, p. 42), dá para entender que certos atores do setor fumageiro de Arapiraca, em 1983, já percebiam o aumento da produção, e até seu excesso, alertando para a eminência de crise no setor. O paradoxo é que o aumento da produção se realiza com produtos cujo consumo estava em declínio, deixando o setor em Alagoas altamente vulnerável.

Conforme explica Lira e Lages (1995, p. 4), o sistema agro-industrial do fumo na micro região de Arapiraca nas últimas duas décadas do século passado passa por crise de competitividade, levando a região a perder importância nos cenários estadual, regional e nacional.

Os fatores determinantes da atual crise que afeta particularmente os fumicultores são todos relevantes e devem ser vistos conjuntamente. Contudo, merece ser destacado que a baixa qualidade do produto, o seu excesso de oferta, o reduzido nível de informação dos produtores, o forte grau de distorção no processo de comercialização e a tendência estrutural da redução da demanda por fumo assumem grande importância, e, na verdade, estão no centro da crise.

Em termos empresariais, o setor fumageiro, atualmente, reduz-se a poucas empresas; uma exportadora, outra que beneficia o fumo para capa de charutos e outras duas que produzem fumo de corda desfiado. A realidade atual, é que o sistema agro-industrial do fumo apresenta-se decadente e com poucas perspectivas de recuperação. Toda essa situação levou os produtores e o poder público local a buscarem novas alternativas de cultivo que possam viabilizar economicamente a região.

1.2.1 O Processo de Desarticulação da Cadeia Produtiva do Fumo

O sistema agro-industrial fumageiro, solidamente instalado na região de Arapiraca até os anos 80, começa a sofrer crises sucessivas em suas duas cadeias produtivas: do fumo em corda e do fumo em folha, a partir da década de 90.

De fato, a partir de 90, fica claro a existência de um excesso de oferta de fumo em corda, plantado em sua maioria por pequenos agricultores, que associado à redução estrutural de sua demanda chega a se constituir no principal ponto de estrangulamento na produção e comercialização do produto dessa cadeia produtiva tão característica da região.

O excesso de oferta é gerado principalmente pelo grande número e entrada de novos

produtores, predominantemente pequenos fumicultores, que na falta de percepção ou orientação sobre alternativas de produção, plantam fumo sem observar as reais necessidades da demanda e as exigências de qualidade e produtividade do mercado. Para se ter uma idéia do grande número de produtores na micro região de Arapiraca/AL. e como o mercado estava saturado, no ano de 2003, esses números apontam um contingente superior a 20.000 estabelecimentos na região (quadro 1). Este fato gera instabilidade nos preços, com tendência histórica de queda, aumentando também as distorções no processo de comercialização em prejuízo de todos os produtores, aspectos já percebidos na década de noventa do século passado (LIRA; LAGES, 1995, p. 6).

MUNICÍPIOS	PROPRIETÁRIO		ARRENDATÁRIO		PARCEIRO	
	Estab.	Área	Estab.	Área	Estab.	Área
Arapiraca	2.644	22.081	648	991	57	81
Craíbas	1.114	14.924	511	586	14	27
Coité do Noia	1.889	6.857	277	228	8	8
Feira Grande	2.525	14.243	517	501	53	76
G. Ponciano	2.404	31.546	681	1.178	60	59
Lagoa da Canoa	1.144	6.331	354	368	55	59
Lim. De Anadia	1.808	15.610	311	415	22	21
Taquarana	2.085	14.278	173	234	147	159
Reg. Fumageira	16.213	128.870	3.472	4.501	416	479

Fonte: Oliveira (2005)

Quadro 1 - Condição do produtor nos principais municípios da região fumageira no ano de 2003.

Paralelamente a isso, o processo de oligopsonização³ do mercado de fumo em folha levou esse produto a ter um preço irrisório para o produtor, obrigando a maioria deles a transformarem parte do fumo em folha, tais como: sapata e baixeiro, em fumo de corda, prejudicando drasticamente a qualidade deste último, levando a um excesso de demanda de fumo em folha no mercado regional.

Deste modo, a crise se configura diante de um excesso de oferta de fumo em corda decorrente não somente do aumento físico da produção, mas, também, devido à transformação do fumo em folha, em fumo em corda, forçando a queda dos preços. Essa

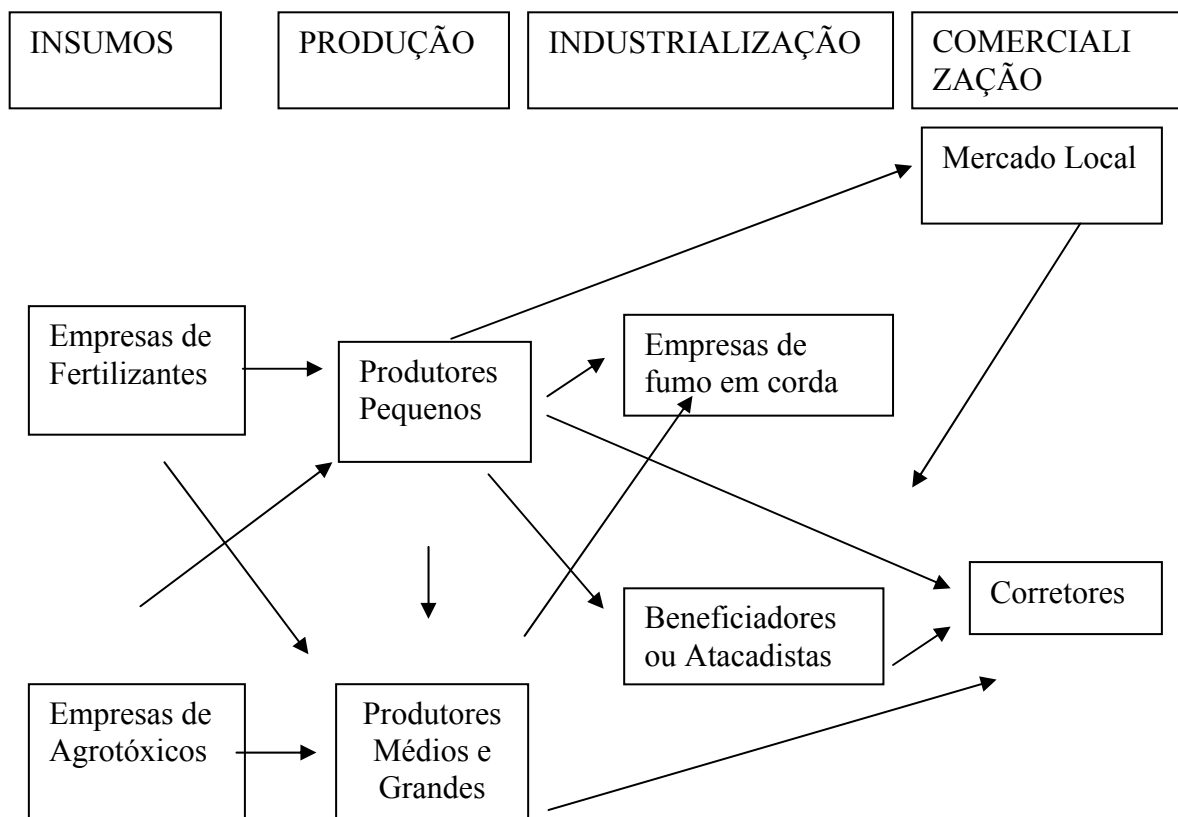
³ Tipo de estrutura de mercado em que poucas empresas, de grande porte, são as compradoras de determinada matéria-prima ou produto primário (SANDRONI, 1985).

transformação é consequência, como já destacado, dos preços irrisórios pagos pelos exportadores aos produtores de fumo em folha.

Os dois tipos de fumo produzidos em Arapiraca são: o chamado fumo claro (folha) e o escuro (em corda ou rolo).

O fumo escuro pode ser comercializado sob a forma de dois produtos: vendido em rolo (corda) para ser picotado e distribuído para todo o país, além da Bolívia e do Peru, os de maior qualidade são utilizadas para enchimentos de charutos.

Na cadeia produtiva do fumo em corda (escuro), destacam-se quatro macrosssegmentos importantes: insumos, produção, industrialização e comercialização (figura 1).



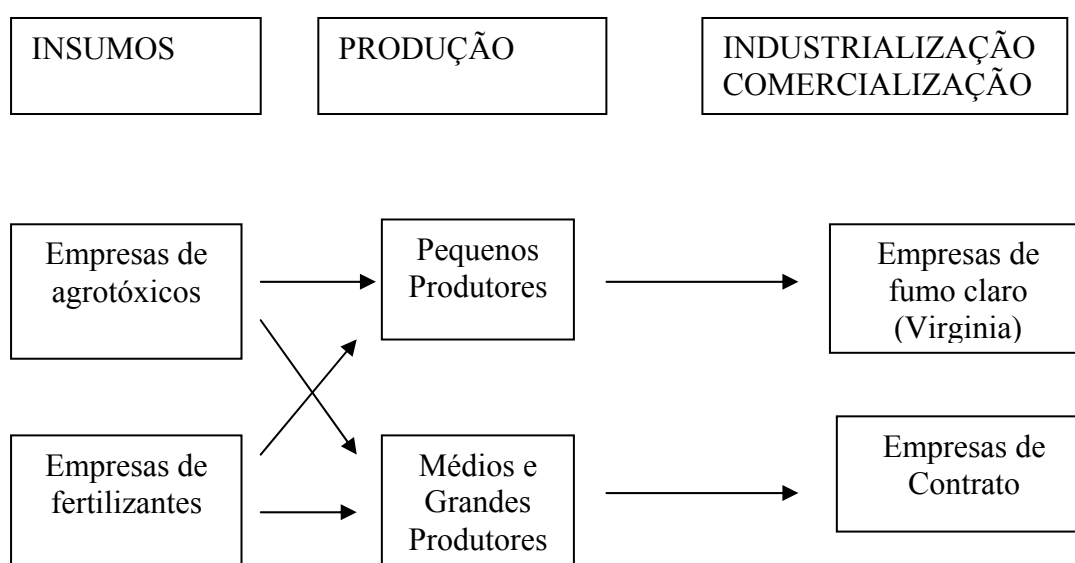
Fonte: adaptado de Carvalho et al. (2006).

Figura 1 - Cadeia produtiva do fumo em corda de Arapira-Al.

Para o fumo em folha, situação é bem diferente do fumo em corda. Os compradores do fumo em corda atuam num mercado extremamente oligopsonizado, não passando de quatro compradores deste produto. Essa situação permite que eles possam até fazer acordos,

isso pode justificar, talvez, o fato de que nos últimos anos o preço tenha ficado abaixo dos custos de produção, o que desestimula o produtor a continuar produzindo o fumo em folha.

Diferente da cadeia produtiva do fumo em corda, a cadeia produtiva do fumo em folha dispõe juntos os macrosssegmentos de industrialização e comercialização, pois as empresas de contrato são as únicas que compram, industrializam e comercializam o fumo, inclusive para outros países (figura 2).



Fonte: Adaptado de Carvalho et al. (2006).

Figura 2 - Cadeia Produtiva do fumo em folha de Arapiraca-AL.

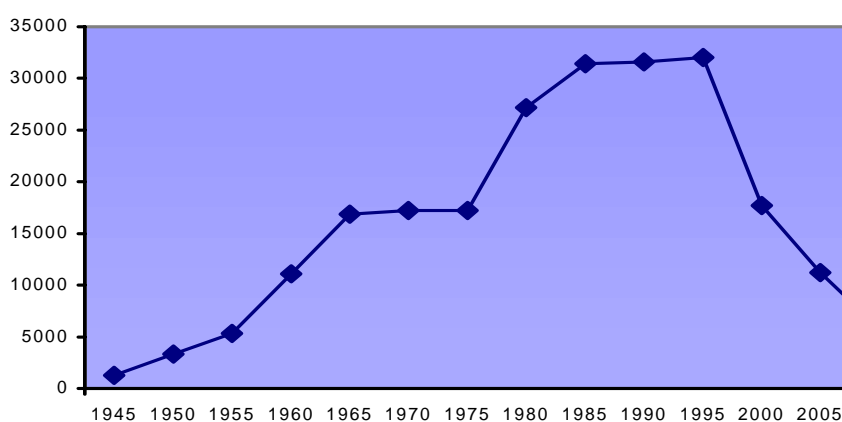
No processo produtivo do fumo em corda (escuro) as empresas industrializam a produção no município, enquanto que no fumo em folha (claro) a produção é beneficiada fora em outros estados da federação.

O processo de comercialização do fumo claro em Arapiraca-AL caracteriza-se pela determinação e controle dos preços pagos aos produtores pelos intermediários, firmas exportadoras e beneficiadoras. Assim sendo, os agentes de comercialização acabam por determinar a quantidade e também influenciar na qualidade do fumo a ser produzido em cada ano agrícola.

Estes agentes (intermediários, firmas exportadoras e beneficiadoras) reúnem todas as condições de controle da quantidade a ser produzida e do processo de comercialização, pois,

baseados em informações privilegiadas, fazem uma estimativa da demanda e dos preços nos mercados nacional e internacional.

Observando-se a evolução da produção do fumo em Alagoas de 1945 para os dias de hoje, como mostra de forma ilustrativa a figura 3, verifica-se que a produção cresce até 1990. Mantendo-se estável entre 1990 e 1995. Entre 1995 e 2000 a produção sofre queda de aproximadamente 44%. A partir de 2000, há uma drástica queda de 67% da produção no espaço de cinco anos, mostrando a tendência dos anos futuros (IBGE, 2005).



Fonte: IBGE, (2005), Adaptado de Carvalho et al. (2006).

Figura 3 - Produção do fumo em Alagoas, em toneladas/ano, no período de 1945 a 2005.

O processo de desarticulação da cadeia produtiva dos fumos produzidos em Arapiraca e sua região é uma realidade dura, perderam-se em torno de 25 (vinte e cinco) mil empregos na zona rural e de 8 (oito) a 10 (dez) mil na indústria e comércio no espaço de 5 (cinco) anos (NARDI, 2006, p. 57). Essa crise que tomou conta do setor há alguns anos, gerou mudanças no comportamento dos agricultores e das autoridades locais, fazendo com que eles buscassem outras alternativas mais seguras e mais rentáveis que o fumo. Isso apenas corrobora os dados censitários constantes do anexo A.

CAPÍTULO II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DA PESQUISA

2.1. Fundamentação Teórica da Pesquisa

Todos os problemas indutores da degradação do meio ambiente têm efeitos maléficos que vão desde o assoreamento do leito de córregos a alagamentos e incidência de doenças. O poder público encontra dificuldades para conduzir isoladamente ações e providências para o equacionamento de tais problemas.

O projeto do cinturão verde visa criar e implementar um modelo de gerenciamento ambiental sustentável para determinada área com carências, baseado em parcerias do poder público, entidades de direito privado e a comunidade (PROGAU, 2006, p.01).

2.1.1. A criação de Cinturões Verdes

A criação de cinturões verdes em torno de regiões urbanas é uma opção viável, propiciando a centena de pequenos produtores agrícolas, no entorno das cidades, a oportunidade de produzir e abastecer de produtos hortícolas toda a região, promovendo a oportunidade de lazer produtivo, contribuindo para absorver a mão-de-obra, abrindo oportunidade a todos os segmentos sociais (ABRAMOVAY; ARBIX; ZILBOVICIUS, 2001, p. 207).

A opinião que se segue representa uma visão objetiva e qualificada da questão no âmbito brasileiro:

É preciso criar um novo modelo para a geração de empregos no campo e nas periferias das grandes cidades, em vez de distribuir terras para pessoas sem qualificação para usá-la, o governo deveria fomentar, por exemplo, a implantação de projetos de produção de alimentos, Cinturões Verdes, nos maiores municípios do país. Há mercado ali para sustentar os projetos do governo, como a demanda por frutas, verduras e legumes para a merenda escolar e outros programas de assistência social e segurança alimentar. (GRAZIANO NETO, 2004, p. 66).

A Implantação de Projeto de Cinturão Verde nas áreas periurbanas deve representar papel vital na estabilização ou minimização da desestabilização das condições ambientais de

vida de toda a região, dependendo do tipo e forma como será implantado, e pode também ser uma opção para minimizar os efeitos negativos do inchaço das grandes cidades brasileiras com todos seus problemas correlacionados.

Nos diversos países do planeta terra encontram-se muitas categorias de Cinturões Verdes com diferentes tipologias pode-se citar como exemplo o modelo europeu, mais especificamente o da cidade de Auroville, Reino Unido, que exerce as funções de produtor de alimentos, reserva florestal e área de lazer com 260 ha de parque florestal (AUROVILLE UNIVERSAL TOWNSHIP, 2007).

No Japão, em várias cidades a exemplo de Osaka, Fujisawa, Kawasaki, dentre outras, encontra-se outro tipo de Cinturão Verde em torno de grandes pólos indústrias com as funções de recuperação atmosférica e proteção ambientais (MORIKAWA, 2000), caso semelhante ao da BRASKEN em Maceió/AL.

O Grupo da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da cidade de São Paulo apresenta as diversas funções que os chamados Projetos Cinturões Verdes podem desenvolver e que devem servir como exemplo a ser seguido no projeto de Arapiraca-AL e em outros projetos que podem ser implantados no estado de Alagoas:

1. Estabilização Climática

Estabiliza o clima da Metrópole, no exemplo do Cinturão Verde de São Paulo, impede assim o avanço das ilhas de calor do centro em direção à periferia. No centro da Cidade, existe o fenômeno do "clima urbano", decorrente da interação de vários fatores, tais como: excessiva área construída, verticalização indisciplinada, frota de veículos em contínuo aumento, e carência de tecido verde. A consequência é um super aquecimento da área urbanizada, o que resulta em desconforto térmico para a população (VITOR et al. 2006, p. 6).

Estudos científicos já comprovaram que, em um determinado momento do dia, dependendo da conjunção de vários fenômenos climáticos e antrópicos, o diferencial térmico entre o Centro da Cidade e o coração do Cinturão Verde pode alcançar até 10° C. Existe também evidência científica de que a temperatura da área urbanizada vem aumentando gradativamente no presente século, havendo sido registrado um aumento constante de 4° C nos últimos 40 anos (idem). Sá (2003) afirma que o policultivo, ao contrário do monocultivo (caso do fumo), gera melhorias nas condições ambientais.

2. Recuperação Atmosférica

Filtra o ar poluído, principalmente as partículas em suspensão originadas nos aglomerados humanos e pólos industriais. Ajuda a oxigenar o ar, mesmo que em pequena parcela; assim como tem importante participação no seqüestro de CO₂ atmosférico.

3. Suprimento de água e Proteção dos Mananciais

Preserva os recursos hídricos responsáveis pelo abastecimento de água da população em região sensível de cabeceiras de grandes cursos de água, ricamente irrigada e capilarizada. Por esse motivo, qualquer intervenção humana indisciplinada nessas áreas, altamente vulnerável, resulta em prejuízo para os cursos d'água. Vale destacar ainda que essas regiões necessitam serem enquadradas em áreas de "Proteção de Mananciais".

A região Metropolitana de São Paulo apresenta um quadro extremamente crítico em relação ao abastecimento de água potável, com apenas 90% da população servida por este serviço básico. O sistema de esgoto está ainda mais defasado, pois 40% da população não é assistida. Para se ter uma idéia da situação, o abastecimento de água anda em torno dos 47.2 m³/s e a demanda para o próximo século é estimada em 72,5 m³/s. Desafortunadamente a situação desses mananciais é crítica e há o risco de sua desativação completa em médio prazo (VITOR et al. 2006, p. 7).

4. Biodiversidade

Abriga os fragmentos da Mata Atlântica, que é um ecossistema em extinção com uma rica diversidade biológica. Os exemplares da fauna e da flora ainda existentes em alguns manchas ou "ilhas" carecem da proteção do Estado e são reconhecidas como unidades de conservação há mais de cem anos, como é o caso da Reserva Florestal da Cantareira, Parque do Jaraguá, Reserva de Caucaia na região sudoeste. A Reserva Florestal da Cantareira, com área superior a 6 mil hectares, é um dos casos raros a nível mundial - uma área de grande pureza ambiental contígua a uma megalópole. Guedes (1999) lembra que a região de Arapiraca já foi rica em vegetação nativa e atualmente praticamente inexistente.

5. Proteção Contra a Erosão do Solo Assoreamento e Inundações

Preserva áreas declivosas e de solos vulneráveis: Os distúrbios provocados na cobertura vegetal se refletem imediatamente no aumento do nível de erosão, que por sua vez aumenta a sedimentação de toda a rede de drenagem, potencializando o fenômeno das inundações que já são catastróficas nos centros metropolitanos. São dragados dos rios Tietê e

Pinheiros, a cada ano, até 10 milhões de metros cúbicos, volume este que tende a aumentar com a destruição desse tipo de Cinturão Verde.

6. Segurança Alimentar

Nesse caso, e embora diferente da situação a ser discutida sobre o município de Arapiraca em Alagoas, abriga também áreas hortifrutigranjeiras que produzem alimentos básicos para a cidade. Com o desenvolvimento da economia, o Cinturão Verde paulista foi-se tornando paulatinamente auto-sustentável, acabando por dispensar a assistência técnica e o fomento oficial, na forma intensivo inicial determinado pela política agrícola desde 1952, revelando uma trajetória positiva, à medida que o abastecimento da metrópole estava assegurado. Na atualidade, devido a vários fatores que interagem entre si, como o aumento do preço da terra, escassez de mão de obra, escassez de água, crescente invasão das áreas produtoras e roubo de produtos, etc., todo este sistema está sendo fragmentado e desestruturado, deslocando este cinturão verde hortifrutigranjeiro para regiões mais distantes do interior do Estado de São Paulo. Em termos de segurança alimentar, a preservação do Cinturão Verde significa também a manutenção de um riquíssimo banco genético (vegetais e animais inferiores e superiores, e.g. leveduras) que pode representar diversos benefícios futuros ao Homem (VITOR et al. 2006, p. 7).

7. Uso Social

Em contraste com a aridez da “selva de pedra”, as áreas naturais do Cinturão Verde representam por suas características paisagísticas, climáticas e de explosão de vida, um espaço de visitação para lazer, refúgio, fonte de criatividade artística e reencontro dos indivíduos com sua própria natureza, longe das engrenagens do cotidiano da grande cidade. Esse tipo de Cinturão Verde é também encontrado em cidades da Europa (ABRAMOVAY et al. 2001, p. 207).

8. Reserva de Patrimônio Cultural

Além disso, abriga traços culturais importantes e monumentos históricos, marcos que são elementos fundamentais da identidade cultural do povo, que vêm sendo destruídos. Isto é particularmente grave em uma metrópole como São Paulo, aonde mais da metade dos habitantes vêm de fora, incorporando padrões culturais que nem sempre estão amarrados à

preservação do sítio, mas sim ao consumo deste, uma vez que estes padrões são ditados pelas necessidades mais imediatas de sobrevivência (VITOR et al. 2006, p. 8).

9. Estímulo as Atividades Autosustentadas

Dadas suas características edafoclimáticas, a região do Cinturão Verde apresenta-se de pouca aptidão às atividades agrícolas monocultoras convencionais de grande escala, potencializando atividades florestais, agroflorestais e agrosilvopastoris que se mostrem ambientalmente equilibradas e adaptadas. Dessa forma, tal região mostra ser de fato um estímulo para a pesquisa e experiências voltadas com vistas à busca por um desenvolvimento sustentável (VITOR et al. 2006, p. 8).

Com isso, pode servir como "colchão amortecedor" para o fluxo migratório que busca a cidade, na medida em que pode oferecer, oportunidades de emprego condigno e justo socialmente, em atividades econômicas auto-sustentadas.

10. Potencial de Novas Descobertas Científicas

Dado o limitado, porém permanentemente crescente conhecimento humano a respeito dos princípios da Natureza, a preservação destas áreas de riquíssima diversidade natural representa a manutenção de um potencial ímpar de descobertas que venham mostrar-se fundamentais para a vida do homem. Como exemplo, a maioria dos fármacos hoje conhecidos provêm de princípios extraídos de espécies vegetais, e tantos outros deixarão de ser conhecidos com a extinção dos componentes da biodiversidade. Outro exemplo, experimentos recente vem corroborando o saber tradicional que aponta as coberturas florestais como *cordons sanitaires*, verdadeiras barreiras antisépticas, não apenas por seus aspectos físicos, mas também pelas propriedades biológicas de microorganismos e de diversas substâncias emitidas pelas plantas que pulverizam na atmosfera produtos germicidas, bactericidas etc. (VITOR et al. 2006, p. 8).

O reconhecimento da limitação de seu conhecimento frente à Natureza faz com que o Homem assumira uma atitude de preservá-la e com ela todo seu potencial embutido. A busca da cidadania ambiental faz parte de uma dinâmica participativa e solidária, que pode transformar profundamente os lugares e as comunidades em que se implanta.

O modelo já é adotado, de forma variada, em várias cidades européias, japonesas e brasileiras a exemplo de São Paulo, Porto Alegre, Campina Grande, Recife, Arapiraca, dentre outras, com sucesso.

O projeto de Cinturões Verdes em áreas periurbanas, no entanto, precisa ser qualificado como caso semelhante ao da capital paulista, por exemplo; pois existem situações diferentes que podem ocorrer, sem haver preocupação com meio-ambiente e biodiversidade, inclusive. O Projeto do Cinturão Verde de Arapiraca/AL. enquadra-se, no mínimo, em duas dessas funções: segurança alimentar, como produtor de alimentos e estímulo às atividades autosustentadas com o policultivo agrícola.

O Projeto do Cinturão Verde de Arapiraca não tem como objetivo a preservação ou conservação, o que pode vir a ser uma opção para o futuro, contudo, o fato da mudança do monocultivo tradicional do fumo para o policultivo da horticultura já traz melhorias ao meio-ambiente (SÁ, 2003).

Apesar disso, essas tipologias que formam formas diferentes de cinturões verdes são realidades, como produtor de alimentos, gerador de renda e estimulador, às vezes, de atividades autosustentadas.

2.1.2. Desenvolvimento Sustentável e critérios de Sustentabilidade

A inserção das economias periféricas no sistema capitalista apresenta uma dificuldade suplementar, a sustentabilidade do desenvolvimento. Historicamente, tais países inseriram-se na economia mundial como exportadores de produtos primários e de recursos naturais. Fortemente dependente de importações de produtos industrializados, a demanda, ou melhor dizendo, o padrão de consumo nada mais é que um simples reflexo do consumo das elites dos países industrializados (SILVA, 2006, p. 16).

O progresso técnico, verdadeiro motor do crescimento autônomo, é importado pelos países dependentes sob a forma de pacotes fechados, sem dar lugar a um genuíno processo de inovação tecnológica nacional.

A sustentabilidade eco-ambiental do desenvolvimento refere-se tanto à base física do processo de crescimento, com objetivo de conservar a dotação de recursos naturais incorporadas às atividades produtivas, como a capacidade de sustento dos ecossistemas, isto é, a manutenção do potencial da natureza absorver e se recompor das agressões antrópicas e dos resíduos das atividades produtivas.

O conceito de desenvolvimento econômico começou a ser utilizado a partir do final da segunda guerra mundial, num contexto de formação de instituições mundiais de harmonização de interesses e de práticas econômicas. O conceito deu fundamento a uma ideologia altamente otimista que previa o crescimento econômico indefinido, visto como um

processo de utilização cada vez mais intensivo de capital, de redução do uso da mão-de-obra, e de utilização extensiva dos recursos naturais. Neste sentido, uma das características centrais nele implícita era a total inconsciência com as repercussões ambientais (SILVA, 2006, p. 17).

Diversos fatos que provocaram uma verdadeira revolução nos costumes nas três últimas décadas merecem ser destacados: a descoberta dos anticoncepcionais e a manifestação de rebeldia dos jovens expressa em grande parte pela música. Não se tratava mais, pelo menos no caso dos países capitalistas desenvolvidos, de acabar com a miséria e a exploração que caracterizaram o desenvolvimento capitalista no século XIX e primeira metade do século XX, até porque as condições de vida haviam se modificado sensivelmente em virtude das próprias lutas operárias (GONÇALVES, 2002, p. 11).

No plano político, tem como fato importante os movimentos sociais, dentre os quais o ecológico. Com o crescimento de movimentos que não criticam exclusivamente o modo de produção, mas fundamentalmente o modo de vida.

A crítica à irresponsabilidade com que a teoria econômica enfrentava os problemas de ordem ambiental começou a surgir primeiro entre os cientistas da natureza. Em 1969, um grupo de cientistas de alto prestígio assinou um manifesto que fez eclodir o debate. Seu título, “Blueprints for survival”, chamava a atenção para o fato de que o futuro da humanidade estava em questão (GONÇALVES, 2002, p. 13).

O movimento ecológico tem raízes histórico-culturais. Talvez nenhum outro movimento social tenha levado tão a fundo essa idéia, na verdade essa prática, de questionamento das condições presentes de vida. Sob a chancela do movimento ecológico, tem o desenvolvimento de lutas em torno de questões as mais diversas: extinção de espécies, desmatamentos, uso de agrotóxicos, urbanização desenfreada, explosão demográfica, poluição do ar e da água, contaminação dos alimentos, erosão dos solos diminuição das terras agriculturáveis, ameaça nuclear, guerra bacteriológica, corrida armamentista, etc... Não há, praticamente, setor do agir humano onde ocorram lutas e reivindicações que o movimento ecológico não seja capaz de incorporar (idem).

No Brasil, o movimento ecológico emerge na década de 1970, em um contexto muito específico. Vivia-se sob uma ditadura militar que se abateu de maneira cruel sobre diversos movimentos como o sindical e o estudantil. O desenvolvimento alcançado sob a égide do capital internacional se fazia num país onde as elites dominantes não tinham por tradição respeito pela natureza. Quanto aos latifúndios, bastava o desmatamento e a ampliação da área cultivada para se obter o aumento da produção e, isto levava a uma tradição de pouco respeito pela conservação dos recursos naturais.

Quem utilizou pela primeira vez o conceito de ecodesenvolvimento foi o canadense Maurice Strong no ano de 1973 (GONÇALVES, 2002, p. 16) para caracterizar uma concepção alternativa de política de desenvolvimento.

A conferência mundial sobre desertificação, promovida pela ONU (Organização das Nações Unidas) em Nairobi, no ano de 1977, no Quênia teve conseqüências: foi formada uma comissão da ONU, que apresentou um relatório onde afirma que há um esgotamento dos modelos de desenvolvimento praticados pelos países no século XX, os resultados alcançados foram ecologicamente danosos, e socialmente devastadores, aumentando as desigualdades sociais.

No Relatório Brundtland (1987) foram analisados os principais problemas mundiais e apresentando soluções globais. Dele surge o conceito de Desenvolvimento Sustentável: com o objetivo de satisfazer as necessidades do presente sem comprometer o atendimento das necessidades das gerações futuras.

Sachs (1993) formulou os seguintes princípios básicos desta nova visão de desenvolvimento: 1) satisfação das necessidades básicas; 2) solidariedade com as gerações futuras; 3) participação da população envolvida; 4) preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral; 5) elaboração de um sistema social garantindo emprego, segurança social e respeito a outras culturas; 6) programas de educação.

A conferência Rio 92 aprovou documentos de objetivos abrangentes e de natureza mais política: a Declaração do Rio e a agenda 21 endossam o conceito fundamental de desenvolvimento sustentável, combinando as aspirações compartilhadas por todos os países ao progresso econômico e material com a necessidade de uma consciência ecológica.

Conhecida como a conferência da terra, a Conferência Rio 92 tinha como objetivos fundamentais conseguir o equilíbrio justo entre as necessidades econômicas, sociais e ambientais das gerações presentes e futuras e formar base para uma associação mundial entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, comprometendo governos e sociedade, engajados numa conscientização e compreensão das necessidades comuns. O conceito de desenvolvimento econômico passou a sofrer um intenso processo de revisão, mais ou menos crítico, mais ou menos cauteloso, conforme o ambiente intelectual e profissional.

Segundo Machado et al. (2006, p. 126), a Agenda 21 fragmentou o conceito de sustentabilidade em:

Sustentabilidade Ecológica: refere-se à base física do processo de crescimento e tem como objetivo a manutenção de estoque de capital natural incorporado às atividades produtivas. O conceito de ecossistema pode ser definido como o conjunto formado pela parte

inanimada do ambiente (solo, água, atmosfera) e pelos seres vivos que ali habitam, todos esses elementos são interligados entre si. A alteração de um desses elementos pode provocar alteração em vários outros.

Sustentabilidade Ambiental: refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica na capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas, em face das interferências antrópicas.

Conhecer profundamente a realidade das comunidades e os aspectos sócio-econômicos e culturais que influenciam seu cotidiano é fator essencial para o desenvolvimento de ações fundamentadas. Esse processo só é possibilitado, por meio do envolvimento e da participação comunitária, nas discussões sobre as necessidades e alternativas, bem como pela reunião de indicadores consistentes.

A análise das dimensões de sustentabilidade cria condições para a definição de um panorama local, considerando os aspectos culturais, espaciais, econômicos, educacionais, ambientais e de saúde, importantes vertentes na formulação de um mapeamento da realidade local.

Ferreira; Vieira, (2006, p. 101 - 104), sugere cinco critérios de sustentabilidade nas dimensões: social, cultural, ambiental, econômica e política, com vistas a uma educação para o ecodesenvolvimento.

Quadro 2 - Critérios de sustentabilidade: dimensão social

DIMENSÃO SOCIAL
- Enfrentamento das questões sociais locais e regionais como objetivo de ensino-aprendizagem, incluindo aquelas relacionadas à fome, ao desemprego, à violência, à ocupação desordenada de espaços, à explosão demográfica, à marginalidade, à exclusão e às drogas.
- Envolvimento comunitário, inclusive rotinas de prestação de serviços.
- Participação familiar nos processos de formação.
- Atividades de lazer, conagraçamento e eventos sociais (humanização).
- Vivências ecológicas.
- Alternativas de organização para o trabalho e renda como eixo das preocupações de formação.
- Serviço de acompanhamento de egressos.
- Balcão de estágios.
- Incubadora de empreendedorismo/ empreendedorismo coletivo.
- Integração com as organizações religiosas locais (espiritualização).
- Contato com a história, geografia, economia local.
- Balanço social, práticas de incentivo e reconhecimento.
- Ocupações com coleta seletiva e reciclagem de resíduos, saneamento básico,

servação de energia e água, manutenção de estoque de equipamentos de infraestrutura.
- Ocupações em atividades rurais não agrícolas (indústria, comércio, informática).
- Balcão de empregos.

Fonte: adaptado de Ferreira; Vieira (2006).

Quadro 3 – Critérios de sustentabilidade: dimensão cultural

DIMENSÃO CULTURAL
- Atendimento aos preceitos e orientação para o consumo sustentável.
- Cultivo às tradições e sabedoria tradicional, regional e étnica, sustentáveis.
- Valorização da expressão artística por meio do teatro, dança música, humor, artes geral.
- Estimulo à inventividade, à curiosidade, à criatividade.
- Integração às atividades culturais e de lazer locais e regionais.
- Contatos com os principais organismos públicos e privados de prestação de serviços à comunidade (prefeitura, câmara de vereadores, judiciário, ONGs, extensão al, escolas, hospital e outros).
- Disponibilidades de acesso ao reconhecimento ecológico.
- Programa de saúde e práticas de educação física voltada à integração corpo-mente.
- Viagens de estudo, visitas técnicas, trabalhos de campo.
- Exercício dos conteúdos de aprendizagem para a sustentabilidade em atividades ticas e laboratoriais.
- Currículo contemplando a problemática de ecodesenvolvimento.
- Atividades e pesquisas inter e transdisciplinares.
- Desenvolvimento da comunicação ecológica.

Fonte: adaptado de Ferreira; Vieira (2006).

Quadro 4 – Critérios de sustentabilidade: dimensão ambiental

DIMENSÃO AMBIENTAL
- Incorporação de ecotécnicas nos diferentes conteúdos de formação.
- Atendimento à legislação ambiental nos procedimentos práticos junto às unidades árticas e de produção.
- Implantação de sistema de gestão socioambiental.
- Respeito às normas sanitárias, de higiene e segurança no trabalho e saneamento.
- Interação com os órgãos colegiados e agências locais de controle ambiental.
- Fornecimento de produtos e serviços ecológicos.
- Adoção de marketing e selo ecológicos.
- Respeito ao Código de defesa do Consumidor nas atividades de comercialização de dutos e serviços.
- Implantação de Agenda 21 na escola e na comunidade.
- Ações ambientais comunitárias.
- Elaboração de balanço ambiental.
- Conservação e reabilitação de reservas naturais.
- Programa de educação ambiental.
- Ecologia interior – protótipo de perfil para o ecodesenvolvimento.

Fonte: adaptado de Ferreira; Vieira (2006).

Quadro 5 – Critérios de sustentabilidade: dimensão econômica

DIMENSÃO ECONÔMICA
- Internalização de avaliações de viabilidade econômica em produtos e serviços.
- Interação com ecoempreendimentos e profissionais de área.
- Atividades de economia solidária.
- Práticas de agregação de valor à produção.
- Perspectiva do desenvolvimento rural sustentável internalizada.
- Ações voltadas à agricultura familiar e à micro e pequena produção, com o aproveitamento dos recursos da região.
- Diversidade de fontes de financiamento e apoio às atividades de formação profissional.
- Contato com os diversos segmentos das cadeias produtivas ou do complexo rural.
- Oportunidade de exercício da elaboração e implantação de projetos de produção, considerando os aspectos de plano de negócio, financiamento, comercialização e participação nos resultados.
- Fomento ao ecoempreendedorismo ecodesenvolvimentalista.

Fonte: adaptado de Ferreira; Vieira (2006).

Quadro 6 - Critérios de sustentabilidade: dimensão política

DIMENSÃO POLÍTICA
- Espaços consagrados para o exercício da cidadania, tais como associações, cooperativas, conselhos de classe, conselhos de administração, grêmios e outros órgãos eleitos.
- Oportunidades para o acompanhamento e exercício do voto em questões de afetiva responsabilidade para o andamento da organização, inclusive àquelas de ordem administrativa.
- Participação nos acontecimentos políticos da comunidade local.
- Oportunidades de exercício do debate e da expressão oral em público.
- Co-responsabilização na gestão ecológica do sistema escolar.
- Disponibilidade de instrumentos para o exercício da crítica e re-alimentação dos processos e procedimentos.
- Desenvolvimento de atividades de ensino-aprendizagem, incluindo projetos, em grupo.
- Respeito às regras institucionalizadas e às rotinas da coletividade ecologicamente corretas.
- Internalização de imagem ambiental corporativa positiva (construtiva ou proativa).
- Enfrentamento de questões relacionadas à desigualdade na posse de terras, reforma agrária, privatização dos bens comuns, exploração predatória dos recursos naturais e do solo, marginalização dos povos da floresta, exclusão social, crescimento demográfico, hiperurbanização, assimetrias nas relações norte-sul, mudanças ambientais globais.
- Consideração de planejamento agro-climático e interações com sistemas agrícolas.
- Parcerias estatais, empresas, associações e movimentos civis.

Fonte: adaptado de Ferreira; Vieira (2006).

As Nações Unidas promoveram uma reunião em Johannesburg, África do Sul (2002), que reuniu os líderes mundiais para um novo acordo social, ambiental e economicamente sustentável. A meta principal da conferência foi revigorar o comportamento mundial para promover o desenvolvimento sustentável e a cooperação internacional. Pela própria base conceitual, o desenvolvimento sustentável é histórico e deve ser escrito todos os dias (SILVA, 2006, p. 15).

Fica evidente, portanto, que o movimento ecológico está inserido numa sociedade contraditória e, por isso são diversas as propostas acerca da apropriação dos recursos naturais. Saber distinguir dentre esses diferentes usos, implica estar atentos a quem os propõe, é uma das nossas tarefas políticas, pois todos falam em defesa do meio ambiente, mas as práticas vigentes são contraditórias e muitas vezes devastadoras.

As medidas tradicionais da produção econômica tratam da extração dos recursos naturais que se transforma em renda, sem compensação pela dilapidação do capital natural. Por isso, crescimento econômico e preservação ambiental são frequentemente considerados objetivos antagônicos, e uma vez que existem evidências suficientes que em muitas nações com níveis satisfatórios de crescimento, isso se dá a custa de perdas ambientais, quer seja pela utilização acelerada dos recursos naturais exauríveis nos processos produtivos, quer seja devido à geração de poluição que degrada a qualidade de vida ambiental (GUIMARÃES, 1997, p. 48).

A proteção ambiental, porém, reduzida à sua dimensão de base de recursos naturais, não deve ser entendida como um eventual obstáculo ao crescimento. Embora ainda carentes de evidência desigualmente fortes, existem argumentos teóricos que permitem refutar esse antagonismo. Sachs (2002) afirma que o desenvolvimento das forças produtivas não inibe o uso sustentável do capital natural e que a melhoria na qualidade de vida das pessoas deve ser sempre buscada. Essa alternativa tem sido denominada de desenvolvimento sustentável ou ecodesenvolvimento.

Como observa Veiga (2005), a importância do conceito Desenvolvimento Sustentável é clara nesse sentido. Existe a necessidade imperiosa de fazer vingar esse paradigma que busca conciliar meio ambiente e crescimento econômico de forma a preservar ou conservar os recursos naturais para as gerações futuras. Por outro lado, existe um antagonismo entre as proposições da revolução verde e do paradigma do desenvolvimento sustentável, pois a elevada produtividade alcançada com o uso abusivo de tecnologias biológico-químicas e mecânicas só concorrem para a emergência de vários processos de degradação ambiental.

Essa abertura de novas formas de produzir e comercializar retratam uma tendência vital para a consolidação do desenvolvimento sustentável na prática.

A verdade é que uma proposta de cinturão verde com princípios de harmonia com o meio ambiente, como foi executado inicialmente o projeto original da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo, entre outras experiências, mostram que não existe uma verdade inconciliável entre crescimento econômico e respeito ao meio-ambiente. Vale lembrar que a execução de vários projetos a nível microeconômico seguindo os princípios do desenvolvimento sustentável está em andamento em todo o mundo globalizado.

A forma de como compatibilizar ecologia e interesses econômicos de mercado tornou-se o grande desafio no atual mundo globalizado. A ciência voltada para atender as

necessidades de consumo da sociedade, cada vez mais crescente, coloca em risco todo ecossistema, inclusive a espécie humana.

As perspectivas de compatibilização da ecologia e da economia, duas ciências distintas, tem sido o maior desafio da sociedade globalizada, de tecnologias cada vez mais desenvolvidas. (SÁ, 2002, p. 10).

A sociedade mundial tem um grande desafio a sua frente – eleger um novo modelo de desenvolvimento – um modelo de desenvolvimento destoante da ordem econômica mundial vigente, fora do paradigma economicista onde o lucro e o consumo desenfreado ameaçam a própria sobrevivência do planeta. A consciência ambiental no sentido de assegurar o direito a vida para a nossa e as futuras gerações, como um sistema integrado, organizado, sem desordem ou destruição, em suma: eco-sustentável.

2.1.3. Sustentabilidade no Meio Rural

O exame das políticas de desenvolvimento rural no Brasil a partir de 1930 mostra claramente a priorização da grande produção voltada para a exportação e no grande latifúndio como lastros fundantes do desenvolvimento do setor rural, como destaca Fonte (2006, p. 72). Esse modelo de desenvolvimento, que se aguçou na década de 1970, no entanto, incorporava poucos, deixando de fora a massa de agricultores familiares, calcados na pequena e média propriedade, tradicionais produtores de alimentos.

Para Delgado (1997, p. 218), a chamada "modernização conservadora" da agricultura nasce com a derrota do movimento pela reforma agrária após o golpe militar e o período de 1965 a 1980 constitui com maior clareza a etapa do desenvolvimento de uma agricultura capitalista em processo de integração com a economia urbana e industrial e com o setor externo. Com o crédito subsidiado pelo estado, os grandes proprietários e a agricultura de exportação foram os grandes beneficiados. Outra característica do crédito rural foi que ele permitiu a expansão desenfreada e abusiva dos chamados "insumos modernos" (defensivos e fertilizantes químicos), causando desperdício e degradação ambiental.

O processo de modernização da agricultura foi também sinônimo de exclusão social, com a impossibilidade das cidades e metrópoles absorverem as populações rurais excluídas (FONTE, 2006, p. 74). Foi à explosão da pobreza urbana (considerada subproduto da pobreza rural) objeto de intervenção de programas assistências no país.

Uma avaliação das transformações recentes que afetam o desenvolvimento rural no Brasil permite identificar que enquanto uma parte cada vez menor dos agricultores trilha o caminho da especialização produtiva, um outro conjunto passa a viabilizar sua reprodução social mediante a inserção de parte dos membros de sua família no mercado de trabalho de atividades não agrícolas.

O ambiente rural, enquanto território, historicamente, desempenhou diversas funções, além de um espaço para a atividade agrícola. O fenômeno da urbanização vem, ultimamente, provocando uma certa divisão entre funções tipicamente urbanas e rurais. Abramovay (2003) destaca que: "o território, mais que simples base física para as relações entre indivíduos e empresas, possui um tecido social, uma organização complexa de laços que vão além de seus atributos naturais". Existe a possibilidade de que a população rural tire proveito do dinamismo que as cidades tendem a propagar ao seu redor.

De certo modo, ocorre um ressurgimento da pluriatividade, no sentido de que ela pode ser entendida como a combinação de múltiplas atividades como decorrência da própria

evolução do processo de mercantilização da vida social e econômica que chega ao mercado da força de trabalho.

Além da pluriatividade, o espaço rural, passou a contar recentemente com outras vantagens e potencialidades para o desenvolvimento não apenas da agricultura, mas da economia como um todo. As demandas recentes mais expressivas sobre o espaço rural estão relacionadas às potencialidades ligadas aos aspectos ambientais e histórico-culturais típicos de cada região.

O avanço do processo de urbanização e a conseqüente apropriação dos espaços rurais, com a correspondente elevação da renda imobiliária, configuram-se como ameaça potencial ao desenvolvimento sustentável (FROEHLICH; DIESEL, 2006, p.104).

Os impactos causados por essa forma deletéria de urbanização do campo têm conseqüências diversas, além da dificuldade de gestão do uso e ocupação do solo provoca o aumento da demanda por infra-estrutura e serviços públicos.

Em um contexto de crise na agricultura, a possibilidade de loteamento surge como um grande negócio para o produtor rural, que nada necessita fazer a não ser retalhar a terra e vendê-la (idem).

O que de fato está acontecendo no meio rural, segundo Carneiro (1998), é um movimento de reorientação da capacidade produtiva da população residente no campo, que se expressa em novas formas de organização da atividade agrícola como uma alternativa ao êxodo rural, ao desemprego urbano e ao padrão de desenvolvimento agrícola dominante. Não se trata, portanto, segundo a autora, de um processo inexorável de descaracterização do núcleo rural, mas de sua reestruturação a partir da incorporação de novos componentes econômicos, culturais e sociais.

De maneira mais precisa, uma das funções mais importantes da agricultura no território, no que se refere à presença humana, é a de manter uma população empregada, bem como a da animação da vida rural. De outra parte, os produtos agrícolas podem ter um efeito sobre o desenvolvimento do território, por seu impacto econômico (setor agroalimentar) e também pelos reflexos que recaem sobre outros setores (dinamismo econômico local). A agricultura participa na preservação da biodiversidade, na manutenção da cobertura vegetal e na proteção de mananciais, dentre outras funções (VITOR et al., 2006).

Há o entendimento de que o rural compartilha e contribui de diversos modos com os interesses da sociedade, o que nos mostra suas múltiplas funções, a agricultura tem dimensões sociais e ambientais particulares. O desafio do desenvolvimento rural parece ser aproximar e

integrar políticas e dinâmicas agrícolas e não agrícolas na construção a nível nacional de um novo paradigma de desenvolvimento.

2.1.4. Agricultura Familiar

O caminho escolhido pelas principais economias do mundo, como os Estados Unidos, a Europa e países asiáticos, que elegeram a agricultura de tipo familiar como elemento estratégico de desenvolvimento econômico-social, não foi o mesmo trilhado pelo Brasil. As elites políticas brasileiras privilegiaram, historicamente, um perfil de desenvolvimento agrícola e agrário centrado na preservação da grande propriedade fundiária e na delegação à empresa capitalista de grande escala o papel de executar as principais funções macroeconômicas atribuídas ao setor agrícola nacional.

A agricultura familiar brasileira é bastante diversificada, inclui tanto famílias que vivem e exploram minifúndios, em condições de extrema pobreza, como grandes produtores inseridos no mercado do agronegócio, com rendimentos bem acima da linha de pobreza. (SOUZA FILHO; BATALHA, 2006, p.14).

A diferenciação dos agricultores familiares está associada à própria formação dos grupos ao longo da história, às heranças culturais variadas, à experiência profissional e de vida particulares.

Outros fatores como os recursos naturais, o capital humano e o capital social, além de diferentes perspectivas agrárias, as diferenciam. Mas, tem como traço marcante a utilização majoritária da mão-de-obra familiar e a produção dos trabalhos realizadas no estabelecimento, geridos pelo produtor rural (idem).

Os agricultores familiares não se diferenciam apenas em relação à disponibilidade de recursos e à capacidade de geração de renda e riqueza; diferenciam-se também em relação às potencialidades e as restrições associadas tanto à disponibilidade de recursos e de capacitação/aprendizado adquirido, quanto à inserção ambiental e socioeconômica.

Quem são os agricultores familiares? Segundo Guanziroli, citado por Souza filho e Batalha (2006, p. 15), são considerados agricultores familiares os produtores que trabalham de acordo com as seguintes condições:

- a) a direção dos trabalhos realizados no estabelecimento deve ser feita pelo produtor rural;
- b) a mão de obra familiar utilizada deve ser superior a contratada.

Outra observação, é que não existe limite máximo de área para a propriedade, o nível de desenvolvimento tecnológico e o sistema de produção adotado é que limitam a área que pode ser explorada com base no trabalho familiar.

O quadro 7 resume a metodologia adotada para classificar os agricultores familiares.

<p>Caracterização dos agricultores familiares</p> <p>A direção dos trabalhos do estabelecimento é do produtor $UTF > UTC$ Área total do estabelecimento \leq área máxima regional</p> <p>Unidade de Trabalho Familiar (UTF) Pessoal ocupado da família de 14 anos e mais + (pessoal ocupado da família de menos de 14 anos)</p> <p>Unidade de Trabalho Contratado (UTC) (Salários + valor da cota-parte entregue a parceiros empregados + serviços da empreitada de mão-de-obra) : (Diária estadual x 260)</p>

Fonte: Souza filho; Batalha (2006).

Quadro 7 - Metodologia de delimitação do universo familiar (UF).

É estabelecida uma área máxima regional como limite para a área total dos estabelecimentos familiares. Tal limite teve por fim evitar eventuais distorções que decorreriam da inclusão de grandes latifúndios no universo de unidades familiares, adicionado o pessoal ocupado da família, na unidade produtora, e o pessoal contratado que não deve ser superior ao da família.

Embora a delimitação do universo dos agricultores familiares tenha critérios objetivos como base, não se desconhece a importância da dimensão cultural na conformação da agricultura familiar, que é resultado de um processo histórico no qual interage um conjunto de oportunidades, restrições e alternativas com as quais se defrontam, em cada momento, os agricultores, e que podem tanto potencializar como minar a base de sustentação dessa forma de organizar a produção. Isso significa que os agricultores familiares não podem ser tomados como um grupo homogêneo e como forma de produção estável, que se reproduz fechada e mantém as características básicas que individualizam os produtores como familiares (SOUZA FILHO; BATALHA, 2006, p.15).

Uma análise histórica da trajetória dos agricultores familiares evidencia tanto a produção como a desintegração e superação da condição de agricultor familiar, à medida que alguns grupos logram superar as restrições que impediam a passagem para forma patronal de organizar a produção.

A concentração da propriedade da terra é um traço marcante na estruturação fundiária no Brasil. A estrutura agrária é, sem dúvida, um dos condicionantes mais fortes do desenvolvimento da agricultura familiar. No plano mais geral, com exceção de umas poucas áreas, os agricultores familiares podem ser caracterizados como ilhas, em meio a médias e grandes propriedades. Essa concentração da terra e do poder não ensejou um ambiente favorável para o desenvolvimento local e para a agricultura familiar (SOUZA FILHO; BATALHA, 2006, p.16).

No plano micro, disponibilidade, localização e qualidade das terras apropriadas pelos agricultores familiares também se colocam como variáveis que condicionam o potencial do desenvolvimento, a organização e as decisões dos produtores.

Uma característica marcante, no Brasil, é que em sua maioria os agricultores familiares, são de fato pequenos agricultores, representando o tamanho das propriedades, uma das mais fortes restrições para o crescimento sustentável da agricultura familiar. Contudo, o tamanho da propriedade por si só, não é suficiente para revelar a viabilidade ou potencialidade da exploração sustentável das unidades familiares. A questão tecnológica e o nível de escolaridade das famílias são entraves a serem enfrentados, no caso das comunidades do Cinturão Verde de Arapiraca estas questões se destacam e faz-se necessárias estratégias e políticas de apoio ao segmento, para que possam produzir e sobreviver de forma sustentável.

2.1.5 Abastecimento e Segurança Alimentar

A questão da disponibilidade e acesso aos alimentos são o centro das preocupações da maioria dos pesquisadores que tratam do tema "abastecimento alimentar". Apesar do crescimento a nível mundial, a fome e o desperdício persistem de forma vergonhosa em tempos de globalização. A homogeneização dos hábitos de consumo, desregulamentação dos mercados e liberalização do comércio internacional recolocam a questão da segurança alimentar em novas bases (BELIK; MALUF. 2000, p. 05).

A economia mundial dos alimentos sofreu mudanças na produção e nos hábitos alimentares, durante as décadas de 50 e 60, com a criação do regime alimentar internacional,

"fordista", baseado em produtos agrícolas padronizados. O modelo baseava-se numa agricultura e distribuição de alimentos intensamente reguladas em nível nacional e pelo estado, organizadas por um comércio implicitamente gerenciador dos excedentes assim produzidos. Vários aspectos desse modelo mudaram em conjunto com o desenvolvimento do regime internacional dos alimentos (FRIEDMANN, 2000, p. 7).

O GATT - Acordo Geral de Tarifas e Comércio - veio a finalizar um destino já escrito nas transformações do regime alimentar fordista. Mesmo, assim, levou duas décadas caóticas para estabelecer um acordo abolindo as regras sobre as quais tal regime tinha se fundado. As mudanças específicas para implementar estes acordos já começam a se desdobrar. Tomarão forma através de esforços práticos e conflitos de agricultores, consumidores, ativistas políticos e corporações, todos com projetos divergentes, que envolvem papéis diferentes para o estado em relação à assistência técnica, a pesquisa e ao comércio.

Para o setor agroalimentar, os anos 80 aceleram a reestruturação internacional do regime alimentar, principalmente no sentido descrito por Lipietz, citado por Friedmann (2000), como um modelo liberal produtivista. Em relação à produção, o modelo liberal produtivista vai minando as bases do modelo fordista e os problemas sociais e ecológicos se multiplicam. No entanto, as alternativas que encaminham para modelos sociais e economicamente sustentáveis começam a despontar em lugares variados em todo o mundo.

No terceiro mundo, onde a diversidade genética floresce, é especialmente urgente que se apóie à imbricação das comunidades nos seus locais bioregionais específicos. Os consumidores que compram localmente e os agricultores que vendem localmente compartilham a preocupação de usar a terra em formas complexas e sustentáveis, e de criar os alimentos que permitem manter aos indivíduos e as comunidades. (FRIEDMANN, 2000, p. 13).

A nível nacional algumas questões como o abastecimento alimentar, a produção agrícola local e os novos fluxos alimentares, requer ações dos agentes econômicos para uma política de abastecimento alimentar sustentável. Os vários níveis de governo têm potencial para apoiar diversas práticas agrícolas não prejudiciais ao meio ambiente e financeiramente estáveis.

As formas de organização das agências públicas de abastecimento e segurança alimentar variam quanto à posição hierárquica na estrutura do poder público local e a personalidade jurídica (CUNHA et al. 2000, p. 184). A questão técnica e organizacional, por sua vez, conforme diferentes arranjos de cooperação dentro e fora do governo pode gerar

inúmeras formas de parceria e diversos graus de envolvimento e participação popular nos programas.

Entre as diversas razões que explicam a variedade de formas de organização e intervenção das políticas locais de segurança alimentar no Brasil, uma particularmente importante refere-se à falta de coordenação e articulação a nível federal, capaz de indicar as ações concernentes ao sentido ampliado de segurança alimentar (MARQUES, apud CUNHA et al. 2000, p. 185).

As políticas federais de apoio à produção, a comercialização, as normas e aos padrões de sanidade e políticas compensatórias estão dispersas em várias estruturas administrativas. A grande dificuldade é a falta de nucleação, de sentido sinérgico entre as etapas.

Do ponto de vista da estruturação de políticas locais de segurança alimentar, a falta de nucleação, de certa forma, interfere com algumas implicações: a primeira delas é diversidade e heterogeneidade de programas públicos, com marcas metodológicas diferenciadas.

A segunda é a difusão restrita de programas no tocante a metodologia e aplicação. A terceira é o caráter de "apropriabilidade temática" destas políticas. Muitos dos programas locais de segurança alimentar estão associados à marca política de intervenção partidária, e cuja difusão para outros municípios esbarra em resistência político-partidária a implementação de programas.

A quarta vem do abaixo grau de articulação institucional, decorrente também da questão da apropriabilidade temática, é o caráter mandatário e volátil de diversos programas, ou seja, não resistem a uma mudança de administração.

A quinta e última implicação refere-se ao baixo grau de institucionalidade das políticas de segurança alimentar é a importância conferida aos arranjos locais da organização política e a história destes arranjos, seja em função das características locais, (dimensão, urbanização) ou de seus arranjos políticos que marcam relações diferenciadas com as esferas estadual e federal.

Estas características, que permeiam os diversos arranjos de políticas locais de segurança alimentar, indicam a necessidade de um escopo analítico que permita estabelecer bases comuns de interpretação das formas locais de organização e efetivação de políticas de segurança alimentar (CUNHA et al, 2000, p. 186).

O acesso à alimentação é um dos critérios fundamentais para medir o grau de desenvolvimento de uma comunidade. O conceito de cidadania deve incorporar o direito dos

indivíduos ou grupos sociais a alimentação, assim como se defende o acesso à educação, à saúde, à habitação e ao transporte. Desta forma cabe ao estado intervir na cadeia agroalimentar, no sentido de corrigir distorções que o mercado impõe na distribuição e na comercialização dos alimentos, permitindo a setores excluídos terem acesso à alimentação em quantidade e qualidade compatíveis com as suas necessidades diárias. Ainda, prestar atendimento àquelas pessoas ou grupos que se encontram biologicamente vulneráveis. (NAMBUCO; PORTO, 2000, p. 210).

A ação pública, com apoio e participação da população, além de trazer maior transparência às atividades administrativas, valoriza o saber popular, define com maior precisão as necessidades reais da população em termos de abastecimento e segurança alimentar.

Novos tipos de ciências construídos sobre a base de conhecimentos e experiências específicas aos locais, assim como a educação, o crédito e o apoio técnico, apontam direções alternativas para promover e alcançar estabilidade e sustentabilidade. Com as possibilidades sugeridas, com o desmanche dos mercados e com o compromisso de criar economias regionais alimentares, talvez as alternativas consigam promover sistemas negociados de alimentação que apóiam a vida, a saúde e a segurança alimentar em bases sólidas e sustentáveis.

2.1.6. A Cadeia agroalimentar de legumes frescos e as estruturas de governança

São enormes os problemas enfrentados pela coordenação da cadeia agroalimentar de legumes frescos no Brasil para atender uma demanda que é grande e disseminada e, ao mesmo tempo, para alcançar padrões mais elevados de qualidade nos serviços de alimentação e nos serviços do varejo moderno.

Durante os anos sessenta, o governo brasileiro criou as CEASAS (as centrais de abastecimentos estaduais), que atuam no mercado atacadista, com o objetivo de prover uma estrutura pública na qual a comercialização privada de produtos primários pudesse acontecer em um mercado competitivo, de modo a incrementar a transparência e o acesso aos produtores (FARINA; MACHADO, 2000, p. 165).

Estudos sobre o tema demonstram que direta ou indiretamente, total ou parcialmente, os varejistas tradicionais e modernos são abastecidos pelas CEASAs e fortemente dependente dos mercados físicos que exigem a presença do vendedor e do comprador.

A chegada de varejistas internacionais no Brasil aumentou depois da estabilização. A SONAE, A Royal Ahold e o Wal Mart, todos eles seguindo o Carrefour, compraram cadeias brasileiras de supermercados e estimularam a modernização das companhias brasileiras. Um novo padrão de competição foi estabelecido, incluindo a competição de preço e qualidade, levando a consolidação e à racionalização do ramo. Estes novos padrões de competição exigem que novas estruturas de governança sejam adotadas entre os varejistas e os fornecedores de frutas e legumes frescos. (FARINA; MACHADO, 2000, p. 167).

Nesse quadro merece destaque o fato de que as CEASAS perderam importância relativa, as grandes redes de supermercados passam a atuar diretamente junto aos produtores ou cooperativas agropecuárias.

Em todo o mundo, a organização das cadeias de frutas e legumes frescos tem passado por mudanças profundas. As três mudanças principais são: A conformação de uma demanda final que requer produtos que incorporam serviços, de modo a facilitar a preparação dos alimentos; novas tecnologias de produção, transporte e armazenamento que reduzem os efeitos da sazonalidade e dos mercados geograficamente espalhados; o aumento de grandes compradores, especialmente as modernas cadeias varejistas (OECD, apud, BELIK; MALUF, 2000, p. 168). São as novas tendências para o abastecimento das grandes cidades.

De acordo com Williamson, citado por Farina e Machado (2000, p. 171), há três estruturas de governança que são comumente conhecidas: mercado, contrato híbrido e hierarquia (firma).

A governança de mercado ainda funciona para a maioria das transações de abastecimento nos níveis de varejo e do atacado no Brasil. A vantagem principal dos mercados físicos é a sua capacidade de reunir um grande número de compradores e vendedores ao mesmo tempo e no mesmo lugar. Isto os torna eficientes na coadunação entre os volumes de oferta e de demanda, embora amplas variações de preços possam ser observadas nestes mercados. Além disso, as transações físicas geralmente causam danos à qualidade dos produtos em termos de aspecto, vida de prateleira e contaminação.

Uma das principais características das transações que envolvem produto fresco é a sua especificidade temporal e local, devida à alta perecibilidade e baixa relação valor/peso. Sendo isso somadas as exigências de qualidade e de prazo de entrega, a especificidade aumenta e emergem as estruturas híbridas de governança.

Os contratos híbridos melhoram a qualidade e o controle de quantidade, mas o desequilíbrio do mercado pode persistir e conflito na distribuição pode impossibilitar benefícios que poderiam ser auferidos por meio de um comportamento cooperativo.

Vários agentes econômicos estão envolvidos no abastecimento de legumes frescos das grandes cidades: produtores, empacotadores, transportadores, intermediários, atacadistas e varejistas. Tendo em vista elevar a qualidade do produto fresco, especialmente sua vida de prateleira, seu aspecto e seu sabor, investimentos devem ser feitos por cada um destes agentes e seu desempenho depende de uma ação coordenada. A coordenação vertical pode ser vista como um meio de compartilhar risco e/ou compartilhar renda entre muitos agentes que participam do processo (OECD, apud, FARINA; MACHADO, 2006, p. 171).

Atualmente, seguindo a tendência mundial, existe um claro movimento para substituir o mecanismo de mercado regulado, por uma coordenação vertical privada consciente, o que evidencia que os sistemas tradicionais tem sido incapazes de atender a demanda crescente dos serviços de abastecimento de alimentos frescos. No Brasil, a política para este setor tem tradicionalmente procurado defender a posição dos produtores no mercado e praticado variados graus de intervenção (FARINA; MACHADO, 2000, p. 169).

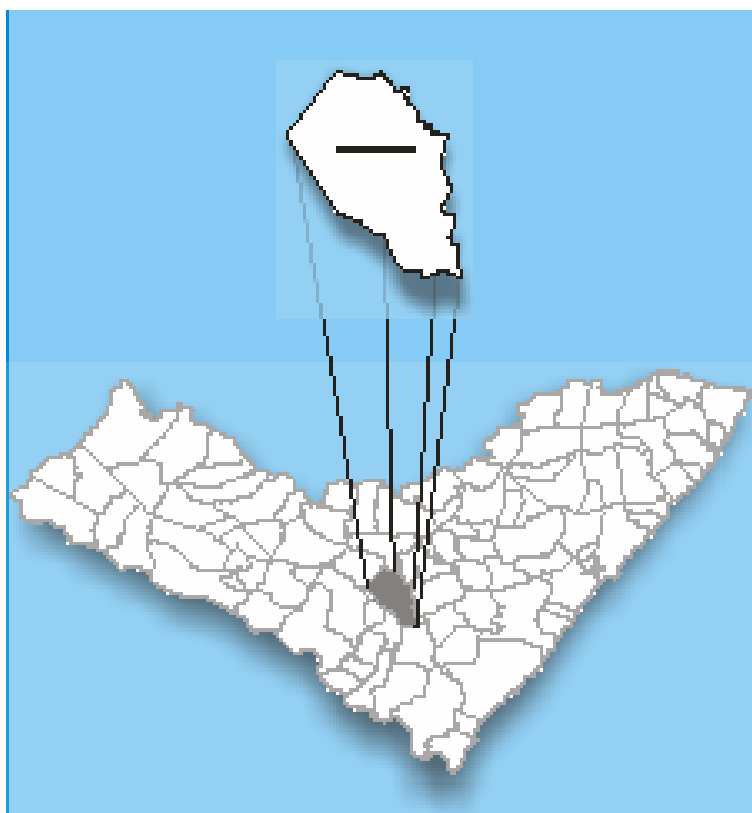
Estratégias diferentes demandam estruturas de governança também diferentes. Não há uma única estrutura que seja mais eficiente do que as demais, sendo preferível combinar mais de uma estrutura, dado que são complementares e não substitutas.

CAPITULO III: CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA-AL

3.1. Localização Geográfica

O município está situado na mesoregião do Agreste alagoano (Figura 5) na região Nordeste do Brasil. Possui uma área de 410 km² apresentando uma altitude de 248 metros acima do nível do mar, suas coordenadas: latitude 09° 45' 09" e longitude 36° 39' 40". Encontra-se a uma distância de 136 km da capital alagoana: Maceió (EDUCAR/USP, 2006, p. 6).

O processo histórico em que se dá a emancipação política do município ocorre, principalmente, por razões socioeconômicas no ano de 1924, quando separa-se do município de Limoeiro de Anadia. Interessa observar, portanto, que na atualidade tem uma expressão econômica, política e social bem maior que o município que lhe deu origem.



Fonte: Serviço Geológico do Brasil (2005)

Figura 4 – Localização do município de Arapiraca-Alagoas na mesoregião do agreste alagoano.

O seu clima é temperado, sendo considerado um dos mais saudáveis do estado. A sua temperatura apresenta uma média de 27°C., sendo as variações máxima de 34° e mínima de 20°C. No verão, principalmente nos meses de dezembro, janeiro, fevereiro e março quando o calor atinge seu pico, as noites são frias e agradáveis. Apresenta um regime de chuvas considerado regular para a região (EDUCAR. USP. 2006, p. 01).

A maior parte da cidade situa-se em um planalto bastante extenso, que recebe várias denominações locais, como; serra da Mangabeira, serra da Corcunda e serra da Massaranduba. Limita ao Norte com o município de Igaci, ao sul com o município de São Sebastião, ao leste com os municípios de Coité do Nóia e Limoeiro de Anadia, a oeste com os municípios de Lagoa da Canoa e Feira Grande, a noroeste com o município de Craíbas e a sudeste com o município de Junqueiro (SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL, 2005, p. 07).

As estradas de acesso à cidade apresentam condições favoráveis de tráfego, a maioria é pavimentada e estão em regular estado de conservação permitindo, assim, o escoamento da produção para os centros consumidores intra e interestaduais.

3.2. Características Populacionais

A população está estimada em 200.562 habitantes (dados estimados pelo IBGE para 2005), sendo que cerca de 18% compõem o contingente da área rural distribuídos em 70 comunidades. O município apresenta uma performance fundiária superior aos demais municípios no estado, a maioria marcada pela concentradora e excludente atividade da cana-de-açúcar, perversa em termos de latifúndios e concentração de renda.

Na periferia de Arapiraca, encontram-se concentrações que são classificadas como zona rural (com características campestres, ou seja, que pertence ao campo) ou como bairro (parte da zona urbana da cidade). Batingas por exemplo, com mais de 5 mil moradores, pertence à zona rural enquanto que Boa Vista com 2.500 moradores, que faz limite com Batingas, é considerado bairro (NARDI, 2006, p. 24).

A concentração populacional, os aspectos político-administrativos, a infra-estrutura não são suficientes para separar nitidamente os caracteres rurais e urbanos, ou seja, o rural e o urbano se confundem. A presença de lavouras dentro da zona urbana favorece a presença de um espírito rural na cidade (idem).

Alagoas apresenta uma densidade demográfica de 101,0 hab/km², tem a quarta maior densidade demográfica do país, enquanto que a região fumageira composta por dez municípios apresenta elevada taxa demográfica de 165,7 hab/km², com relevância para o município de Arapiraca com 509,1 hab/km². Outro dado importante é o tamanho da população economicamente ativa que é de cerca de 42,73%. (SEPLAN/AL, 2002).

O crescimento da cidade de Arapiraca se deu de forma desordenada, pois o planejamento de ocupação do solo urbano não foi aplicado de forma adequada e não há recursos suficientes para o seu desenvolvimento. Há carência de políticas públicas que assegurem a permanência dos agricultores e suas famílias no campo, o que ocasiona um grande êxodo rural. A cidade progride dependendo da transferência de recursos federais, como a grande maioria dos municípios alagoanos. "Em muitos aspectos, Arapiraca se mostra como a vila que cresceu rapidamente demais" (NARDI, 2006, p. 25). Apesar disso, tem ocorrido progressos na gestão pública municipal, o que se reflete na aplicação de políticas públicas criativas que pode levar, no mínimo, a melhorias no município no médio prazo. O cinturão verde em Arapiraca pode ser citado como um dos exemplos disso.

3.3. Aspectos Econômicos

O Município de Arapiraca - AL. possui uma economia predominantemente rural, figura historicamente entre os maiores produtores de fumo nacionais. Essa prática agrícola foi a principal fonte geradora de riquezas para a chamada micro região fumageira do agreste alagoano, onde se aglutinam cerca de 10 municípios, componentes da mesoregião de Arapiraca - AL.

A predominância de um sistema de produção minifundiário, baseado na agricultura de subsistência, é prática recorrente, ao mesmo tempo, associado à cultura do fumo, da pecuária, do algodão, feijão de corda, milho e mandioca. Um grande número de casas de farinha, acima de 500, é característica da cidade que já tem projeto de implantação de uma grande indústria de fécula e outro de incentivo a fruticultura.

Mais recentemente foi implantado o projeto do Cinturão Verde de Arapiraca-AL. que consiste na produção de olerícolas, principalmente folhosas: alface, couve, cebolinha e coentro, além de pimentão, berinjela, tomate, repolho e pimenta, beneficiando cerca de 200 famílias. Previsão de produção de 6.4 toneladas/ano, que visam suprir o mercado interno e são

exportados principalmente para Maceió e os estados de Sergipe e Bahia (SEMAG, 2003, p. 5). São culturas que promovem o desenvolvimento da região e absorvem a mão-de-obra local.

São atividades praticadas por pequenos proprietários, arrendatários ou meeiros que dispõem de área que na sua maioria não ultrapassam 10 hectares (OLIVEIRA, 2005, p. 101).

A cultura do fumo domina as relações produtivas e comerciais do município. Pequenos fumicultores participam ativamente de todo o processo permitindo o acesso à renda gerada pela atividade movimentado, dessa forma, toda a economia local.

Indústrias de grande porte detêm o negócio do fumo em folha, que é praticamente dominado por três empresas compradoras: Danco-Comércio e Indústria Ltda., Ermo Tabarana Tabacos do Brasil, e Fumex Tabacalera Ltda. O fumo claro (Burley e Virginia), tem como principais compradores a Universal Leaf Tabacos e a Souza Cruz, enquanto que as empresas locais: Icasil, Incofusbom, Coringa, dominam o comércio do fumo em corda (OLIVEIRA, 2005, p. 105).

O processo de crescimento de outros setores da economia arapiraquense se mostra vigoroso com uma vasta gama de empresas nos diversos setores da economia, principalmente no setor de serviços onde se encontram casas de saúde, hospitais, cinemas imobiliárias, bancos postos de combustíveis, concessionárias de automóveis (Ford, Chevrolet, Fiat, Volkswagen, Mitsubishi), faculdades, serviços agropecuários, etc.

O número de pequenas e médias empresas indica a grande diferença entre Arapiraca e os demais municípios da região (quadro 8).

MUNICÍPIO	INDÚSTRIA	COMÉRCIO	SERVIÇOS	TOTAL MPE's
Arapiraca	181	1.471	432	2.084
Craibas	1	14	-	15
Coité do Noia	-	34	3	37
Feira Grande	4	35	1	40
G. do Ponciano	3	46	7	56
Lag. Da Canoa	1	21	3	25
L. de Anadia	1	16	2	19
Taquarana	1	41	4	46
REGIÃO	192	1.678	452	2.322
ALAGOAS	2.980	16.298	8.687	27.965

Fonte: SEBRAE (2005)

Quadro 8 - Pequenas e médias empresas instaladas na região fumageira.

O município de Arapiraca, no segmento das pequenas e médias empresas, detém 94,27% das indústrias da região e 6,07% das indústrias no estado de Alagoas figurando como o segundo maior pólo industrial do estado. As principais indústrias são relacionadas com a agricultura: fumo (Capa, Universal Leaf, Souza Cruz, Danco, Incofusbom), criação de frangos e galinhas (Luna Avícola, Coopagreste) ou atividade diversificadas: Grupo Coringa e Bananeira, por fábricas de refrigerantes, beneficiamento de peixes, produtos gráficos, derivados de leite, produtos derivados de PVC, mineração, café, derivados de milho, etc. (SEBRAE, 2005).

O setor de serviços apresenta percentuais de 95,58% na região e 4,97% do total de pequenas e médias empresas no estado. O comércio apresenta um percentual de 87,66% na região e 9,03% em relação ao estado, com destaque para a feira livre de Arapiraca que oferece produtos diversos que vai do vestuário, utensílios domésticos, produtos agropecuários, etc. (SEBRAE, 2005).

Estes números são indicadores das diferenças entre Arapiraca e os demais municípios da região fumageira, além de uma boa performance no estado em termos econômicos, mesmo assim, insuficientes para atender as necessidades de emprego e renda da população. Fato, esse, que leva as autoridades locais a planejar novas ações para desenvolver a cidade formando parcerias a nível estadual e federal no sentido de angariar recursos para a implantação de novos projetos.

3.4. Aspectos Ambientais

A região fumageira, que tem como característica marcante os minifúndios, sofre uma degradação ambiental continuada e perversa nos seus recursos naturais, com práticas agrícolas que degradam o solo, contaminam o lençol freático e desmatam as poucas áreas de matas ciliares ainda existentes. Mas, nem sempre foi assim como lembra o historiador.

Até o ano de 1955, o desequilíbrio ecológico era mínimo e ainda existiam muitas frutas nativas na zona rural de Arapiraca, principalmente, nas margens do Riacho Perucaba e na Mata das Cazuzinhas, onde havia: arará, massaranduba, gogoia, quixabá, pinha brava, umbu, ouricuri, ubaia, bonina, brinco de viúva, etc... O meio ambiente quase não era afetado, pois existiam

muitas quadras ociosas, onde grande quantidade de pássaros podia viver sem ser molestado. (GUEDES, 1999, p. 282).

As práticas agrícolas tradicionais são predominantes na região, o uso de adubos e agrotóxicos ajudam a promover a degradação ambiental. Há necessidade dos poder público participar mais ativamente na defesa do meio ambiente, cumprindo e fazendo cumprir a legislação vigente.

Até o início da década de 70, tudo o que havia com relação à legislação sobre questões ambientais, resumia-se a normas e regulamentos que tratavam da saúde pública, da proteção a fauna e a flora e da segurança e higiene industrial. Havendo, portanto, carência de uma legislação específica sobre o assunto.

A lei Federal n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, disciplina a política nacional do Meio ambiente e representa, na realidade, a primeira lei federal a abordar o meio ambiente como um todo, abrangendo os diversos aspectos envolvidos e alcançando as várias formas de degradação ambiental e não mais apenas a poluição causada pelas atividades industriais, ou o uso inadequado dos recursos naturais, como vinha ocorrendo até então. (BEREAU VERITAS - BRASIL, 1998, p.15).

Mesmo com o conhecimento dos efeitos adversos resultantes de um modelo de desenvolvimento econômico desvinculado do meio ambiente, ainda hoje se faz necessário utilizar mecanismos muitas vezes coercitivos na tentativa de harmonizar as relações entre o homem e o meio ambiente.

No município de Arapiraca-AL., o impacto ambiental causado pela ineficiência e até ausência de ações do poder público é algo preocupante. Conforme relata Oliveira (2005, p. 135), são comuns esgotos a céu aberto, com resíduos sólidos suspensos e dissolvido, matéria orgânica e inorgânica, nutrientes, óleos e graxas, microorganismos patogênicos, substâncias químicas, águas servidas a céu aberto e carregadas direto para os lençóis aquíferos e superficiais subterrâneos.

A Serra da Mangabeira é o local de destino final da maior parte do lixo produzido na cidade de Arapiraca, um lixão a céu aberto, principal foco de disseminação de vetores causadores de doenças infecciosas. Estima-se que diariamente cerca de cento e cinquenta toneladas de lixo são coletadas e despejadas no lixão sem tratamento adequado para evitar os impactos ao meio ambiente e a saúde da população. Braga (20005, p. 216), alerta sobre a

importância do gerenciamento ambiental, na prevenção da poluição sugerindo medidas mínimas a serem adotadas, tais como: prevenção, reciclagem, reuso, tratamento e disposição dos dejetos despejados no lixo.

Percorrendo as ruas da cidade, o que se vê é muita sujeira, principalmente na periferia, em Primavera e Brasília, por exemplo, apenas alguns grandes eixos são pavimentados, mais da metade das ruas são de terra e cheias de buracos, sem falar da lama em épocas de chuvas, como resultado de tudo isso, surgem muitas doenças, tais como: infestações com giardiase, ascaridíase e casos de esquistossomose, dentre outras (EDUCAR, USP. 2006, p. 01).

O traçado de edificações, loteamentos e estradas de forma desordenada, tornam caótico o trânsito na cidade. A utilização de práticas agropecuárias inadequadas tem causando erosões no solo, a degradação da biodiversidade biótica e abiótica, alteração do fluxo de corpos d'água, extinção de ecossistemas naturais, são danos ambientais que continuam a ocorrer sem o devido controle e fiscalização dos órgãos competentes, que, infelizmente, não cumprem a legislação pertinente às condições ambientais. Uma medida importante a ser tomada seria a educação em todos os níveis de ensino, inclusive, a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente.

3.5. Aspectos Sociais

A sociedade arapiraquense tem seus fundamentos na colonização e evolução do século XIX. Apresenta, como em muitas partes do Nordeste, rastros organizacionais daquelas épocas. São alicerces sobre os quais o tempo parece ter tido uma influência relativa na medida em que grupos e mentalidades se mantiveram nas atuais relações de produção no campo e aos poucos se introduziram, parcialmente, no campo e na cidade, as relações capitalistas (NARDI, 2006, p. 60).

No seu processo histórico de formação, a sociedade local teria integrado aos poucos às estruturas tradicionais os elementos da sociedade tecnológica, para chegar a um sistema extremamente complexo e difícil de ser estudado.

Na zona rural a economia de subsistência, formada pelo grande número de micro e pequenos produtores no campo, define-se pelas relações pré-capitalistas através da figura do atravessador – similar ao manufatureiro-comerciante da época mercantilista⁴ – presente há décadas na cultura de fumo e que, ainda, se mantém na produção recente de hortaliças, e pelas mentalidades que são o empirismo, o conservadorismo, a marca do sagrado e do profano (ROCHER, 1968, apud, NARDI, 2006, p. 61).

As relações capitalistas no campo caracterizam-se pelo sistema de “parceria” – ou sistema integrado – em que o produtor e a empresa estabelecem um “contrato” de fornecedor e comprador, incluindo assistência técnica e financiamento. É praticado pelas exportadoras de fumo em folha, o grupo Coringa, a Luna Avícola, entre outras empresas da região. Muitos consideram o sistema como uma forma de proletarização disfarçada do camponês, o que não deixa de ser verdade, mas ele apresenta aspectos positivos na medida em que o produtor pode organizar-se, planejar e até ser “empresário agrícola” (NARDI, 2006, p. 64).

Na cultura do fumo os agricultores se dividem em três categorias, conforme o tipo de fumo produzido, independentemente de serem considerados da Agricultura Familiar ou não.

A grande maioria dos fumicultores (+ ou – 75%) só produz o fumo de corda que vende aos atravessadores, também chamados de “ambulantes”, e permanece no sistema pré-capitalista ou mercantil da época colonial. Outros (+ ou – 20%), além do fumo de corda, entraram no sistema de parceria, vendendo o fumo em folha no pé (para capa de charuto) ou depois da secagem (para enchimento de cigarros). Constituem uma categoria intermediária, parcialmente capitalista, mas com tecnologia limitada (idem).

⁴ Doutrina econômica que defende o acúmulo de divisas por meio do comércio (SANDRONI, 1985).

A introdução recente do cultivo dos fumos claros ou “brancos” trouxe na região a cultura moderna ou de alta tecnologia. Em princípio, os agricultores (+ ou – 5%) dedicam-se exclusivamente a esse tipo de fumo. Estão totalmente no sistema de relações capitalistas (ibidem).

Juntam-se a estes produtores aqueles que estão em outros setores agrícolas e praticam uma agricultura diversificada ou a pecuária; são médios e grandes produtores, fazendeiros, com recursos próprios ou acesso fácil ao crédito; são empresários: é o agronegócio. É o setor que recebe mais ajuda do governo federal. Em 2003, foram liberados 32,5 bilhões de reais para a agricultura por meio do Plano Agrícola e Pecuário, sendo 27 (83%) destinado ao agronegócio e 5,4 (17%) para a Agricultura Familiar, apesar de esta gerar “7 de cada 10 emprego no campo”, (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2003, p. 16).

Considerando apenas essas categorias, e como se estruturam as relações sociais que não se reduzem aos modos de produção, mas incluem também as relações familiares ou de parentesco, os agrupamentos de interesses diversos tais quais as associações comunitárias ou profissionais, os partidos políticos, o grau de escolaridade e a formação profissional. 'Todos visando a melhoria de vida “(NARDI, 2006, p. 68). Sobre a alma do povo arapiraquense o pesquisador destaca:

O espírito rural, mercantil, é elementos estruturantes das mentalidades locais, elaboradas com o tempo, ou “longa duração”, para utilizar um termo prezado pelos historiadores. Também se constrói um inconsciente coletivo que se manifesta por atitudes e comportamentos variados. Com os elementos constituintes da “personalidade de base” estaríamos entrando na “alma do povo arapiraquense” (NARDI, 2006, p. 69).

Com base em observações e leitura de obras sobre a sociedade arapiraquense (GUEDES, 1999; OLIVEIRA, 2005; NARDI, 2006) pode-se dizer que o “ser arapiraquense” possuiria uma mentalidade basicamente tradicionalista. Seria conservador da ordem vigente e procuraria a estabilidade. Na suas relações com o outro seria elitista e individualista. Seus conhecimentos seriam baseados em experiências práticas e concretas, uma sociedade aparentemente aberta, mas ainda sob o domínio de algumas famílias tradicionais, com o crescimento da cidade os hábitos e costumes vão se modificando tornando a sociedade

arapiraquense mais moderna e padecendo dos problemas decorrentes da urbanização (violência, miséria, favelas). No fundo prevalece a busca pela melhoria nas condições de vida.

3.6. Procedimentos metodológicos

Este trabalho iniciou-se com a leitura de obras que versam sobre o tema Cinturão Verde e outros temas correlacionados tais como: Agricultura Familiar, Sustentabilidade no meio Rural, A cadeia agroalimentar de legumes frescos e a estrutura de governança, o objetivo foi fundamentar teoricamente a pesquisa.

Para a fundamentação histórica foram consultadas as melhores referências bibliográficas locais e nacionais, quais sejam: Guedes, (1999); Nardi, (1985; 1996; 2006); Carvalho, (2006). Acrescenta-se a isso que o próprio Guedes foi entrevistado em Arapiraca.

Em um segundo momento, como fonte de dados primários, foram realizadas entrevistas do tipo estruturadas com produtores componentes do Projeto Cinturão Verde de Arapiraca/AL, no período de 05 de março a 30 de abril de 2007, com vistas exclusivamente a realização desse trabalho. Um dos principais idealizadores do projeto, enquanto ministro e/ou prefeito foi também entrevistado, trata-se do Engenheiro Luciano Barbosa. Foram entrevistados, ainda, o secretário de agricultura, os dois técnicos responsáveis pelo acompanhamento e assistência técnica aos produtores, o coordenador técnico da CODEVASF e o diretor técnico do IDERAL/CEASA. Essas entrevistas subsidiaram o autor com informações relevantes para a pesquisa de campo.

Dada a exigüidade de tempo, responderam o questionário 56 produtores de um universo de 180. Com base em Spiegel (1985), considerou-se uma amostra de 30% da população como significativa.

Embora o Projeto Cinturão Verde de Arapiraca/AL esteja em execução e em expansão, pelas limitações impostas ao trabalho (tempo e recursos escassos), ponderou-se que os procedimentos metodológicos foram condizentes com as possibilidades disponíveis.

CAPÍTULO IV - DA CRISE DO SETOR FUMAGEIRO À DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA EM ARAPIRACA/AL: O PROJETO CINTURÃO VERDE

4.1. Introdução

Concebido para ser um dos elementos de suporte da cidade, com a missão de produzir alimentos, gerar empregos e manter a estrutura minifundiária característica do município, o Cinturão Verde surge na prática, como resultado do processo de desarticulação da cadeia produtiva do fumo em Arapiraca-AL. Esse é um ponto relevante, porque a desarticulação das cadeias produtivas do fumo se tornaram insustentáveis, na medida em que existe uma clara redução do consumo dos produtos do setor fumageiro. Isso ficou evidenciado no caso de Alagoas pelo Gráfico que mostram uma tendência de redução de produção do fumo em toneladas anos. Esses dados são censitários com a exclusão de 1990, quando não houve a realização do Censo Agropecuário do IBGE.

A produção de hortaliças foi iniciada nos anos 80, conforme relata Carvalho et al. (2006, p. 13), com base em entrevistas com produtores locais, no entanto, o início da expansão da produção é verificado a partir de 1994, onde está tendência se consolida entre os pequenos agricultores. Em 1998, ocorre uma ligeira queda na produção, mas a recuperação é rápida. A partir de 2001, tanto os produtores que já plantavam há vários anos, quanto os que se espelham na iniciativa dos pioneiros, investem no plantio de hortaliças, adotando o policultivo, aumentando a participação de uma atividade em detrimento da outra de acordo com a comparação dos preços e o comportamento da oferta e da demanda do fumo e/ou de hortaliças.

Essa transição fumo-hortaliça anda vem de fato ocorrendo, havendo uma previsão de expansão do cinturão verde, registrada em entrevista com Prefeito do município, como em projetos já em desenvolvimento pelo SEBRAE-AL. Os dados do IDERAL-CEASA, constantes da figura 16 mostram que a produção alagoana de cebolinha, coentro e alface que antes não existiam para comercialização naquela plataforma atacadista, tem atualmente importância crescente e com origem exclusiva no cinturão verde de Arapiraca. Esse fato, que será mais detalhado a seguir, revela que o quesito comercialização é vital para

sustentabilidade da atividade agrícola e que seus resultados são promissores, dada a crescente participação no atacado em Maceió.

A cultura do fumo foi durante muito tempo a que absorveu o maior contingente de mão-de-obra, gerando uma renda que beneficiou grande parte da população. A crise que vem se desencadeando historicamente no setor está gerando mudanças no comportamento dos pequenos agricultores, em função da redução da rentabilidade, fazendo com que esses busquem outras alternativas mais seguras e mais rentáveis que o fumo.

Vários foram os fatores que contribuíram para o agravamento da desarticulação das cadeias produtivas do fumo: atraso tecnológico, modelo de assistência técnica pouco eficiente, má gestão do estabelecimento rural, baixo nível de instrução do agricultor, crescente redução dos preços pagos ao produtor e competitividade, associados as grandes distorções no processo de comercialização. Estes componentes são decisivos para a rentabilidade de qualquer exploração agrícola. Outro fator, de certa forma, exógeno ao município, mas de marcante relevância é a crescente publicidade e propaganda contra o fumo em escala global. Além disso, existe um crescente aparato jurídico contra o fumo, ao nível de fumantes e da indústria em si. Obviamente, isso repercute em termos de diminuição da demanda pela produção fumageira mundial, e seus reflexos obviamente acontecem em Arapiraca também.

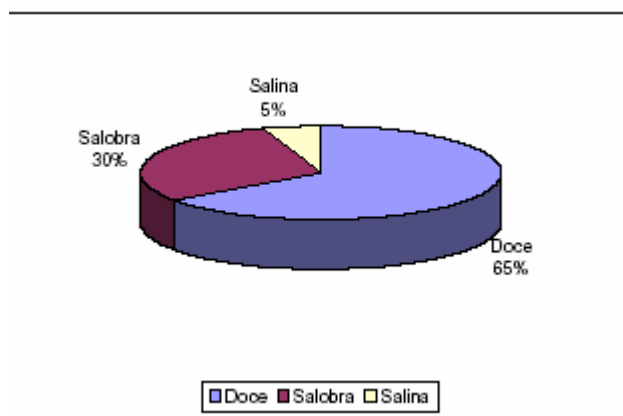
Dessa forma, a relevância do projeto cinturão verde está no fato de que se passa a transferir de uma atividade agrícola extremamente enraizada naquele município para outra mais rentável ao nível de produtor, mas pouco comum, sem acontecer uma esperada crise. Isso é justificado pelo fato de que mesmo diante de um possível efeito lock-in, a mobilidade de fatores de produção não apresenta empecilhos intransponíveis de uma atividade para outra, dada a semelhança de procedimentos no processo de produção, e a existência de um mercado promissor.

4.2. Dados do Projeto

O município de Arapiraca-AL. encontra-se inserido na bacia hidrográfica do Rio São Francisco, banhado pelos afluentes das sub-bacias dos Rios Jurubeba, a sul e Coruripe, no limite norte do município. Ambos atravessam o município no sentido NW-SE, e o Riacho Piauí, é o mais importante afluente do Rio Jurubeba, sendo os demais de importância secundária (SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL, 2005, p. 6).

Apesar da área rural do município ser cortada por diversos riachos, a sua rede hidrográfica reflete as condições climáticas que resulta na intermitência dos cursos d'água e sua temporariedade, inviabilizando a maior parte dos pleitos de aproveitamento hídrico superficial.

As adversidades acima expostas não impedem a região de ter, do ponto de vista edáfico, ótimas características para a diversificação da agricultura. Ressalta-se ainda que uma boa parte do município apresenta uma formação geológica que propicia a exploração de água subterrânea para a prática da pequena irrigação. A figura 6 mostra a qualidade da água subterrânea no município.



Fonte: Serviço Geológico do Brasil (2005)

Figura 5 – Gráfico com o percentual da qualidade da água em Arapiraca-AL.

Apesar de 30% da água subterrânea ser salobra e 5% ser salina, verifica-se que 65% da água é doce e em condições de ser usada tanto na agricultura irrigada como para consumo humano e animal.

O grande problema é que os pequenos agricultores não dispõem de recursos financeiros para perfuração de poços artesianos, o que limita muito a prática da irrigação, principalmente pelos agricultores familiares periféricos, proprietários de pequenas glebas, que com a exploração das culturas tradicionais não viabilizam a própria sobrevivência, acentuando o processo de “desruralização”. Daí a necessidade de se recorrer a tecnologia da perfuração de poços e irrigação em condições adequadas aos produtores da região, viabilizando a implantação de hortas e pomares comerciais irrigados, garantindo a fixação do homem no campo, aumentando o nível de emprego e renda e auferindo uma significativa melhoria do padrão de vida no meio rural (SEMAG, 2003, p. 6).

O Projeto Cinturão Verde teve como principal objetivo disponibilizar a água subterrânea, através da perfuração de poços artesianos e os equipamentos de irrigação de hortas comerciais para os agricultores familiares, priorizando aqueles que cultivam pequenas áreas, com baixa tecnologia e que não conseguem níveis de rentabilidade suficiente com a exploração das culturas tradicionais.

A produção de hortícolas, atividade agrícola que pode ser viável em pequenas áreas de terra, até por ser de ciclo curto, propiciando um retorno mais rápido, gerando uma renda mais bem distribuída durante o ano, em função da possibilidade de várias safras. Esse aspecto facilita a sobrevivência satisfatória dos produtores em suas pequenas propriedades.

Considerando que o município apresenta um potencial hídrico, de água subterrânea, que permite a pequena irrigação, optou-se pela elaboração de um projeto para beneficiar 180 produtores rurais, enfatizando os seguintes aspectos:

- . Instalação de 150 (cento e cinquenta) kits de irrigação para 0,5 (meio) ha e 50 (cinquenta) kits de irrigação para 1,0 (um) ha para a exploração da horticultura;
- . Perfuração de 50 (cinquenta) poços artesianos;
- . Orientação técnica para 180 agricultores em:
 - Direcionamento da produção;
 - Informações sobre mercado, preços e produtos;
 - Manejo de irrigação;
 - Uso racional dos produtos fitossanitários;
 - Organização rural e associativismo;
 - Administração empresarial;
 - Estímulo à comercialização, efetuada diretamente entre os grupos de produtores junto as CEASAS e estabelecimentos comerciais dos centros consumidores.

O projeto tem como área de abrangência os setores Sul e Leste do município de Arapiraca-AL, onde as condições edáficas permitem a exploração de hortaliças e a formação geológica viabiliza a perfuração de poços, com água em quantidade e qualidade, suficientes para a prática da pequena irrigação (SEMAG, 2003, p. 10).

O desenvolvimento do projeto se deu com recursos federais via CODEVASF (Companhia de desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba) e apoio da Prefeitura Municipal de Arapiraca-AL, Através da SEMAG (Secretaria Municipal de Agricultura, disposto no PDDVA (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Arapiraca-AL.), que veio de encontro à necessidade de se impor um ordenamento no crescimento urbano e limitação territorial para a área própria do Cinturão Verde.

Do ponto de vista da sustentabilidade, os dados sinalizam avanços do ponto de vista de alguns indicadores comparativos entre Atividade fumageira e da horticultura.

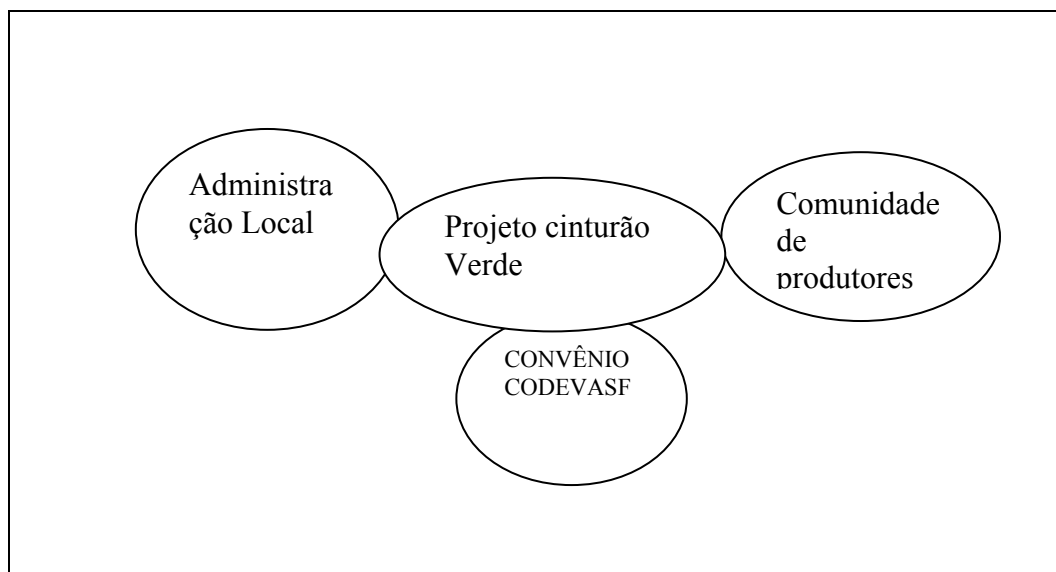
Inicialmente, fica evidente que a produção do fumo decai em virtude dos malefícios sociais que acarreta ao gerar doenças respiratórias crônicas e o câncer. A horticultura pode adotar a linha orgânica e gera uma renda superior ao produtor, como se verá a seguir.

O modelo de cinturão verde adotado em Arapiraca, por sua vez, não prioriza a sustentabilidade ambiental, por não prever áreas de proteção ambiental e pelo modelo de irrigação adotado, no entanto sinaliza avanços sociais e econômicos.

Esses pontos serão ainda destacados nesse capítulo.

4.3. Os atores envolvidos no projeto

O Projeto Cinturão Verde de Arapiraca-AL teve seu planejamento e execução sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal de Arapiraca-AL, através da Secretaria Municipal de Agricultura - SEMAG, o desenvolvimento do projeto se deu em um formato que privilegiou o estabelecimento de uma parceria entre o poder público local e as comunidades de agricultores familiares previamente selecionadas.



Fonte: criação própria.

Figura 6 - Estrutura compartilhada do Projeto Cinturão verde de Arapiraca-AL.

Como mostra figura 6, o projeto compõe-se, basicamente, da coordenação do poder público local (Prefeitura e SEMAG), apoio do governo federal (CODEVASF) e a comunidade de produtores previamente escolhida.

Para haver co-gestão ou gestão compartilhada, é necessário que haja disposição dos diferentes atores envolvidos com o projeto, para debater questões polêmicas e difíceis, e dividir responsabilidades (SOARES et al. 2004, p. 111). Faz-se necessário que os diversos representantes dos diferentes segmentos estejam capacitados para isso. A participação eficiente do estado com o apoio da comunidade de agricultores e de suas entidades representativas é o caminho correto para o sucesso do projeto.

4.3.1. O Poder Público Local

Um das dimensões importantes do conceito de governar se referem as diferentes formas da participação dos diferentes segmentos sociais nas fases de concepção, formulação e funcionamento das políticas públicas (NAMBUCO; PORTO, 2000, p. 213).

A ação pública, com o apoio e participação da população, além de trazer mais transparência as atividades administrativas, valoriza o saber popular, define com maior precisão as necessidades reais do público alvo e reforça as organizações populares.

A constituição brasileira, promulgada em 1988, no seu artigo 30, incisos I, II e V, enuncia uma série de competências, merecendo destaque a que confere aos municípios o poder de legislar sobre assuntos de interesse local e que autoriza a prestar serviços públicos de interesse municipal. Isso permite ao governo municipal a execução de políticas no sentido de garantir o alcance de seus objetivos e metas.

Como conseqüência da pressão de demandas sociais, e com o prolongamento da crise fumageira, a Prefeitura Municipal de Arapiraca-AL elaborou e promoveu a implementação do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental do município, que veio de encontro à necessidade de impor um ordenamento no crescimento urbano, no trato com os espaços naturais e com os corpos hídricos.

Com o processo de desarticulação da cadeia produtiva do fumo, surge o problema relacionado à oferta de empregos, êxodo rural e manutenção da estrutura minifundiária característica do município. Foram sugeridas alternativas para o enfrentamento da situação, uma delas seria a instalação de um pólo de produção agrícola, visando o abastecimento do núcleo urbano, da região, de Maceió e até de estados vizinhos, contribuindo para a economia local com a criação de empregos diretos e indiretos (BARBOSA, 2007).

Nascia, dessa forma, a idéia da instalação do Projeto Cinturão Verde nos arredores do núcleo urbano. Para fundamentar e justificar a viabilidade técnica e econômica de tal empreendimento, a Prefeitura Municipal de Arapiraca-AL, conhecedora da realidade local, incluiu o Projeto no Plano Diretor da cidade, quantificou e adequou as metas à realidade dos recursos, definiu a equipe executora via SEMAG e articulou junto ao governo Federal a liberação dos recursos necessários, que se deu via CODEVASF.

4.3.2. A CODEVASF

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), vinculada ao Ministério da Integração Nacional, tem por missão promover o desenvolvimento e a revitalização das bacias dos rios São Francisco e Parnaíba com a utilização sustentável dos recursos naturais e estruturação de atividades produtivas para a inclusão econômica e social.

As ações da CODEVASF no município de Arapiraca/AL, e mais especificamente no Projeto Cinturão Verde tiveram como objetivo promover desenvolvimento econômico e social, visando o aumento da produção e da produtividade agrícola, maior oferta de alimentos à população, ampliação da oferta de empregos diretos e indiretos e a geração de renda estável na zona rural.

O órgão que já financiava e acompanhava a implantação de vários projetos no município de Arapiraca-AL, a exemplo do Projeto Amanhã que cuida da capacitação de jovens, com mão-de-obra especializada para ser absorvida na agricultura da região; participou ativamente da implantação do projeto Cinturão Verde, com a responsabilidade da liberação dos recursos em torno de R\$ 2 milhões, a preços correntes do ano de 2002, e acompanhamento da correta aplicação dos mesmos, que segundo relatórios dos técnicos, ocorreu dentro do que foi planejado (CODEVASF, 2007).

4.3.3. Os Produtores

Os produtores beneficiados pelo Projeto cinturão Verde são agricultores familiares periféricos proprietários de pequenos estabelecimentos rurais, com áreas de 1 a 10 ha. Foram selecionados observando-se as suas condições vocacionais para as atividades hortícolas. Localizado nos setores Sul e Leste do município de Arapiraca-AL.

As comunidades rurais incluídas no projeto foram aquelas que além estarem inseridas nas áreas supracitadas, apresentavam melhores condições de acesso para escoamento da produção, organizações associativas e potencial de energia elétrica suficiente para a implantação do projeto.

Deve ser adicionada a informação de que todos os produtores envolvidos eram antigos produtores de fumo residentes nas comunidades selecionadas.

As comunidades beneficiadas são: Batingas, Alazão, Bálsamo, Pau D'Arco, Furnas, Taquara, Laranjal, Bananeira, Cajarana, Pé Leve Velho, Poço de Santana, Bom Jardim, Taboquinha, Boa Vista, Cangandu, Ingazeira, Piauí, Terra Fria, Vargina, Baixa da Onça e Flexeiras. Nestas localidades, os produtores rurais encontram-se explorando culturas olerícolas, principalmente folhosas, com boa produtividade e qualidade.

Os métodos de irrigação foram escolhidos em função da disponibilidade de água, da adequação as culturas e facilidade de manejo e operacionalização pelos agricultores beneficiários. Não foram apresentados estudos sobre os impactos ambientais a médio e longo prazo com a questão da disponibilidade de água.

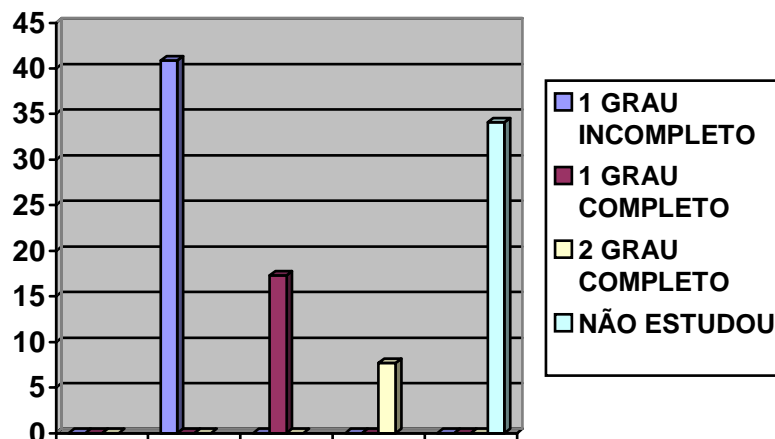
4.4. Resultados

4.4.1. Condição Sócio-econômica

No sentido de conhecer quem são esses agricultores, em número de 180, suas lógicas produtivas e familiares e os elementos que os colocam como agricultores familiares, realizou-se um estudo "in loco" com o preenchimento de questionário e entrevistas, documentadas em arquivo fotográfico e observações com 56, do total de 180 produtores rurais, compondo assim uma amostra, e que são componentes do Projeto Cinturão Verde de Arapiraca-AL.

A maior parte dos produtores rurais entrevistados, 40,9 % não completou o primeiro grau, cerca de 17,3 % completaram o primeiro grau, 7,7 % afirmaram ter concluído o segundo grau, enquanto que 34,1 % não estudaram (figura 8).

GRAU DE ESCOLARIDADE (%)



Fonte: Pesquisa de campo (2007).

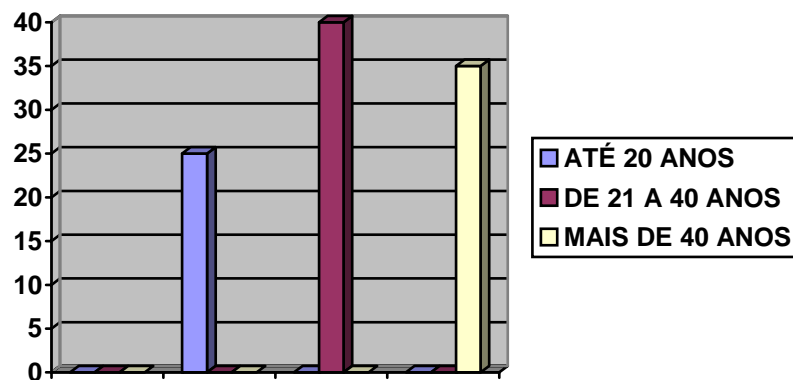
Figura 8 - Grau de escolaridade dos produtores do Cinturão Verde de Arapiraca - AL.

A obtenção de maiores níveis de escolaridade é de grande relevância para que o homem do campo tenha a capacidade de assimilar as inovações técnico-científicas, visando melhorar as suas formas de reprodução social. E variáveis como escolaridade e experiência do

produtor são positivamente correlacionadas e significativas para a eficiência da produção agrícola (OLIVEIRA, apud DOURADO, 2003, p. 4).

O tempo na atividade agrícola entre os entrevistados mostra que cerca de 25% tem até 20 anos na atividade, 40% entre 21 e 40 anos de atividade e cerca de 35% estão com mais de 40 anos de experiência como produtor rural (figura 9).

TEMPO NA ATIVIDADE AGRÍCOLA (%)



Fonte: Pesquisa de campo (2007).

Figura 9 - Tempo na atividade agrícola dos componentes do Cinturão Verde de Arapiraca-AL.

Entre os entrevistados, o percentual de produtores que empregam pessoas para ajudar em certas épocas do ano fica em torno de 35%, a grande maioria envolvida na produção são da própria família 62%.

A renda bruta informada pelos próprios agricultores mostra que 34% ganham até 2 salários mínimos, 45% ganham de 2 a 4 salários mínimos e 21% informaram ganhar acima de 4 salários mínimos.

Estas informações os caracterizam como agricultores familiares, conforme classificação apresentada por Souza Filho; Batalha (2006), já citado no capítulo II.

No quadro abaixo se relata as respostas dos produtores do Cinturão Verde de Arapiraca-AL. quanto à situação de cada um entrevistado se melhorou ou piorou com a implantação do projeto.

PERGUNTA	RESPOSTA	JUSTIFICATIVA
Sua situação melhorou ou piorou com as mudanças ocorridas com a implantação do Projeto Cinturão Verde?	Melhorou	O dinheiro entra toda semana. Tem serviço o ano todo. Na entressafra tinha que ir para São Paulo. Melhorou por causa da horta. Melhorou por causa da irrigação. Agora consegue sustentar a família. Planta vários produtos.
	Estável	Por causa que tinha parado antes da crise. Continua trabalhando. Se continuasse com o fumo teria piorado.
	Piorou	Preferia plantar fumo. É só pra não tá parado.

Fonte: Pesquisa de campo.

Nota: A situação, segundo a amostra definida para esse trabalho. Melhorou (90%); Estável (6%); Piorou (4%).

Quadro 9 - Justificativas apresentadas por produtores do Projeto Cinturão Verde de Arapiraca-AL., quanto à situação atual.

Os dados do Quadro 9 evidenciam que o cinturão verde representa uma alternativa positiva, já que a situação melhorou para 90%. Dentro dos parâmetros de sustentabilidade assinalados por Sachs (2002), existem sinais de melhorias das condições sócio-econômicas evidenciadas com dados de renda, a seguir, e por visões qualitativas expressas pelos produtores e colocados no questionário e registrado no parcialmente no quadro acima.

4.4.2. A Produção

O desempenho dos empreendimentos caracterizados pela agricultura familiar é determinado por um conjunto de grandes variáveis, sejam decorrentes das políticas públicas e da conjuntura macroeconômica, sejam decorrentes de especificidades locais e/ou regionais. Muitas dessas variáveis fogem ao controle da unidade de produção, mas outras, como a gestão da produção rural, estão diretamente vinculadas ao controle do produtor rural.

O conceito de sistema de produção pode ser definido como o método pelo qual as organizações processam seus insumos/recursos para serem transformados em produtos finais, (SOUZA FILHO; BATALHA, 2005, p. 69). Como representa a figura 10, trata-se de um fluxo físico que começa no suprimento (insumos), passa pelo processo de transformação (no caso da produção vegetal, preparo do solo, plantio, fase de crescimento e colheita), originando a formação do produto final, que será distribuído e comercializado.

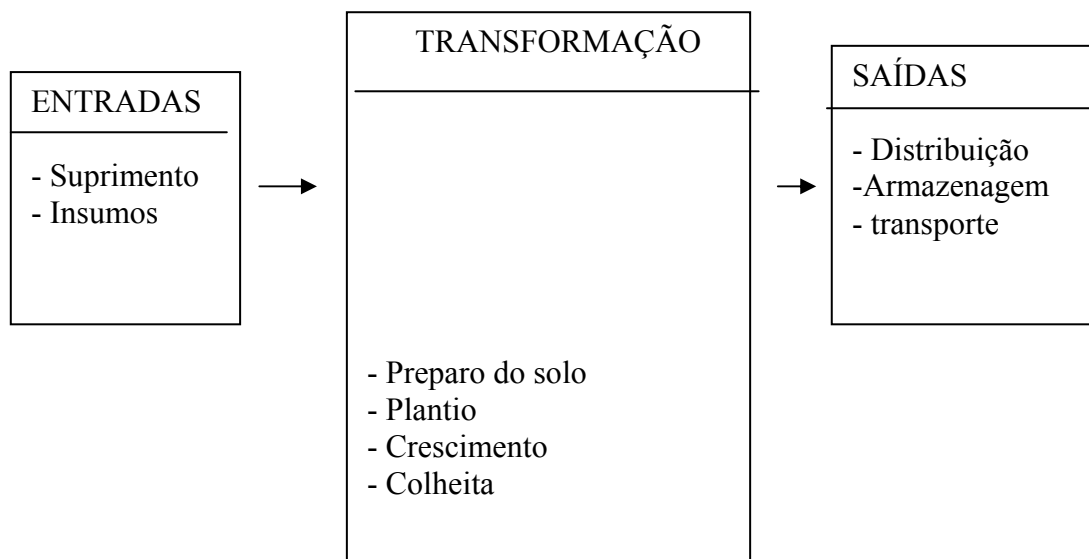
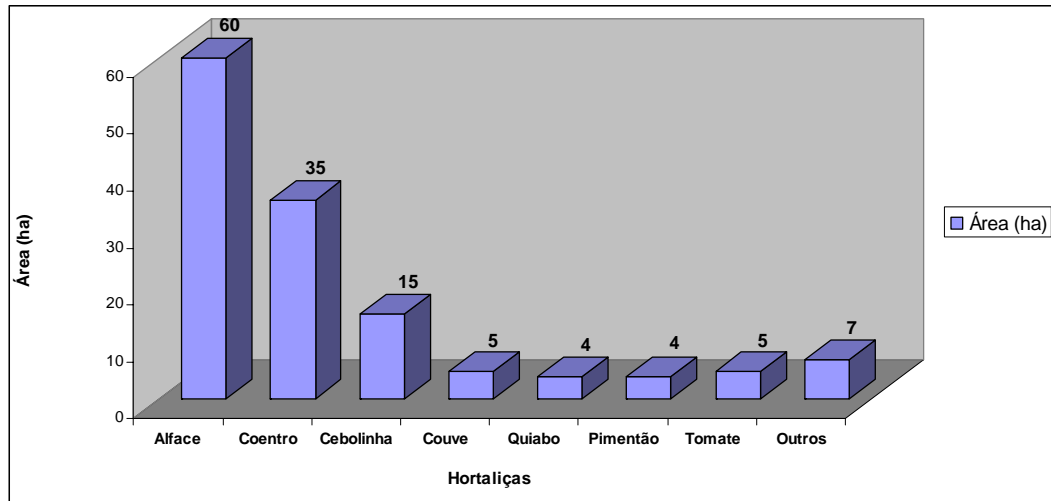


Figura 10 - Esquematização do sistema produtivo.

A administração da produção de forma adequada pode alavancar o sistema produtivo do empreendimento rural, promovendo sua sustentabilidade e crescimento.

O sistema produtivo no cinturão verde de Arapiraca pode ser observado sob essa percepção dos autores, existindo naturalmente três macro segmentos. Essa forma pode se dizer que é típica da agricultura familiar, e nesse quadro da produção hortícola.

Nesse contexto, a área cultivada com hortaliças (figura 11) tem como principal produto a alface, seguida do cultivo de coentro, cebolinha, pimentão, tomate e outros que alcança no máximo 7 ha.



Fonte: Lages et al. (2007).

Figura 11 - Hortaliças produzidas e área cultivada (ha.) no Projeto Cinturão Verde de Arapiraca-AL.

A produtividade fica em torno de 12.400 pés de alface por 1 hectare cultivado, enquanto que o coentro e a cebolinha apresenta produtividade aproximada de 75.000 molhos por hectare. Por ano, são colhidas 10 safras, que estão dentro dos padrões médios para o ramo da horticultura (SEMAG/ARAPIRACA, 2004).

As culturas apresentam um excelente aspecto (fotos), face aos cuidados e orientação técnica fornecida pela SEMAG e COAGRO, A assistência técnica é considerada fator imprescindível para que o agricultor possa adotar técnicas mais adequadas de manejo do solo e das culturas, todos os entrevistados disseram receber algum tipo de assistência técnica da SEMAG ou da COOPERATIVA (COAGRO). O que reflete na boa performance produtiva auxiliada pelos sistemas de irrigação em uso.



Foto: Ivanildo

Figura 12 - Cultivo de couve no Sítio Flexeiras no Projeto Cinturão Verde de Arapiraca/AL.



Foto: Ivanildo

Figura 13 - Cultivo de cebolinha no Sítio Flexeiras no Projeto Cinturão Verde de Arapiraca/AL.



Foto: Ivanildo

Figura 14 - Cultivo de alface no Sítio Flexeiras no Projeto Cinturão Verde de Arapiraca/AL.



Foto: Ivanildo

Figura 15 - Cultivo de pimentão no Sítio Flexeiras no Projeto Cinturão Verde de Arapiraca/AL.

As culturas apresentam um bom aspecto e qualidade do produto é comprovada pela boa aceitação no mercado.

4.4.3. A Comercialização dos Produtos

Alternativas de comercialização têm sido buscadas e desenvolvidas por agricultores em diversas situações. É importante destacar a relevância da estratégia de comercialização como um dos pontos vitais, pois dela depende a renda e a sobrevivência do negócio.

Os agricultores e suas organizações tradicionalmente se preocupam pouco com as estratégias de mercado, concentrando seus esforços técnicos, políticos e organizativos nos sistemas de produção e na demanda por políticas públicas. Assim, na maioria dos casos, eles são levados a uma posição passiva, e quem acaba determinando as regras e os preços são atravessadores, cooperativas, agroindústrias e distribuidoras de alimentos (MARTINEZ, 2006, p. 101). É evidente que esse quadro é típico da estrutura de mercado que melhor se aplica à explicação do setor agrícola da pequena produção.

Na comercialização de alimentos, existem opções pelos circuitos curtos ou circuitos longos.

Vantagens	
Agricultores	Consumidores
<p>O agricultor estabelece o preço final no seu produto, pois não há a interferência do intermediário.</p> <p>Geralmente o preço recebido é maior do que aquele pago pelos intermediários.</p> <p>As vendas são à vista.</p> <p>Permite conhecer os hábitos do consumidor e estabelecer, com ele, relações de confiança e amizade.</p> <p>Fidelidade da clientela.</p> <p>As “vendas por encomenda” são uma maneira de se conquistar a confiança e a simpatia do consumidor.</p> <p>Importante espaço de divulgação dos trabalhos realizados pelos grupos.</p>	<p>Os preços praticados são compatíveis com os orçamentos de membros de classes sociais menos abastadas.</p> <p>Aquisição de produtos frescos, colhidos na sua maioria no mesmo dia ou no dia anterior à feira.</p> <p>Conhece quem produziu o alimento que está comprando.</p> <p>Tem atendimento pessoal, com troca de idéias e de informações.</p> <p>Encomenda os produtos da maneira que mais gosta (produto personalizado), na forma que dificilmente encontraria em outro local de venda.</p> <p>Acessa produtos diferentes daqueles normalmente encontrados nos</p>

Resgate da auto-estima do agricultor, que se sente respeitado enquanto cidadão.	supermercados. Exemplo: diferentes variedades de feijões ou batatas. Proximidade e identificação com o agricultor.
---	---

Desvantagens	
Agricultores	Consumidores
O tempo despendido nas vendas deixa de ser empregado na produção de alimentos. Custos com transporte de pessoas (feirantes) e mercadorias para os locais de venda.	Pouca diversidade dos produtos ofertados. Sazonalidade dos produtos agrícolas. A quantidade dos produtos ofertados é muito variável. Esforço complementar de deslocamento para adquirir outros alimentos (não ecológicos).

Fonte: Baseado em Lovato; Schmidt (2006).

Quadro 10 - Vantagens e desvantagens do circuito curto para agricultores e consumidores.

Para o posicionamento frente aos diferentes canais de comunicação relaciona-se no quadro acima algumas vantagens e desvantagens do “circuito curto”, tanto para os agricultores quanto para os consumidores.

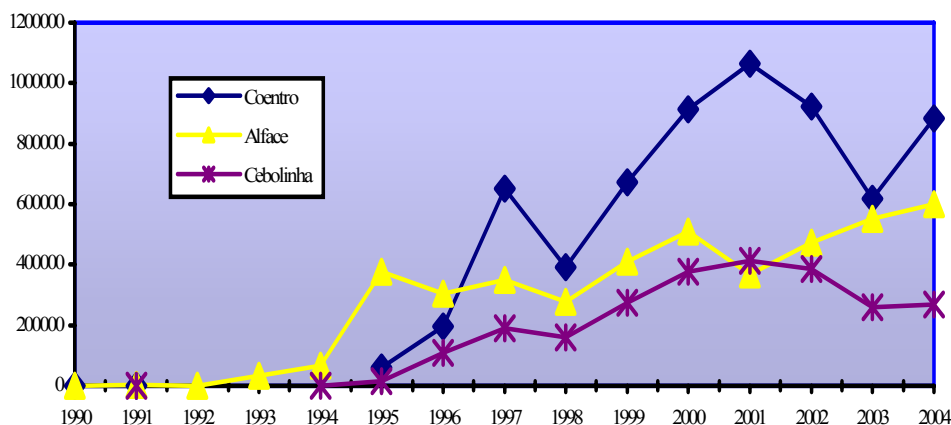
As desvantagens para o agricultor têm sido superadas, pelo menos parcialmente, através da formação das associações para a venda. Dessa forma, embora a produção dos alimentos seja feita individualmente em cada estabelecimento agropecuário, a comercialização passa a ser organizada de forma coletiva. Com isso, os gastos com transporte de pessoal e de produtos são divididos proporcionalmente entre todos os membros do grupo. Da mesma forma, o tempo dedicado à venda é programado pelos associados, de modo a não sobrecarregar sempre as mesmas pessoas.

Os chamados circuitos longos estariam mais adaptados em termos físicos e organizacionais à concentração urbana, em um momento em que a demanda por produtos frescos puxa a oferta e estimula a participação de novos atores na cadeia produtiva. Contam

com diversas intermediações em função da agregação da oferta, da logística e da distribuição, as transações com supermercados, Centrais de abastecimento, Centrais de compras, etc., fazem parte do circuito longo.

No caso de Arapiraca, segundo dados primários da amostra definida de 56 produtores dentre os 180 existentes, eles usam o circuito curto ao vender nas feiras livres municipais e em torno da área de produção, fortalecendo o poder de comprar da população local, conforme ficou constatado em dados preliminares em Lages et al. (2007). Outra parte relevante da produção é direcionada de forma significativa para CEASA, conforme destaca a Figura 16 abaixo que revela um dado extremamente significativo. A produção de alface, coentro e cebolinha comercializada em Maceió pela CEASA e produzida em Alagoas passam a existir com a produção do cinturão verde de Arapiraca.

De forma ilustrativa, a figura 16 mostra a comercialização das principais hortaliças como alface, coentro e cebolinha a partir de 1994 na CEASA/AL, provenientes do município de Arapiraca-AL.



Fonte: IDERAL/CEASA/AL, adaptado de Carvalho et al. (2006).

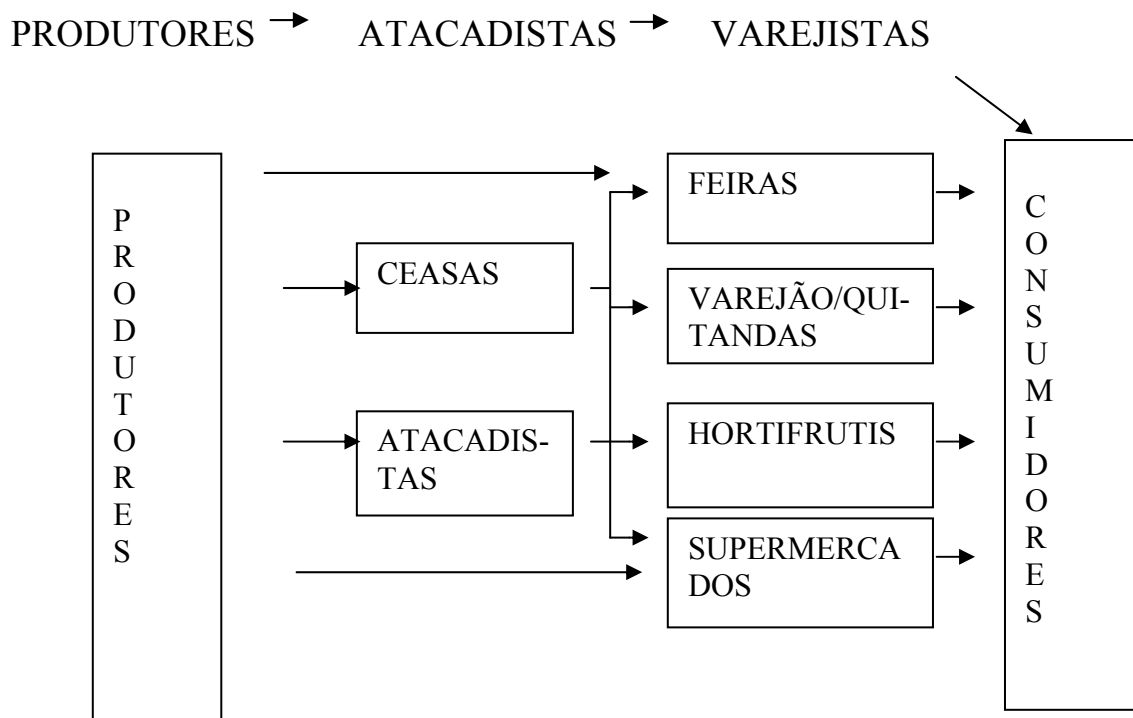
Figura 16 - Gráfico da comercialização das principais hortaliças em Kilograma na CEASA/AL (com origem no cinturão verde de Arapiraca) de 1990 a 2004.

Existem situações em que os próprios produtores comercializam a produção no mercado atacadista em Maceió, mas também alguns optam por circuitos mais longos, quando intermediários assumem esse papel.

Os supermercados atuam diretamente comprando o produto diretamente ao produtor ou via cooperativa e associações para a venda.

Em entrevistas com produtores do Projeto Cinturão Verde de Arapiraca-AL, ficou constatado que os mesmos comercializam seus produtos nos dois circuitos longo e curto. Parte dos agricultores comercializam seus produtos em feiras livres no próprio município ou em municípios próximos, em torno de 29%. Alguns outros negociam os produtos, via associação ou cooperativa, aproximadamente 25% e com os supermercados, instituições e CEASA, em torno de 46%. Uns poucos, ainda, vendem seus produtos para atravessadores que atuam na região.

Para melhor entender o canal de distribuição para os produtos oriundos do Cinturão verde de Arapiraca-AL, a figura 17 mostra de forma esquemática o seu funcionamento.



Fonte: Pesquisa de campo.

Figura 17 - Canal de distribuição de hortaliças.

O canal de distribuição não só satisfaz a demanda por hortaliças em termos de qualidade, quantidade e preço correto, como também tem papel fundamental no estímulo à demanda, onde vários agentes estão envolvidos no processo, a fim de satisfazer os usuários finais do mercado.

Esses dados revelam que apesar das dificuldades a comercialização justifica a sustentabilidade do produto, só na CEASA/AL os produtos oriundos de Arapiraca passaram de praticamente zero para algo em torno de 2 mil kilogramas em 2005.

Fica evidente nesse quadro que a opção pelo Cinturão Verde é promissora e estudos estão em andamento no SEBRAE/AL no sentido de transformarem o Cinturão Verde de Arapiraca/AL em APL - Arranjo Produtivo Local.

4.4.4. O Mercado Consumidor

Tradicionalmente, o mercado de hortícolas é apontado como um exemplo clássico de mercado "Spot" (mercado primário ou local, situado junto às zonas produtoras), onde ofertantes se encontram com demandantes e definem instantaneamente preços e quantidades, os negócios são realizados com pagamento à vista e entrega imediata das mercadorias (SANDRONI, 1985, p. 270).

A existência do mercado "Spot" se justifica pela absoluta imprevisibilidade de preços, quantidades e padrões de qualidade. Considera-se que tanto o vendedor quanto o comprador necessitem do mercado clássico e tradicional para definir seus níveis de preço e ajustar os seus níveis de produção ou de demanda.

Na medida em que o volume de demanda for se ampliando e se segmentando e que a oferta também for abrindo novos mercados e diferenciando o produto, as funções exercidas pelo mercado tradicional tendem a se alterar. Algumas considerações podem ser feitas quanto a estes novos requisitos colocados pela diferenciação dos mercados, conforme relata Belik; Maluf (2000, p. 132).

Em primeiro lugar, pode-se mencionar o nível de informação existente no mercado de hortícolas e nos demais mercados. Para mercados atacadistas, e até mesmo varejistas, as informações cresceram e hoje se sabe mais sobre o comportamento da oferta e da demanda que no passado. As possibilidades proporcionadas pela informática e pelas telecomunicações são amplas e cobrem um universo bem maior de agentes que o mercado físico em si, como ocorria no passado. Esta maior informação se dá não apenas quanto a preços e quantidades, mais também em relação à qualidade praticada nos diversos mercados. Mais ainda, a informação quanto aos mercados está cada vez menos associada à participação dos agentes nestes mesmos mercados.

Em seguida pode-se apontar o surgimento de uma maior diversidade de consumidores e tipos de produtos. Este fenômeno, fruto do crescimento, segmentação dos mercados, e da renda dos consumidores, tem um impacto direto na chamada especificidade do bem que se está negociando. A questão da qualidade, por exemplo, emerge como um atributo de extrema importância para a determinação dos movimentos de mercado.

Finalizando, pode-se destacar o aumento na escala e as dificuldades na gestão das cargas dada a diversidade de locais e tipos de produtos a serem distribuídos. Apresentam-se inúmeros mercados diferenciados, com demandas específicas e necessidade de atendimento instantâneo.

De conformidade com as condições supra citadas, um aumento na especificidade do produto e na frequência de suas transações leva à adoção de formas de governança que privilegiem a existência de contratos. Segundo Menard, citado por Belik; Maluf (2000, p. 142), os contratos prevalecem sobre os mercados "spot" basicamente em função da existência de informações incompletas ou distorcidas. Devido à falta de meios para prever os eventos e devido ao oportunismo dos parceiros, os agentes se protegem através de acordos e contratos.

O crescimento do mercado urbano com a introdução de novos hábitos de consumo fez com que a estrutura da oferta de hortícolas se alterasse rapidamente. Até bem recentemente, as feiras livres eram o principal equipamento utilizado para a distribuição deste tipo de alimento, dado a sua abrangência geográfica e a possibilidade de levar a cada consumidor uma grande diversidade de produtos, o volume comercializado em feiras superava em muito o varejo de empórios e mercearias. Atualmente metade das compras de frutas e legumes frescos ocorre através de supermercados, outra parte passa pelo varejo, como por exemplos restaurantes industriais, o mercado institucional (hospitais, escolas, etc.) e o "fast-food".

Com a instalação de grandes redes de supermercados em Alagoas, principalmente em Maceió, nota-se que o nível de qualidade exigido está aumentando, seja devido ao crescimento da procura, ou seja, porque os padrões de referência passaram a ser mais elevados.

A emergência de Centrais de Compras (CC) está ligada diretamente às causas acima. O objetivo de uma central de compras é canalizar todas as operações comerciais e financeiras para um único espaço. Normalmente, uma CC atua voltada para o abastecimento de uma grande empresa varejista em particular. No entanto, uma CC pode reunir diversos varejistas de um mesmo ramo sob um sistema de "pool", condomínio ou mesmo cooperativa. O princípio básico de uma CC é o de exercer poder de compra proporcionado pelo aumento de escala.

Os procedimentos de compra tradicional são práticas correntes no Cinturão Verde de Arapiraca/AL, contudo, os procedimentos de compra flexível via cooperativa ou associações para a venda são práticas que aos poucos vão sendo adotadas visando o fortalecimento da atividade.

Existe uma demanda bastante favorável para os produtos oriundos do cinturão verde de Arapiraca-AL, pois o mercado para hortaliças no estado e principalmente na capital Maceió vem sendo abastecido ao longo das duas últimas décadas quase que totalmente por produtos oriundos de outras regiões brasileiras. As vantagens do município para uma

produção vegetal perecível são claras em termos de custo de transporte frente a outros pólos de outros estados.

Os produtos são destinados a suprir à demanda do mercado interno da micro região de Arapiraca-Al, Feiras livres, Supermercados, institucionais (escolas, hospitais) e através de uma parceria com o IDERAL/CEASA abastece, também, o mercado consumidor de Maceió, além dos mercados de Sergipe e Bahia.

4.4.5. A Renda

Um dos principais benefícios advindos da implantação do projeto Cinturão Verde no Município de Arapiraca-AL., foi o incremento e melhor distribuição da Renda ao longo do ano, pois a horticultura é uma atividade de ciclo Curto e com a irrigação pode ser cultivada o ano todo, diferentemente do monocultivo do Fumo.

Nos quadro 11 e 12 tem-se um comparativo do faturamento bruto mensal entre as culturas do fumo e de hortaliças em 1 ha de área cultivada.

PRODUTO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT. R\$	TOTAL R\$
Alface	Bandeja	160	4,50	720,00
Coentro	Kg	20	18,00	360,00
Cebolinha	Kg	20	18,00	360,00
Couve	Bandeja	20	7,00	140,00
TOTAL				1.580,00

Fonte: SEMAG (2005).

Quadro 11 - Faturamento bruto mensal em 1 ha de área cultivada com hortaliças no projeto Cinturão verde de Arapiraca-AL, no ano de 2004.

PRODUTO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT. R\$	TOTAL R\$
Fumo de corda	Kg	200	5,00	1.000,00
TOTAL		200	5,00	1.000,00

Fonte: Nardi (2006).

Quadro 12 - Faturamento bruto mensal em 1 ha de área cultivada com fumo em Arapiraca-Al, no ano de 2004.

Como se pode observar nos quadros acima expostos, a renda bruta mensal considerada aqui exclusivamente em 1 ha de área com a horticultura supera em 58% a renda bruta com a fumicultura, mais especificamente com o fumo em corda que é produzido pelo pequeno produtor e, como já foi citado anteriormente, encontra-se em crise e sem perspectiva de recuperação (NARDI, 2006).

A análise da renda bruta ou líquida ou a determinação dos índices de resultado econômico pode ser feita tanto ao nível de empresa, como ao nível de explorações individuais. Os dados podem ser obtidos a partir de informações fornecidas pelos responsáveis pelas unidades produtoras (HOFFMANN, 1981, p. 57).

Na pesquisa de campo ficou constatado que a renda média Bruta entre os pequenos agricultores antes do Projeto Cinturão Verde situava-se em torno de 1 a 2 salários mínimos e atualmente, com o policultivo, esta média situa-se em torno de 2 a 4 salários mínimos. Sobre a renda líquida os produtores não souberam responder.

4.4.6. OPINIÕES SOBRE A SUSTENTABILIDADE DO PROJETO

As entrevistas com os principais dirigentes e técnicos dos órgãos envolvidos com o Projeto Cinturão Verde, no total de 9, foram realizadas nos meses de abril e maio de 2007, com foco no papel de cada um e se acreditam na sustentabilidade do projeto.

PERGUNTA	RESPOSTA	ORGÃO
Como surgiu a idéia do projeto?	Com o início da crise do fumo alguns produtores passaram a cultivar hortaliças. Com a forte queda na produção do fumo só os ricos ficaram no negócio. Havia uma demanda favorável. A horticultura apresenta semelhança com a cultura do fumo.	PREFEITURA SEMAG CODEVASF
Qual o papel de cada instituição no Projeto?	Prefeitura: iniciativa da elaboração do projeto; aprovação dos recursos; coordenação dos trabalhos; escolha das comunidades; inclusão no plano diretor da cidade. SEMAG: execução do projeto; assistência técnica e acompanhamento. CODEVASF: apoio técnico; liberação dos recursos; interesse no desenvolvimento da região.	
Como foram as relações entre os parceiros?	Apoio e participação ativa de todos os órgãos envolvidos. Fácil aceitação da comunidade pré-selecionada.	

Os objetivos previstos foram alcançados?	Todos os entrevistados responderam afirmativamente.	
Existem projetos complementares ou de ampliação?	Sim. O da fruticultura, em convênio com o Governo Federal e EMBRAPA, com área de 400 hectares, orçada em 7 milhões de reais.	
Há incentivo à criação de associações e cooperativas?	Sim. Criação de associações nas comunidades e incentivo para que todos participem da cooperativa dos agricultores (COAGRO).	
O Projeto foi uma alternativa à desarticulação da cadeia produtiva do fumo?	Sim. O fumo em corda não tem mais mercado e o fumo em folha ficou com os grandes produtores.	
Acredita na sustentabilidade do Projeto?	Todos responderam afirmativamente e justificaram pela demanda favorável; irrigação; diversidade produtiva; mercado em expansão; melhoria na renda; apoio técnico.	

Fonte: criação própria.

Quadro 13 - Entrevista com os principais dirigentes e órgãos envolvidos com o projeto Cinturão Verde de Arapiraca/AL.

Vale destacar as conclusões de um trabalho que estudou o cinturão verde em Arapiraca ao nível de comercialização de sua produção em feiras livres:

O município de Arapiraca, atualmente, é a localidade do interior de Alagoas com a economia mais diversificada, e tem a vantagem de por meio de seu cinturão verde proporcionar uma melhor qualidade de vida para a população de baixa renda no tocante ao valor real da renda para a aquisição da cesta básica alimentar. (LAGES, et al. 2007, p. 17).

O cenário econômico para a horticultura apresenta-se, ao contrário da fomicultura, totalmente favorável com o mercado em ascensão, além de que em torno de 80% do abastecimento da CEASA/Maceió, até então, eram oriundos de outros estados da federação, com alto custo de transporte e grande desperdício em função da elevada perecibilidade dos produtos.

CONCLUSÃO

A organização de um sistema produtivo de uma comunidade atribui a seus componentes, funções e responsabilidades específicas, distribuindo em partes o trabalho a ser desenvolvido. Assim, cada qual, como partícipe do sistema, tem uma tarefa a cumprir, seja ela técnica ou administrativa, social ou econômica que se integra as demais, formando a grande engrenagem que se movimenta no sentido da produção de bens e serviços.

Para que o município de Arapiraca-AL. alcance o nível de desenvolvimento econômico, social, ecológico, enfim sustentável, é preciso adotar estratégias de planejamento e gestão compartilhada onde todos os atores envolvidos participem ativamente e com objetivos definidos.

O que se vislumbra com as comunidades envolvidas com o Projeto Cinturão Verde, em primeiro lugar é a melhoria das condições de vida, tanto social como econômica, isso foi confirmado pelas respostas dos produtores, quando mais de 90% afirmaram que a situação melhorou com a implantação do projeto.

A cultura de ciclo curto com maior número de safras, o bom preço dos produtos hortícolas no mercado, o associativismo e o cooperativismo, evitando a figura do atravessador, geraram melhoria na renda do produtor, que emprega em média três pessoas por estabelecimento, minimizando o desemprego na região e mantendo o homem no campo.

A diversidade dos produtos: alface, tomate, coentro, couve, cebolinha, pimentão, etc., influem positivamente nos hábitos alimentares da comunidade e favorecem a segurança alimentar e como já foi citado anteriormente, interfere nos positivamente nos preços da cesta básica da cidade.

Como já foi comprovado por pesquisadores, o policultivo é mais saudável em termos ecológicos face à diversidade das espécies cultivadas e novos métodos de adubação que estão sendo incentivados pelos técnicos que acompanham os produtores. No entanto, deve-se estar atento para o planejamento de novas ações e projetos que possam fortalecer e manter o homem no campo com uma vida condigna.

O segundo ponto é não se afastar do objetivo que está voltado para um processo de mudança de comportamento no sistema produtivo, e que resulte num incremento real da renda per capita a médio e longo prazo e na sustentabilidade do projeto.

É necessário que um conjunto de fatores seja estimulado principalmente com novos desenhos de políticas públicas e de novos modelos sócio-produtivos para que os objetivos sejam alcançados. O conceito de desenvolvimento sustentável deve ser permanentemente

aplicado, não colocando em risco os recursos naturais existentes para que a dádiva da natureza não falte para nós e para as próximas gerações.

Ficou evidente nos relatos dos atores envolvidos com o projeto a necessidade de se agregar valor a produção, melhoria na infra-estrutura, treinamento e mais investimentos na atividade.

Os objetivos iniciais propostos foram alcançados, mantendo o sistema de produção agrícola centrado na estrutura minifundiária, característica do município, consolidando-se como uma alternativa para a agricultura familiar, evitando o êxodo rural, minimizando o processo acentuado de favelização nas cidades, gerando emprego e renda que permitem a permanência e a sobrevivência das famílias no campo.

Projetos complementares estão em andamento no município, a exemplo da fruticultura e cultivo da mandioca com incentivos do governo federal e apoio da prefeitura, visando, assim, a consolidação de Arapiraca como um pólo de desenvolvimento no estado de Alagoas.

Finalizando, pode-se destacar que os benefícios para a comunidade rural envolvida com o Projeto Cinturão Verde de Arapiraca/AL. são inegáveis, isso mostra que quando o poder público local elabora projetos adequados a sua realidade, consegue apoio dos órgãos federais e participação efetiva da comunidade os resultados podem ser promissores.

Existem dois pontos, no entanto que são dignos de destaque. O primeiro é que a opção de cinturão verde de Arapiraca foi por um sistema produtivo em que não se prever faixas de terra arborizadas ou uma preocupação com a conservação da natureza em uma região de um ecossistema frágil. Esse é um ponto que enfraquece a idéia de desenvolvimento sustentável. Por outro lado, o uso de irrigação pelo cinturão verde também faz por merecer uma análise mais aprofundada que inclua uma avaliação crítica da necessidade de proteção dos mananciais.

O fato é que a idéia a implantação de um projeto como esse, comum em países europeus e em outras nações desenvolvidas, abre espaço para uma possibilidade concreta de desenvolvimento sustentável em um município do qual se esperava uma crise agrária para acontecer, êxodo rural e, portanto graves problemas sociais.

Essa visão exploratória da questão em Arapiraca, dado que o projeto está em expansão e ainda em andamento, revelam a necessidade de outros estudos complementares e até mais pontuais por conta de que os resultados positivos são um convite para isso.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. O Futuro das Regiões Rurais. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

ABRAMOVAY, Ricardo; ARBIX, Glauco; ZILBOVICIUS, Mauro. Razões e Ficções do Desenvolvimento, São Paulo: Unesp, Edusp, 2001.

AFUBRA. Dados Estatísticos. Disponível em: <http://www.afubra.com.br>. Acesso em 12/11/2006.

AGRECO & SEBRAE. Documentos de Referência do Programa Vida Rural Sustentável. Florianópolis, 2002.

AUROVILLE, U. T. The Green Belt. Disponível em: <http://www.auroville.org/greenbelt.htm>. Acesso em 19/10/2007.

BELIK, W.; MALUF, R. S. Abastecimento e Segurança Alimentar: os limites da liberalização. Campinas - SP, UNICAMP, 2000.

BEREAU VERITAS BRASIL. Apostila sobre o meio ambiente. São Paulo, 1998.

BRAGA, B. Introdução a Engenharia Ambiental. São Paulo: Person Prentic Hall, 2005.

BRUNDTLAND, Gro Harlem (Presidente). Nosso Futuro Comum – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso Futuro Comum. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1987.

CARNEIRO, M. J. Camponeses, Agricultores e Pluriatividade. Rio de Janeiro: CONTRACAPA. 1998.

CARVALHO, D. K. D.; LAGES. A. M. G.; BARBOSA, L. C. Dinâmica da Produção Fumageira na Microregião de Arapiraca: um caso singular. Maceió: CECA, 2006.

CODEVASF. Cinturão Verde de Arapiraca. Disponível em: <http://www.codevasf.gov.br>. Acesso em 05.05.2007.

COSTA, Ana Rita Firmino et al. Orientações metodológicas para a produção de trabalhos acadêmicos. 7. Ed. Maceió: Edufal, 2006.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso futuro comum. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

CUNHA, A. R. A. Políticas locais de acesso alimentar. In: BELIK, W.; MALUF, R. S. Abastecimento e Segurança Alimentar: os limites da liberalização. Campinas - SP, UNICAMP, 2000.

DELGADO, G. C. Capital e política agrária no Brasil: 1930 - 1980. In: SZMERECSANYI, T.; SUZIGAN, W. (Orgs.). História econômica do Brasil. São Paulo: Hucitec, 1997.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER. Extensão de Rodovias - Arapiraca a outras cidades/AL. Arapiraca: DER, 2003.

DIEGUES JUNIOR, M. O Banguê nas Alagoas. Traços da Influência do Sistema Econômico do Engenho de Açúcar na Vida e na cultura Regional. Maceió: EDUFAL, 2002.

DIRETORIA DE ESTATÍSTICA DO ESTADO. Anuário de Alagoas. Maceió: DEE, 1937.

DOURADO, M. A. L. et al. Estudo das condições socioeconômicas e tecnológicas das famílias proprietárias de lotes irrigados no Cinturão Verde de Ilha Solteira/SP. XIX SEMANA DE GEOGRAFIA. Londrina/PR: 2003.

EDUCAR. USP. Aspectos Sociais e Econômicos de Arapiraca. Disponível em: <http://educar.sc.usp.br/biologia/cp/Arapiraca/relatorio.html>. Acesso em 12.11.2006.

FAO/INCRA. Diretrizes de Política Agrária e desenvolvimento Sustentável para a pequena produção familiar. Brasília, 1994.

FARINA, M. M. Q.; MACHADO, L. E. Regulamentação Governamental e Estratégias de Negócio no Mercado Brasileiro de Frutas e Legumes. In: BELIK, W.; MALUF, R. S. Abastecimento e Segurança Alimentar: os limites da liberalização. Campinas - SP, UNICAMP, 2000.

FERREIRA, A. L.; VIEIRA, P. F. Formação técnica para o codesenvolvimento. In: GUIVANT, S. J. et al. Desenvolvimento e Conflitos no Ambiente Rural. Florianópolis: Insular, 2006.

FERREIRA, Pinto. Sociologia do Desenvolvimento. 5. Edição. São Paulo: Ed. Revista dos tribunais, 1993.

FONTE, E. M. As Políticas de Desenvolvimento Rural no Brasil a partir de 1930. In: SCOTT, P.; CORDEIRO, R. Agricultura Familiar e Gênero. Recife/PE: UFPE, 2006.

FRANCO, A. Pobreza & Desenvolvimento Local. Brasília: Arca, 2002.

FRIEDMANN, Harriet. Uma economia mundial de alimentos sustentável. In: BELIK, W.; MALUF, R. S. Abastecimento e Segurança Alimentar: os limites da liberalização. Campinas - SP, UNICAMP, 2000.

FROEHLICH, J. M., DIESEL, V. Desenvolvimento rural, tendências e debates contemporâneos. Ijuí: Ed. Unijui, 2006.

FROM, Eric. Tener o Ser. México: Fondo de Cultura Económica, 1978.

GIL, Carlos Antonio. Técnica de Pesquisa em economia. São Paulo, 1995.

GONÇALVES, C. W. P. Os (Des)Caminhos do Meio Ambiente. São Paulo: Contexto, 2002.

GUIMARÃES, R. P. Desenvolvimento Sustentável da Retórica a Formulação de Políticas Públicas. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

GRAZIANO NETO. Entrevista a Revista Veja. Rio de Janeiro: Abril, 2004.

GUEDES, Zezito. Arapiraca através do tempo. Maceió: Mastergraph, 1999.

HOFFMANN, R. Administração da empresa Agrícola. São Paulo: Pioneira, 1981.

IBGE. Anuários estatísticos. Rio de Janeiro, 2004.

IBGE. Censos Agropecuários. Diversos. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 02.10.2007.

LAGES, A. M. G.; ARAUJO, C. E. S.; BARBOSA, L. C. A Cesta Básica Alimentar e as Regiões Produtoras de Cana-de-Açúcar em Alagoas: Um Caso Relevante. Londrina: SOBER, 2007.

LIRA, F. J.; LAGES, A. M. G. Aspectos Gerais da Comercialização do Fumo em Arapiraca/Al. Maceió: CEPA, 1995.

LOVATO, P. E.; SCHMIDT, W. Agroecologia e Sustentabilidade no Meio Rural. Chapeco: Argos, 2006.

MACHADO, C. B.; SANTOS, S. E.; SOUZA, T. C. A sustentabilidade ambiental em questão. In: SILVA, Luiz C. Desenvolvimento Sustentável: um modelo analítico, integrado e adaptativo. Petrópolis: Vozes, 2006.

MARTINEZ, E. Limites do Planejamento da Produção e Comercialização para o Abastecimento de Feiras Agroecológicas. In: LOVATO, P. E.; SCHMIDT, W. Agroecologia e Sustentabilidade no Meio Rural. Chapeco: Argos, 2006.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA , PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Apostila. Brasília, 2003.

MORIKAWA, Mari. Eco-industrial Developments in Japan. Emervil, CA, 2000. Disponível em: www.cje.cornell.edu/wei/eidp.html.

NAMBUCO, M. R.; PORTO, S. I. Como planejar e executar o abastecimento municipal. In: BELIK, W.; MALUF, R. S. (Orgs), Abastecimento e Segurança Alimentar. Campinas: IE/UNICAMP, 2000.

NARDI, J. B. O Fumo no Brasil Colônia. São Paulo: Brasiliense, 1985.

NARDI, J. B. O Fumo Brasileiro no período Colonial. São Paulo: Brasiliense, 1996.

NARDI, J. B. Paradoxo, Crise e Perspectiva da Fumicultura em Alagoas. Cadernos de Estudo da FUNESA, n. 2, junho, 2003.

NARDI, J. B. Fumo e Desenvolvimento Local em Arapiraca/AL. - Primeiras Observações e Análises para a elaboração do Diagnóstico Sócio-econômico Municipal e Regional. Projeto FAPEAL/CNPq/FUNESA. Arapiraca, 2006.

OLIVEIRA, M. D. Crescimento e Estagnação do Cooperativismo Agrícola na região Fumageira de Arapiraca/AL. Dissertação apresentada ao Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente do Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA. UFAL Maceió: 2005.

PROGAU, Programa de Gestão Ambiental Urbana. Projeto Recuperação em Área Pública no Cinturão Verde de Alvorada/RS: 2006. Disponível em: <http://www.progau.htm>. Acesso em 30.01.2007.

PRONAF. Agroindústria, Documento Referencial. Brasília, 1998.

SÁ, M. F. A Questão Ambiental e o Conhecimento Ecológico. Maceó: Ed. da autora, 2003.

SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente. Traduzido por Magda Lopes. São Paulo: Studio Nobel/Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993.

SACHS. Ignacy. Desenvolvimento e Meio Ambiente no Brasil. Porto Alegre: ASD, 1998.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SANDRONI, Paulo. Dicionário de Economia. São Paulo: Abril, 1985

SCOTT, Parry. CORDEIRO, Rosineide. Agricultura Familiar e Gênero: Práticas, Movimentos e Políticas Públicas. Recife - PE. UFPE, 2006.

SEBRAE. Perfil socio-econômico de Arapiraca/AL. 2005.

SEMAG/AL. Projeto Cinturão Verde de Arapiraca. Arapiraca/AL: 2003.

SEMAG/AL. Projeto Cinturão Verde de Arapiraca. Arapiraca/AL: 2004.

SEPLAN. Anuário Estatístico de Alagoas. 2002.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Água em Arapiraca/AL. Brasília: 2005. Disponível em: www.serviçogeologicodobrasil.gov.br, acesso em 30.04.2007.

SILVA, Luiz C. Desenvolvimento Sustentável: um modelo analítico, integrado e adaptativo. Petrópolis: Vozes, 2006.

SOARES, M. C. C.; BENUSAN, N.; FERREIRA - NETO, P. S. Entorno de unidades de conservação. Rio de Janeiro: FUNBIO, 2004.

SOUZA FILHO, H. M., BATALHA, M. O. Gestão Integrada da Agricultura Familiar. São Carlos - SP. EDUFSC, 2005.

SPIEGEL, Murray Ralph. Estatística. São Paulo: Mcgraw-Hill, 1985.

VEIGA, J. L. Do Global ao Local. Campinas/SP: Armazém do Ipê, 2005.

VITOR, M. Mauro Antônio; FERNANDEZ, A. D.; MONTRIGAUD. M. E. A Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da cidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.cotianet.com.br/MeioAmbiente/ReservaBiosfera.htm>. Acesso em: 10/01/2007.

ANEXO A - PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL DE FUMO EM ARAPIRACA/AL,
NOS ANOS DE 1945 A 2005.

ANOS	PRODUÇÃO (toneladas)
1945	1.287
1950	3.313
1955	5.335
1960	11.112
1965	16.885
1970	17.252
1975	17.252
1980	27.198
1985	31.414
1990	31.584
1995	32.000
2000	17.716
2005	5.760

Fonte: IBGE (2005).

ANEXO B - ENTREVISTAS
(INSTITUIÇÕES)

INSTITUIÇÃO:

DATA:

CARGO:

NOME:

PERGUNTAS

- 1 - Como surgiu a idéia do Projeto Cinturão Verde de Arapiraca/AL?
- 2 - Qual o papel da instituição no projeto?
- 3 - Como foram as relações entre os parceiros institucionais?
- 4 - Quais os números do projeto?
- 5 - Qual o papel dos técnicos no projeto?
- 6 - Os objetivos previstos foram alcançados?
- 7 - Existem projetos complementares ou de ampliação?
- 8 - Há incentivo a criação de associações e cooperativas?
- 9 - O projeto é uma alternativa à desarticulação da cadeia produtiva do fumo?
- 10 - Qual a sua opinião sobre a sustentabilidade do projeto?

QUESTIONÁRIO PARA APLICAÇÃO JUNTO AO PRODUTOR

QUESTIONÁRIO (PRODUTOR)

Data: _____

Nome: _____ idade _____

Localização da
propriedade: _____

1. Qual o seu grau de escolaridade?

1º grau incompleto

Universitário

1º grau completo

Superior:

2º grau incompleto

Qual? _____

2º grau completo

2. Qual é a sua renda familiar atual, com a prática da agricultura?

Até 1 SM

De 1 SM à 2 SM

De 2 SM à 4 SM

De 4 SM à 6 SM

3. Qual era a sua renda familiar quando praticava a agricultura convencional(monocultivo)?

Até 1 SM

De 1 SM à 2 SM

De 2 SM à 4 SM

De 4 SM à 6 SM

4. De que forma está dividida a área total de sua propriedade (incluído área de reserva ambiental, em hectares)?

5. Há quantos tempo o(a) Sr(a). é

agricultor? _____

6. Alguém lhe ajuda na produção dos alimentos?

Sim

Não

Se sim,

a) Quantas pessoas? _____

b) Qual o grau de parentesco e qual a função que cada uma exerce?

c) Quantas pessoas recebem pagamento? Explique a forma de pagamento de cada uma, o valor, o tipo de contrato, etc.

f) Como é estabelecido este valor?

g) Qual o período?

- Semanal
- Quinzenal
- Mensal
- Bimestral
- Trimestral
- Quadrimestral
- Semestral
- Por empreitada
- Por safra

7. Quanto e quais são os produtos que o(a) Sr(a) mensalmente utiliza:

- a) Para o consumo familiar?
- b) Para comercializar?

8. Quais são as despesas que o(a) Sr(a) tem em repassar seus produtos?

9. Quais são os tipos de varejistas (CEASA, Supermercado, Hortifruti, Outro Feirante, etc.) para os quais o(a) Sr(a) vende seus produtos (se possível citar o nome e a participação por produto e por varejista)?

10. O(A) sr(a) faz parte de alguma associação, cooperativa, ou qualquer outra forma de organização em grupo de trabalhadores?

- Sim Não

Caso sim,

Qual? Como o(a) sr(a) avalia essa sua opção.

11. O(A) sr(a) recebe algum suporte técnico e/ou curso de capacitação da instituição (cooperativa, associação, etc) a qual pertence para produzir, transportar (escoar a produção) e/ou comercializar os seus produtos ?

- Sim Não

Caso sim,

Comente.

12. O(A) sr(a) tem alguma parceria com outro agricultor(a) para produzir, distribuir e comercializar seus produtos, de maneira a reduzir seus custos?

Sim

Não

Caso sim,

Explique em poucas palavras.

13. Quais os tributos que vocês pagam ao longo do canal de comercialização e produção? Exemplifique o valor por tipo.

14. a) O sr(a) tem acesso a crédito, qual o tipo de crédito concedido e quais são as condições para o pagamento?

16. O(A) sr(a) tem acesso a assistência técnica de algum agrônomo, técnico agrícola, zootecnistas, etc. para acompanhar sua produção?

Sim

Não

Se sim,

a) Qual o suporte técnico que este agrônomo, técnico agrícola, zootecnistas, etc. presta ao sr(a)? E qual a instituição a qual o mesmo está vinculado?

17. Sua situação melhorou ou piorou com a implantação do Projeto Cinturão Verde?