

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E  
SEGURANÇA SOCIAL  
MESTRADO PROFISSIONAL**

**FATORES CRÍTICOS DA COMPETITIVIDADE DA CADEIA  
PRODUTIVA DO CITROS NO LITORAL NORTE/AGRESTE  
BAIANO: UM ESTUDO COM FOCO NO ELO DE PRODUÇÃO**

**Amanda Cristina Diniz Alves**

**CRUZ DAS ALMAS - BAHIA  
2018**

**FATORES CRÍTICOS DA COMPETITIVIDADE DA CADEIA  
PRODUTIVA DO CITROS NO LITORAL NORTE/AGRESTE BAIANO:  
UM ESTUDO COM FOCO NO ELO DE PRODUÇÃO**

**Amanda Cristina Diniz Alves**

Bacharel em Ciências Sociais

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), 2011

Dissertação submetida ao Colegiado de Curso do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social. Área de concentração: Gestão de Políticas de Ciências, Tecnologia e Inovação.

**Orientador:** Prof. Dr. Warli Anjos de Souza  
**Coorientador:** Dr. Clóvis Oliveira de Almeida

**CRUZ DAS ALMAS - BAHIA  
2018**

## FICHA CATALOGRÁFICA

A474f

Alves, Amanda Cristina Diniz.

Fatores críticos da competitividade da cadeia produtiva do citros no Litoral Norte / Agreste Baiano: um estudo com foco no elo de produção / Amanda Cristina Diniz Alves. – Cruz das Almas, BA, 2018.

127f.; il.

Orientador: Warli Anjos de Souza.

Coorientador: Clóvis Oliveira de Almeida.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas.

1.Frutas cítricas – Aspectos econômicos. 2.Frutas cítricas – Cultivo – Produção. I.Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. II.Título.

CDD: 338.43

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E  
SEGURANÇA SOCIAL  
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL**

**FATORES CRÍTICOS DA COMPETITIVIDADE DA CADEIA  
PRODUTIVA DO CITROS NO LITORAL NORTE/AGRESTE BAIANO:  
UM ESTUDO COM FOCO NO ELO DE PRODUÇÃO**

Comissão Examinadora da Defesa de Dissertação de Mestrado  
Amanda Cristina Diniz Alves

Aprovada em: 06 de fevereiro de 2018

Prof. Dr. Warli Anjos de Souza  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Orientador

Prof. Dr. José Pereira Mascarenhas Bisneto  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Examinador Interno

Prof<sup>a</sup>. Dra. Área Fabiana Apolinário de Albuquerque Gerum  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Centro Nacional de Pesquisa em  
Mandioca e Fruticultura  
Examinador Externo

## **DEDICATÓRIA**

Ao meu marido, Juan, e aos meus pais, por todo apoio, incentivo e amor.

## AGRADECIMENTOS

Como João Guimarães Rosa, em 'Grande Sertão: Veredas', acredito que "com Deus existindo, tudo dá esperança: sempre há um milagre possível, o mundo se resolve. Mas, se não tem Deus, há-de a gente perdidos no vai-vem e a vida é burra. É o aberto perigo das grandes e pequenas horas, não se podendo facilitar – é todos contra os acasos." Assim, com fé, agradeço primeiramente, a ele: ao meu Deus!

Agradeço à minha mãe e ao meu pai, por sempre me apoiarem. Por manifestarem um amor incondicional em relação a mim. Mesmo sem saber ao certo o que estou estudando, acreditam que o conhecimento transforma e que o estudo pode sempre me dar novas oportunidades.

Agradeço ao meu marido, Juan. Sem você tudo isso não seria possível.

Agradeço às minhas irmãs, Michele e Bruna, por estarem sempre ao meu lado em qualquer situação. Somos irmãs de sangue, e principalmente, de alma. Agradeço, ao meu neném Anthony, que nem chegou e já me faz querer ser uma pessoa melhor. Obrigada Mi, por me fazer tia.

Agradeço à minha avó pelas orações, pelo amor e pelo apoio. À minha sogra, Beralda, por sempre me apoiar. A todos os familiares que estão sempre presente em minha vida.

Agradeço ao meu orientador Professor Dr. Warli Anjos de Sousa. Obrigada pela confiança e pela paciência nesse processo. Obrigada também, por ter me apresentado uma nova visão em relação ao mundo, pois a condução dessa dissertação foi mais que uma 'obrigação acadêmica'.

Agradeço ao meu coorientador e amigo, Dr. Clóvis Oliveira. Obrigada por ser uma das pessoas que mais me incentivou a entrar para o mestrado. Sua história de vida é, e sempre será, uma inspiração. Agradeço também pela competência e paciência na condução da pesquisa. Agradeço por ter me dado a oportunidade de desenvolver essa pesquisa junto à Embrapa, instituição de excelência indiscutível.

Ao Sr. José Souza, pesquisador da Embrapa, por toda ajuda no processo de realização dessa pesquisa. Pela paciência em me ensinar novas formas de coleta e análise de dados. À Milena, pelo apoio na coleta de dados.

Agradeço aos amigos de Cruz das Almas, que serão sempre muito especiais para mim. Mesmo longe, vocês todos estão em meu coração. Também aos amigos de Florestal, que desde sempre estão ao meu lado. Aos amigos da PUC que estão comigo desde 2007 e aos amigos de consultoria que deram bases fundamentais para meu amadurecimento profissional.

Agradeço aos queridos amigos do mestrado. Todos foram fundamentais nesse processo de aprendizagem. Espero que possamos continuar juntos nessa caminhada. Em especial às Rosinhas que tanto amo: Manu, Simone, Jéssica, Adriele, Pati. A todos os professores desse programa de mestrado, que foram também fundamentais nesse processo.

## **FATORES CRÍTICOS DA COMPETITIVIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DO CITROS NO LITORAL NORTE/AGRESTE BAIANO: UM ESTUDO COM FOCO NO ELO DE PRODUÇÃO**

**RESUMO:** O Brasil está na terceira posição no *ranking* mundial de produção de frutas, ficando atrás apenas da China e Índia. Nesse cenário, a citricultura tem posição de destaque, pois o Brasil é o segundo maior produtor de citros do mundo. Em âmbito nacional, o estado da Bahia tem grande importância em relação à cultura do citros, sendo o terceiro maior produtor do país. Nesse estado, o território Litoral Norte/Agreste Baiano responde por mais de 70% de toda a produção de citros, sendo a principal área cítrica do estado. Apesar dessa colocação, a Bahia apresenta índices de produtividade muito inferiores aos dos principais produtores de citros do país – São Paulo e Minas Gerais – o que está relacionado ao fato de que neste Estado a grande maioria dos produtores de citros produz em pequenas áreas, sendo agricultores familiares com baixo nível de instrução, com dificuldades de acesso a tecnologias, a crédito, a assistência técnica especializada e com baixo nível de organização e articulação. Além disso, o baixo rendimento está atrelado à existência de pomares velhos, à incidência de pragas e doenças, elevados custos de produção, estreita base genética das plantas, entre outros fatores. Nesse sentido, esse estudo buscou identificar os principais fatores dos ambientes institucional, organizacional, tecnológico e competitivo que exercem influência na competitividade da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano. O estudo fundamentou-se nos principais conceitos de cadeias de produção, em sua visão sistêmica, e em metodologias para análise da competitividade das cadeias. Para a identificação dos fatores limitantes de desempenho foi aplicado um questionário a agentes-chave da CPC no Litoral Norte/Agreste Baiano. Os resultados da pesquisa apontaram a existência de gargalos diversos na citricultura do Litoral Norte/Agreste Baiano e principalmente, de gargalos de ordem tecnológica. Entretanto, a resolução de problemas de ordem tecnológica isoladamente não surtirá efeitos na competitividade da cadeia, pois é preciso que haja uma integração entre os diversos agentes que a compõem para a resolução de fatores de ordem institucional, organizacional e competitiva de modo conjunto com aqueles de ordem tecnológica. Isso implica na realização de ações sinérgicas que permitam a ocorrência das mudanças necessárias seja a curto, médio ou longo prazo.

**Palavras-Chave:** Cadeia Produtiva; Citros; Competitividade; Desempenho; Fatores Limitantes.

## **CRITICAL FACTORS OF THE COMPETITIVITY OF THE CITROS PRODUCTION CHAIN IN THE NORTH / AGRESTE BAIANO COAST: A STUDY WITH A FOCUS ON THE PRODUCTION ELO**

**ABSTRACT:** Brazil is in third place in the world ranking of fruit production, behind only China and India. In this scenario, citriculture stands out because Brazil is the second largest producer of citrus in the world. At the national level, the state of Bahia has great importance in relation to the citrus crop, being the third largest producer of the country. In this state, the Litoral Norte / Agreste Baiano territory accounts for more than 70% of all citrus production, being the main citrus area of the state. Despite this placement, Bahia has productivity rates much lower than those of the main citrus producers in the country - São Paulo and Minas Gerais - which is related to the fact that in this State the great majority of citrus producers produce in small areas, being family farmers with low level of education, with difficulties of access to technologies, credit, specialized technical assistance and with low level of organization and articulation. In addition, the low yield is linked to the existence of old orchards, the incidence of pests and diseases, high costs of production, close genetic base of plants, among other factors. In this sense, this study sought to identify the main factors of the institutional, organizational, technological and competitive environments that influence the competitiveness of the Citrus Productive Chain in the North Coast / Agreste Baiano. The study was based on the main concepts of production chains, in their systemic view, and on methodologies to analyze the competitiveness of chains. For the identification of the limiting factors of performance, a questionnaire was applied to key CPC agents in the North Coast / Agreste Baiano. The results of the research pointed to the existence of bottlenecks in the citrus industry of the North Coast / Agreste Baiano and, mainly, technological bottlenecks. However, the solution of problems of a technological nature in isolation will not have an effect on the competitiveness of the chain, since it is necessary that there is an integration among the various agents that compose it for the resolution of institutional, organizational and competitive factors together with those of technological order. This implies the accomplishment of synergic actions that allow the occurrence of the necessary changes in the short, medium or long term.

**Keywords:** Productive Chain; Citrus; Competitiveness; Performance; Limiting Factors.



## LISTA DE SIGLAS

ADAB	Agência Estadual de Defesa Agropecuária
ALICE WEB	Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ASCIBA	Associação dos Citricultores da Bahia
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
BAHIATER Rural	Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural
CAR	Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional
CCLN	Câmara Setorial da Citricultura do Litoral Norte/Agreste Baiano
CEALNOR	Central de Associações do Litoral Norte da Bahia
CFO	Certificado Fitossanitário de Origem
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
COOPEALNOR	Cooperativa Agrícola do Litoral Norte da Bahia
CPA	Cadeia de Produção Agroindustrial
CPC	Cadeia Produtiva do Citros
CSA	Commodity System Approach
DAP	Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
DESENVOLVE Econômica	Programa de Desenvolvimento Industrial e de Integração Econômica
EBDA	Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola
ECT	Economia dos Custos de Transação
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FAT	Fundo de Amparo ao Trabalhador
FUNDECITRUS	Fundo de Defesa da Citricultura
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
NEI	Nova Economia Institucional
OECD	Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar
PD&I	Pesquisa Desenvolvimento e Inovação
PGPM	Política de Garantia de Preços Mínimos
PIB	Produto Interno Bruto
PIC	Produção Integrada de Citros
PIF	Produção Integrada de Frutas
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PPF	Produtividade Parcial dos Fatores
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONAMP	Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural

PTF	Produtividade Total dos Fatores
PTV	Permissão de Trânsito de Vegetais
SAG	Sistemas Agroindustriais
SDR	Secretaria de Desenvolvimento Rural
SEAGRI	Secretaria de Agricultura, Pecuária, Irrigação, Pesca e Aquicultura.
SEPLAN	Secretaria de Planejamento
SPSS	Statistical Package for Social Science
TGC	Taxa Geométrica de Crescimento
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
ZEE	Zoneamento Ecológico-Econômico

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Distribuição da produção de frutas cítricas no Brasil, 2015 (quantidade produzida – toneladas) .....	22
<b>Figura 2</b> – Sistema de Agribusiness e transações típicas.....	28
<b>Figura 3</b> – Fatores que Influem na Estratégia das Firmas e Desempenho dos Mercados.....	31
<b>Figura 4</b> – Território de Identidade Litoral/Norte Agreste Baiano.....	43
<b>Figura 5</b> – Comparativo do IDH nos municípios do Litoral Norte/Agreste Baiano em 2000 e 2010.....	45
<b>Figura 6</b> – Evolução do rendimento de laranjas nos três principais Estados produtores – 2001 a 2015 .....	57
<b>Figura 7</b> – Evolução do rendimento de limões nos três principais Estados produtores – 2001 a 2015.....	57
<b>Figura 8</b> – Evolução do rendimento de tangerinas nos três principais Estados produtores e Bahia – 2001 a 2015 .....	58
<b>Figura 9</b> – Principais culturas no Litoral Norte/Agreste Baiano – valor de produção em 2015.....	68
<b>Figura 10</b> – Representação esquemática da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano .....	76

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 – Variáveis consideradas na pesquisa.....</b>	<b>51</b>
---	-----------

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Principais produtores de frutas cítricas no mundo, 2014. ....	20
<b>Tabela 2</b> – Principais exportadores de frutas e sucos cítricos do mundo, 2013. ....	21
<b>Tabela 3</b> – Produção cítrica no Brasil, 2015.....	23
<b>Tabela 4</b> – Coeficiente de correlação de Pearson (r) – Brasil e principais estados produtores de citros, 2001 a 2015 .....	59
<b>Tabela 5</b> – Dados dos principais territórios e municípios produtores de citros da Bahia em 2015 (área colhida, produção e valor de produção).....	62
<b>Tabela 6</b> – Evolução da área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e Taxa Geométrica de Crescimento (TGC) de laranja, limão e tangerina nos principais territórios produtores do Estado da Bahia, no período de 2001 a 2015. ....	65
<b>Tabela 7</b> – Principais municípios produtores de laranja, posições relativas em produção e produtividade (2015) e escore padrão (nos períodos: 2001-2005; 2006-2010; 2011-2015). ....	67
<b>Tabela 8</b> – Principais fatores organizacionais que influenciam no desempenho competitivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano .....	91
<b>Tabela 9</b> – Principais fatores institucionais que influenciam no desempenho competitivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano .....	93
<b>Tabela 10</b> – Principais fatores tecnológicos que influenciam no desempenho competitivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano .....	99
<b>Tabela 11</b> – Principais fatores competitivos que influenciam no desempenho competitivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano .....	102
<b>Tabela 12</b> – Principais demandas do setor produtivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano.....	104

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2. PANORAMA GERAL DA CITRICULTURA.....</b>	<b>20</b>
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>27</b>
3.1. CADEIAS PRODUTIVAS .....	27
3.2. O ESTUDO DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO ÂMBITO DAS CADEIAS PRODUTIVAS ..	32
3.3. O ESTUDO DAS ESTRATÉGIAS DAS FIRMAS.....	36
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>42</b>
4.1. TIPO DE PESQUISA .....	42
4.2. ÁREA DE ESTUDO.....	43
4.3. COLETA DE DADOS.....	46
4.4. O INSTRUMENTO DE PESQUISA - QUESTIONÁRIO.....	49
4.5. SELEÇÃO DAS VARIÁVEIS .....	51
4.6. OS PARTICIPANTES DA PESQUISA .....	53
4.7. TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	54
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>56</b>
5.1. DESEMPENHO DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE CITROS NA BAHIA E LITORAL NORTE/AGRESTE BAIANO .....	56
5.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA CADEIA PRODUTIVA DO CITROS NO LITORAL NORTE/AGRESTE BAIANO .....	68
5.3. OS AMBIENTES QUE INFLUENCIAM A CADEIA PRODUTIVA DO CITROS NO LITORAL NORTE/AGRESTE BAIANO .....	77
5.3.1. <i>Ambiente Institucional</i> .....	77
5.3.2. <i>Ambiente Organizacional</i> .....	82
5.3.3. <i>Ambiente Tecnológico</i> .....	85
5.3.4. <i>Ambiente Competitivo</i> .....	87
5.4. FATORES CRÍTICOS DA COMPETITIVIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DO CITROS NO LITORAL NORTE/AGRESTE BAIANO .....	88
5.4.1. <i>Fatores organizacionais</i> .....	89
5.4.2. <i>Fatores institucionais</i> .....	91
5.4.3. <i>Fatores tecnológicos</i> .....	93
5.4.4. <i>Fatores competitivos</i> .....	100
5.5. DEMANDAS DO ELO DE PRODUÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DO CITROS NO LITORAL NORTE/AGRESTE BAIANO .....	102
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>108</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>112</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>123</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O agronegócio é um dos mais importantes setores econômicos do Brasil e tem apresentado um desempenho crescente. Em face do atual cenário político e econômico brasileiro, alguns setores da economia vêm demonstrando queda em relação à participação no Produto Interno Bruto (PIB), o que não se aplica ao agronegócio. O crescimento do PIB do agronegócio em 2016 foi de 4,48%, chegando a representar cerca de 23% do PIB nacional. A maior contribuição para esse crescimento veio do setor agrícola, com alta de 5,77% em 2016, contra apenas 1,77% do setor pecuário. Na agricultura, o crescimento esteve atrelado, sobretudo, ao segmento primário, ou seja, às atividades realizadas nas propriedades rurais ou 'dentro da porteira', que cresceram 10,12% em 2016 (CEPEA, 2016).

No âmbito das atividades agrícolas, a fruticultura brasileira representa um ramo de grande importância. Há uma grande variedade de frutas produzidas em todas as regiões do país durante todo o ano, o que contribui para o sucesso desse setor. O Brasil está na terceira posição do *ranking* mundial de produção de frutas, ficando atrás apenas da China e Índia (FAO, 2014). A produção nacional de frutas em 2015 foi de cerca de 40 milhões de toneladas, sendo utilizados cerca de três milhões de hectares para essa produção. Estima-se que essa produção chegue a 44 milhões em 2017, o que poderá manter o Brasil entre os maiores produtores de frutas do mundo (IBGE, 2016).

Esse aumento previsto para a produção de frutas segue uma tendência de elevação no consumo desses produtos, especialmente pelo maior interesse dos consumidores em uma alimentação mais saudável. Tudo isso poderá influir positivamente na produção de frutas no Brasil nos próximos anos. No entanto, para acompanhar essa tendência, os produtores de frutas precisarão investir em boas práticas agrícolas e inovações tecnológicas nas atividades de produção, visando a maior qualidade dos produtos para o consumidor final (CNA, 2017).

No setor frutícola, a citricultura tem posição de destaque. Em todo o mundo são produzidas espécies cítricas e o Brasil encontra-se entre os maiores produtores, respondendo por 11% de toda a produção de citros do mundo, ficando atrás apenas da China (FAO, 2014). As frutas cítricas representam 48,1% do total de frutas

produzidas no Brasil<sup>1</sup> e desse total, 42,5% refere-se à produção de laranjas – principal fruta produzida nos pomares brasileiros –, 3% refere-se à produção de limões e 2,5% à produção de tangerinas (IBGE, 2015).

Nesse cenário, o estado da Bahia obtém destaque, pois se encontra na terceira posição em relação à produção de citros, respondendo por 5,9% da produção nacional, ficando atrás dos estados de São Paulo, com 70,8% do total nacional, e Minas Gerais, com 6,9%. Tal como no Brasil, a produção de citros na Bahia é também bastante concentrada geograficamente. Um único território, o Litoral Norte/Agreste Baiano, é responsável por mais de 70% da produção de toda a Bahia, configurando-se como a principal área cítrica do estado, especialmente por meio do município de Rio Real, que está em quinto lugar no *ranking* nacional de produção de citros. A maior parte da produção de citros da Bahia é destinada ao mercado interno de frutas *in natura* e outra parte é destinada às indústrias de sucos, sobretudo do estado de Sergipe.

Apesar do destaque em termos produtivos, a Bahia não apresenta os melhores índices de produtividade, sendo o rendimento dos pomares baianos, muito inferior ao observado para os pomares paulistas e mineiros. Isso se dá pelo fato de que neste estado a grande maioria dos produtores de citros produz em pequenas áreas, sendo agricultores familiares, com dificuldades de acesso a tecnologias, a crédito, a assistência técnica especializada e com baixo nível de organização e articulação, ao contrário do que ocorre em São Paulo, por exemplo. Além disso, o baixo rendimento está atrelado à existência de pomares velhos, à incidência de pragas e doenças, elevados custos de produção, estreita base genética das plantas, entre outros fatores. (RESENDE, 2011; SHIBATA *et. al.*, 2014).

Contribuindo para um menor desempenho da citricultura, não há na Bahia o elo de processamento, isto é, de indústrias processadoras do citros, o que poderia propiciar maior dinâmica à produção. Ao contrário do que ocorre em São Paulo, na Bahia, os produtores se veem obrigados a comercializar a produção, majoritariamente com intermediários, sem contratos formais, o que implica em perdas financeiras. Adicionalmente, o baixo poder aquisitivo dos pequenos produtores do Estado não possibilita a realização de investimentos tecnológicos na

---

<sup>1</sup> Considerando apenas as fruteiras cadastradas nas fontes secundárias de pesquisa, como o IBGE.

<sup>2</sup> Essas Regiões-Sistema, foram consolidadas pelos autores, para fins de análise, considerando a localização geográfica dos estados e a posição no ranking nacional de produção de laranjas.



produção cítrica, inviabilizando uma produção de maior qualidade, o que poderia gerar melhores oportunidades de negócio.

Mesmo com todas as dificuldades mencionadas, a citricultura é uma atividade econômica de grande importância na Bahia, sendo a principal atividade agrícola de diversos municípios e configurando-se como principal fonte de renda para diversos produtores rurais do Estado (SOUZA, 2016). Estima-se que cerca de 35 mil pessoas sejam diretamente beneficiadas pela atividade e um número igual ou superior seja indiretamente beneficiado, o que demonstra o forte papel social da atividade (SEAGRI, 2010).

Essas constatações chamam a atenção para a necessidade de estudos que se proponham a elaborar estratégias de intervenção nesse espaço, com vistas a diminuir a distância, em termos de desempenho, desse território em relação aos demais produtores nacionais de citros. Estratégias de inovação tecnológica, que contemplem o elo de produção de cadeias de produção agroindustrial e que reflitam em todos os demais elos da cadeia, nos parece uma solução bastante plausível, sobretudo quando se pensa na tecnologia como fator fundamental para o desempenho das atividades econômicas. Ao lado desse aspecto, devem ser considerados outros atinentes à própria organização da cadeia, o que inclui aspectos de gestão, maior integração entre os agentes, avaliação das melhores estruturas de governança utilizadas para as transações, etc.

Para que, a Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano apresente melhor desempenho é preciso então, que se identifiquem os fatores que limitam esse desempenho, considerando assim, tanto aspectos internos à cadeia quanto aspectos externos.

Um estudo sobre o desempenho competitivo de uma determinada cadeia não pode, portanto, abdicar-se do estudo dos ambientes externos em que a cadeia está inserida, pois, existe uma relação causal entre as estruturas de mercado/padrões de concorrência, as estratégias empresariais e a competitividade, que se expressa por meio de quatro ambientes: institucional, organizacional, tecnológico e competitivo, que por sua vez condicionam as estratégias individuais das empresas que compõem uma cadeia de produção, determinando sua competitividade (FARINA *et. al.*, 1997).

Considerando esses argumentos, a problemática dessa pesquisa é que desde as atividades de produção do citros, desenvolvida basicamente por agricultores

familiares, até a comercialização das frutas, realizada em grande medida com intermediários, são diversos os gargalos que impedem que a atividade apresente melhor desempenho em todo o estado e principalmente no Litoral Norte/Agreste Baiano, principal polo de produção de citros da Bahia. Assim, a pergunta central que norteia o estudo é a seguinte: quais são os principais fatores dos ambientes institucional, organizacional, tecnológico e competitivo que exercem influência na competitividade da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano?

Com base nessa problemática, o objetivo geral dessa pesquisa é identificar os principais fatores dos ambientes institucional, organizacional, tecnológico e competitivo que exercem influência na competitividade da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano. Os objetivos específicos da pesquisa são: (i) caracterizar a Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano, identificando seus elos e as relações existentes entre eles, com destaque para o elo de produção; (ii) caracterizar os ambientes institucional, organizacional, tecnológico e competitivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano, expondo as principais dificuldades encontradas em cada ambiente; (iii) analisar o desempenho da produção e comercialização de citros na Bahia e no Litoral Norte/Agreste Baiano no período de 2001 a 2015 e; (iv) identificar as principais demandas do elo de produção para elevação da competitividade da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano.

A pesquisa pretende apresentar insumos para instituições de pesquisa no processo de tomada de decisão quanto aos investimentos destinados a essa cadeia de produção no estado da Bahia. Isso porque a intenção é justamente identificar os fatores dos ambientes institucional, organizacional, tecnológico e competitivo, que influem no desempenho dessa cadeia, a partir do estudo do segmento de produção. Assim, com base em demandas reais, os diversos atores que atuam na citricultura do principal polo de produção de citros da Bahia poderão nortear e priorizar seus esforços, com vistas a elevar o desempenho competitivo da cadeia.

Convém salientar que, embora essa cadeia seja frequentemente estudada, não foram encontrados muitos estudos com foco na identificação de fatores limitantes de desempenho sobre os ambientes institucional, organizacional, tecnológico e competitivo de modo conjunto. Isso demonstra a carência de informações que possam auxiliar no entendimento da Cadeia Produtiva do Citros no

Litoral Norte/Agreste Baiano em suas especificidades. Assim, esse estudo poderá contribuir não apenas para instituições de ensino e pesquisa, como também para os agentes da própria cadeia, que a partir do conhecimento obtido neste estudo, poderão orientar suas decisões para melhora do desempenho da cadeia como um todo.

Outra justificativa para esta pesquisa é a importância socioeconômica da citricultura para o estado da Bahia e para o Litoral Norte/Agreste Baiano. Como já mencionado, a citricultura é uma atividade desenvolvida principalmente por pequenos produtores rurais em regime familiar, que comercializam sua produção diretamente com intermediários sem respaldo de contratos formais, ocasionando em perdas financeiras, que por sua vez, geram consequências na qualidade de vida geral dos agricultores familiares. O alcance de posições competitivas mais vantajosas ultrapassa, portanto, a questão econômica, podendo contribuir para a ocorrência de melhorias gerais na qualidade de vida dos agricultores familiares do território.

Essa dissertação está estruturada em seis capítulos, iniciando por este item introdutório. O segundo capítulo apresenta um breve panorama da atividade citrícola no mundo e no Brasil, onde são trazidos alguns dados sobre a produção e comercialização de citros e produtos derivados para explicitar a importância da cultura em âmbito mundial e nacional. No terceiro capítulo encontra-se o referencial teórico utilizado no estudo. Esse referencial está estruturado em três itens, sendo um referente ao tema 'Cadeias Produtivas', onde constam definições e indicações das principais bases teóricas relacionadas à visão sistêmica das cadeias e às informações necessárias para o estudo da competitividade das cadeias. Outro item refere-se ao estudo das inovações tecnológicas no âmbito das Cadeias Produtivas e por fim, o último apresenta o conceito de cadeias aplicado ao estudo das estratégias das firmas.

No quarto capítulo, encontra-se a descrição da metodologia utilizada no estudo e no quinto, são apresentados os resultados e discussões. O sexto capítulo traz as considerações finais do estudo e algumas recomendações de ações que visem estimular a competitividade da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano.

## 2. PANORAMA GERAL DA CITRICULTURA

Em nível mundial, a produção de frutas é caracterizada pela amplitude de variedades cultivadas em diversos países. Os maiores produtores de frutas do mundo são, nesta ordem, a China, a Índia e o Brasil, que juntos responderam por 44% do total de frutas produzidas em todo o mundo no ano de 2014. Considerando os últimos dados disponíveis tem-se um total de mais de 75 milhões de hectares colhidos de frutas em todo o mundo e uma produção de quase 900 milhões de toneladas (FAO, 2014).

As frutas cítricas estavam, em 2014, no segundo lugar no *ranking* mundial de produção de frutas, segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO). Em todo o mundo as laranjas obtém destaque, tendo representado 51,4% do total de frutas cítricas produzidas em todo o mundo. As tangerinas representaram 21,7% da produção total de citros e os limões e limas 11,8% (FAO, 2014). A Tabela 1 apresenta os cinco principais países em termos produtivos para cada produto cítrico. O Brasil está na quinta posição na produção de limões e limas e tangerinas e na primeira posição na produção de laranjas. Esses dados demonstram a importância do Brasil na produção de frutas cítricas em âmbito mundial e, especialmente, na produção da principal fruta cítrica do mundo, que é a laranja.

Tabela 1 – Principais produtores de frutas cítricas no mundo, 2014.

Culturas	Países/Posição	Produção (t)	Participação mundial (%)
Limão e Lima	1º Índia	2.835.020	17,4
	2º México	2.205.079	13,6
	3º China	2.130.500	13,1
	4º Argentina	1.402.011	8,6
	<b>5º Brasil</b>	<b>1.101.799</b>	<b>6,8</b>
Laranja	<b>1º Brasil</b>	<b>16.928.457</b>	<b>23,9</b>
	2º China	7.823.550	11,0
	3º Índia	7.317.610	10,3
	4º Estados Unidos	6.139.826	8,7
	5º México	4.533.428	6,4
Tangerina	1º China	16.240.000	54,4
	2º Espanha	2.389.681	8,0
	3º Marrocos	1.185.388	4,0
	4º Turquia	1.046.899	3,5
	<b>5º Brasil</b>	<b>965.167</b>	<b>3,2</b>

Fonte: FAO, 2014.

Apesar de estar entre os maiores produtores de frutas cítricas do mundo, o Brasil exporta pouco em frutas frescas (*in natura*). Há uma tendência na manutenção das frutas frescas para o mercado interno, enquanto os produtos processados,

especialmente o suco de laranja, são destinados majoritariamente ao mercado externo. A Tabela 2 retrata essa situação ao mostrar os principais exportadores de frutas cítricas do mundo e dos principais produtos derivados.

O Brasil desponta como principal exportador mundial de suco de laranja concentrado e de suco de laranja pronto para consumo. Já em relação à exportação das frutas frescas, o Brasil encontra-se em posições menos vantajosas, sendo o oitavo no *ranking* mundial de exportações de limões e limas, o 27º no de laranja e 63º em relação às exportações de tangerinas.

Em relação às exportações de sucos de laranja, Bélgica e Países Baixos (Holanda) encontram-se em posições importantes, embora não sejam produtores de laranja. Esses países são considerados como ‘centros de distribuição’, tendo em vista que compram a produção de outros países e exportam posteriormente, o que dá a eles uma posição de destaque em relação às exportações.

Tabela 2– Principais exportadores de frutas e sucos cítricos do mundo, 2013.

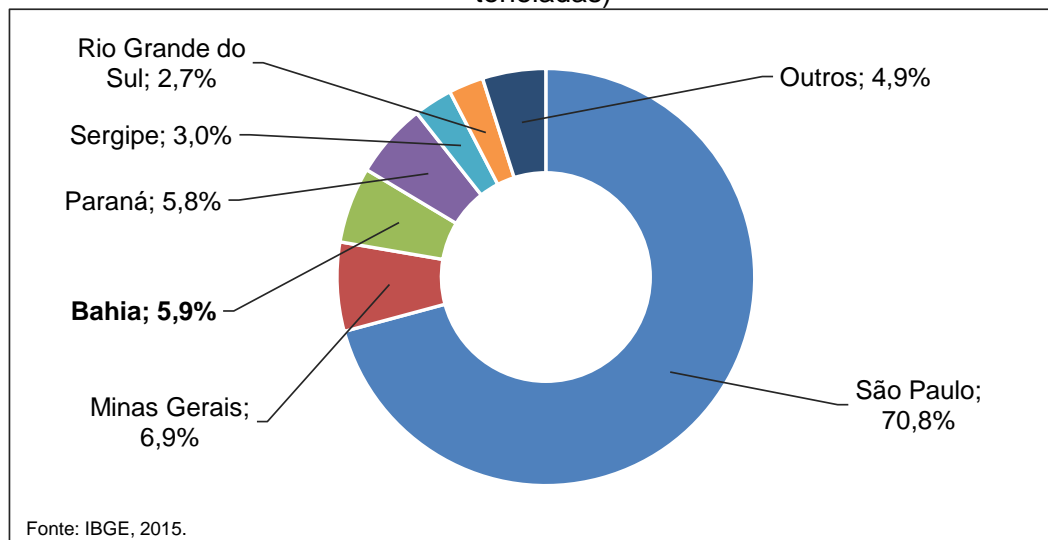
Produto	Países/Posição	Quantidade (t)	Participação Mundial (%)
Suco de laranja concentrado	<b>1º Brasil</b>	<b>1.018.557</b>	<b>52,5</b>
	2º Bélgica	236.728	12,2
	3º Países Baixos	178.902	9,2
	4º Estados Unidos	98.644	5,1
	5º Espanha	59.609	3,1
	6º Arábia Saudita	38.454	2,0
Suco de laranja pronto para consumo	<b>1º Brasil</b>	<b>1.101.852</b>	<b>31,6</b>
	2º Bélgica	585.324	16,8
	3º Estados Unidos	391.372	11,2
	4º Países Baixos	367.754	10,6
	5º Alemanha	285.838	8,2
	6º Espanha	187.735	5,4
Limões e limas	1º Espanha	537.911	20,0
	2º México	531.543	19,8
	3º Turquia	409.803	15,2
	4º Argentina	282.797	10,5
	5º África do Sul	175.991	6,5
	6º Estados Unidos	141.882	5,3
	7º Países Baixos	136.103	5,1
	<b>8º Brasil</b>	<b>78.603</b>	<b>2,9</b>
Laranjas	1º Espanha	1.811.409	25,3
	2º África do Sul	1.173.359	16,4
	3º Egito	1.108.895	15,5
	4º Estados Unidos	694.937	9,7
	5º Grécia	345.301	4,8
	6º Turquia	280.569	3,9
	<b>27º Brasil</b>	<b>23.208</b>	<b>0,3</b>
Tangerinas	1º Espanha	1.567.869	32,6
	2º China	773.365	16,1
	3º Turquia	530.965	11,0
	4º Marrocos	399.969	8,3
	5º Paquistão	358.179	7,4
	6º África do Sul	133.587	2,8
	<b>63º Brasil</b>	<b>638</b>	<b>0,01</b>

Fonte: FAO, 2013.

Apesar das frutas cítricas serem cultivadas em todos os estados brasileiros, trata-se de uma cultura concentrada do ponto de vista geográfico, isso porque um único estado domina a produção nacional, sobretudo de laranjas. Trata-se do estado de São Paulo, que no ano de 2015 foi responsável por 70,8% da produção total de citros no Brasil (em termos de quantidade produzida – toneladas).

Para além de São Paulo, os estados que apresentaram maior relevância produtiva foram: Minas Gerais, com 6,9% da produção nacional; Bahia, com 5,9%; Paraná com 5,8%; Sergipe com 3% e Rio Grande do Sul, com 2,7% do total nacional. Os demais estados, em conjunto, somaram apenas 4,9% da produção nacional de frutas cítricas (Figura 1). Em 2015, a distribuição da produção brasileira de frutas cítricas dava-se da seguinte maneira: 89% para laranjas, 6% para limões e 5% para tangerinas. Em todos os estados brasileiros há uma predominância na produção de laranjas.

Figura 1 – Distribuição da produção de frutas cítricas no Brasil, 2015 (quantidade produzida – toneladas)



A Tabela 3 a seguir, traz dados referentes à área colhida, produção e valor de produção de citros e suas respectivas participações no montante nacional para o ano de 2015.

Tabela 3 – Produção cítrica no Brasil, 2015

Estados	Área colhida (ha)	Participação nacional (%)	Produção (t)	Participação nacional (%)	Valor da produção (mil reais)	Participação nacional (%)
<b>LARANJA</b>						
São Paulo	412.635	62,0	12.279.253	73,3	3.918.016	64,9
Minas Gerais	44.024	6,6	987.363	5,9	466.568	7,7
Bahia	62.371	9,4	962.978	5,8	285.721	4,7
Paraná	25.197	3,8	903.195	5,4	376.828	6,2
Sergipe	47.628	7,2	552.817	3,3	197.401	3,3
Rio Grande do Sul	24.873	3,7	356.395	2,1	214.963	3,6
Outros	48.446	7,3	704.246	4,2	578.847	9,6
<b>BRASIL</b>	<b>665.174</b>	<b>100,0</b>	<b>16.746.247</b>	<b>100,0</b>	<b>6.038.344</b>	<b>100,0</b>
<b>LIMÃO</b>						
São Paulo	22.620	49,1	759.495	64,3	534.023	58,8
Bahia	6.361	13,8	136.064	11,5	82.555	9,1
Minas Gerais	5.054	11,0	127.751	10,8	114.677	12,6
Pará	2.142	4,6	36.514	3,1	42.072	4,6
Rio de Janeiro	1.242	2,7	21.354	1,8	20.562	2,3
Rio Grande do Sul	1.376	3,0	16.968	1,4	22.462	2,5
Outros	7.283	15,8	82.125	7,0	91.242	10,1
<b>BRASIL</b>	<b>46.078</b>	<b>100,0</b>	<b>1.180.271</b>	<b>100,0</b>	<b>907.593</b>	<b>100,0</b>
<b>TANGERINA</b>						
São Paulo	11.354	23,2	356.264	35,6	271.181	33,6
Minas Gerais	7.918	16,2	198.056	19,8	137.214	17,0
Paraná	9.626	19,7	173.143	17,3	174.034	21,6
Rio Grande do Sul	11.101	22,7	131.436	13,1	123.911	15,3
Rio de Janeiro	1.434	2,9	41.371	4,1	32.804	4,1
Espírito Santo	1.307	2,7	24.358	2,4	14.700	1,8
Outros*	6.235	12,7	75.058	7,5	53.588	6,6
<b>BRASIL</b>	<b>48.975</b>	<b>100,0</b>	<b>999.686</b>	<b>100,0</b>	<b>807.432</b>	<b>100,0</b>

\*Bahia - 10ª posição

Fonte: IBGE, 2015.

Observa-se que São Paulo despontou como o principal produtor para as três frutas, tendo sido responsável por 73,3% da produção nacional de laranjas, 64,3% da produção de limão e 35,6% da produção de tangerinas. Minas Gerais estava na segunda posição do *ranking* nacional de produção de laranjas, com 5,9% do total nacional, enquanto o estado da Bahia, que em 2014 ocupava essa posição, passou à terceira posição em 2015 com percentual similar, 5,8%.

Em termos de área colhida de laranjas a Bahia ultrapassava Minas Gerais, possuindo 9,4% do total nacional contra 6,6% de Minas Gerais. Há maior destaque também para outro estado do nordeste, Sergipe, com 7,2% do total de área colhida com laranjas no Brasil. Bahia e Sergipe juntos somaram, portanto, 16,6% do total de área colhida de laranjas no país. Tal fato indica uma menor produtividade nos pomares nordestinos relativamente aos pomares do sudeste, o que tem ligação com um menor uso de tecnologias na produção e ainda, com a menor taxa de destinação

dessa produção à agroindustrialização para fabricação de sucos de laranja, principal produto derivado destinado ao mercado externo.

A esse respeito, Costa e Andrade (2003) chamam atenção para a diversidade na produção de laranjas no Brasil, tanto em termos de condições naturais para produção quanto em termos organizacionais e institucionais. Estes autores identificaram os principais estados produtores de laranja e os agruparam no que denominaram de 'Região-Sistema'<sup>2</sup>, a fim de explicitar as principais características de cada sistema produtivo.

A primeira Região-Sistema, composta por São Paulo e Minas Gerais, tem uma produção destinada prioritariamente às indústrias. A venda da fruta fresca a intermediários é bastante baixa, como também acontece com o consumo direto ou com a venda direta ao consumidor. Há uma grande concentração no setor de industrialização, existindo um pequeno grupo de grandes empresas nessa atividade. Em termos tecnológicos, há um alto nível empregado, sendo desenvolvida em áreas mais extensas. Dessa Região-Sistema sai praticamente todo o suco de laranja para exportação. Há ainda, um forte aparato institucional para a citricultura, o que contribui para o desenvolvimento tecnológico da atividade. Em termos organizacionais a atividade também é estruturada, existindo um forte esquema associativo, onde se tem acesso a assistência técnica, controles fitossanitários e desenvolvimento da cultura em geral.

Ao contrário, a Região-Sistema composta pela Bahia e Sergipe caracteriza-se por baixa integração industrial e alta integração mercantil (venda a intermediários), demonstrando o foco na produção de frutas frescas para o mercado interno. Nessa região os plantios são realizados prioritariamente em áreas pouco extensas, no âmbito da agricultura familiar. A produtividade é inferior à observada na primeira Região-Sistema, o que pode ser explicado pelo menor nível tecnológico empregado na produção.

No que tange a produção de limões, São Paulo está também no topo e a Bahia desponta como segundo maior produtor (11,5%). Em seguida estão Minas Gerais (10,8%) e Pará (3,1%). No caso da produção de tangerinas, São Paulo, embora líder, representa menor participação em termos percentuais, abarcando 35,6% do total nacional. Posteriormente encontram-se Minas Gerais, Paraná e Rio

---

<sup>2</sup> Essas Regiões-Sistema, foram consolidadas pelos autores, para fins de análise, considerando a localização geográfica dos estados e a posição no ranking nacional de produção de laranjas.



Grande do Sul com 19,8%, 17,3% e 13,1% respectivamente. Em relação a essa cultura, a Bahia está na décima posição, representando pouco em termos percentuais no total nacional (IBGE, 2015). Essa cultura possui menor destaque dentre as frutas cítricas, sendo, em grande medida, destinada ao mercado local dos municípios e estados produtores.

Analisando dados sobre a área colhida de citros no Brasil no período de 2001 a 2015, notamos queda para as três culturas – laranja, limão e tangerina. A maior queda observada no período refere-se à cultura da tangerina, que apresentou Taxa Geométrica de Crescimento (TGC) negativa de 2,11% ao ano, seguida pelas laranjas (-1,45%) e limão (-0,87%). A queda nacional na área colhida de laranjas foi fruto, sobretudo, do recuo de produção ocorrido em São Paulo, que tem reduzido suas áreas destinadas ao plantio de laranjeiras para ceder espaço para outros cultivos, em função da queda na lucratividade do setor, da redução na demanda internacional por suco de laranja, e de problemas fitossanitários (EMBRAPA, 2014).

Em relação à produção no mesmo período (2001-2015), apenas a cultura do limão apresentou crescimento, de 1,40% ao ano. Apesar de ter ocorrido queda na produção de laranjas e tangerinas (-0,08% ao ano para as laranjas e -2,06% ao ano para as tangerinas), é possível dizer que houve estabilidade na produção dessas fruteiras, haja vista que a queda observada ao longo desses anos foi pequena.

Sobre a produtividade, notou-se maior crescimento para a cultura do limão, que apresentou TGC de 2,30% ao ano, contra 1,39% das laranjas e 0,06% de tangerinas. Isso se deve ao fato de essa cultura ter se consolidado como uma cultura voltada à exportação, o que faz com que o uso de tecnologias nos pomares para aumento da produtividade e melhoria da qualidade, se intensifique.

A análise do período de 2001 a 2015 permite inferir que a área colhida de frutas cítricas manteve-se estável, haja vista a ocorrência de pequenas quedas anuais, o que também se aplica em termos de produção. Já em relação ao rendimento dos pomares, observaram-se crescimentos moderados, principalmente para as culturas da laranja e tangerina. Esse crescimento de produtividade moderado observado no período abre espaço para outros estudos e pesquisas que visem estimular uma produtividade maior nos pomares brasileiros, isso porque, esse aspecto tem sido considerado “a chave para melhorar as possibilidades de competir com êxito nos mercados nacionais e internacionais” (BARRIGA, 1995, p. 85).

No tocante às exportações, o Brasil obtém maior reconhecimento em relação ao mercado de produtos cítricos processados, e mais especificamente, em relação ao mercado de sucos de laranja, que geram maior receita para o país comparativamente às receitas geradas pela exportação de frutas cítricas *in natura*. Em 2015, as exportações de sucos de laranja renderam cerca de 1,8 bilhão de dólares ao país, sendo destinadas, basicamente à Bélgica, Estados Unidos e Países Baixos (Holanda).

Os sucos prontos para consumo tem demonstrado maior participação nas exportações brasileiras relativamente aos sucos concentrados. Isso se deve, em partes, a uma mudança de hábitos dos consumidores em todo o mundo, que tem preferido sucos que não precisem de um preparo específico após a compra, como é o caso dos sucos concentrados.

O destaque na citricultura exportadora *in natura* é o limão. Em 2015 a receita gerada pela exportação de limões foi de mais de 78,6 milhões de dólares, contra 8,9 milhões de dólares de laranjas *in natura* e 519 mil dólares de tangerinas. O bom desempenho das exportações de limões se dá, sobretudo, pelo estado de São Paulo, de onde saíram cerca de 54% das exportações brasileiras no ano de 2015. O estado da Bahia, segundo maior produtor dessa fruta, contribuiu com aproximadamente 30% das exportações brasileiras em 2015.

Outro produto derivado dos citros que vem aumentando sua participação no mercado externo é o óleo essencial de laranja. Esse produto apresentou crescimento anual de 0,78% no volume exportado e de 9,91% no valor total de exportação, o que demonstra sua crescente importância para a geração de receitas.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1. Cadeias produtivas

O conceito de cadeia produtiva tem sido bastante utilizado no âmbito do agronegócio em função da complexidade que envolve este setor. O entendimento desse conceito possibilita a visualização ampla de um determinado sistema econômico, isso considerando seus problemas, potencialidades, demandas e outras questões que impactam diretamente na competitividade (SILVA, 2005).

Davis e Goldberg (1957) apresentaram uma abordagem voltada ao estudo dos Sistemas Agroindustriais (SAG) introduzindo o conceito de *agribusiness* para indicar o conjunto de “operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles” (DAVIS; GOLDBERG, 1957 *apud* BATALHA, 2007, p. 25).

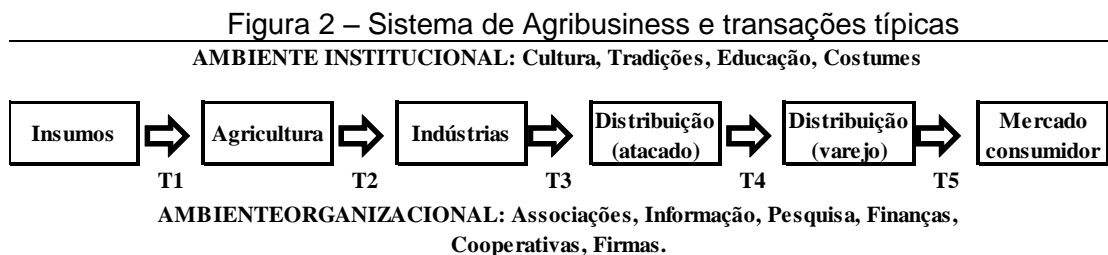
Já em 1968, Goldberg (1968) introduziu a base teórica denominada *Commodity System Approach* (CSA), incorporando no estudo de cadeias todos os atores envolvidos na produção, processamento e distribuição de um determinado produto e ainda, todas as instituições que possam impactar o sistema, considerando assim, não apenas o ambiente interno das firmas, mas também o ambiente externo ao sistema (ZYBERSZTAJN, 2000).

Outra importante corrente teórica ancorada na visão sistêmica do agronegócio, é a chamada análise de *filière* (ou Cadeia de Produção Agroindustrial – CPA), originada na França com os trabalhos de Morvan (1985). Segundo Morgan (1985) *apud* Zybersztajn (2000), esse conceito refere-se a uma sequência de operações que acarretam na produção de bens. A noção de *filière* ou CPA considera que articulação de operações para produção de bens será diretamente influenciada pelas mudanças tecnológicas, o que por consequência, irá alterar as estratégias dos agentes inseridos na cadeia. Essa noção considera, portanto, as mudanças que ocorrem no sistema ao longo do tempo, dando à tecnologia o papel de indutora de mudanças.

Uma das principais diferenças entre o modelo CSA e o de *filière* está na importância dada ao consumidor final como agente dinamizador da cadeia. O enfoque *filière* parte da análise do mercado final para a matéria-prima que lhe deu origem, ao passo que o enfoque CSA elege uma matéria-prima para início das

análises. Outra diferença é que uma análise de *filière* focaliza aspectos de hierarquização e poder de mercado, o que não ocorre em estudos com a abordagem CSA (BATALHA, 2007).

Zylbersztajn (1995) explicita que as cadeias de produção agrícola são, geralmente, constituídas por cinco segmentos que se inter-relacionam e sofrem influências de ambientes externos (Figura 2). Essa concepção comporta elementos fundamentais para uma análise descritiva, pois engloba os agentes, as relações entre eles, os setores, as organizações de apoio e o ambiente institucional. Nesse esquema genérico, podem ser identificados, no mínimo, cinco tipos de transações, que definem a eficiência do sistema como um todo. A primeira ocorre entre o fornecedor de insumos e o agricultor (T1); a segunda entre o agricultor e a indústria (T2); a terceira entre a indústria e os agentes de distribuição no atacado (T3); a quarta entre a distribuição do atacado e a distribuição do varejo (T4); e finalmente, a quinta transação ocorre entre a distribuição no varejo e o consumidor final (T5).



Fonte: Zylbersztajn, 1995.

Considerando a perspectiva de cadeias de produção, evidencia-se que o sucesso de uma determinada cadeia, do ponto de vista concorrencial, não depende unicamente de estratégias individuais dos agentes que a compõem, mas ao contrário, de uma série de fatores internos e externos às cadeias. Nesse sentido, um estudo na perspectiva de cadeias de produção deve levar em consideração os ambientes internos e externos à cadeia, os quais apresentam significativo impacto em suas formas de governança e em seu desempenho competitivo.

Farina *et. al.* (1997) esboçam uma configuração para a análise da competitividade das cadeias de produção, no intuito de gerar subsídios para a análise da coordenação dos sistemas (Figura 3). Esses autores tomam como base teórica a Organização Industrial, cujo objeto são as estruturas imperfeitas de mercado, seus padrões de concorrência e as implicações para a política pública e para as estratégias empresarias (FARINA, 1997).

Nessa configuração, a competitividade é entendida como uma adequação das estratégias empresariais ao padrão de concorrência, sendo este, a variável 'determinante', resultante da interação entre a estrutura de mercado e as estratégias de mercado, e a competitividade, a variável 'determinada' (KUPFER, 1993). Por padrão de concorrência, Schultz *et. al.* (2011) entendem ser o conjunto de 'regras do jogo competitivo', composto por variáveis relacionadas aos determinantes da oferta e demanda que as empresas utilizam ao atuarem nos mercados como o preço, marca, propaganda, inovação, qualidade, etc.

Assim, fica evidente a existência de uma relação causal entre as estruturas de mercado/padrões de concorrência, as estratégias empresariais e a competitividade, que se expressa por meio de quatro ambientes: institucional, organizacional, tecnológico e competitivo, que por sua vez condicionam as estratégias individuais das empresas e que compõem uma cadeia de produção, determinando sua competitividade (FARINA *et. al.*, 1997).

O ambiente Institucional pode ser considerado, de maneira prática, como as 'regras do jogo' que regulam os negócios, podendo potencializar ou reduzir a competitividade das cadeias, a depender das estratégias adotadas. Nele encontra-se o sistema legal, as tradições e costumes, o sistema político, as regulamentações, a política macroeconômica, as políticas setoriais governamentais. Segundo Zylbersztajn (1995) as mudanças que ocorrem nesse ambiente aumentam a pressão competitiva e alteram as estratégias de crescimento, influenciando, portanto, na organização interna das cadeias produtivas. Este mesmo autor explicita ainda, que a partir do ambiente institucional é possível compreender a evolução de uma determinada firma e das estratégias por ela utilizadas, pois é este ambiente que estabelece as regras de determinado contexto. North (1994) argumenta que o principal papel das instituições, sejam elas formais ou informais, é reduzir a incerteza, por meio de estruturas estáveis para as relações humanas.

No ambiente Organizacional encontram-se os diversos agentes que podem, de algum modo, dar suporte às atividades da cadeia. Se no ambiente institucional encontram-se as 'regras do jogo', no ambiente organizacional encontram-se os 'jogadores' (FARINA, 1999). Como exemplos, podem-se citar as empresas, universidades, cooperativas, associações de produtores, sindicatos, institutos de pesquisa, *bureaus* públicos e privados, câmaras setoriais, etc. As organizações que

compõem esse ambiente podem contribuir para a melhoria do desempenho da cadeia por meio de sistemas de informação sobre mercados, tendências de consumo, monitoramento e difusão de inovações tecnológicas, observação das estratégias dos concorrentes, entre outras. Zylbersztajn (1995) argumenta que o ambiente organizacional de uma cadeia é de extrema importância para a competitividade, pois auxilia os tomadores de decisão e contribui com o fluxo de informação ao longo de toda a cadeia produtiva.

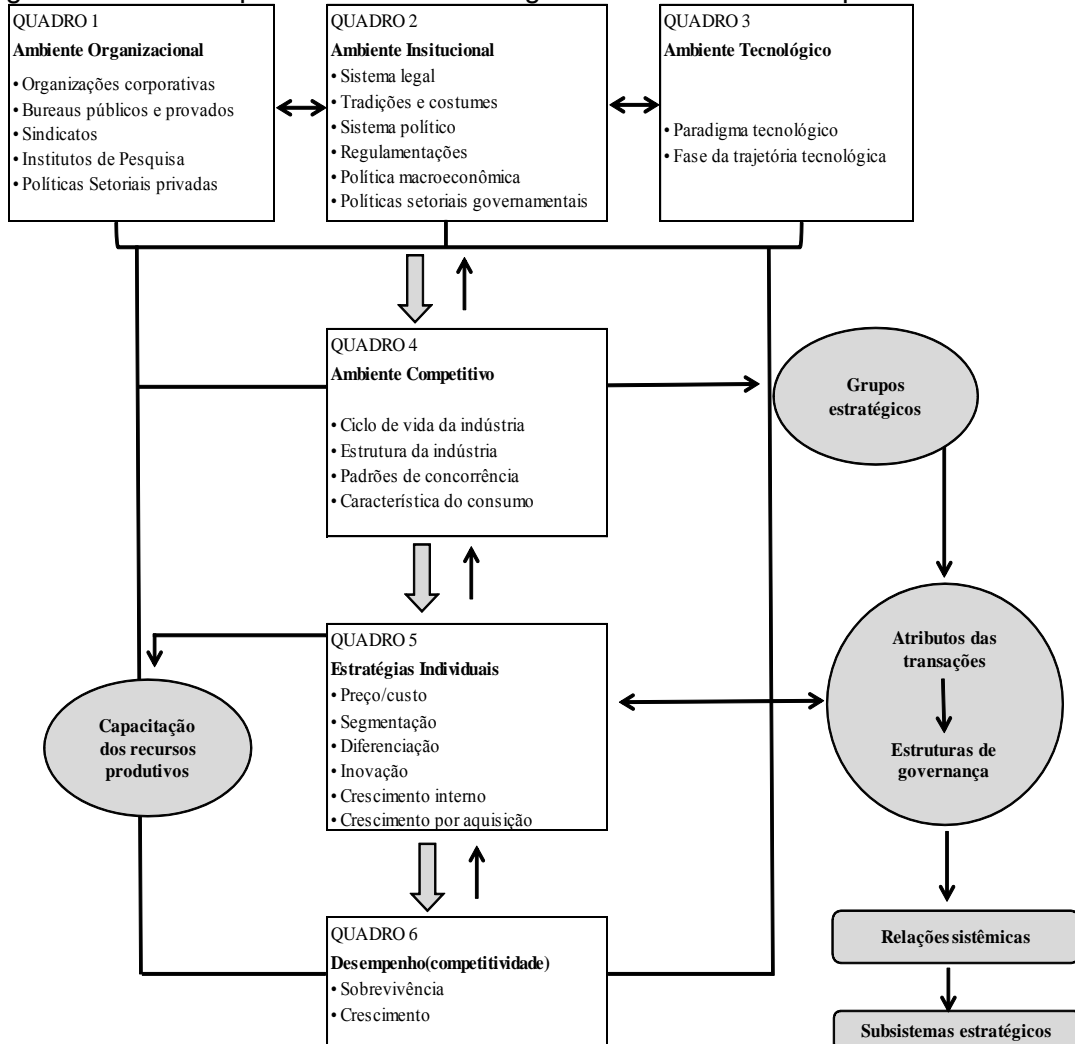
O ambiente Tecnológico engloba o paradigma tecnológico vigente e a fase da trajetória tecnológica da cadeia. Isso significa dizer que é constituído pelo lançamento de novos produtos, inovações em processos, etc. considerando sempre a elevação da produção a menores custos (SANTOS *et. al.* 2011). Este ambiente compõe um espaço onde a inovação é vista como a incorporação de novos conhecimentos, processos e produtos diversificados, direcionados a novos mercados. Nesse espaço o objetivo é a busca pela minimização das ineficiências e pela construção de vantagens competitivas via mudanças tecnológicas (SOUZA *et. al.*, 2006). Assim, o ambiente tecnológico possui importância crucial no desempenho competitivo das cadeias, pois, “a tecnologia é um dos principais fatores determinantes da competitividade das organizações (WANCK, 2000 p. 323)”.

Por fim, no ambiente Competitivo encontram-se as cadeias concorrentes, os clientes, os fornecedores. Envolve o ciclo de vida e a estrutura da indústria, os padrões de concorrência e as características do consumo. É neste ambiente que os agentes de uma cadeia encontram as regras que irão determinar as condições de competição em determinados mercados, como, por exemplo, o preço, a marca, os atributos de qualidade, inovação, etc. (FARINA, 1999). As estratégias individuais das firmas, é que vão dar as bases para sobrevivência nesse ambiente competitivo. É a efetividade dessas estratégias individuais que promove o desempenho econômico, fundamental para a sobrevivência e crescimento das firmas perante o ambiente competitivo. Além das estratégias individuais, os atributos das transações entre os agentes da cadeia são fundamentais para o estabelecimento de estruturas de governança, que possibilitarão melhores condições de competir nesse ambiente.

Nesse sentido, uma análise do ponto de vista de cadeias de produção, que leve em conta o aspecto competitivo, precisa, necessariamente, envolver aspectos internos e externos às cadeias, o que inclui a análise de seus componentes, de suas

relações e inter-relações e de seus ambientes institucional, organizacional, tecnológico e competitivo.

Figura 3 – Fatores que Influem na Estratégia das Firms e Desempenho dos Mercados



Fonte: Farina et. al. (1997).

Uma perspectiva que vem sendo bastante utilizada para esse tipo de análise é a mesoanálise, que incorpora aspectos importantes do modelo de CSA e CPA. A mesoanálise pode ser definida como “a análise estrutural e funcional dos subsistemas e de sua interdependência dentro de um conjunto integrado” (KLIEMANN, 1997 *apud* BATALHA, 2007, p. 36).

Dentre as possíveis aplicações para a abordagem mesoanalítica duas são importantes para o presente estudo. A primeira delas refere-se ao estudo das cadeias produtivas como ferramenta de análise das inovações tecnológicas e apoio à tomada de decisão tecnológica, como de fato se pretende aqui. Isso porque

assume-se nesse estudo, que a competitividade se expressa por meio de quatro ambientes, dentre os quais está o ambiente tecnológico, como destacado em Farina *et. al.* (1997). A segunda aplicação possível para esse estudo refere-se ao estudo das cadeias como metodologia de análise da estratégia das firmas, pois como se viu, são essas estratégias que vão dar as bases para a competitividade. Nos próximos itens essas duas aplicações serão melhor realçadas.

### **3.2. O estudo das inovações tecnológicas no âmbito das Cadeias Produtivas**

As constantes mudanças pelas quais passa o mercado consumidor tem exigido, cada vez mais, que as empresas adotem novas formas de produzir e distribuir seus produtos a fim de manterem-se no mercado. Nesse contexto, o crescimento e a competitividade de uma empresa, “depende fortemente, de sua capacidade de gerar e empregar novos conhecimentos (MACULAN, 2005 p. 01)”.

Segundo Maculan (2005), o sistema econômico tem se tornado cada vez mais internacionalizado e competitivo, o que faz com que as empresas sejam frequentemente cobradas em relação a sua capacidade de inovação. Essa capacidade é que mantém determinada firma à frente dos concorrentes e amplia sua atuação no mercado.

A dinâmica do sistema econômico, na perspectiva de Schumpeter (1984), é explicada pela introdução de inovações na máquina capitalista. Para ele é através da introdução de novos bens de consumo, novos métodos de produção ou transporte, novas formas de organização industrial que o mercado capitalista encontra o impulso necessário para conservar-se em funcionamento. Assim, não se considera apenas a concorrência por preços, mas:

A concorrência de novas mercadorias, novas técnicas, novas fontes de suprimento, novos tipos de organização, a concorrência que determina uma superioridade decisiva no custo ou na qualidade, e que altera, não a margem de lucros e a produção de firmas existentes, mas seus alicerces e a própria existência (SANTINI, 2006, p.15).

Na perspectiva de cadeias de produção, Batalha e Silva (2001) esclarecem que o comportamento do consumidor final influencia de maneira relevante as inovações em curso nas cadeias produtivas e, sobretudo, no modo como os agentes da cadeia irão se articular para conseguir responder às exigências do consumidor



final. Desta maneira, a crescente importância atribuída às tecnologias em relação à competitividade das firmas “evidencia a importância de integrar o estudo das inovações tecnológicas no conjunto das ações de reflexão estratégica das firmas (BATALHA, 1995, p. 43)”.

Uma análise sobre os impactos das inovações tecnológicas nas atividades da cadeia e da concorrência podem propiciar uma harmonização entre os interesses dos atores da cadeia e das instituições de geração de inovações tecnológicas. Essa análise permite ainda, avaliar as consequências das inovações tecnológicas no interior da cadeia e em outras cadeias com que ela possui relação (BATALHA, 1995).

Para Rodrigues *et. al.* (1987) a inovação tecnológica consiste na realização de investimentos que implicam em mudanças no processo de produção de produtos e serviços. Para os autores, esse processo refere-se tanto à modernização de uma tecnologia já existente quanto à adoção de uma tecnologia nova. De forma similar, Santos *et. al.* (2011), argumentam que a inovação tecnológica de processos produtivos consiste na adoção de processos novos ou consideravelmente melhorados e ainda, que pode ocorrer em equipamentos ou simplesmente na organização da produção.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) (2004) caracteriza as inovações tecnológicas em dois grupos principais: inovações tecnológicas de produtos e de processos. Ambas podem apresentar facetas de produtos/processos tecnologicamente novos ou tecnologicamente melhorados. No Manual de Oslo (2005) estão descritos também, outros tipos de inovação tecnológica, tais como inovações organizacionais e inovações de marketing. Da mesma forma, Schumpeter (1988) destaca que as inovações podem estar relacionadas a variáveis diversas e não somente a produtos ou processos, apontando outros tipos de inovação, como a introdução de um novo bem; a introdução de um novo método de produção; a abertura de um novo mercado; a conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados; o estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria.

Uma inovação tecnológica pode ser classificada conforme a natureza do seu processo de geração, originando inovações de caráter majoritariamente tecnológico

(*technologie push*) ou mercadológico (*marketing pull*). Conforme Campos (2006), o primeiro caracteriza um modelo linear de geração de inovações tecnológicas e o segundo como um modelo baseado em demandas de mercado. Para este autor, a abordagem *technologie push*, admite uma ligação direta entre ciência e desenvolvimento tecnológico de aplicação produtiva, que gerariam bem estar econômico. Já a abordagem *marketing pull* busca demonstrar que o desenvolvimento tecnológico estaria ligado às necessidades da demanda.

Segundo Batalha (1995), uma empresa com foco em inovações de tipo *technologie push*, busca priorizar ações de desenvolvimento de novos processos de fabricação, novas matérias primas, produtos inovadores, etc. Por outro lado, empresas com foco em inovações de tipo *marketing pull* têm na demanda, o propósito de suas ações, sendo as inovações resultado direto da observação dos mercados. Nesses casos as inovações acontecem, frequentemente, em novas formas de distribuição, novas embalagens, etc.

Inovações de tipo *marketing pull* são geralmente mais recorrentes, tendo em vista que, em geral, implicam em menores riscos para as empresas. No caso dos sistemas agroindustriais, Batalha (1995) afirma que a grande maioria das inovações é orientada pela demanda, sendo as mais comuns, aquelas relacionadas às novas formulações de produtos e novas embalagens.

No âmbito das cadeias de produção, é relevante observar também o seu conteúdo tecnológico, ou seja, a presença de tecnologias de base, tecnologias-chave e tecnologias emergentes em seu interior. A importância do aspecto tecnológico deve ser atrelada à presença de cada tipo de tecnologia na cadeia de produção analisada (BATALHA, 1995).

As tecnologias de base são aquelas operações necessárias à atividade principal da cadeia, não exercendo impacto competitivo importante, uma vez que são facilmente disponíveis. Já as tecnologias-chave são as operações importantes do ponto de vista competitivo, estando associadas às operações-chaves da cadeia. Finalmente, as tecnologias emergentes são as operações ligadas a tecnologias importantes para a evolução da cadeia (BATALHA, 1995). No caso de cadeias agroindustriais, tem-se, em grande medida, um sistema composto por tecnologias de base, o que limita a influência dessas cadeias no ambiente concorrencial, ocasionando em perdas de competitividade.

Para se verificar a competitividade de uma cadeia de produção na perspectiva das inovações tecnológicas é importante também identificar as principais fontes de tecnologia utilizadas pelos agentes da cadeia. A base para a inovação “deverá estar assentada na capacidade empresarial de geração de conhecimento, a partir de investimentos públicos e privados em Ciência e Tecnologia e Pesquisa e Desenvolvimento (SCHULTZ et. al., 2011, p. 20)”.

Tigre (2006) argumenta que empresas inovadoras recorrem, geralmente, a fontes diversas de tecnologia, informação e conhecimento, podendo essas fontes ser internas ou externas à organização. O autor complementa que as fontes internas de inovação podem envolver atividades voltadas exclusivamente para o desenvolvimento de produtos e processos ou ainda, atividades para obtenção de melhorias incrementais, como programas de qualidade, capacitação de recursos humanos e aprendizagem organizacional. Já as fontes externas de inovação, envolvem: (i) a aquisição de informações codificadas, como livros e revistas técnicas, manuais, softwares, vídeos, etc. (ii) consultorias especializadas; (iii) obtenção de licenças de fabricação de produtos; (iv) tecnologias embutidas em máquinas e equipamentos. A escolha pela fonte de tecnologia utilizada dependerá das características da tecnologia, das escalas produtivas e principalmente, das estratégias adotadas pela empresa.

A respeito disso, Deitos (2002) destaca que entre pequenas e médias empresas é comum a valorização de fontes de inovação externas, enquanto as fontes de inovação internas são pouco valorizadas. Assim, a autora salienta a importância de se ampliar as possibilidades em termos de fontes de tecnologia e de se conhecer as formas de acesso a essas fontes, para que os agentes da cadeia possam selecionar as fontes de tecnologia mais pertinentes ao seu negócio.

Diante do exposto, pode-se inferir que a noção de inovação tecnológica envolve uma ampla gama de possibilidades, podendo ser atrelada a produtos, processos, novos métodos de produção, novos modelos organizacionais, novos mercados, etc. Uma cadeia de produção, a depender de seu conteúdo tecnológico e das fontes de tecnologia utilizadas, apresentará um paradigma tecnológico mais ou menos eficiente do ponto de vista da competitividade. Para manter-se competitiva em um mercado que exige mudanças a todo o momento, é necessário que a cadeia adote uma postura que favoreça a inovação e a adoção de tecnologias.

Para tanto, as empresas participantes de um determinado sistema/cadeia precisam alinhar suas estratégias de modo que seja possível ampliar o espaço para a ocorrência de inovações em todos os elos. A sobrevivência e expansão de uma empresa no mercado competitivo dependem de um conjunto de estratégias adotadas no interior dessas cadeias, estratégias estas que podem determinar ainda, a qualidade do produto/serviço prestado (ALBRECHT; BRADFORD, 1992).

A estratégia pode ser entendida como um conjunto de planos, políticas e ações que as empresas adotam para ganhar vantagens competitivas em relação a seus competidores (SLACK *et. al.*, 2002). Como se verá a seguir, as estratégias das firmas representam aspecto primordial no tocante ao desempenho competitivo.

### **3.3. O estudo das estratégias das firmas**

No atual contexto econômico a organização interna de uma cadeia de produção exerce papel fundamental na busca pela competitividade. As estratégias adotadas no interior das cadeias de produção, considerando seus diferentes elos, podem cooperar para a melhora de seu desempenho competitivo ou ao contrário, dificultá-lo. Farina (1997) afirma que quanto mais adequada for a coordenação entre os componentes de um sistema econômico (ou cadeia), menores serão os custos de cada parte do sistema, maiores serão as chances de adaptação às modificações do ambiente e menores serão os conflitos entre cliente e fornecedor.

Muitos estudos sobre cadeias de produção, com foco nas estratégias das firmas, tem utilizado como base teórica a chamada Nova Economia Institucional (NEI). Essa base teórica aborda o papel das instituições em dois níveis analíticos, sendo um relacionado ao ambiente institucional, que engloba as macroinstituições e outro, relacionado às estruturas de governança, que engloba as microinstituições, que regulam transações específicas (AZEVEDO, 2000).

No nível microinstitucional está a chamada Economia dos Custos de Transação (ECT), que tem como foco as transações econômicas que ocorrem entre os agentes de uma determinada cadeia. Esse arcabouço teórico permite realizar uma avaliação qualitativa das cadeias de produção, que acontece através da observação dos agentes que compõem a cadeia, considerando pressupostos comportamentais e as características das transações.

Muitos autores tem buscado demonstrar a importância da capacidade de coordenação das cadeias produtivas nos estudos sobre competitividade, indicando que as estruturas de governança adotadas pelos agentes econômicos são a base para se entender quão bem sucedida é uma cadeia de produção (FARINA, 1997).

Souza *et. al.* (2005), consideram que as estruturas de governança representam “o espírito, a alma, a parte pulsante da cadeia”. Por governança os autores entendem ser a capacidade de se formular e estabelecer estratégias, de se articular com empresas diferentes para desenvolver as atividades da cadeia e “provocar mudanças na estrutura empresarial de outro ator para ser atendido e isto possibilite um melhor ganho para todos na cadeia” (SOUZA *et. al.*, 2005, p. 06).

A ECT teve suas primeiras referências em um trabalho publicado por Coase, em 1937, que buscou demonstrar que não se deveriam considerar apenas os aspectos produtivos das firmas, mas também seus aspectos organizacionais, como a relação entre fornecedores e clientes. Assim, o autor buscava demonstrar a existência de custos referentes às diversas transações estabelecidas entre os agentes de um determinado sistema econômico.

A partir das proposições de Coase, Williamson desenvolveu de modo mais estruturado as bases para a ECT. Para ele os custos de transação são custos que incidem tanto antes do processo de produção (*ex ante*) quanto após este processo (*ex post*). Os custos *ex ante* são os custos de se preparar, negociar e salvaguardar um acordo, e os custos *ex post* são os custos dos ajustamentos e adaptações após a realização das transações. Nas palavras de Williamson, os custos de transação “são os custos de conduzir o sistema econômico”.

A ECT considera, portanto, as transações como unidade básica de análise e vislumbra as estruturas de governança como responsável pela ordem e pela resolução de conflitos, sendo possível a partir daí, ganhos mútuos (WILLIAMSON, 2005). Para tanto, são considerados basicamente dois pressupostos comportamentais dos agentes econômicos que transacionam, quais sejam: a racionalidade limitada e o oportunismo.

Williamson (1993) *apud* Zylbersztajn (1995) define a racionalidade limitada como um “comportamento que pretende ser racional, mas consegue sê-lo apenas de forma limitada. Resulta da condição de competência cognitiva limitada de receber, estocar, recuperar e processar a informação. Todos os contratos complexos são

inevitavelmente incompletos devido à racionalidade limitada (ZYLBERSZTAJN, 1995, p. 17)”. O segundo pressuposto da ECT, que é o comportamento oportunista, considera que os agentes estão sempre em busca do interesse próprio em todas as transações, podendo mentir, trapacear ou quebrar promessas se for de seu interesse (AZEVEDO, 2000).

Zylbersztajn (1995) assinala que existem três motivos para os agentes não incorrerem ao comportamento oportunista e dar continuidade aos contratos: o primeiro é a reputação, que representa uma motivação monetária, pois uma quebra contratual implica em perdas financeiras e de benefícios futuros que não superam o custo do rompimento do contrato; o segundo são as garantias legais, que podem identificar, julgar e punir os agentes oportunistas; o terceiro são os princípios éticos, que funcionam como um contrato tácito entre os agentes.

Além de características comportamentais dos agentes, a ECT considera as características presentes nas transações entre os agentes de um determinado sistema, tais como o grau de especificidade dos ativos, a frequência das transações e a incerteza. A especificidade dos ativos é caracterizada pela impossibilidade de utilização do ativo (bem/serviço) para outras funções, senão para a qual foi criado ou ainda, na elevação do custo de transferência para seu uso alternativo. Azevedo (2000) aponta que a especificidade dos ativos pode ser considerada a “variável-chave” do sistema, o que quer dizer que, quanto mais específico for um ativo, maiores serão os riscos de perda associados a uma ação oportunista e problemas de adaptação, e assim, maiores são os custos de transação.

No que se refere à frequência das transações pode-se considerar que é essa característica que faz reduzir os custos de transação e reduzir os riscos de comportamentos oportunistas na medida em que aumenta. É uma medida da recorrência com que uma transação é realizada. Caracteriza-se, portanto, como um dos elementos mais relevantes para a escolha da estrutura de governança adequada a cada transação (AZEVEDO, 1997). Uma transação que ocorre, por exemplo, em um único momento não exige grandes esforços para controle, podendo ser realizadas via mercado. Por outro lado, se uma transação ocorre em mais de um ponto do tempo, com frequência mais elevada, é necessário que se estabeleça mecanismos eficientes para controle dessas transações, que são as estruturas de governança.

A incerteza pode ser caracterizada tanto como o desconhecimento dos eventos futuros ou como a assimetria de informações, mas em ambos os casos exerce grande influência na escolha da estrutura de governança. Essa variável afeta as transações e surge quando os impactos não podem ser previstos com antecedência ou quando não há o reconhecimento total das informações relevantes para a transação, estando, portanto, extremamente relacionada ao pressuposto da racionalidade limitada.

Considerando os pressupostos comportamentais dos agentes – racionalidade limitada e oportunismo – e os atributos das transações – especificidades dos ativos, frequência e incerteza – pode-se analisar o grau em que estes se apresentam, revelando a necessidade de se adotar uma ou outra estrutura de governança que permita dar continuidade às transações e melhorar o desempenho da cadeia.

Williamson (1985) define três estruturas de governança mais comumente utilizadas: o mercado, a hierarquia e a forma híbrida (relação contratual). Estruturas de governança via mercado ocorrem sempre por meio do sistema de preços (principal variável considerada). Esse tipo de estrutura de governança é adequado quando a especificidade dos ativos é baixa. Compradores e vendedores não tem relação de dependência e podem estabelecer transações com outros agentes sem perdas econômicas.

Outra estrutura de governança é a hierarquia ou integração vertical, que ocorre quando uma única firma domina dois ou mais estágios de produção. De maneira prática, a integração vertical pode ser considerada como uma organização de etapas tecnologicamente separáveis de um processo de produção por uma mesma firma (RODRIGUES, 1997). Isso significa dizer que a integração vertical ocorre quando uma única empresa decide internalizar processos a jusante e a montante de sua atividade, mantendo a propriedade total dos ativos envolvidos.

Hiratuka (1997) *apud* Simioni e Pereira (2004) informa que na medida em que a especificidade dos ativos aumenta, a estrutura de governança via mercado perde eficiência, surgindo a necessidade de um mecanismo mais cooperativo, que permita um processo de negociação mais efetivo. Assim, a depender do nível de especificidade dos ativos, a internalização das atividades dentro de uma única firma torna-se mais vantajosa em termos de custos de transação. Isso porque, com ativos muito específicos em jogo, há a necessidade de um controle maior sobre a

transação, para evitar casos de atitudes oportunistas e reduzir as perdas econômicas.

Por fim, as formas híbridas ou contratuais são estruturas de governança que mesclam elementos do mercado e da hierarquia. A partir desse tipo de governança, podem-se atenuar os efeitos da incerteza comportamental e das desvantagens da integração vertical, como as distorções burocráticas e as perdas de economias de escala e escopo. Jank (1996) cita como exemplos de formas híbridas de organização os contratos de longo prazo, coproduções, contratos de distribuição, *joint-ventures*, franquias, alianças estratégicas e outras. Esse tipo de estrutura de governança pode ser denominado de intermediário de quase-integração, onde uma firma possui a propriedade sobre equipamentos ou insumos específicos operados por outra firma de segmento correspondente.

Diante disso, reitera-se que a estrutura de governança apropriada para cada sistema econômico dependerá das características das transações e dos pressupostos comportamentais dos agentes que transacionam. Deve-se ter em mente que a especificidade dos ativos transacionados ocupa lugar central nessa decisão, pois se pode optar por uma forma de governança mais apropriada na medida em que se verifica o quão específico é um ativo.

Como destacado inicialmente, a NEI considera o papel das instituições em dois níveis analíticos, sendo um relacionado às macroinstituições (ambiente institucional) e outro relacionado às microinstituições (estruturas de governança). Até o momento foram destacados alguns aspectos atinentes às estruturas de governança, isto é, ao nível microinstitucional. Todavia, não se pode deixar de ressaltar que as macroinstituições possuem também papel crucial nas transações econômicas entre os agentes de um determinado sistema. Como destacado por Farina *et. al.* (1997), a operação e a eficiência de um determinado sistema econômico são totalmente influenciadas pelo conjunto de instituições que regulam o jogo econômico.

Em face da incompletude de informações e da necessidade de se estabelecerem comportamentos regulares, para minimização das incertezas, as instituições seriam necessárias para se desenvolverem padrões de comportamento regulares. Segundo North (1994), “as instituições são as estruturas que definem



grande parte dos fatores determinantes em uma escolha individual, delineando o formato e o desempenho das sociedades ao longo do tempo” (NORTH, 1994, p. 02).

Na ECT as instituições são consideradas necessárias para economizar em custos de transação, enquanto na análise macroinstitucional as instituições são consideradas necessárias para diminuir as incertezas, o que também implica em reduzir os custos de transação (MENDES *et. al.*, 2002). De algum modo, pode-se dizer que há uma sintonia entre as abordagens micro e macroinstitucional, embora existam peculiaridades inerentes a cada uma.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1. Tipo de pesquisa**

O foco principal dessa pesquisa foi o elo de produção da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano. A escolha por realizar um estudo focalizado no segmento de produção deu-se por considerarmos que este é o elo que tem maior influência na quantidade e qualidade de matérias-primas para os demais elos da cadeia e ainda, que movimenta o elo anterior – de insumos. Assim, a escolha deu-se por reconhecermos a importância desse elo para o bom funcionamento da cadeia como um todo. Apesar disso, a pesquisa foi realizada com base na visão mesoanalítica, e, portanto, informações relevantes sobre os demais elos da cadeia não foram deixadas de lado. Além disso, em uma visão mesoanalítica, é fundamental o entendimento dos ambientes externos que exercem influência sobre a cadeia estudada, como de fato ocorreu nesse estudo.

A pesquisa foi de tipo exploratório e descritivo. A pesquisa exploratória proporcionou maior familiaridade com a temática, aperfeiçoando as ideias e possibilitando uma nova compreensão do problema. Já a pesquisa descritiva possibilitou a descrição das características da cadeia estudada e a descoberta de associações entre as variáveis pesquisadas (GIL, 2002). No que se refere à natureza, trata-se de uma pesquisa qualitativa, haja vista que o objetivo esteve na compreensão do problema de pesquisa e não meramente em sua mensuração.

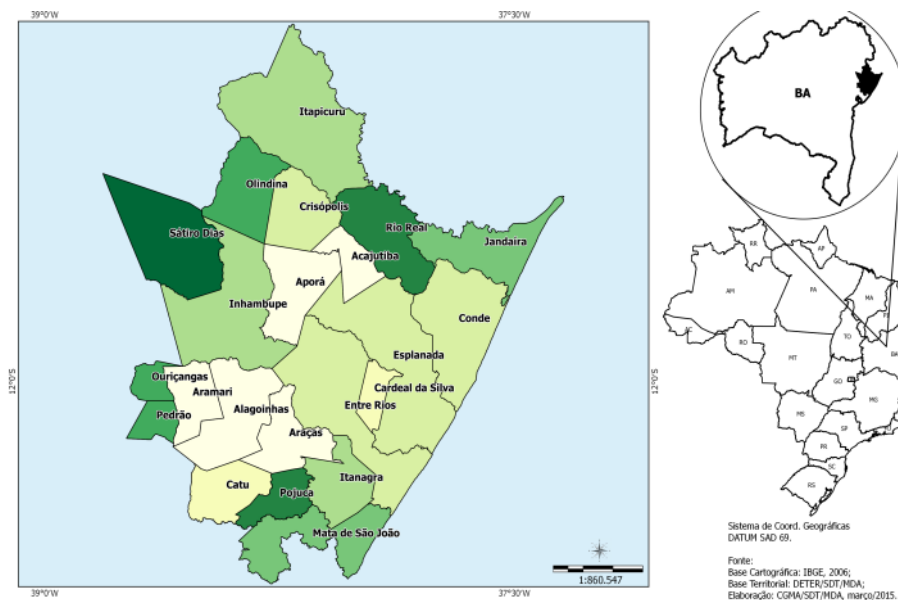
Em relação ao enfoque metodológico, essa pesquisa foi realizada a partir do 'Método de Pesquisa Rápida', que tem sido bastante utilizado em estudos sobre cadeias produtivas agroalimentares. Trata-se de um método bastante objetivo, que flexibiliza o rigor estatístico e dá ênfase na eficiência operacional da pesquisa (SILVA e BATALHA, 1999).

Segundo Silva e Souza Filho (2007) esse método apresenta três características básicas: a priorização ou maximização do uso de informações provenientes de fontes secundárias, a realização de entrevistas informais e semiestruturadas com agentes-chave da cadeia de produção considerada e a observação dos elos que a compõem.

## 4.2. Área de estudo

O estudo foi desenvolvido no território de identidade Litoral Norte/Agreste Baiano (Figura 4). A escolha por esse *lôcus* de pesquisa levou em consideração o fato de ser este o principal polo de produção de citros do estado da Bahia. Além disso, nesse território encontra-se o município de Rio Real, que possui grande destaque estadual, por ser o responsável pela maior parte da produção de citros de toda a Bahia, e grande destaque nacional, por estar entre os cinco maiores produtores de citros do Brasil.

Figura 4 – Território de Identidade Litoral/Norte Agreste Baiano



Fonte: MDA, 2015.

Esse território é composto por 22 municípios<sup>3</sup> e possui extensão territorial total de 13,7 mil quilômetros quadrados. Uma característica desse território é a variedade climática observada, que abrange do tropical úmido a sub-úmido, úmido, subúmido a seco e até semiárido. Em função dessa variedade, o regime de chuvas pode oscilar entre 500 mm a 800 mm, em áreas mais áridas, até 2000 mm em ambiente mais úmidos. Nesse território predominam os biomas Caatinga e Mata Atlântica (SDS, 2015).

Segundo dados do Censo Demográfico realizado pelo IBGE em 2010, esse território possuía uma população total estimada em 628, 2 mil habitantes. Em termos

<sup>3</sup> Acajutiba; Alagoinhas; Aporá; Araçás; Aramari; Cardeal da Silva; Catu; Conde; Crisópolis; Entre Rios; Esplanada; Inhambupe; Itanagra; Itapicuru; Jandaíra; Mata de São João; Olindina; Ouriçangas; Pedrão; Pojuca; Rio Real; Sítiro Dias.

populacionais, o maior município do território era Alagoinhas, com população de 141,9 mil habitantes. Seguindo uma tendência nacional o crescimento populacional desse território entre os anos 2000 e 2010, foi pequeno, de apenas 1,1%, sendo porém, maior que o observado para a Bahia (0,7%). Considerando as áreas urbana e rural, tem-se maior crescimento populacional na área urbana, o que também segue um padrão nacional.

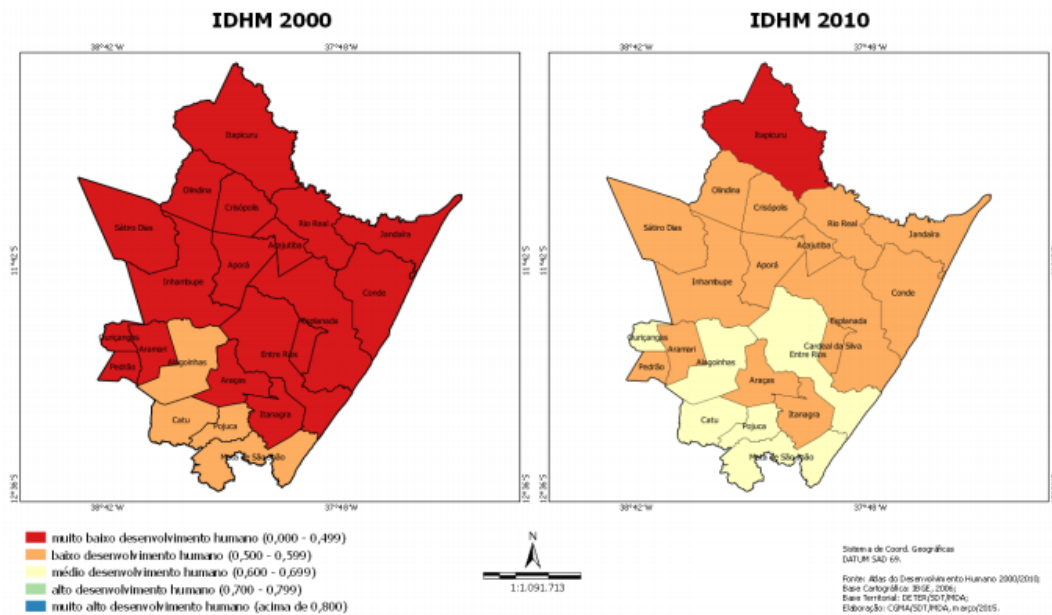
Outra característica populacional observada entre 2000 e 2010 foi o crescimento da população idosa (com mais de 60 anos) e redução da população com idade de até 14 anos, o que também representa uma tendência nacional, influenciada por aspectos diversos, como as quedas nas taxas de natalidade e elevação da expectativa de vida da população. A população considerada em idade produtiva, isso é, com idade entre 15 e 59 anos vem demonstrando crescimento nesse local.

Em termos educacionais, o território ainda apresenta percentuais significativos de pessoas analfabetas – com 15 anos ou mais – embora tenha se observado um cenário mais positivo em 2010, comparativamente ao ano 2000. Em 2010 eram 18,5% de analfabetos nesse território, contra 16,3% de analfabetos em todo o estado da Bahia. Apesar disso, o acesso à educação se ampliou muito no território, atingindo, em todos os municípios um acesso à educação, por parte da população com idade entre 6 e 14 anos, superior a 90%. Entre a população com idade entre 15 e 17 anos o percentual de acesso à educação foi, em 2010, de 85%, demonstrando um cenário menos positivo, considerando que essa população com idade entre 15 e 17 anos, deveria estar na escola, finalizando ou cursando a etapa de nível médio de ensino. Esses resultados, demonstram que existe uma dificuldade maior em manter os adolescentes na escola.

No Litoral Norte/Agreste Baiano, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que mensura a qualidade de vida de uma determinada população, embora tenha apresentado melhorias ao longo dos anos, ainda era menor que o índice observado para o estado da Bahia, que foi em 2010 de 0,660, considerado um estado de médio desenvolvimento humano. Poucos municípios atingiram um índice maior que o da Bahia, mas apenas um – Itapicuru – não atingiu 0,500, sendo considerado o único município do território com baixo desenvolvimento humano (Figura 5). Um resultado positivo para o território, considerando o intervalo de tempo entre 2000 e 2010, foi a

redução do percentual de pessoas na extrema pobreza, que passou de 33,6% no primeiro ano, para 20,3% no segundo. Essa redução pode ser atrelada, em partes, ao desenvolvimento de programas de transferência de renda – como o Bolsa Família – especialmente a partir de 2003.

Figura 5 – Comparativo do IDH nos municípios do Litoral Norte/Agreste Baiano em 2000 e 2010



Fonte: MDA, 2015.

Outro fator que pode ter contribuído para queda no percentual de pessoas na extrema pobreza, foi a elevação no número de postos de trabalho nesse território. Entre 2001 e 2011 esse número passou de 31,9 mil para 77,1 mil postos. Nesse aspecto, teve destaque o setor de serviços e comércio. Um fato negativo nesse aspecto foi a verificação de um baixo número de empregos formais no território, existindo cerca de 58 mil trabalhadores informais, com remuneração abaixo do setor formal (SDS, 2015).

Os dados do último Censo Agropecuário realizado pelo IBGE, em 2006, apontaram a existência de cerca de 36 mil estabelecimentos agropecuários com agricultura familiar nesse território, sendo a maioria localizada nos municípios de Crisópolis, Itapicuru e Rio Real. Além da citricultura, existem outras atividades agropecuárias recorrentes, como a avicultura, apicultura, bovinocultura, manicultura, silvicultura e cultivos de mamão, coco, milho, maracujá (ZEE, 2013).

De acordo com o Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA) (2015), o número médio de pessoas ocupadas na agricultura familiar era de 94 mil, o que indica o forte papel social da agricultura de base familiar nesse território. Vale destacar que a citricultura é realizada nesse território, basicamente por pequenos produtores rurais no âmbito da agricultura familiar. Um resultado negativo verificado para essa área de estudo, refere-se ao baixo número de técnicos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), que segundo dados do MDA para 2015 era de apenas 63 técnicos para os 22 municípios e para os cerca de 36 mil estabelecimentos agropecuários.

### **4.3. Coleta de dados**

Seguindo o enfoque metodológico proposto – Método de Pesquisa Rápida – a pesquisa foi realizada com base em uma busca extensa por dados secundários sobre a temática e complementada por dados primários. Dados primários são aqueles que não foram coletados em nenhum outro momento, sendo coletados com o propósito de atender a uma determinada pesquisa. Já os secundários, são aqueles que já foram coletados, tabulados e ordenados por outros, estando à disposição dos interessados (MATAR, 1996).

Para a coleta dos dados secundários, utilizaram-se as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental, onde foram consultadas fontes científicas que tratam sobre o tema de estudo, tais como livros, periódicos, artigos científicos, *journals* nacionais e internacionais, dissertações e teses, revistas do setor, bancos de dados estatísticos nacionais e internacionais, *sítes* eletrônicos de empresas públicas e privadas, relatórios técnicos de órgãos governamentais e privados, entre outros.

Nessa etapa buscaram-se dados para a realização de uma caracterização preliminar, quantitativa e qualitativa, da Cadeia Produtiva do Citrus no Litoral Norte/Agreste Baiano e a avaliação de variáveis relacionadas ao seu desempenho ao longo dos últimos anos – área colhida, rendimento, quantidade produzida e outras. As informações levantadas permitiram a identificação e caracterização dos segmentos e agentes representativos da cadeia no território em estudo, e principalmente, do segmento de produção, foco desse estudo.

Em relação à coleta de dados secundários de cunho estatístico, realizou-se um recorte temporal compreendido entre 2001 e 2015, tendo em vista que a partir de

2001 houve, em fontes oficiais de dados, como o IBGE, uma padronização na expressão de algumas variáveis que foram consideradas para demonstração do desempenho da produção de citros. A partir de 2001, as quantidades produzidas das frutas cítricas passaram a ser expressas em toneladas, enquanto em anos anteriores eram expressas em mil frutos. O rendimento médio, que era expresso em frutos por hectare (frutos/ha), passou a ser expresso em quilogramas por hectare (Kg/ha). Em alguns casos, não foram encontrados dados até o ano de 2015, tendo-se considerado os dados mais atuais disponíveis para cada aspecto abordado.

Foram utilizadas algumas técnicas estatísticas para auxiliar na visualização do desempenho da citricultura no Estado da Bahia e no Litoral Norte/Agreste Baiano. Calculou-se a TGC<sup>4</sup> para as variáveis: área colhida, produção e rendimento. A TGC indica o ritmo de crescimento das variáveis selecionadas a cada ano, sendo, portanto, fundamental para uma percepção mais ampla sobre o desempenho da cultura do citros ao longo dos anos. Esse cálculo, elaborado conforme Gujarati (2000) foi realizado estatisticamente por regressão linear de tendência (Equação 1):

Equação (1)  $Y = a \cdot b \cdot T$  em que:

Y: variável dependente;

T: tempo; e

a e b = parâmetros a serem estimados

Aplicando-se a forma logarítmica tem-se:

Equação (2)  $\log Y = \log a + T \log b$

Deste modo, a TGC é obtida pela Equação 3:

Equação (3)  $TGC: (Anti - \log b - 1) * 100$ .

Foram utilizados também, cálculos de correlação de Pearson, com o objetivo de verificar e medir o nível de correlação linear entre as variáveis estudadas, sendo essas variáveis tratadas de forma simétrica, não sendo feitas distinções entre variável explanatória ou dependente (TOLEDO E OVALLE, 2012). O coeficiente de Pearson pode variar de 1 a -1, sendo que quanto mais próximo de 1, mais perfeita será a correlação entre as variáveis e ao contrário, quanto mais próximo de -1, as

<sup>4</sup> Para maiores detalhes sobre o cálculo ver: GUJARATI, D. N. **Basic econometrics**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000. 846 p.

variáveis em análise, embora com correlação perfeita, estarão negativamente correlacionadas. Com valor igual a zero, ocorre uma situação em que as variáveis analisadas não estão correlacionadas, o que significa 'absoluta independência'. Buscou-se mensurar a correlação entre a quantidade produzida (t) e a área colhida (ha) e entre a quantidade produzida (t) e o rendimento (t/ha) de citros, o que propiciou um entendimento acerca das variáveis que mais exerceram influência no desempenho da cultura do citros no período de 2001 a 2015.

De modo complementar, calculou-se o Escore padrão para a variável 'rendimento médio' a fim de demonstrar a colocação de municípios produtores de citros do Litoral Norte/Agreste Baiano em relação a outros produtores do país. Com isso foi possível verificar o quanto os municípios do Litoral Norte/Agreste Baiano estavam abaixo da média nacional de rendimento médio da produção de citros. Esse cálculo traduz, portanto, o número de desvios padrão acima ou abaixo da média geral observada para a variável 'rendimento'.

Todas as informações obtidas na etapa de coleta de dados secundários geraram os subsídios necessários para a realização da etapa seguinte, que foi a coleta de dados primários. Além disso, essa etapa trouxe as bases necessárias para as discussões a respeito dos dados coletados de forma primária e para as proposições finais.

Os dados primários foram coletados a partir de uma pesquisa de campo. As pesquisas de campo, segundo Lakatos e Marconi (1991) têm por objetivo conseguir informações acerca de um problema para o qual se busca uma resposta ou ainda, descobrir novos fenômenos, e implica na coleta de dados no local em que ocorreram ou surgem os fenômenos, exigindo contar com controles adequados e com objetivos preestabelecidos, sendo as informações buscadas através de técnicas de observação, entrevistas ou questionários.

No caso desta pesquisa, os dados foram coletados através de um questionário, que se caracteriza como uma técnica de investigação composta por um número considerável de questões a serem apresentadas ao público alvo com o objetivo de conhecer opiniões, situações vivenciadas, interesses, expectativas, etc. (GIL, 1999).



#### 4.4. O instrumento de pesquisa - questionário

O questionário utilizado na pesquisa foi elaborado no âmbito do Projeto GestFrut<sup>5</sup> da Embrapa Mandioca e Fruticultura, do qual a autora é integrante. Em linhas gerais esse projeto visa estabelecer uma estrutura em rede composta pelos diferentes atores da fruticultura baiana voltada ao levantamento e a socialização de informações e ao delineamento de ações estratégicas, que promovam o contínuo desenvolvimento e a inovação no setor frutícola. Uma das principais finalidades do projeto é gerar subsídios para a tomada de decisão sobre prioridades de pesquisa para a fruticultura do estado da Bahia.

Uma das ações previstas no âmbito do referido projeto foi a realização de uma pesquisa em todos os polos de produção de frutas da Bahia, com vistas a identificar os problemas enfrentados nas fases de produção e comercialização das frutas. Além disso, essa pesquisa visou identificar ações importantes para a solução dos problemas vivenciados pela fruticultura baiana.

O questionário foi elaborado de maneira a atender aos diversos polos de produção de frutas da Bahia, tendo sido preparado pela equipe do projeto, da qual a autora faz parte, sob a coordenação e validação do coordenador e pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Para a confecção do questionário, utilizou-se um vasto aporte teórico sobre fruticultura de um modo geral e mais especificamente, sobre a fruticultura do estado da Bahia. Além disso, foram realizadas diversas conversas com pesquisadores da Embrapa e agentes chave da cadeia estudada a fim de delinear, da melhor forma possível, os problemas vivenciados por este setor. Desse modo, foi possível elaborar um questionário que pudesse ser adaptado a cada polo e fruteira específica.

Pôde-se chegar, portanto, a um número razoável de problemas relativos aos ambientes tecnológico, institucional, organizacional e competitivo para os quais se elaborou um formato adaptado de escala tipo *Likert*. Esse tipo de escala tem seus fundamentos teóricos na tradicional escala *Likert* (e não de tipo *Likert*) onde se tem cinco categorias de respostas. Todavia, uma escala de tipo *Likert* comporta

---

<sup>5</sup> O título do Projeto denominado GestFruti é: “Estabelecimento de uma rede de pesquisa, transferência de tecnologia e inovação para a fruticultura do Estado da Bahia, com base na articulação, gestão e comunicação”. Para maiores informações sobre o Projeto Gestfrut acesse: <https://www.embrapa.br/en/mandioca-e-fruticultura>.

classificações paralelas à classificação tradicional de maneira satisfatória, podendo ocorrer variações na escala utilizada (CLASON; DORMODY, 1994).

Para Preston e Coleman (2000) o número de opções de respostas em uma escala de tipo *Likert* não é uma questão resolvida, mesmo após anos de sua primeira utilização no formato tradicional (cinco opções). Wiswanathan *et. al.* (2004), no entanto, enfatizam que a regra geral para a elaboração dessas escalas é a consideração entre dois e sete pontos. A variação no número de itens da escala está relacionada com a forma que o pesquisador irá interpretar os dados.

Nessa pesquisa utilizou-se para a identificação de problemas, uma escala em três níveis – *problema não ocorre; problema ocorre com pouca frequência; problema ocorre com muita frequência* –, pois se pretende elencar os itens a partir de dois pontos opostos: ocorre intensamente ou não ocorre. Isso porque, a intenção é gerar subsídios para que instituições de pesquisa possam agir sobre os problemas mais urgentes do território, no caso sobre aqueles que ocorrem com muita frequência.

Foram elencadas possíveis ações para melhora do desempenho das fruteiras pesquisadas, para o qual também se utilizou uma escala, com as seguintes opções: *muito importante; importante; pouco importante; não é importante*. A partir dessa escala, foi possível identificar e propor ações específicas voltadas aos problemas mais relevantes vivenciados pela citricultura do Litoral Norte/Agreste Baiano.

Apesar de o questionário possuir em sua maioria questões objetivas, havia questões abertas, que possibilitavam a emergência de novos fatores para além daqueles propostos. Assim, os respondentes tiveram a possibilidade de trazer novos aspectos para a pesquisa, caso aqueles propostos não atendessem à totalidade das especificidades da fruteira e região pesquisada.

A primeira parte do questionário foi composta por um bloco de identificação do entrevistado (nome, telefone, e-mail, instituição a que pertencia, categoria) e identificação do polo de produção de frutas e fruteira, no caso desse estudo, o Litoral Norte/Agreste Baiano e a cultura do citros. Na segunda parte constavam questões para identificação do destino da produção do território e dos principais produtos desenvolvidos. Em seguida, encontrava-se um bloco para identificação de problemas relativos à produção e à comercialização das frutas. Nessa parte as variáveis consideradas estiveram relacionadas aos ambientes institucional, organizacional, tecnológico e competitivo. Em outra parte, estava o bloco de

identificação das ações mais importantes para superação dos problemas identificados. Por fim, havia um espaço para que os entrevistados pudessem expressar opiniões sobre as questões e levantar outros comentários que avaliassem como pertinentes.

#### **4.5. Seleção das variáveis**

No referencial teórico abordado para a pesquisa, foi destacado que o sucesso de uma determinada cadeia, do ponto de vista concorrencial, não depende unicamente de estratégias individuais dos agentes que a compõem, mas ao contrário, de uma série de fatores internos e externos às cadeias. Esses fatores, por sua vez, estão ligados aos ambientes institucional, organizacional, tecnológico e competitivo. Com base na visão mesoanalítica e no modelo proposto por Farina *et. al.* (1997) para análise da competitividade de Cadeias de Produção é que se estabeleceram as variáveis para este estudo. Foram consideradas variáveis atinentes aos quatro ambientes mencionados, buscando identificar os fatores que poderiam influenciar no desempenho da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano.

Para o ambiente institucional, levamos em consideração fatores relativos ao apoio institucional dado à citricultura da Bahia. No ambiente organizacional foram considerados fatores sobre o apoio de instituições de pesquisa/ensino/assistência à cadeia, sobre o fator informacional e sobre questões de organização interna da cadeia. No âmbito tecnológico, as variáveis foram atinentes às variedades de citros do território, ao manejo e tratos culturais, à colheita, questões ambientais, qualidade das frutas, mão de obra e assistência técnica, logística e certificação e gestão. Por fim, as variáveis do ambiente competitivo foram associadas ao uso de embalagens, aos preços e estruturas de governança da cadeia e aos insumos e custos de produção.

Importante esclarecer que o questionário utilizado na pesquisa (Anexo) fez parte de um projeto mais amplo – Gestfrut – para identificação de gargalos nas cadeias produtivas de frutas de todo o estado da Bahia, como já mencionado. Dessa forma, nem todas as variáveis consideradas no questionário se aplicavam à Cadeia Produtiva do Citros. As variáveis pertinentes a essa pesquisa encontram-se

destacadas no Quadro 1 a seguir, que apresenta as temáticas e fatores considerados previamente para cada ambiente da citricultura.

Quadro 1 – Variáveis consideradas na pesquisa

<b>FATORES ASSOCIADOS AO AMBIENTE INSTITUCIONAL</b>	
<b>Temática</b>	<b>Fatores críticos</b>
<b>Políticas Públicas de Apoio/Apoio institucional</b>	Estruturação dos sistemas estaduais de pesquisa e de transferência de tecnologia
	Aplicação das normas regulamentares para a produção de alimentos seguros
	Divulgação das frutas tropicais em outros países
	Atuação dos agentes governamentais
<b>FATORES ASSOCIADOS AO AMBIENTE ORGANIZACIONAL</b>	
<b>Temática</b>	<b>Fatores críticos</b>
<b>Apoio de instituições de pesquisa/Ensino/Assistência</b>	Assistência técnica eficiente e especializada
	Apropriação privada dos investimentos em pesquisa agrícola na geração de novos materiais genéticos
<b>Informação</b>	Conhecimento do mercado para as frutas cítricas
	Conhecimento sobre a real competitividade do produto cítrico
	Irregularidade de produção
<b>Organização interna da cadeia</b>	Integração da cadeia produtiva
	Desorganização da cadeia produtiva
<b>FATORES ASSOCIADOS AO AMBIENTE TECNOLÓGICO</b>	
<b>Temática</b>	<b>Fatores críticos</b>
<b>Variedades</b>	Produção de material propagativo de boa qualidade fitossanitária.
	Disponibilidade de mudas certificadas
<b>Manejo/Tratos culturais</b>	Conhecimento sobre controles fitossanitários
	Incidência de pragas e doenças.
	Uso de produtos químicos nas lavouras
	Manejo e tratos culturais inadequados.
	Presença de resíduos de defensivos em frutas
	Taxa de adoção de tecnologias na produção voltados ao mercado interno
	Acesso a técnicas modernas de produção
	Conhecimento sobre técnicas de conservação do solo
<b>Colheita</b>	Conhecimento sobre técnicas de determinação do ponto ótimo da colheita
	Conhecimento sobre conservação pós-colheita
	Perdas pós-colheita
<b>Ambiental/Sustentável</b>	Existência de profissionais especializados na produção orgânica, agroecológica e em sistemas integrados de produção
	Resistência dos produtores na implementação de tecnologias para aproveitamento de resíduos

(continua)

<b>Qualidade</b>	Qualidade das frutas
	Qualidade inadequada para a exigência do comprador
<b>Mão de obra/Assistência técnica</b>	Mão de obra qualificada na produção
	Assistência técnica eficiente e especializada
<b>Logística/Certificação</b>	Rastreabilidade de frutas
	Processo de certificação
<b>Gestão</b>	Treinamento em gestão e planejamento da produção
	Desequilíbrio entre oferta e demanda
<b>FATORES ASSOCIADOS AO AMBIENTE COMPETITIVO</b>	
<b>Temática</b>	<b>Fatores críticos</b>
<b>Embalagens</b>	Uso de embalagem no mercado interno
<b>Preços/Estruturas de governança</b>	Transparência na formação de preços
	Contratos pré-estabelecidos para comercialização
<b>Insumos / Custos de produção</b>	Preço dos insumos
	Custos de produção

Fonte: A autora.

#### 4.6. Os participantes da pesquisa

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, os participantes foram escolhidos por um plano de amostragem não probabilística de tipo intencional. Lakatos e Marconi (2002) apontam que uma das principais características das amostragens não probabilísticas é a impossibilidade de aplicação de fórmulas estatísticas para cálculo. No caso de uma escolha intencional, busca-se captar opiniões de alguns elementos de uma população, não importando a representatividade numérica da mesma. Uma das principais características da amostragem não probabilística de tipo intencional “é que os elementos da população são selecionados intencionalmente, considerando que a escolha por determinados elementos poderá oferecer as contribuições solicitadas” (CHURCHILL, 1998, p. 301). A escolha se dá, portanto, a partir do julgamento do pesquisador em relação à qualificação dessas pessoas para responder ao que está sendo proposto, sendo comum a escolha por *experts* (profissionais especializados, agentes-chave).

Dessa maneira, as entrevistas foram realizadas com agentes-chave da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano. Por agentes-chave, Silva e Batalha (2000), compreendem serem aqueles indivíduos que possuem conhecimentos amplos sobre a cadeia de produção considerada. Podem fazer parte ou atuar em qualquer elo da cadeia de produção ou ainda, pertencer ou atuar nos ambientes que exercem influência sobre a cadeia.

Previamente, foi elaborada uma listagem com o nome e contato dos possíveis respondentes da pesquisa. Essa listagem foi organizada com base em informações de pesquisadores da Embrapa e seus parceiros de projetos que já conheciam pessoas que poderiam ser importantes para a pesquisa proposta. Desse modo, foram contatados, por telefone e/ou e-mail, os possíveis respondentes da pesquisa, a fim de explicar os propósitos da pesquisa, que servirá de insumo para o Projeto Gestfrut.

Todas as entrevistas com os agentes-chave da cadeia em estudo foram realizadas em municípios do Litoral Norte/Agreste Baiano e principalmente, no município de Rio Real, principal produtor do território. As entrevistas foram realizadas entre os dias 11 e 13 de fevereiro de 2017 e contou com a participação de membros da equipe do Projeto GestFrut.

No total foram aplicados 26 questionários, distribuídos da seguinte maneira: dois empresários do ramo citrícola; 18 citricultores; três representantes de associações de produtores agrícolas; um representante de cooperativa de produtores rurais; um Secretário estadual de agricultura e um Técnico agropecuário federal. A maioria dos questionários foi direcionada a produtores rurais de citros, o que se justifica pelo fato de a pesquisa ter como foco o elo de produção da Cadeia Produtiva do Citros.

#### **4.7. Tabulação e análise dos dados**

Os dados dos questionários foram tabulados através do programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 19.0. Nessa etapa, foram calculadas as frequências para cada resposta dada e posteriormente foram criados gráficos e/ou tabelas para apresentação dos resultados.

Para as respostas abertas, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, que segundo Bardin (2006) abarca um conjunto de técnicas de análise de comunicações, buscando enriquecer a leitura dos dados coletados na pesquisa. Há diversos procedimentos para a realização da análise de conteúdo, como análise léxica, análise de categorias, análise da enunciação, etc. (CHIZZOTTI, 2006). Nesse estudo, utilizou-se o procedimento de análise de categorias, onde as respostas abertas foram separadas de acordo com temas e incorporadas em um segmento do

conteúdo que foi considerado como unidade base para a categorização e contagem de frequência.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1. Desempenho da produção e comercialização de citros na Bahia e Litoral Norte/Agreste Baiano

Uma das variáveis mais importantes para verificação do desempenho de uma determinada cultura é a sua produtividade (ou rendimento). Esse aspecto tem sido considerado como um dos principais pontos para a melhoria do desempenho competitivo das atividades agrícolas. Por esse motivo, a elevação da produtividade é um dos principais motivadores de pesquisas voltadas à geração de inovações tecnológicas, sendo, portanto, um importante indicador de desempenho (ÁVILA *et. al.*, 2002).

Nesse ensejo, as Figuras 6, 7, e 8 apresentam a evolução dessa variável para laranja, limão e tangerina nos principais estados produtores de citros do Brasil no período de 2001 a 2015. Verifica-se em relação à produção de laranjas que o estado da Bahia, desde 2003, demonstrou menor rendimento, tendo sofrido um recuo anual de 0,58% (TGC negativa), enquanto Minas Gerais e São Paulo aumentavam seu rendimento em 3,98% e 1,70% ao ano respectivamente.

No tocante à produção de limão, nos quatro primeiros anos de análise, a Bahia conseguiu manter seu rendimento acima do de Minas Gerais, voltando a cair, porém, nos três anos subsequentes. Novamente, em 2008 o rendimento dessa cultura na Bahia foi maior que o observado em Minas Gerais, permanecendo até o ano de 2011, quando Minas Gerais assumiu novamente a liderança. O crescimento anual observado nas lavouras mineiras de limão foi de 8,29%, ao passo que na Bahia esse foi de 3,81%, taxa maior que a observada para o estado de São Paulo (3,30%).

O crescimento de rendimento da produção de tangerinas no período em análise foi positivo em Minas Gerais, sendo de 4,96% ao ano. Em São Paulo e Bahia este foi de 1,68% e 0,95% respectivamente, ao passo que no Paraná, terceiro maior produtor da fruta, houve queda anual de 1,13%.



Figura 6 – Evolução do rendimento de laranjas nos três principais Estados produtores – 2001 a 2015

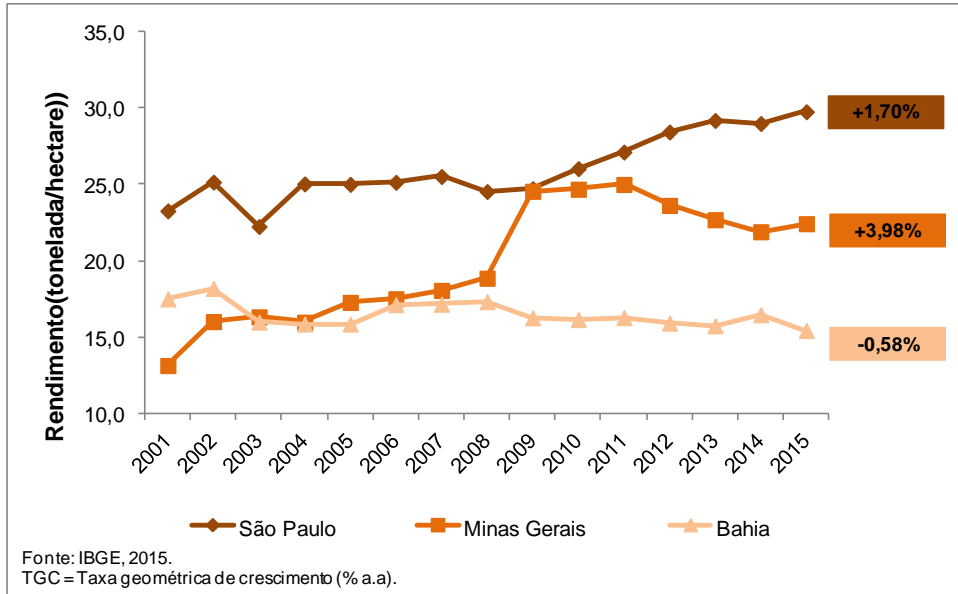


Figura 7 – Evolução do rendimento de limões nos três principais Estados produtores – 2001 a 2015

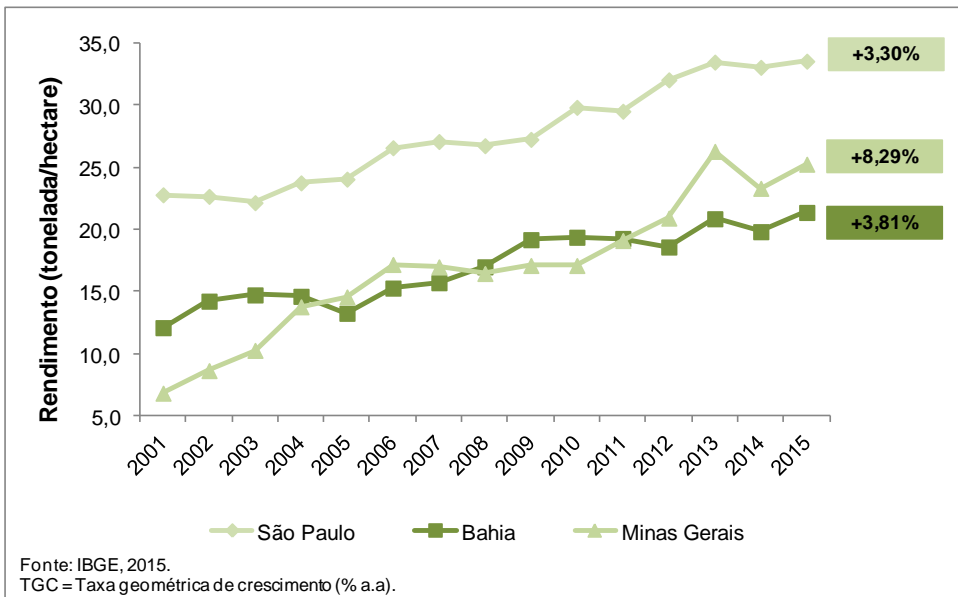
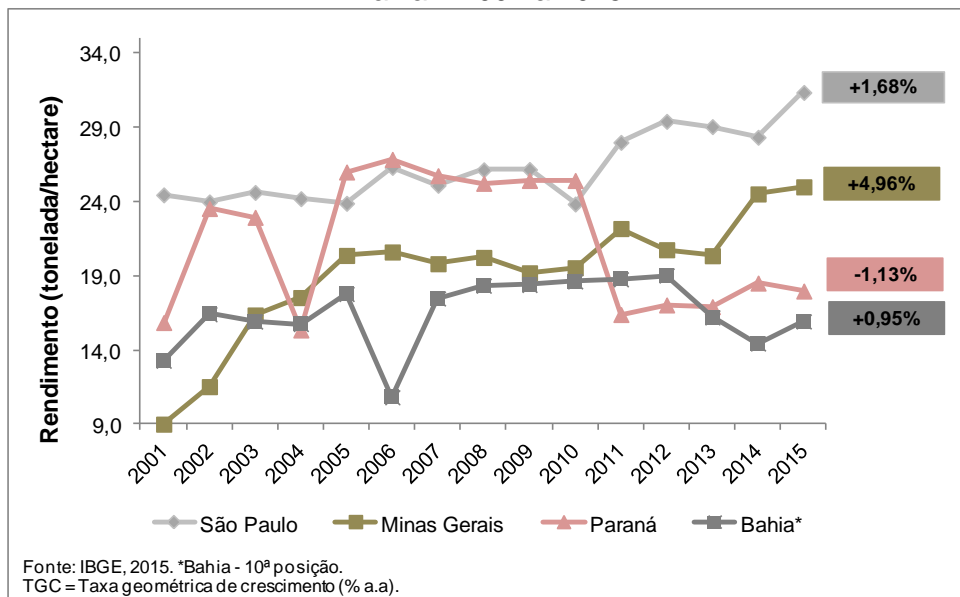


Figura 8 – Evolução do rendimento de tangerinas nos três principais Estados produtores e Bahia – 2001 a 2015



Na Tabela 4 a seguir são apresentados os coeficientes de correlação de Pearson relativos às frutas cítricas nos principais estados produtores. No que se refere à produção de laranjas no período de 2001 a 2015, verifica-se que no Brasil, de modo geral, a produção de laranjas tem se reduzido em função de menores áreas colhidas. A mesma análise pode ser feita para o estado de São Paulo, que apresentou um coeficiente de correlação entre área colhida e produção de 0,80 (correlação forte positiva), ao passo que a correlação entre produção e rendimento foi fraca negativa (-0,48). Isso quer dizer que o rendimento não foi um determinante para a redução na quantidade produzida de laranjas desse estado, mas sim a área colhida.

No caso de Minas Gerais, pode-se dizer que a elevação na produção de laranjas nos últimos 15 anos ocorreu sobretudo, em função da elevação no rendimento, o que indica uma maior eficiência nos pomares mineiros. Por outro lado, na Bahia, a elevação na produção de laranjas ocorreu praticamente apenas em função da elevação da área colhida, tendo em vista que foi verificada uma fraca correlação positiva entre produção e rendimento (0,12). Esses resultados indicam uma menor eficiência nos pomares baianos, fruto de menores níveis tecnológicos empregados na produção e outros fatores internos e externos à cadeia.

Sobre a produção de limão no Brasil, pode-se dizer que a elevação na produção ocorreu mais em função da elevação do rendimento, já que a correlação

entre área colhida e quantidade produzida foi bastante baixa (0,02). Ao contrário, em São Paulo, Minas Gerais e Bahia, há uma maior associação entre a área colhida e a quantidade produzida de limões. Isso significa dizer que: em São Paulo a redução da produção de limões ocorreu basicamente em função da diminuição na área colhida; em Minas e Bahia a elevação nessa produção foi fruto, principalmente, das maiores áreas colhidas, embora a elevação no rendimento também tenha contribuído, especialmente em Minas.

Finalmente, em relação à produção de tangerinas, a redução observada na produção do Brasil nos últimos 15 anos foi em função de reduções na área colhida (0,91). O mesmo aplica-se ao estado de São Paulo, onde houve redução na área colhida, o que impactou a produção. Em Minas Gerais e Bahia, que apresentaram taxas de crescimento positivas para essa fruteira no período de 2001 a 2015, o crescimento ocorreu principalmente pelo aumento na área colhida, apesar de o rendimento também ter contribuído.

Tabela 4 – Coeficiente de correlação de Pearson (r) – Brasil e principais estados produtores de citros, 2001 a 2015

LARANJA				
Variáveis	Brasil	São Paulo	Minas Gerais	Bahia
	r	r	r	r
Área X Produção	0,50	0,80	0,36	0,91
Produção X Rendimento	0,07	-0,48	0,76	0,12
LIMÃO				
Variáveis	Brasil	São Paulo	Minas Gerais	Bahia
	r	r	r	r
Área X Produção	0,02	0,36	0,98	0,98
Produção X Rendimento	0,81	0,04	0,96	0,77
TANGERINA				
Variáveis	Brasil	São Paulo	Minas Gerais	Bahia*
	r	r	r	r
Área X Produção	0,91	0,99	0,96	0,83
Produção X Rendimento	0,46	-0,79	0,95	0,75

Fonte: Elaboração própria.

\* - Bahia: 10ª posição.

Em termos produtivos, o percentual de participação da Bahia no montante nacional de produção de citros é baixo (5,9%) se comparado ao estado de São Paulo, principal produtor. Isso é fruto de menores níveis tecnológicos empregados na produção, da baixa destinação agroindustrial da produção, entre outros fatores. Além disso, em São Paulo a cadeia produtiva como um todo se apresenta com um nível de organização elevado, com forte interação entre os componentes, o que

impacta diretamente na sua competitividade. Ademais, a maior parte da produção é destinada à indústria para a fabricação de sucos.

Na Bahia há uma menor destinação industrial do citros, sendo que a produção é destinada basicamente ao abastecimento de frutas frescas no mercado interno. Os pomares de citros são pouco extensos, sendo que a maioria possui menos de 10 hectares, caracterizando-se como estabelecimentos de agricultura familiar de pequeno porte. Entre os pequenos produtores as dificuldades de acesso a tecnologias são mais comuns, sendo agravados pela falta de acesso à informação, baixos níveis de escolaridade, baixa possibilidade de realização de investimentos, entre outros. Atrelado a isso, há uma menor organização da cadeia de produção como um todo, o que implica em baixo poder de competitividade no mercado interno e externo.

Neves *et. al.* (2010) indicam que apesar de o setor citrícola ser muito importante em termos econômicos e sociais para o Brasil como um todo, há ainda uma grande carência em relação a políticas de incentivo à produção, especialmente no “segmento dos pequenos produtores que tem sofrido por não conseguirem renovar seus pomares com tecnologias mais adequadas para ganhos de produtividade” (NEVES *et. al.*, 2010, p. 67).

Embora com desempenho muito distinto ao observado para o Estado de São Paulo, há que se reconhecer que a produção de citros na Bahia é importante, tanto em termos econômicos quanto sociais. Azevedo *et. al.* (2009), apontam que há milhares de pessoas que dependem diretamente dos recursos e oportunidades geradas por essa atividade, além de uma grande quantidade de pessoas indiretamente dependentes.

Estima-se que em todo o estado haja cerca de 21 mil empregos diretos na citricultura e um número médio de 84 mil pessoas beneficiadas direta ou indiretamente pela atividade. O número médio de produtores dedicados à citricultura no estado da Bahia é de 15 mil, sendo que uma grande parte é composta por pequenos agricultores familiares com produtividade máxima de 16 toneladas/ha (SOUZA, 2016).

O Litoral Norte/Agreste Baiano foi responsável por 72,4% da produção total de citros da Bahia no ano de 2015. A segunda região predominante na produção de citros na Bahia é o Recôncavo da Bahia, que respondeu por 19% dessa produção.

Avaliando os resultados para 2015 por fruteira, tem-se maior participação do Litoral Norte/Agreste Baiano na produção de laranjas (79,6%) e maior participação do Recôncavo da Bahia na produção de limão (42,6%) e tangerinas (25,9%), como mostra a Tabela 5.

Em função de ser a Laranja o principal produto cítrico, pode-se considerar o Litoral Norte/Agreste Baiano como a principal área cítrica do estado da Bahia. Essa preponderância em relação ao Recôncavo da Bahia e outros territórios tem relação com a integração dessa atividade com aquela desenvolvida no estado de Sergipe e mais especificamente, com a agroindústria, que compra grande parte da produção do Litoral Norte/Agreste Baiano para preparação de suco de laranja destinado ao mercado externo.

O município com maior destaque na produção de laranjas em todo o estado é Rio Real, que abarca 42,1% de toda a produção do território Litoral Norte/Agreste Baiano e 33,5% da produção de todo o estado. Em seguida, tem-se Inhambupe com uma produção também relevante. Rio Real encontra-se quinta posição do *ranking* nacional de produção de citros e Inhambupe na nona posição, o que dá um grande destaque ao território em âmbito nacional. Apesar disso, quando observados os dados de produtividade para esses municípios, tem-se um cenário bastante preocupante, dado que apresentam produtividades médias inferiores às observadas para municípios de São Paulo e outros estados do Sudeste, como se verá mais adiante.

No Recôncavo da Bahia os municípios com maior destaque na produção de laranjas são Sapeaçu (22,6%), Cruz das Almas (15,9%), Muritiba (15%) e Governador Mangabeira (11,8%). Essa produção é destinada basicamente ao mercado interno de frutas frescas, havendo uma baixa destinação agroindustrial.

No caso do limão, o Recôncavo da Bahia obtém destaque, especialmente pelo município de Cruz das Almas, responsável por 69,1% da produção de todo o território. O Litoral Norte/Agreste Baiano que representa 18,9% da produção de todo o estado, tem destaque pelo município de Sátiro Dias, que foi responsável por mais de 60% da produção de limão de todo o território. Embora seja uma fruteira menos expressiva em termos produtivos, o limão vem se destacando e se consolidando como uma cultura de exportação em todo o país, gerando divisas e contribuindo para bons resultados no agronegócio.

O Recôncavo da Bahia obtém destaque também na produção de tangerinas (25,9%), abarcando a maior parte da área colhida dessa fruteira no estado. Nesse âmbito, é o município de Santo Antônio de Jesus que se destaca, sendo o principal produtor da fruta no estado. Sapeaçu e Cruz das Almas destacam-se novamente, consolidando-se como os dois municípios mais importantes na produção total de citros deste território.

Tabela 5 – Dados dos principais territórios e municípios produtores de citros da Bahia em 2015 (área colhida, produção e valor de produção).

Territórios/Municípios	Área colhida (ha)	%	Produção (t)	%	Valor da produção (mil reais)	%
<b>LARANJA</b>						
<b>RECÔNCAVO DA BAHIA</b>	<b>9.041</b>	<b>14,5</b>	<b>145.307</b>	<b>15,09</b>	<b>58.963</b>	<b>22,1</b>
<i>Cruz das Almas</i>	1.355	15,0	23.065	15,9	12.340	20,9
<i>Governador Mangabeira</i>	1.140	12,6	17.100	11,8	4.617	7,8
<i>Muritiba</i>	1.450	16,0	21.750	15,0	5.873	10,0
<i>Sapeaçu</i>	1.932	21,4	32.844	22,6	18.064	30,6
<i>Outros</i>	3.164	35,0	50.548	34,8	18.069	30,6
<b>LITORAL NORTE/AGRESTE</b>	<b>50.004</b>	<b>80,2</b>	<b>766.873</b>	<b>79,6</b>	<b>185.698</b>	<b>69,6</b>
<i>Rio Real</i>	19.000	38,0	323.000	42,1	80.750	43,5
<i>Inhambupe</i>	20.000	40,0	256.000	33,4	53.760	29,0
<i>Jandaíra</i>	3.600	7,2	61.200	8,0	16.830	9,1
<i>Outros</i>	7.404	14,8	126.673	16,5	34.358	18,5
<b>BAHIA</b>	<b>62.371</b>		<b>962.978</b>		<b>266.655</b>	
<b>LIMÃO</b>						
<b>RECÔNCAVO DA BAHIA</b>	<b>3.126</b>	<b>49,1</b>	<b>57.912</b>	<b>42,6</b>	<b>29.329</b>	<b>38,1</b>
<i>Cruz das Almas</i>	2.000	64,0	40.000	69,1	19.800	67,5
<i>Sapeaçu</i>	300	9,6	6.000	10,4	2.640	9,0
<i>Muritiba</i>	330	10,6	3.960	6,8	2.376	8,1
<i>Cabeceiras do Paraguaçu</i>	200	6,4	2.400	4,1	1.440	4,9
<i>Outros</i>	296	9,5	5.552	9,6	3.073	10,5
<b>LITORAL NORTE/AGRESTE</b>	<b>1.202</b>	<b>18,9</b>	<b>28.242</b>	<b>20,8</b>	<b>17.633</b>	<b>22,9</b>
<i>Rio Real</i>	100	8,3	2.500	8,9	2.000	11,3
<i>Inhambupe</i>	475	39,5	7.875	27,9	3.881	22,0
<i>Sátiro Dias</i>	600	49,9	17.418	61,7	11.317	64,2
<i>Alagoinhas</i>	5	0,4	75	0,3	70	0,4
<i>Outros</i>	22	1,8	374	1,3	365	2,1
<b>BAHIA</b>	<b>6.361</b>		<b>136.064</b>		<b>77.046</b>	
<b>TANGERINA</b>						
<b>RECÔNCAVO DA BAHIA</b>	<b>356</b>	<b>46,9</b>	<b>3.134</b>	<b>25,9</b>	<b>1.531</b>	<b>25,4</b>
<i>Santo Antônio de Jesus</i>	300	84,3	1.800	57,4	945	61,7
<i>Sapeaçu</i>	20	5,6	480	15,3	220	14,4
<i>Cruz das Almas</i>	13	3,7	312	10,0	135	8,8
<i>Castro Alves</i>	10	2,8	240	7,7	103	6,7
<i>Outros</i>	13	3,7	302	9,6	128	8,4
<b>LITORAL NORTE/AGRESTE</b>	<b>85</b>	<b>11,2</b>	<b>1.590</b>	<b>13,1</b>	<b>917</b>	<b>15,2</b>
<i>Rio Real</i>	80	94,1	1.440	90,6	864	94,2
<i>Alagoinhas</i>	5	5,9	150	9,4	53	5,8
<b>BAHIA</b>	<b>759</b>		<b>12.096</b>		<b>6.034</b>	

Fonte: IBGE, 2015.

A Tabela 6 mostra a evolução da área colhida, quantidade produzida e rendimento médio das principais frutas cítricas nos dois principais territórios produtores do Estado da Bahia – Litoral Norte/Agreste Baiano e Recôncavo da Bahia – no período de 2001 a 2015. Nota-se que a área colhida de laranjas cresceu no período considerado, sobretudo no Litoral Norte/Agreste Baiano, que é o maior produtor do estado. A quantidade produzida no Litoral Norte/Agreste Baiano também demonstrou elevação, de 2,78% ao ano, ao passo que no Recôncavo da Bahia recuou em 1,79%. Nos dois territórios o rendimento médio da produção demonstrou queda, sendo este mais relevante no Recôncavo da Bahia (queda de 1,91% ao ano). Em relação à produção de tangerinas, o Recôncavo da Bahia apresentou maior crescimento de área colhida, porém demonstrou queda na quantidade produzida e no rendimento, também negativo no Litoral Norte/Agreste Baiano.

Nos pomares de limão os resultados foram bem mais positivos. Houve crescimento nas duas regiões para as três variáveis – área colhida, produção e rendimento – e especialmente na quantidade produzida. Embora o Recôncavo da Bahia apresente vantagens em termos produtivos para o limão, foi no Litoral Norte/Agreste Baiano que se verificaram as maiores taxas de crescimento. A diferença em relação ao Recôncavo da Bahia foi de 3,78 pontos percentuais (p.p.) para a área colhida, 4,70 p. p. para a quantidade produzida e 0,75 p.p. para o rendimento médio, o que indica um potencial de produção maior no Litoral Norte/Agreste Baiano.

Apesar do crescimento observado para o rendimento, deve-se retratar que nos dois territórios estes são ainda considerados baixos, sobretudo se comparados aos rendimentos de municípios dos estados de São Paulo e de Minas Gerais. Esse cenário é reflexo de vários fatores em conjunto, dentre os quais se podem citar: a existência de pomares velhos, incidência de pragas e doenças que implicam em elevação nos custos de produção, solos com baixa fertilidade, inadequação nos manejos e tratos culturais. Além disso, o baixo rendimento está atrelado aos baixos investimentos nas lavouras, aos baixos preços pagos pelas frutas, o que pode ter ligação também com o baixo nível de instrução da maioria dos produtores familiares e com a baixa organização da cadeia produtiva como um todo.

Resende (2011) já havia sinalizado diversos fatores como desafios a serem superados pelos atores da cadeia produtiva do citros no estado da Bahia, a fim de

se destacarem no cenário nacional. Para este autor, os principais desafios que precisam ser superados estão atrelados aos seguintes fatores:

- *Baixo nível de instrução dos agricultores familiares.* Isso porque, com baixo nível de instrução os produtores não conseguem tocar seus negócios sem auxílio de assistência técnica continuada. Não possuem conhecimentos e capacidades suficientes para entender e pôr em prática as recomendações sobre manejos do solo, adubação, controle de pragas e doenças, etc. fatores que poderiam, sem dúvidas, elevar a produtividade dos pomares.
- *Baixa ação extensionista.* Quando há assistência técnica, o número de extensionistas por citricultores é muito baixo, o que compromete a eficiência da ação. Como se viu, a área colhida em todo o estado aumentou ao longo dos últimos anos. Todavia, o número de extensionistas para assistência técnica não acompanhou esse crescimento, o que compromete a eficiência do setor.
- *Deficiência de mais pesquisas voltadas para a citricultura familiar,* que representa a quase totalidade no estado da Bahia e nos principais territórios produtores do Estado. As pesquisas que vem sendo desenvolvidas muitas vezes não alcançam os pequenos produtores familiares, uma vez que estão totalmente fora de seu contexto.
- *Dificuldades financeiras dos produtores familiares para implantação e acesso a inovações tecnológicas:* há uma necessidade de viabilizar o acesso ao crédito para esses produtores, para que possam ser capazes de investir em suas propriedades.
- *Risco de mercado,* que em função de suas oscilações fazem com que produtores não invistam em seus pomares.
- *Baixa organização dos produtores em associações e cooperativas.* Isso se deve, em partes, à descrença dos produtores em relação a essas organizações. É preciso incentivar a participação nessas organizações e demonstrar que essa participação pode trazer bons resultados para toda a cadeia produtiva.



Tabela 6 – Evolução da área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e Taxa Geométrica de Crescimento (TGC) de laranja, limão e tangerina nos principais territórios produtores do Estado da Bahia, no período de 2001 a 2015.

LITORAL NORTE/AGRESTE					RECÔNCAVO DA BAHIA			
Lavoura	Ano	Área colhida (ha)	Quantidade produzida (t)	Rendimento (t/ha)	Ano	Área colhida (ha)	Quantidade produzida (t)	Rendimento (t/ha)
LARANJA	2001	37.204	623.128	16,7	2001	8.529	182.757	21,4
	2002	38.269	678.454	17,7	2002	8.946	186.501	20,8
	2003	35.319	519.154	14,7	2003	9.434	192.286	20,4
	2004	36.847	543.263	14,7	2004	9.704	196.336	20,2
	2005	37.022	546.263	14,8	2005	9.847	198.796	20,2
	2006	40.501	701.224	17,3	2006	8.921	152.297	17,1
	2007	41.156	715.224	17,4	2007	8.913	149.840	16,8
	2008	51.631	897.174	17,4	2008	9.116	163.759	18,0
	2009	43.339	694.796	16,0	2009	8.722	157.806	18,1
	2010	48.419	768.904	15,9	2010	8.988	163.820	18,2
	2011	50.497	811.308	16,1	2011	9.025	164.082	18,2
	2012	51.465	798.195	15,5	2012	10.501	189.265	18,0
	2013	51.155	807.045	15,8	2013	9.049	144.140	15,9
	2014	49.960	821.337	16,4	2014	9.055	145.262	16,0
	2015	50.004	766.873	15,3	2015	9.041	145.307	16,1
		<b>TGC</b>	<b>2,97</b>	<b>2,78</b>	<b>-0,18</b>	<b>TGC</b>	<b>0,11</b>	<b>-1,79</b>
LIMÃO	2001	177	3.295	18,6	2001	159	2.412	15,2
	2002	171	3.257	19,0	2002	742	10.116	13,6
	2003	173	3.295	19,0	2003	775	10.659	13,8
	2004	173	3.297	19,1	2004	777	10.695	13,8
	2005	175	3.325	19,0	2005	701	9.676	13,8
	2006	326	6.344	19,5	2006	670	9.839	14,7
	2007	328	6.364	19,4	2007	617	9.222	14,9
	2008	428	8.364	19,5	2008	622	9.339	15,0
	2009	870	22.500	25,9	2009	692	10.136	14,6
	2010	820	21.000	25,6	2010	695	10.172	14,6
	2011	850	22.400	26,4	2011	800	11.392	14,2
	2012	840	20.310	24,2	2012	828	11.425	13,8
	2013	789	21.741	27,6	2013	3.126	57.912	18,5
	2014	449	8.022	17,9	2014	1.166	18.232	15,6
	2015	1.202	28.242	23,5	2015	3.126	57.912	18,5
		<b>TGC</b>	<b>15,63</b>	<b>18,08</b>	<b>2,12</b>	<b>TGC</b>	<b>11,86</b>	<b>13,38</b>
TANGERINA	2001	124	2.452	19,8	2001	102	1.697	16,6
	2002	123	2.439	19,8	2002	322	6.533	20,3
	2003	124	2.452	19,8	2003	328	6.288	19,2
	2004	124	2.450	19,8	2004	330	6.334	19,2
	2005	125	2.465	19,7	2005	335	6.449	19,3
	2006	214	4.252	19,9	2006	459	3.511	7,6
	2007	305	6.075	19,9	2007	460	8.985	19,5
	2008	355	7.075	19,9	2008	465	8.869	19,1
	2009	350	7.000	20,0	2009	407	7.626	18,7
	2010	300	6.000	20,0	2010	368	7.090	19,3
	2011	300	6.000	20,0	2011	368	7.206	19,6
	2012	300	6.000	20,0	2012	350	6.964	19,9
	2013	200	6.000	30,0	2013	356	3.134	8,8
	2014	125	1.830	14,6	2014	356	3.134	8,8
	2015	85	1.590	18,7	2015	356	3.134	8,8
		<b>TGC</b>	<b>2,46</b>	<b>2,46</b>	<b>-0,01</b>	<b>TGC</b>	<b>3,53</b>	<b>-0,58</b>

Fonte: IBGE, 2015.

Como se viu, o Litoral Norte/Agreste Baiano mesmo possuindo menor produção para as lavouras de limão e tangerina, apresenta melhor desempenho (em termos de produtividade) que o Recôncavo da Bahia. Esse melhor desempenho pode ser verificado não apenas pela maior produção de laranjas, que é o principal produto cítrico, mas também pelo melhor rendimento observado para as três fruteiras. Isso se dá em função de diversos fatores, que vão desde a maior utilização de tecnologias em todas as etapas de produção até a própria organização da cadeia.

Apesar disso, o Litoral Norte/Agreste Baiano ainda apresenta um desempenho distinto daquele observado em São Paulo e Minas Gerais. Para se ter uma ideia dessa situação, os dois principais produtores de citros deste território, os municípios de Rio Real e Inhambupe, que estão entre os 10 principais produtores do país, não estão nem entre os 100 primeiros no *ranking* de produtividade, como mostra a Tabela 7. Nessa tabela estão elencados os dez principais municípios produtores de laranja – principal produto cítrico – em termos de quantidade produzida no ano de 2015.

Rio Real e Inhambupe encontram-se na quinta e nona posição, respectivamente, o que indica um bom resultado. No entanto, quando avaliamos a posição desses municípios no *ranking* de rendimento, os resultados são alarmantes. As piores posições entre os dez primeiros produtores são para Rio Real e Inhambupe que ocupam a 877<sup>o</sup> e 1326<sup>o</sup> posição respectivamente.

Além disso, esses municípios apresentam os piores escores padrão dentre os dez. Rio Real estava a 1,11 desvios padrão abaixo da média da série de produtividades médias no período de 2001 a 2005. Nos cinco anos seguintes esse resultado foi pouco mais satisfatório, embora ainda estivesse abaixo da média da série. De 2011 a 2015, porém, os resultados foram ainda piores, estando este município a 1,22 desvios padrão abaixo da média da série. Em Inhambupe os resultados foram ainda piores, uma vez que o número de desvios padrão abaixo da série da média de cada período foi ainda superior ao observado para Rio Real.

Tabela 7 – Principais municípios produtores de laranja, posições relativas em produção e produtividade (2015) e escore padrão (nos períodos: 2001-2005; 2006-2010; 2011-2015).

Principais municípios produtores de laranja	Posição em produção	Posição em produtividade	Escore (média 2001-2005)*	Escore (média 2006-2010)*	Escore (média 2011-2015)*
Casa Branca - SP	1º	2º	2,09	0,47	1,15
Itapetininga - SP	2º	103º	-0,10	-0,42	-0,16
Buri - SP	3º	1º	0,33	1,96	1,70
Colômbia - SP	4º	321º	-0,30	-0,33	-0,74
Botucatu - SP	5º	71º	0,41	0,67	0,78
Rio Real - BA	6º	877º	-1,11	-0,89	-1,22
Angatuba - SP	7º	8º	0,04	-0,11	0,04
Aguai - SP	8º	196º	0,03	0,54	-0,24
Inhambupe - BA	9º	1326º	-1,71	-1,76	-1,43
Boa Esperança do Sul - SP	10º	255º	0,32	-0,13	0,12

Fonte: IBGE, 2015.

\*Representa o número de desvios-padrões acima ou abaixo da média das produtividades médias.

Esses dados chamam a atenção para a necessidade de se pensar em estratégias de intervenção nesse espaço, com vistas a diminuir a distância, em termos de desempenho, desse território em relação aos demais produtores nacionais de citros. Isso se torna ainda mais urgente quando se avalia a importância das lavouras de citros para Litoral Norte/Agreste Baiano.

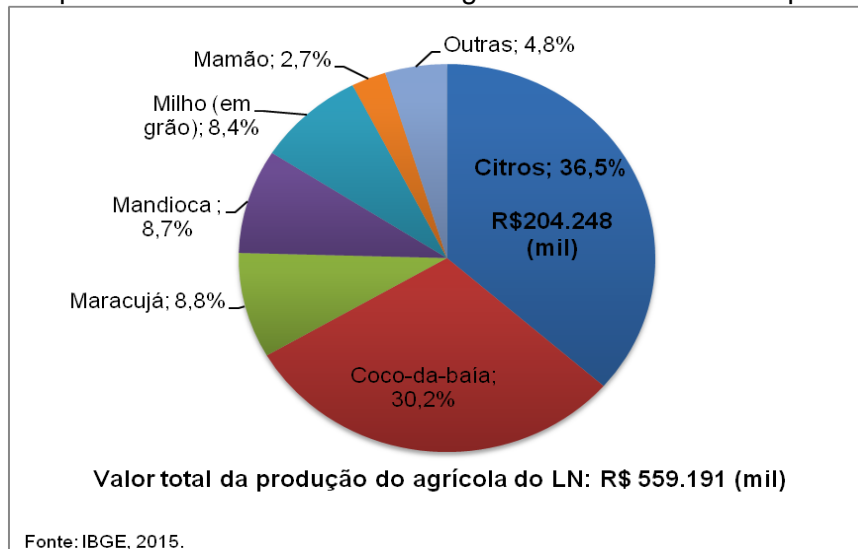
No ano de 2015, a cultura do citros foi responsável por 36,5% do valor arrecadado com lavouras temporárias e permanentes de todo o território, o que dá a essa produção uma posição de destaque comparativamente a outras. Essa realidade pode ser observada na Figura 9 adiante, que mostra as principais culturas do território em termos de valor de produção. Com exceção das lavouras de coco-da-baía, não há nenhuma outra com tamanha importância em termos monetários para o Litoral Norte/Agreste Baiano. Essa importância monetária dá margens para o entendimento do quão importante é a cultura do citros no âmbito social, já que gera renda, emprego e desenvolvimento para o território.

Pensar em estratégias de inovação tecnológica que contemplem o setor produtivo e que reflitam em todos os outros elos da cadeia de produção parece uma solução bastante plausível, sobretudo quando se pensa na tecnologia como fator fundamental para o desempenho das atividades econômicas. Ao lado desse aspecto, devem ser considerados outros atinentes à própria organização da cadeia, o que inclui aspectos de gestão, maior integração entre os agentes, avaliação das melhores estruturas de governança utilizadas para as transações, etc.

Além disso, se considerarmos o segmento de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), verifica-se em todo o estado um importante aparato para a cadeia produtiva

do citros, haja vista a presença de importantes instituições de pesquisa, ensino e extensão. A título de exemplo pode-se mencionar a presença de Universidades Federais como a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) e a Universidade Federal da Bahia (UFBA) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), focalizada no desenvolvimento de pesquisas para Mandioca e Fruticultura, incluindo a cadeia produtiva do citros. Deve-se considerar a presença dessas instituições no território como um diferencial para proporcionar melhor desempenho à produção e, por consequência, maior competitividade à cadeia.

Figura 9 – Principais culturas no Litoral Norte/Agreste Baiano – valor de produção em 2015



## 5.2. Caracterização geral da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano

Na Cadeia Produtiva do Citros do Litoral Norte/Agreste Baiano, há uma considerável homogeneidade em relação ao nível de desenvolvimento da citricultura. A produção ocorre, na maioria dos casos, em pequenas propriedades rurais com menos de 10 hectares (cerca de 80% das propriedades), caracterizadas como propriedades de agricultura familiar e com perfil de desenvolvimento e coordenação semelhantes.

Nessas pequenas propriedades a produção principal é a de Laranja Pera, havendo também, a produção de Laranja Bahia, Limão Tahiti e Tangerinas. A produção da variedade Laranja Pera é um diferencial em relação ao estado de São

Paulo, pois se trata de uma variedade com potencial tanto para a fabricação de sucos quanto para o consumo *in natura*. Em São Paulo há uma predominância de cultivo da variedade Valência, destinada à fabricação de sucos. Isso faz com que o Litoral Norte/Agreste Baiano seja referência no que concerne à produção para o mercado interno de frutas frescas.

A produção de limão tem se expandido na região e em toda a Bahia em função dos preços, uma vez que essa é uma cultura voltada ao mercado externo. Já a produção de tangerinas é realizada em poucos casos e em menor escala, sendo utilizada principalmente para consumo nas propriedades ou para venda em feiras locais ou diretamente com consumidores.

Nas pequenas propriedades rurais do território os pomares variam de mil a 12 mil plantas de citros, enquanto nas grandes propriedades, que são a minoria, podem ultrapassar 100 mil plantas. É comum nas pequenas propriedades a consorciação de culturas, a administração do negócio pelos próprios moradores da propriedade sem controles específicos e a menor receptividade a inovações tecnológicas, tanto em função da falta de recursos financeiros quanto do baixo nível de instrução e entendimento das reais necessidades do mercado. Entre os grandes produtores, porém, a adoção de práticas modernas de produção e de inovações tecnológicas, é recorrente.

O trabalho nas propriedades é realizado pelos próprios moradores, havendo a presença de assalariados temporários, especialmente no período de plantio e colheita. Nas grandes propriedades o número de assalariados temporários é superior ao das pequenas propriedades. Essa mão de obra representa um contingente de trabalhadores com baixo nível de instrução e sem capacitação, o que influencia na produtividade dos pomares, sobretudo nas pequenas propriedades, onde o nível tecnológico é inferior.

O beneficiamento da produção não é uma prática recorrente entre os pequenos produtores rurais. Esses produtores colhem os frutos e os comercializam, na maioria dos casos, diretamente com intermediários, sem a utilização de contratos para as transações, o que não dá garantias de venda da produção e implica em perdas financeiras para os produtores (Figura 10 – transação T5). A inexistência de estruturas de governança apropriadas para a comercialização da produção é um dos principais problemas da cadeia, pois conforme Farina (1997), quanto mais adequada

for a coordenação entre os componentes do sistema, menores serão os custos de cada parte do sistema, maiores serão as chances de adaptação às modificações do ambiente e menores serão os conflitos entre cliente e fornecedor.

Já entre os grandes produtores o beneficiamento é recorrente, uma vez que a comercialização ocorre, principalmente, com grandes varejistas de todo o país, via contratos formais de longo prazo (T9). Esse tipo de estrutura de governança minimiza os custos de transação inerentes a esse tipo de transação e dá maiores garantias ao produtor. Assim, a existência de contratos para a venda da produção por parte desses grandes produtores dá a eles uma posição mais vantajosa. Além disso, entre os grandes produtores há a comercialização com indústrias de sucos também por meio de contratos padrão (T8). Nesse aspecto é relevante destacar a existência de integração vertical, através de algumas empresas de sucos localizadas no estado de Sergipe, que são proprietárias de fazendas no município de Rio Real, o que garante regularidade na oferta da matéria prima para a fabricação do suco.

A citricultura no Litoral Norte/Agreste Baiano é desenvolvida por um processo produtivo considerado semimoderno, com práticas culturais desenvolvidas, em sua maioria, de forma manual. O manejo do solo é realizado por baixo nível tecnológico, não havendo controles fitossanitários adequados (SEPLAN, 2014). As poucas operações mecanizadas eram realizadas através do aluguel de máquinas e implementos, uma vez que os pequenos produtores não possuíam condições financeiras para adquiri-los.

Em função disso, a produtividade média dos pomares não é elevada e a qualidade das frutas é baixa. Outra razão para o baixo dinamismo dessa atividade é o comodismo observado entre os produtores, que rejeitam ou protelam mudanças de gestão, causando estagnação em toda a cadeia de produção.

Apesar de diversos problemas, a citricultura é ainda considerada uma das atividades agrícolas que mais geram renda no Litoral Norte/Agreste Baiano, sendo um importante meio de arrecadação de impostos e representando um forte papel social. Souza (2016) indica que a atividade citrícola no Litoral Norte/Agreste Baiano emprega um grande número de pessoas e gera um número bastante alto de beneficiados indiretos pela atividade. A dinamização dessa cadeia via adoção de novas tecnologias, tanto de produção quanto de gestão, poderia contribuir, certamente, para a elevação do potencial econômico e social dessa atividade.

Outra característica dos produtores rurais do Litoral Norte/Agreste Baiano (em sua maioria) é o baixo nível de instrução, que contribui para que a atividade apresente um desempenho aquém de seu potencial. Uma pesquisa realizada por Oliveira *et. al.* (2014) evidenciou que a maioria dos citricultores entrevistados possuía no máximo o Ensino Fundamental como nível de escolaridade, e grande parte, possuía mais de 51 anos de idade, o que pode contribuir para a resistência em aceitar mudanças na produção, devido a velhas práticas de produção arraigadas no cotidiano. Outra questão apontada pela pesquisa refere-se ao baixo nível tecnológico das propriedades, que segundo os autores não realizavam fertilização dos pomares, nem correção do solo e monitoramento de pragas. Além disso, não dispunham de técnicas de irrigação ou conservação dos solos, o que representa um grande problema considerando a situação climática do estado, que passa por longos períodos de seca.

Em relação ao segmento de insumos, pode-se dizer que os fornecedores de insumos são distribuidores locais. Os insumos são comprados no mesmo município da propriedade, sendo poucos os produtores que recorrem a outros municípios para essas compras. A frequência de transações para compra de insumos é baixa, sobretudo considerando adubos sintéticos e defensivos agrícolas e, principalmente, máquinas e implementos. Nas transações para compra de insumos, considerando os pequenos produtores, há também a presença de intermediários, uma vez que o deslocamento até os centros de compras e o transporte dos insumos até as propriedades é mais difícil. Assim, a figura do intermediário faz-se necessária, embora represente maiores custos para os produtores (transações para insumos: T1, T2 e T3).

As formas contratuais para as compras dos insumos são através do sistema de preços, isto é, regida pelo mercado em contratos de curto prazo, uma vez que a especificidade da maioria dos ativos é baixa, o que significa dizer que, são ativos que podem ser aproveitados em outras etapas da produção ou na produção de outros produtos. No caso de compras através de intermediários o preço é também a principal variável, no entanto, os produtores já estão habituados a negociarem sempre com os mesmo intermediários, com base em relações de fidelidade (contratos informais).

A comercialização da produção das pequenas propriedades rurais ocorre com intermediários sem contratos formais (T5). O destino mais comum da produção é o mercado interno de frutas frescas, embora haja uma parte da produção destinada às indústrias para fabricação de sucos, seja do estado de Sergipe (na maior parte dos casos) ou de São Paulo, de onde saem intermediários em busca de matéria prima para a fabricação de sucos quando há diminuição da produção naquele estado, já que as indústrias de São Paulo precisam manter seus contratos comerciais, precisando se deslocar para outros estados em busca de matéria prima.

Essa proporção de destinação pode inverte-se a depender da qualidade e tamanho da safra. Safras de melhor qualidade são negociadas com varejistas e atacadistas com melhores preços e safras de pior qualidade são direcionadas a indústrias de sucos, que pagam menores preços aos produtores. Há também uma parcela de frutas frescas – no caso a lima ácida ‘Tahiti’ – destinada ao mercado externo, sendo comercializadas primeiramente com intermediários, no caso dos pequenos produtores, e diretamente com *Packing Houses*, no caso de grandes produtores (T7). Há que se ressaltar, porém, que não há exportação direta do território Litoral Norte/Agreste Baiano para essas frutas, que como dito, são comercializadas com outros agentes e posteriormente enviadas, por novos agentes, ao mercado externo. As tangerinas tem baixa destinação comercial.

Seja destinada ao mercado interno de frutas frescas ou às indústrias de sucos, é comum que os citros sejam entregue a agentes intermediários, que figuram ainda como os principais agentes da comercialização e os responsáveis por desencadear as negociações de compra e venda das frutas. Nas transações com pequenos produtores não são realizados contratos formais, o que poderia dar garantias de venda da produção para os produtores e garantias de regularidade de oferta para o intermediário. Essa forma contratual compromete em muito a competitividade do setor.

Como apontado por Jank e Nassar (2000), a competitividade de uma cadeia depende de sua organização e coordenação, estabelecidas através das estruturas de governança adotadas entre os agentes que a compõem. No caso da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano as estruturas de governança adotadas pelos agentes não tem sido adequadas à elevação e manutenção da competitividade. Isso porque, apesar das transações ocorrerem com frequência



entre os pequenos produtores e intermediários, pode-se considerar a produção como um ativo de especificidade alta por ser bastante perecível, sendo transacionado em um ambiente caracterizado por grande incerteza, o que já demandaria estruturas de governança mais rígidas, com contratos padrão para garantir a venda da produção ao produtor e o recebimento da matéria prima ao intermediário, inibindo comportamentos oportunistas entre os agentes que transacionam.

Entre os grandes produtores as estruturas de governança adotadas nas vendas são formais e sem a presença de intermediários. Há fazendas que comercializam a produção durante todo o ano diretamente com grandes varejistas de todo o país através de contratos formais de longo prazo. Há ainda a utilização de hierarquia ou integração vertical com empresas de sucos do estado de Sergipe, proprietárias de algumas fazendas no município de Rio Real, garantindo a oferta de matéria prima durante todo o ano.

É também comum a posse de *Packing houses* por grandes produtores ou intermediários, facilitando o beneficiamento da produção em um sistema de integração vertical. Não por acaso, os grandes produtores de citros do território, conseguem manter-se e crescer no mercado interno de frutas frescas ou no mercado para beneficiamento e processamento, tendo em vista o alto nível de organização e coordenação do negócio, através de estruturas de governança adequadas.

Na etapa de comercialização é comum a presença dos *packing houses*. Os *packing houses* são unidades de beneficiamento que recebem as frutas colhidas e efetuam a limpeza, a seleção e a embalagem para a venda do produto *in natura* nos mercados atacadistas e varejistas ou para a indústria de sucos como matéria-prima. Quando há a comercialização com intermediários de outros estados, como de São Paulo, por exemplo, as frutas comercializadas não passam por esse processo no Litoral Norte/Agreste Baiano, mas apenas no estado aonde serão processadas. Entre os grandes produtores a utilização desse elo é recorrente, haja vista a existência de contratos formais e de exigências dos compradores por frutas de maior qualidade e melhor aspecto, o que não acontece na venda da produção das pequenas propriedades.

Em síntese, pode-se dizer que as estruturas de comercialização no Litoral Norte/Agreste Baiano são rígidas, pois há poucas alternativas de escolha para os pequenos produtores no momento da venda de seus produtos. Isso implica em perdas financeiras, pois os preços pagos por intermediários, em alguns casos, estão abaixo dos custos da produção. Essa é uma das grandes diferenças em relação à citricultura de São Paulo, onde os produtores possuem alternativas para a comercialização de seus produtos, seja através de contratos padrão, contratos especiais de longo prazo, etc.

Há ainda outra forma de comercialização da produção no Litoral Norte/Agreste Baiano, embora esta ocorra em baixa escala. Trata-se da venda em mercados institucionais através de cooperativas, especificamente através da Cooperativa Agropecuária do Litoral Norte da Bahia – COOPEALNOR (T6). No âmbito do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), a compra de parte da produção de citros do território foi formalizada por meio da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Em 2015 foram transferidos mais de nove milhões de reais para aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar para o PNAE, estando dentre esses, a aquisição de laranjas para consumo *in natura*. Entretanto, ressalta-se que uma das características da atividade citrícola no Litoral Norte/Agreste Baiano e na Bahia como um todo, é baixa organização social dos produtores em associações e cooperativas, pressuposto básico para a participação nos mercados institucionais.

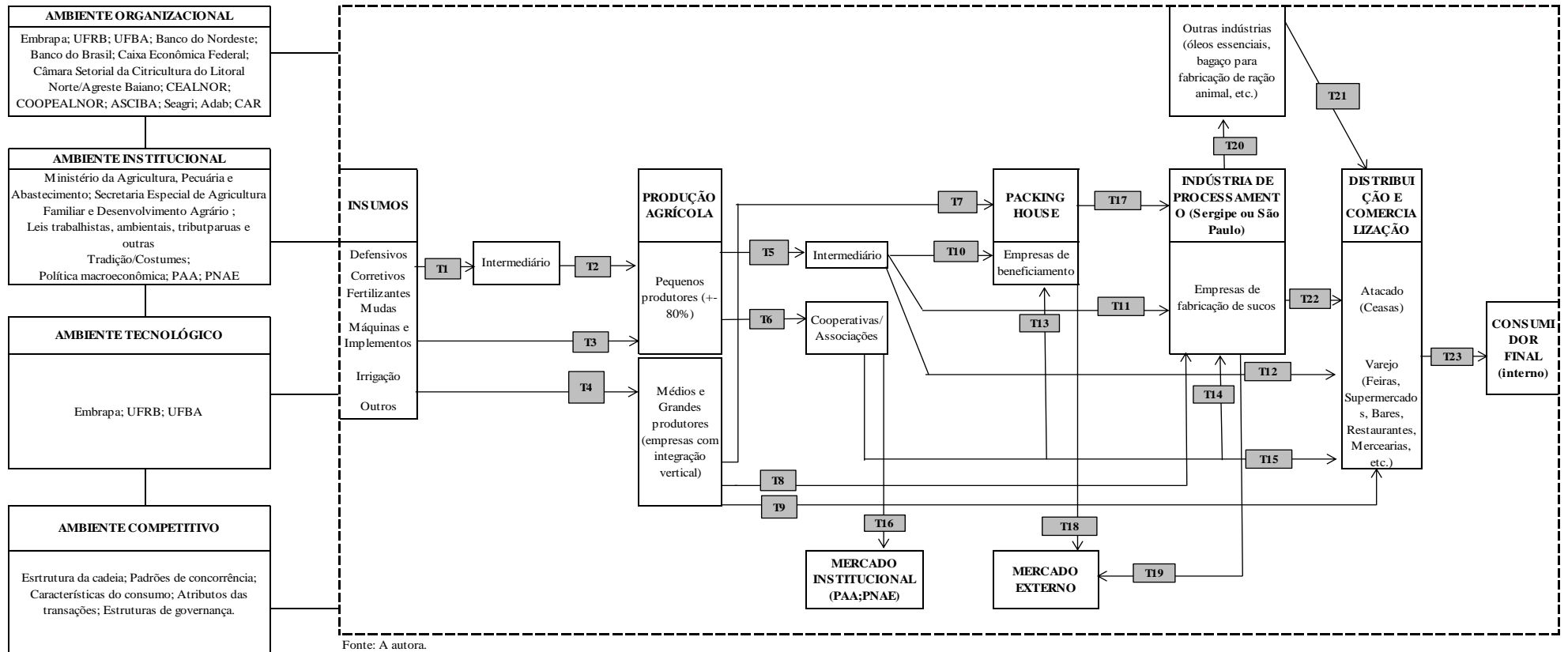
Não há no estado da Bahia indústrias para a fabricação de sucos de laranja, embora haja uma constante relação com indústrias localizadas em Sergipe, sobretudo. A inexistência do elo de processamento contribui para o baixo dinamismo da atividade comparativamente a outros estados produtores, como São Paulo e Minas Gerais.

Melo e Vieira (2012) apontam que a existência de indústrias processadoras em determinado território poderia desenvolver a cadeia, tendo em vista que o excedente de produção, que o produtor não consegue colocar no mercado de frutas *in natura* – seja por não atender a padrões de comercialização ou por problemas de qualidade – poderia ser aproveitado pela indústria de suco, principalmente. Além disso, em períodos de baixa de preço da produção agrícola, o produtor poderia,

através da agroindustrialização, agregar valor ao seu produto, pois com ações individuais eles têm menos chances de conseguir que seu produto seja aceito pelo mercado. Nesse mesmo sentido, Neves (1995) indica que o setor de processamento é considerado uma “mola mestra para o desenvolvimento regional e agregação de valor”, e que se deve pensar em reduzir a venda de produtos *in natura* e em elevar a venda de produtos já terminados, com valor agregado (NEVES, 1995, p. 09).

Na Figura 10 é possível visualizar a Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano em suas especificidades. Nela são demonstrados os elos existentes na cadeia, as transações mais frequentes e informações dos ambientes que influenciam o desenvolvimento da cadeia. Ressalta-se novamente que o foco desse estudo foi o elo de produção, e, portanto, nessa caracterização enfatizamos as informações relativas a esse elo e as relações desse elo com os demais. Ressalta-se também, que apesar de não existir o elo de processamento no território Litoral Norte/Agreste Baiano, optou-se por representá-lo nesse esquema em função da constante relação dos demais elos com indústrias de processamento, sobretudo do estado de Sergipe.

Figura 10 – Representação esquemática da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano



### **5.3. Os ambientes que influenciam a Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano**

#### **5.3.1. Ambiente Institucional**

As políticas tributárias tem exercido um forte papel negativo no âmbito da Cadeia Produtiva do Citros, em função das altas cargas tributárias que incorrem em todas as etapas de produção. Além da cobrança de impostos em cascata, na Bahia há a cobrança de valores superiores ao de outros estados para o Certificado Fitossanitário de Origem (CFO) e para a Permissão de Trânsito de Vegetais (PTV) (SEAGRI, 2010).

Outra questão relevante nesse ambiente são as políticas de crédito e os incentivos governamentais para a produção. O crédito rural, por exemplo, pode ser considerado um dos mais importantes instrumentos de fortalecimento da citricultura, embora seja de difícil acesso para a maioria dos produtores do estado da Bahia, sobretudo pelo baixo nível de instrução aliado ao baixo acesso a assistência técnica para auxílio na preparação de projetos para financiamento. Ao contrário, em São Paulo os produtores tem maior facilidade ao crédito, em função de uma maior organização em cooperativas e associações, de um maior acesso a entidades de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e de maior respaldo legal para os produtores.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) pode ser considerado uma das principais políticas de crédito voltada à agricultura familiar. Para que o agricultor tenha acesso ao PRONAF é preciso que, após a definição do que financiar, obtenha a Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (DAP), através de entidades civis organizadas como sindicatos, cooperativas, associações ou órgãos de ATER ou individualmente. Posteriormente à obtenção da DAP, o agricultor precisa contar com o auxílio de serviços de ATER para elaboração do Projeto Técnico de Financiamento, que é enviado para as instituições responsáveis para análise e aprovação.

Dados do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) para o mês de novembro de 2015 indicaram que do total de agricultores familiares existentes no Litoral Norte/Agreste Baiano cerca de 66% haviam obtido a DAP, principalmente

como pessoas físicas (individualmente e não através de organizações). No entanto, quando se avalia o percentual de contratos aprovados para o PRONAF os resultados são alarmantes, pois não se chega a 20% do total de agricultores com DAP. Isso reflete uma situação precária no território, sobretudo em função do baixo acesso a serviços de ATER, fundamentais para que os agricultores tenham acesso a essa modalidade de crédito. Salienta-se também, que o acesso ao crédito a partir de instituições financeiras, como o Banco do Brasil, por exemplo, é em geral bastante difícil em função da burocracia desses órgãos financeiros, o que acaba por desestimular os citricultores a usufruírem dessa opção creditícia.

Não há também, no estado da Bahia, um fundo de desenvolvimento destinado ao setor citrícola, como ocorre em São Paulo através do Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus), que tem foco na realização de ações de combate a doenças de citros e na realização de pesquisas que visem garantir a sanidade da citricultura. Na Bahia, apesar de haverem condições fitossanitárias favoráveis, com áreas livres de pragas como o *Greening*, Cancro Cítrico, e outras que existem em São Paulo, não há um controle fitossanitário rígido, o que compromete a qualidade das frutas.

O governo estadual através da Secretaria de Agricultura, Pecuária, Irrigação, Pesca e Aquicultura (SEAGRI) lança anualmente um Plano Safra da Agricultura, Pecuária, Pesca e Aquicultura a fim de apresentar soluções para o desenvolvimento do setor e criar condições favoráveis para que os produtores rurais consigam manter e expandir suas atividades, de forma eficiente, competitiva e sustentável (SEAGRI, 2015). Nesse plano encontram-se as principais políticas agrícolas destinadas ao setor agropecuário da Bahia.

No âmbito da fruticultura, um dos principais objetivos das ações institucionais é avançar na questão do processamento das frutas, uma vez que o estado processa pouco das fruteiras produzidas. Todavia, percebem-se ações voltadas, sobretudo para as cadeias produtivas da uva, coco e maracujá, enquanto para a Cadeia Produtiva do Citros nenhuma iniciativa foi apurada nesse sentido. As políticas de crédito rural, para além do PRONAF, também estão destinadas especialmente às fruteiras mencionadas, ficando a citricultura sem a definição de ações específicas.

A Bahia adere também ao Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (PRONAMP), que visa promover o desenvolvimento das atividades rurais dos

médios produtores, proporcionando elevação da renda e a geração de empregos no campo, através do financiamento de investimentos e despesas de custeio agropecuário. Somente no Plano Safra de 2015/2016 foram disponibilizados 695 milhões em recursos creditícios para o programa em todo o Estado, o que representa um acréscimo de 20% em relação ao plano 2014/2015.

Considerando que na Bahia mais de 80% dos estabelecimentos agropecuários são estabelecimentos de módulo familiar, isto é, de pequenos produtores familiares, é plausível concluir que há uma fragilidade de políticas voltadas a esse público. No Litoral Norte/Agreste Baiano essa realidade é amplamente vivenciada, haja vista que a grande maioria dos agricultores enquadra-se na agricultura familiar, executando suas atividades em áreas com menos de 10 hectares e sem o respaldo de políticas voltadas às suas especificidades. A ausência de uma legislação estadual também adequada ao agricultor familiar, como ocorre em estados da região Sudeste, compromete a competitividade da produção de módulo familiar afetando o desenvolvimento dos territórios.

Outra iniciativa institucional da Bahia é o Programa Terra Molhada, que visa uma melhor utilização dos recursos naturais para a produção agrícola, possibilitando elevação da área irrigada e aumento da produtividade das culturas. Para tanto, o programa distribui equipamentos de irrigação para a utilização por pequenos produtores rurais em áreas pontuais de dois hectares. Apesar dessa iniciativa, uma das características marcantes da citricultura do Litoral Norte/Agreste Baiano é o baixo uso da irrigação, o que indica uma deficiência nesse sentido.

Como políticas de apoio à comercialização adotadas no estado, cita-se em primeira instância a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM). Essa política tem como objetivo assegurar ao produtor preços que permitam a continuação da atividade, a comercialização dos produtos e o abastecimento e segurança alimentar. Na citricultura, porém, o estado não foi capaz de estabelecer políticas que garantissem retorno ao produtor, o que faz com que os pequenos produtores não tenham garantias de venda da safra a um preço mínimo justo, ficando nas mãos dos intermediários. A PGPM abrange as culturas do algodão, amendoim, cacau, guaraná, milho, mandioca e derivados, sisal, soja, entre outros. Os produtos cítricos não se encontram nessa listagem, o que indica uma grande fragilidade, haja vista a expressividade dessa cultura no estado e no país como um todo.

Outra iniciativa adotada pelo governo estadual para apoio à comercialização da produção agrícola da Bahia é o Selo de Certificação Produto da Bahia. Esse instrumento de política agrícola visa a divulgação de produtos agrícolas *in natura* ou processados do estado, atestando sua qualidade e origem. Para conseguirem esse selo as propriedades precisam atender a normas específicas de boas práticas de produção e fabricação, em consonância com aspectos ambientais, sociais e de qualidade. Apesar dessa iniciativa, os pequenos produtores têm dificuldades em conseguir a certificação, em função de diversos aspectos como o baixo acesso a tecnologias que permitam melhor desempenho da cultura e maior eficiência ambiental, baixo acesso a assistência técnica especializada, baixo nível de instrução e outros. Para que essa iniciativa alcance os pequenos produtores, é necessário que outras questões institucionais e organizacionais sejam consideradas em conjunto.

No âmbito das certificações, que visam atender a um mercado mais exigente não apenas em qualidade, mas também em relação a questões socioambientais, foi criado também um programa de Produção Integrada de Frutas (PIF). Na Bahia o PIF é coordenado pela Embrapa Mandioca e Fruticultura em diversos territórios e destinado a cadeias produtivas diferentes. No Litoral Norte/Agreste Baiano vem sendo desenvolvido em parceria com a COOPEALNOR, através do sistema de Produção Integrada de Citros (PIC<sup>6</sup>). No âmbito do PIC, há também um selo de certificação para a produção do território, considerando os produtores que aderiram ao sistema de produção em todas as suas exigências. Esse selo deveria facilitar o escoamento da produção tanto no mercado externo (que exige certificação da produção) quanto no mercado interno. Entretanto, mesmo com a certificação, o PIC não tem garantido preços melhores aos produtores, sobretudo no mercado interno, o que vem desestimulando a adoção desse sistema de produção, não só na Bahia, mas em todo o Brasil.

Tal como observado com o selo Produto da Bahia, no PIC são poucos os pequenos produtores que aderiram ao novo sistema de produção, sendo mais recorrente a participação de grandes produtores do território, em função de fatores já mencionados, como descapitalização, baixo nível de instrução, baixo acesso a ATER, etc. Desse modo, a agricultura familiar ainda carece de ações específicas

---

<sup>6</sup> O Sistema de Produção Integrada de Citros foi implantado na Bahia em 2001, como um instrumento para elevação da competitividade da citricultura baiana, em face das crescentes exigências do mercado consumidor.



voltadas para seus produtos, o que depende, claramente, não apenas de fatores institucionais.

Em relação à produção de mudas cítricas, a Bahia estabeleceu uma legislação específica para esse fim, com vistas a garantir a qualidade genética, fitossanitária e agrônômica das mudas e porta-enxertos. Assim, foram adotadas medidas legais que obrigam a produção e comercialização de mudas e porta-enxertos cítricos em ambientes protegidos. A Agência Estadual de Defesa Agropecuária (ADAB) estabeleceu a Portaria Estadual 243/2011, que dispõe sobre a entrada, trânsito, produção e comércio de mudas, porta-enxertos e borbulhas de plantas cítricas na Bahia e colocou prazos para a transição do sistema de produção de mudas a céu aberto para ambiente protegido (telado), que foi para janeiro do ano de 2014.

Nesse sentido, Litoral Norte/Agreste Baiano dispõe de viveiristas em concordância com a nova legislação. Entretanto, ainda existem dissonâncias, sobretudo entre os pequenos produtores familiares, que continuam a produzir sem a incorporação de novas tecnologias e com o uso de materiais genéticos de origem desconhecida. Contribuindo para esse cenário, a fiscalização fitossanitária por parte das agências estaduais responsáveis é incipiente.

No tocante a políticas de apoio à comercialização é importante destacar também o PAA e o PNAE, quem têm a função de priorizar a compra de alimentos oriundos da agricultura familiar. Esses programas servem como apoio aos pequenos agricultores em um dos aspectos mais difíceis do processo produtivo, que é o acesso ao mercado. No Litoral Norte/Agreste Baiano a compra de gêneros da agricultura familiar acontece por meio de cooperativas. Tendo em vista que é baixo o índice de associativismo e cooperativismo no território, a participação dos pequenos produtores nesse mercado institucional é ainda baixa. Em 2015 o valor transferido para a aquisição de produtos dos agricultores familiares foi de mais de nove milhões. Entretanto, o valor das aquisições foi de pouco mais de 2,5 milhões, representando 27% do total transferido (MEC, 2015).

Como apoio às atividades agrícolas, o governo estadual estabeleceu também um programa de apoio à agroindustrialização, denominado Programa de Desenvolvimento Industrial e de Integração Econômica (Desenvolve). O objetivo principal é atrair novos empreendimentos para o estado, com vistas a fomentar e

diversificar a matriz agroindustrial existente, através de incentivos financeiros e fiscais. Apesar da iniciativa, no Litoral Norte/Agreste Baiano não há nenhuma agroindústria para processamento da produção do citros, principal produto da economia local. Isso chama atenção para a necessidade de ampliação do programa, com vistas a atender ao Litoral Norte/Agreste Baiano.

De maneira geral, o ambiente institucional da Cadeia Produtiva do Citros no estado da Bahia não tem contribuído de maneira sistemática para melhoria do desempenho da citricultura do Litoral Norte/Agreste Baiano. Como se viu, a atividade carece de políticas e incentivos específicos para suas peculiaridades. Contudo, sabe-se que os aspectos institucionais estão fora do âmbito das cadeias, sendo difícil modificá-los, sobretudo quando não há um ambiente organizacional estruturado.

### **5.3.2. Ambiente Organizacional**

Nesse ambiente encontram-se as organizações de apoio ao desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Citros, como cooperativas, sindicatos, associações, institutos de pesquisa e ensino, instituições governamentais, etc. As relações existentes entre esses órgãos determinam uma estrutura organizacional que define a dinâmica da cadeia. As principais organizações de apoio à citricultura do Litoral Norte/Agreste Baiano são:

- **Câmara Setorial da Citricultura do Litoral Norte/Agreste Baiano (CCLN):** busca fazer a interlocução entre o Governo e o setor produtivo. Dentre suas atribuições estão: discutir e apresentar propostas para a formulação de Políticas Públicas (PP) voltadas a CPC; acompanhar o desenvolvimento do setor produtivo e implementar ações que afetem a produção; identificar prioridades a serem estabelecidas na formulação de PP; orientar a realização de programas de pesquisas, geração e difusão de tecnologias no setor; e assessorar o Governo na elaboração e execução de PP voltados à cadeia.
- **Central de Associações do Litoral Norte da Bahia (CEALNOR):** composta por 22 associações comunitárias do território Litoral Norte/Agreste Baiano, sendo a maioria localizada no município de Rio Real. A principal atividade da

CEALNOR é a comercialização de laranjas de modo cooperativo, tendo em vista os baixos preços conseguidos pelos produtores que negociam, majoritariamente com intermediários. Essa central é responsável também por estabelecer parcerias com indústrias de sucos do estado de Sergipe visando o estabelecimento de um preço justo pelos produtos adquiridos no território. Muitas associações que compõem essa organização possuem problemas de natureza diversa e não se encontram em atividade. Para muitos associados, a busca pela associação/cooperativa está relacionada à obtenção de benefícios imediatos, não sendo desenvolvida uma consciência associativista, tão necessária para a elevação das possibilidades de mercado (SANTOS 2009).

- **Cooperativa Agrícola do Litoral Norte da Bahia (COOPEALNOR):** criada pela CEALNOR para assumir questões referentes à comercialização dos associados da central. Adota a política de valorização da produção orgânica, estabelecendo critérios de fiscalização, os quais os associados precisam respeitar. Com isso, a cooperativa já conseguiu selos de certificação que permite a exportação dos produtos cítricos para países europeus. Nessa cooperativa ainda persiste a falta de visão cooperativa dos produtores, que muitas vezes preferem vender o produto a atravessadores a se envolver com a cooperativa (mesmo entre os associados).

- **Associação dos Citricultores da Bahia (ASCIBA):** criada com o intuito de organizar os produtores de laranja do estado. Busca atuar em uma das principais dificuldades vivenciadas pelos citricultores, que é o acesso ao crédito. Atua também nos aspectos relativos à comercialização. Mesmo tendo mais de 20 anos de atuação, a organização enfrenta problemas na organização dos produtores, que a cada ano desistem da participação.

- **Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural (Bahiaater):** com a extinção da Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), em 2014, o governo estadual criou a Bahiaater para atender aos 27 territórios de identidade com a prestação de serviços de ATER. Todavia, a prestação desses serviços acontece mediante contratação de empresas privadas, podendo comprometer o atendimento em todos os municípios do estado.

- **Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Pesca e Aquicultura (SEAGRI):** a SEAGRI tem como missão promover, coordenar, orientar, estimular e regular as atividades agropecuárias no Estado da Bahia. Estabelece parcerias com diversas organizações (como a COOPEALNOR e ASCIBA) visando o estímulo às cadeias produtivas.
- **Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia (ADAB):** busca assegurar a competitividade das atividades agropecuárias desenvolvidas no estado da Bahia, através da inspeção e controle.
- **Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR):** busca promover o desenvolvimento regional por meio da inclusão socioprodutiva, contribuindo para o combate à pobreza. Estabelece parcerias com associações e cooperativas, governos, organismos financeiros, entre outros e elabora e executa programas e projetos.
- **Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRECÔNCAVO DA BAHIA):** a UFRB como outras instituições de ensino, pesquisa e extensão, tem colaborado com a Cadeia Produtiva do Citros, através de estudos que permitem conhecer e explorar o potencial socioambiental dos diversos territórios.
- **Universidade Federal da Bahia (UFBA):** a UFBA como outras instituições de ensino, pesquisa e extensão, tem colaborado com a Cadeia Produtiva do Citros, através de estudos que permitem conhecer e explorar o potencial socioambiental dos diversos territórios.
- **Embrapa Mandioca e Fruticultura:** tem desenvolvido pesquisas específicas para a citricultura do estado da Bahia. Busca continuamente desenvolver e viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica para a sustentabilidade da cadeia.
- **Banco do Brasil:** pode apoiar a Cadeia Produtiva do Citros no que concerne a concessão de créditos para o desenvolvimento das atividades. No âmbito das atividades agrícolas, tem como objetivos fortalecer a agricultura familiar através de projetos específicos, impulsionar o associativismo e cooperativismo, entre outros.
- **Banco do Nordeste:** instituição de crédito que pode contribuir para o desenvolvimento da citricultura. Tem como característica específica o fato de ser um banco para desenvolvimento da região nordeste.

- **Caixa Econômica Federal:** instituição de crédito que pode apoiar as atividades citrícolas no Litoral Norte/Agreste Baiano e em todo o estado da Bahia, através da concessão de créditos.

Além dessas organizações governamentais e não governamentais, podem-se citar ainda as Prefeituras Municipais dos municípios do Litoral Norte/Agreste Baiano e respectivas Secretarias de Agricultura, que exercem um importante papel de apoio às atividades agropecuárias. Apesar da existência dessas organizações, é mister destacar que comparativamente ao estado de São Paulo, o ambiente organizacional da Cadeia Produtiva do Citros na Bahia é ainda pequeno e menos estruturado, o que justifica a baixa dinamicidade dessa atividade, aliada a outros aspectos observados.

Além disso, não é característica desse ambiente a sinergia de ações entre os seus componentes, justificando mais uma vez, o estágio de desempenho da cadeia. Como verificado por Amaral (2000), a competitividade de uma cadeia depende também da articulação entre os agentes que a compõe, seja no ambiente interno ou externo. A ausência de sinergia entre as organizações de apoio à cadeia contribui para que mudanças no ambiente institucional sejam menos propensas, o que reflete na competitividade do sistema.

### 5.3.3. Ambiente Tecnológico

Na Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano a tecnologia empregada na produção representa um dos fatores limitantes de desempenho. A base tecnológica é ruim, a produtividade média dos pomares está aquém do seu potencial e os manejos adotados na cultura não são adequados. Além desses fatores, há outros que contribuem para que o ambiente tecnológico da cadeia não seja apropriado. Como já dito, podem-se citar o baixo acesso a assistência técnica especializada, a ausência de pesquisas voltadas exclusivamente para a citricultura familiar, as dificuldades financeiras dos produtores para implantação e acesso a inovações tecnológicas, entre outros (RESENDE, 2011).

Em relação ao paradigma tecnológico, ou seja, em relação à avaliação do que se encontra em uso nas propriedades rurais frente ao que há disponível para a cadeia, percebe-se um cenário negativo. Isso porque, é praticamente inexistente o uso de técnicas de manejo adequadas, embora existam algumas propriedades

(grandes) que utilizem adequadamente os procedimentos técnicos. Esse fator pode ser observado em aspectos relativamente simples, como a utilização de adubos sintéticos e defensivos, técnicas de irrigação e conservação do solo, mecanização na colheita, etc. No tocante às tecnologias relativas a manejos e tratos culturais o cenário é também pouco otimista, pois a citricultura é pouco mecanizada, sendo desenvolvida basicamente de forma manual.

A inovação tecnológica – seja de produtos, processos, gestão, marketing, abertura de novos mercados, etc. – é responsável por proporcionar vantagens competitivas para as cadeias de produção, elevando seus lucros e a competitividade no mercado. Assim, a baixa competitividade da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano, pode ser fortemente associada ao baixo uso de inovações tecnológicas, já que essa é uma variável explicativa do posicionamento competitivo das cadeias (BATALHA, 2007).

Além disso, as poucas tecnologias utilizadas no âmbito da cadeia em estudo podem ser consideradas como tecnologias de base, isto é, como tecnologias que não exercem impacto competitivo relevante, tendo em vista que estão facilmente disponíveis. O uso de tecnologias-chave e tecnologias emergentes é baixo ou inexistente em muitos casos, o que seria fundamental para a evolução da cadeia do ponto de vista concorrencial.

Outra constatação importante no tocante ao ambiente tecnológico da citricultura no Litoral Norte/Agreste Baiano refere-se às fontes de tecnologia utilizadas pelos agentes. Mesmo que em baixa escala, predomina o uso de fontes externas de inovação tecnológica, não havendo qualquer desenvolvimento interno de tecnologias. Conforme destacado por Deitos (2002) é muito importante que se amplie as possibilidades de fontes de inovação e de conhecimento sobre as formas de acesso a essas fontes, para que cada agente possa selecionar aquelas mais pertinentes ao seu negócio.

Todas essas questões trazem à tona a questão do acesso e conhecimento acerca de tecnologias por parte dos pequenos produtores. Um dos fatores que contribuem para essa questão é o relativo distanciamento de fontes de informação sobre esses aspectos, atrelado ao baixo nível de instrução dos citricultores. Tal fato é agravado pela baixa organização social dos produtores em cooperativas e associações, que poderia minimizar a questão de assimetria e falta de informações

acerca de aspectos tecnológicos. Adicionalmente, as tradições e costumes (fator cultural) dos citricultores da região contribuem para a falta de motivação pela adoção de tecnologias na produção e pela busca de informações sobre o tema.

O baixo acesso a assistência técnica especializada pode ser considerado também como um dos grandes empecilhos ao desempenho tecnológico da atividade no território, pois sem esse serviço é bastante difícil que se consiga introduzir tecnologias de forma intensa nas propriedades, sobretudo quando se verifica um perfil conservador entre os pequenos citricultores.

No que se refere às tecnologias de gestão, as propriedades do Litoral Norte/Agreste Baiano estão também em um patamar negativo, pois o índice de utilização desse tipo de tecnologia é baixo e muitas vezes desconhecido como um importante recurso de apoio à competitividade. Predomina nas pequenas propriedades produtoras de citros a administração familiar, sem uso de tecnologias como planilhas de custos organizadas, anotações de pontos críticos para controle, recursos de informática, controle de gastos diversos (insumos, mão de obra, etc.), entre outros. Em síntese, o uso de tecnologias para acompanhamento e controle da produção é praticamente inexistente, o que poderia auxiliar na tomada de decisão quanto ao negócio.

É importante salientar que essa não é uma peculiaridade da produção de citros do Litoral Norte/Agreste Baiano, mas ao contrário, uma característica recorrente em diversos municípios brasileiros e em diferentes cadeias de produção ancoradas na agricultura familiar. Assim, torna-se necessário, além de se pensar em estratégias de inserção de tecnologias na produção propriamente dita, pensar em estratégias para incentivo ao uso frequente de tecnologias de gestão, com vistas a ampliar o controle do negócio por parte dos produtores e em consequência, sua lucratividade e sobrevivência no mercado.

#### **5.3.4. Ambiente Competitivo**

Um dos principais problemas relativos ao ambiente competitivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano refere-se à formação de preços para venda da produção. Na venda da produção, realizada praticamente via intermediários, o produtor precisa vender o produto ao preço que o intermediário paga, sob pena de perder a venda, devido à ausência de relacionamento com

*Packing Houses* e indústrias de fabricação de sucos. Em função disso, há um tipo de mercado próximo ao oligopsônio, onde há muitos vendedores e poucos compradores, que por esse motivo ditam as 'regras do jogo'. Como destacado em outro momento, essa estrutura de governança exerce papel crucial no comportamento competitivo da cadeia, que em conjunto com outros fatores, determinam o desempenho de todo o sistema.

Outro fator que influencia nesse ambiente é o tipo de relacionamento existente entre os agentes da cadeia. Aparentemente não há um ambiente amplo de associativismo e cooperativismo, o que poderia minimizar os efeitos negativos vivenciados no ambiente competitivo. Uma maior organização em cooperativas e associações poderia, por exemplo, eliminar a presença dos intermediários na venda, acarretando em maiores lucros para os produtores. Apesar da existência de algumas organizações, como COOPEALNOR e a CCLN, a organização sociopolítica é baixa, comparativamente a outros estados, como São Paulo.

Nesse aspecto deve-se mencionar a frequência de comportamentos oportunistas tanto entre produtores quanto entre intermediários. Mesmo os produtores associados e cooperados em alguma organização, acabam por negociar com intermediários distintos, que em algumas vezes pagam um preço melhor pela produção, fazendo com que os pequenos produtores, que precisam do dinheiro da venda, sintam-se atraídos e não vendam seus produtos junto aos demais cooperados/associados. Fruto de uma baixa organização e coordenação (governança), esses aspectos refletem negativamente no desempenho de todo o sistema.

#### **5.4. Fatores críticos da competitividade da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano**

Nesse estudo, buscou-se identificar os principais fatores que exercem influência no desempenho competitivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano. Conforme destacado na metodologia, para identificação desses fatores foi utilizada uma adaptação do formato de escala tipo Likert, a fim de verificar a intensidade de ocorrência dos fatores indicados. Nas análises a seguir priorizou-se a apresentação dos percentuais daqueles que indicaram a opção "problema ocorre com muita frequência", pois estes servirão de base para as proposições de ações mais urgentes para a CPC.



#### 5.4.1. Fatores organizacionais

Fatores organizacionais são fatores internos às cadeias, tendo em vista que se encontram sob o domínio e autonomia das mesmas, podendo ser controlados e/ou modificados por elas (COUTINHO; FERRAZ, 1995). Por refletirem forças e fraquezas de uma determinada firma, é fundamental que se tenha conhecimento sobre esses aspectos para que se possa concentrar esforços nos pontos certos (COBRA, 1995).

Foram poucos os entrevistados que indicaram a não ocorrência de problemas de ordem organizacional no território de estudo (opção 'problema não ocorre'), como mostra a Tabela 8. Os principais problemas indicados estiveram relacionados à desorganização da cadeia produtiva, à falta de assistência técnica especializada e à dificuldade de apropriação privada dos investimentos em pesquisa agrícola na geração de novos materiais genéticos. Nesses três aspectos, 61,5% dos entrevistados indicaram que os problemas ocorriam com muita frequência na Cadeia Produtiva do Citros do Litoral Norte/Agreste Baiano.

Em relação à desorganização da cadeia produtiva, os dados coletados de forma secundária já haviam sinalizado essa fragilidade. Não havia, por exemplo, uma intensa organização dos produtores em cooperativas e associações para dinamizar as atividades do sistema. Além disso, os produtores não possuíam relações com outros elos da cadeia, ficando nas mãos de intermediários, sobretudo para o processo de comercialização. Corroborando com essas constatações, 34,6% dos entrevistados indicaram que a insuficiente integração da cadeia produtiva era um problema muito frequente no território. Vários entrevistados mencionaram a importância de estimular o cooperativismo entre os citricultores do Litoral Norte/Agreste Baiano, a fim de alcançar melhores níveis de competitividade. Juntos e organizados através de suas cooperativas e associações, tem-se a chance de formar um volume mais significativo para modificar sua realidade.

A falta de assistência técnica especializada configura-se como um dos aspectos mais relevantes para se entender a baixa competitividade da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano. Isso considerando um cenário onde a grande maioria dos produtores enquadra-se no módulo familiar, com baixo nível de instrução, pouco acesso a tecnologias de produção e de gestão e baixo

acesso ao crédito. Esse cenário tem se tornado comum em todo o estado da Bahia, sobretudo, após a extinção da EBDA, em 2014. A falta de assistência técnica continuada tem contribuído para o baixo desenvolvimento regional, fazendo com que as atividades agrícolas demonstrem um desenvolvimento muito aquém de seu potencial.

No tocante à dificuldade de apropriação privada dos investimentos em pesquisa agrícola na geração de novos materiais genéticos, pode-se dizer que se trata de um fator acarretado por outros já mencionados, como a desorganização e baixa integração da cadeia produtiva e a falta de assistência técnica especializada. Isso porque, com a baixa organização e integração dos agentes da cadeia e com o baixo acesso a assistência técnica, torna-se mais difícil que os citricultores tenham acesso às tecnologias geradas através de pesquisas agrícolas.

Outros problemas frequentes na citricultura do Litoral Norte/Agreste Baiano foram relativos ao pouco conhecimento dos citricultores em relação ao mercado para as frutas cítricas (indicado como muito frequente por 50% dos entrevistados) e ao desconhecimento sobre a real competitividade do produto cítrico (indicado como muito frequente por 42,3% dos entrevistados), ambos relativos à temática informacional.

Esses problemas ajudam a entender a ocorrência de outros, como os desequilíbrios e irregularidades na produção, já que não se tem conhecimento do que o mercado exige em relação ao consumo das frutas cítricas. Esses fatores são de extrema relevância no ambiente concorrencial, pois para se manter em um mercado cada vez mais competitivo, é preciso que os produtores busquem constantemente novas informações sobre seu segmento de atuação.

Todavia, considerando o cenário do Litoral Norte/Agreste Baiano seria necessária a atuação conjunta de diversos atores para a solução ou minimização destes problemas. Isso porque, ações isoladas para tratar o aspecto informacional não geram efeitos, tendo em vista a importância da relação e interação entre os agentes componentes da cadeia. Através dessas relações para troca de informações é que se fortalece o relacionamento entre os elos, fazendo com que ocorra um melhor desenvolvimento dos processos no interior da cadeia, gerando benefícios para o consumidor final. Diante disso, é importante que se estabeleça uma visão orientada ao mercado, que é a base para a tomada de decisão sobre o

que produzir, como produzir e como comercializar o produto (GRUNERT *et. al.*, 2005).

Na opção 'outros' foram indicados problemas relativos ao baixo poder aquisitivo dos citricultores para investimento na produção, atrelado ao baixo acesso ao crédito. Além destes, foram mencionados problemas relativos à falta de informações sobre sistemas de produção de citros.

Tabela 8 – Principais fatores organizacionais que influenciam no desempenho competitivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano

Principais fatores indicados	Problema muito frequente	Problema pouco frequente	Problema não ocorre	Não sabe/Não respondeu
Falta de assistência técnica eficiente e especializada	61,5%	38,5%	0,0%	0,0%
Dificuldade de apropriação privada dos investimentos em pesquisa agrícola na geração de novos materiais genéticos	61,5%	19,2%	0,0%	19,3%
Desorganização da cadeia produtiva	61,5%	15,4%	0,0%	23,1%
Pouco conhecimento do mercado para as frutas cítricas	50,0%	19,2%	3,8%	26,9%
Desconhecimento sobre a real competitividade do produto cítrico	42,3%	23,1%	3,8%	30,8%
Insuficiente integração da cadeia produtiva	34,6%	50,0%	0,0%	15,4%
Irregularidade de produção	34,6%	38,5%	11,5%	15,4%
Outros	23,1%	0,0%	26,9%	50,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

#### 5.4.2. Fatores institucionais

Fatores institucionais são fatores que não estão no âmbito das firmas, uma vez que envolvem questões macroeconômicas, de infraestrutura, políticas governamentais, etc. Por estarem fora do domínio das firmas, são de difícil resolução, especialmente quando não há um sólido ambiente organizacional para pressionar mudanças nesse cenário. Apesar disso, são decisivos para a competitividade das cadeias.

O principal problema institucional verificado na Cadeia Produtiva do Citros do Litoral Norte/Agreste Baiano relacionou-se à fraca atuação de agentes governamentais na cadeia (Tabela 9). Na opinião de 80,8% dos entrevistados esse é um problema muito recorrente no território. Uma atuação mais efetiva dos diversos agentes governamentais poderia contribuir para a ocorrência de mudanças institucionais que beneficiassem as atividades citrícolas. Mais especificamente, pode-se dizer que seria necessária uma ação política mais articulada entre os

diversos agentes governamentais para que a citricultura do Litoral Norte/Agreste Baiano demonstrasse melhor desempenho.

Como evidenciado em outro momento, o suporte institucional dado à atividade citrícola na Bahia ainda não é suficiente para atender às demandas dos citricultores, pois as ações executadas e a atuação dos agentes governamentais são incipientes, não havendo uma integração sinérgica entre citricultores e agentes institucionais. Além disso, não existe uma legislação específica aos agricultores familiares do estado e tampouco, ações direcionadas à citricultura.

Outro problema constatado refere-se à desestruturação dos sistemas estaduais de pesquisa e transferência de tecnologia, fator de extrema relevância, pois afeta todos os demais na medida em que contribui para que os agentes da cadeia não tenham o devido acesso às pesquisas e tecnologias desenvolvidas para o setor. Seria necessário que esses sistemas realizassem ações diretas e conjuntas que resultassem em ações coordenadas no território, visando à minimização deste e outros problemas identificados.

Adicionalmente, foi indicado por 65,4% dos entrevistados que a fragilidade de aplicação das normas regulamentares para a produção de alimentos seguros é um problema muito frequente na citricultura do território. Se não há uma fiscalização eficaz no tocante à aplicação de normas e leis para a produção e comercialização das frutas, o desempenho certamente fica comprometido.

Apesar de não haver exportação direta de frutas ou produtos derivados do Litoral Norte/Agreste Baiano, alguns entrevistados indicaram a necessidade de divulgação das frutas brasileiras em outros países, com vistas a movimentar e estimular a exportação. Todavia, para que seja possível atingir esse mercado, tão exigente em qualidade, os demais problemas, de natureza diversa, precisam ser solucionados.

Outros problemas mencionados como muito frequentes no território estiveram atrelados, sobretudo, ao baixo acesso dos produtores aos mercados institucionais, através do PAA e PNAE. Embora se trate de um fator de ordem institucional, para que seja minimizado, seria necessária uma reestruturação do ambiente organizacional da cadeia, com vistas a atingir esse mercado.

Tabela 9 – Principais fatores institucionais que influenciam no desempenho competitivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano

Principais fatores indicados	Problema muito frequente	Problema pouco frequente	Problema não ocorre	Não sabe/Não respondeu
Fraca atuação dos agentes governamentais	80,8%	11,5%	0,0%	7,7%
Fragilidade da aplicação das normas regulamentares para a produção de alimentos seguros	65,4%	23,1%	0,0%	11,5%
Desestruturação dos sistemas estaduais de pesquisa e de transferência de tecnologia	61,5%	26,9%	0,0%	11,6%
Pouca divulgação das frutas tropicais em outros países	38,5%	15,4%	3,8%	42,3%
Outros	26,9%	0,0%	3,1%	70,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

### 5.4.3. Fatores tecnológicos

Ao lado dos fatores organizacionais, os fatores tecnológicos compõem o ambiente interno das firmas, onde se tem maior capacidade de intervenção e modificação. Nessa pesquisa a maioria dos fatores limitantes de desempenho identificados na Cadeia Produtiva do Citros do Litoral Norte/Agreste Baiano estava relacionada ao ambiente tecnológico.

O principal problema identificado nessa dimensão foi a grande incidência de pragas e doenças na citricultura da região, fator este, indicado como muito frequente por 76,9% dos entrevistados (Tabela 10). Apesar da ausência ou presença não endêmica de algumas doenças muito prejudiciais à citricultura, ao contrário do que acontece em São Paulo, a citricultura da Bahia vem sendo acometida por algumas pragas e doenças antes não existentes no território, como a Mosca Negra. Isso pode ter relação com a utilização de mudas cítricas produzidas em ambientes desprotegidos, o que não deveria ocorrer considerando a legislação estadual que obriga a produção de mudas em ambientes telados e protegidos. Segundo 73,1% dos entrevistados, a baixa disponibilidade de mudas certificadas era um problema muito frequente no Litoral Norte/Agreste Baiano. Avaliando os aspectos institucionais do território, pode-se dizer que a baixa atuação das agências de fiscalização aliada a outros aspectos organizacionais, como a falta de assistência técnica, contribui para este cenário e compromete em muito o desempenho competitivo do setor.

Ainda em relação a problemas fitossanitários, 69,2% dos entrevistados indicaram que havia uma frequente deficiência do setor produtivo na produção de

material propagativo de boa qualidade fitossanitária, o que vai de encontro à alta incidência de pragas e doenças. Esses fatores chamam a atenção para a necessidade de intervenção de instituições públicas de pesquisa e geração de tecnologias, a fim de tornarem mais acessíveis os materiais genéticos de boa qualidade fitossanitária. Isso porque, pragas e doenças são capazes de causar danos irreversíveis, ameaçando a quantidade e qualidade das frutas e podendo levar à erradicação dos pomares.

Para além destes, foi verificada uma baixa utilização de tecnologias de gestão e planejamento (65,4% indicaram a falta de treinamento em gestão e planejamento da produção como um problema muito frequente no território). Esse problema certamente interfere no desempenho de toda a cadeia, pois práticas de negócio mais arrojadas são fundamentais para a competitividade.

Nesse aspecto deve-se mencionar a importância da inovação tecnológica para além da produção propriamente dita. Como verificado no Manual de Oslo (2005) há diversos tipos de inovação e um deles é a inovação organizacional, onde ocorrem mudanças nas práticas de negócios da empresa, na organização de seu trabalho e/ou nas relações externas. Esse tipo de inovação resulta na melhoria do desempenho das empresas por meio de redução dos custos administrativos ou de custos de transação. Assim, é necessário que os agentes que compõem a CPC ou atuam em algum dos ambientes que a influenciam, entendam a importância das tecnologias para além da produção, incorporando uma nova visão ao negócio como um todo.

Ainda sobre o aspecto gestão, foi identificado que o crescimento desordenado da produção (desequilíbrio entre a oferta e a demanda) era também um problema muito frequente no Litoral Norte/Agreste Baiano (indicado por 46,2% dos entrevistados). Práticas de gestão e planejamento poderiam minimizar problemas dessa natureza, em conjunto com outras ações em âmbito organizacional. A desorganização e baixa integração entre os agentes da cadeia contribuem também para que os produtores não consigam visualizar a cadeia de forma sistêmica, isso é considerando todos os demais elos e principalmente os consumidores finais. Assim, problemas como desequilíbrio entre oferta e demanda e irregularidades de produção tornam-se mais propensos a ocorrerem. Adicionalmente, o baixo acesso a assistência técnica e a dificuldade de apropriação dos investimentos realizados em

pesquisas agrícolas são fatores que contribuem para a ocorrência de problemas dessa natureza.

A baixa/inadequada rastreabilidade das frutas produzidas no Litoral Norte/Agreste Baiano foi indicada como um problema muito frequente por 61,5% dos entrevistados. Em relação a isso é importante destacar que uma adequada rastreabilidade da produção seria uma estratégia competitiva fundamental. Isso porque, com o acirramento da competitividade, os produtores rurais precisam oferecer produtos com qualidade elevada e de maior valor agregado, com foco na segurança dos alimentos. Para isso seria necessário um monitoramento de todo o processo, o que vai da produção à distribuição, através de métodos de rastreamento.

O baixo acesso ao mercado externo pode ser também, atrelado a esse problema, tendo em vista que a rastreabilidade é uma exigência de vários países para a concretização de contratos de importação de frutas (AZEVEDO, 2000). Além disso, os consumidores tem se tornado mais conscientes e exigentes em relação ao consumo de alimentos de qualidade, de origem conhecida e que não ofereçam riscos à saúde. No Litoral Norte/Agreste Baiano não é comum a utilização de sistemas de rastreabilidade, exceto entre os grandes produtores, que comercializam a produção, sobretudo com grandes varejistas de todo o país, que exigem um processo rigoroso para compra. Entre os pequenos produtores, porém, não há nenhum tipo de sistema de rastreamento, já que a produção é comercializada diretamente com intermediários, sem qualquer tipo de contrato.

Outro problema atrelado à rastreabilidade é que, em muitos casos, esse processo é pouco eficaz, pois as frutas quando colocadas nas gôndolas do supermercado são misturadas com as de outros produtores de diversos locais do país, fazendo com que a produção do território não tenha sua origem identificada pelo consumidor. Isso é um problema frequente na comercialização não apenas de citros, mas diversas frutas, o que não está em consonância com a Norma Técnica NT/SES nº 01/2005 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que preconiza que nas prateleiras dos supermercados devem constar informações acerca da procedência do produto.

Relacionado a esse fator, verificou-se a existência de problemas atinentes à certificação da produção. Para 30,8% dos entrevistados era muito frequente a

ocorrência de processos de certificação deficientes e concentrados em poucos certificadores. Como se viu anteriormente poucos produtores do Litoral Norte/Agreste Baiano aderiam a programas de certificação como o PIC. A adesão a programas de certificação seria um primeiro passo para a implantação de sistemas de rastreabilidade.

Esses dois fatores em conjunto – certificação e rastreabilidade – figuram como importantes estratégias competitivas, pois garantem agregação de valor ao produto, possibilitam o acesso a novos mercados e geram emprego e renda aos produtores brasileiros. Nesses aspectos, seria necessária uma ação conjunta do setor produtivo e do governo para implantar, viabilizar e monitorar sistemas de certificação e rastreabilidade da produção, garantindo produtos seguros para os consumidores e proporcionando novos mercados para os produtores.

No tocante a variáveis ambientais, o principal problema identificado referiu-se à resistência dos produtores na implementação de tecnologias para aproveitamento de resíduos da produção (indicado como muito frequente por 57,7% dos entrevistados). A realidade dos novos padrões de concorrência no ambiente competitivo colocou as questões ambientais como um dos princípios mais fundamentais dos negócios modernos, sendo de extrema importância para as empresas que pretendem crescer e se manter no mercado.

Nesse sentido, os resíduos resultantes do processo produtivo de citros necessitam de destinação adequada, podendo, em alguns casos, serem reutilizados para geração de novos produtos por meio da utilização de tecnologias. Há relatos da reutilização, por exemplo, de substratos para a produção de moléculas com alto valor agregado, como proteínas macrobianas, etanol, ácidos orgânicos, etc. (ALEXANDRINO *et. al.* 2007). Além disso, há no Brasil uma legislação específica que determina que toda cadeia produtiva é responsável pela correta destinação dos resíduos gerados (LEI 12.305/2010; BRASIL, 2010).

No caso do Litoral Norte/Agreste Baiano, a ausência de agroindústrias para processamento dos frutos, minimiza consideravelmente a geração de resíduos, pois uma grande parte dos resíduos do citros advém da transformação dos frutos em sucos. Mesmo assim, a produção dentro das fazendas gera resíduos diversos, que se não tiverem destinação adequada representam um sério problema de contaminação ambiental, principalmente dos recursos hídricos e solo. Esses



problemas poderiam ser minimizados através de ações que visem estimular e conscientizar os produtores acerca desses problemas, apresentando e viabilizando alternativas tecnológicas para um melhor descarte e aproveitamento desses resíduos. Como destacado por Abreu Junior *et. al.* (2005) a reutilização de resíduos orgânicos na agricultura, por exemplo, pode significar melhorias nas propriedades físicas e químicas do solo, proporcionando incrementos de produtividade e de qualidade dos produtos agrícolas e ainda, redução dos custos de produção.

O insuficiente conhecimento sobre técnicas de conservação do solo era também muito frequente no território (indicado por 50% dos entrevistados). Trata-se, portanto, de um aspecto ambiental de extrema importância, que pode ser minimizado via processos tecnológicos relativamente simples, mas que exercem impacto considerável no desempenho da cadeia.

Também sobre a temática ambiental, 46,2% dos entrevistados indicaram que a falta de profissionais especializados na produção orgânica, agroecológica e em sistemas integrados de produção também era um problema frequente no Litoral Norte/Agreste Baiano. A busca por produtos de qualidade e as discussões em torno dessa questão têm ganhado cada vez mais espaço, em função das mudanças nas preferências dos consumidores, motivadas por questões ambientais, sociais e por questões relativas à saúde. Todos esses temas tem propiciado o crescimento da demanda por alimentos oriundos de sistemas de produção não convencionais, como a produção orgânica, agroecológica e de sistemas integrados. No Litoral Norte/Agreste Baiano não é comum a existência de profissionais especializados nesse tipo de produção, o que poderia contribuir para que a atividade, praticada sobretudo por pequenos produtores, alcançasse melhores níveis de desempenho.

Existem atualmente no Brasil, selos de certificação de produtos oriundos desses sistemas de produção sustentáveis, selos estes, que podem contribuir para que o produto entre no mercado com melhores preços. Todavia, não bastariam apenas ações para capacitação de profissionais para esse tipo de produção, mas em conjunto seriam necessárias ações em âmbito institucional e organizacional.

Em relação à qualidade das frutas produzidas no Litoral Norte/Agreste Baiano, verificou-se um cenário pouco otimista, pois 57,7% dos entrevistados indicaram que a baixa qualidade dos citros era um problema muito frequente no território. Além disso, 46,2% indicaram que a qualidade era inadequada para as

exigências dos compradores. Esses problemas são fruto de tantos outros já mencionados, e não apenas daqueles de ordem tecnológica, mas também de ordem organizacional e institucional, tais como a falta de assistência técnica especializada e a fraca atuação de agentes governamentais na cadeia.

Pensando no ambiente tecnológico, esse problema pode ser atrelado à alta incidência de pragas e doenças (principal problema verificado), à falta de mão de obra qualificada na produção (indicada como muito frequente por 53,8% dos entrevistados), ao inadequado manejo e tratos culturais (indicado como muito frequente por 50% dos entrevistados), ao uso de produtos químicos não credenciados nas lavouras, ao pouco conhecimento sobre controles fitossanitários e sobre técnicas de determinação do ponto ótimo da colheita (indicados como muito frequente por 46,2%), à menor taxa de adoção de tecnologias na produção voltada ao mercado interno (46,2% indicaram esse problema como muito frequente), à falta de acesso a técnicas modernas de produção (38,5% indicaram o problema como muito frequente) e à presença de resíduos de defensivos nas frutas (indicado como muito frequente por 34,6% dos entrevistados).

Além disso, a qualidade da fruta produzida pode ser afetada por fatores relativos à pós-colheita. Nesse aspecto, 50% dos entrevistados indicaram o baixo conhecimento sobre conservação pós-colheita como um problema muito frequente no território e cerca de 20% indicaram recorrência em perdas pós-colheita. Existem diversos problemas fitossanitários que ocorrem no período de pós-colheita, limitando a inserção da produção no mercado interno e externo.

Em linhas gerais, pode-se dizer que a qualidade das frutas produzidas no Litoral Norte/Agreste Baiano foi considerada baixa em função de fatores tecnológicos diversos, mas também influenciada por fatores de ordem institucional e organizacional. Todos esses fatores em conjunto, são responsáveis pela baixa produtividade observada nos pomares baianos e conseqüentemente, por seu baixo desempenho comparativamente a outros estados, como São Paulo e Minas Gerais.

A tecnologia é um dos principais fatores determinantes da competitividade das firmas e a pesquisa demonstrou que este é um dos principais gargalos da citricultura do Litoral Norte/Agreste Baiano. Além disso, deve-se ressaltar a forte relação existente entre mudanças tecnológicas e estruturas de mercado, sendo que

as cadeias inovadoras têm maiores condições de modificar seu ambiente concorrencial.

Tabela 10 – Principais fatores tecnológicos que influenciam no desempenho competitivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano

Principais fatores indicados	Problema muito frequente	Problema pouco frequente	Problema não ocorre	Não sabe/Não respondeu
Alta incidência de pragas e doenças	76,9%	23,1%	0,0%	0,0%
Baixa disponibilidade de mudas certificadas	73,1%	23,1%	0,0%	3,8%
Deficiência do setor produtivo na produção de material propagativo de boa qualidade fitossanitária	69,2%	23,1%	0,0%	7,7%
Falta de treinamento em gestão e planejamento da produção	65,4%	30,8%	0,0%	3,8%
Baixa e inadequada rastreabilidade de frutas	61,5%	19,2%	7,7%	11,6%
Resistência dos produtores na implementação de tecnologias para aproveitamento de resíduos da produção	57,7%	26,9%	7,7%	7,7%
Baixo padrão de qualidade da fruta	57,7%	34,6%	0,0%	7,7%
Falta de mão de obra qualificada na produção	53,8%	30,8%	3,8%	11,5%
Conhecimento insuficiente sobre conservação pós-colheita	50,0%	26,9%	11,5%	11,5%
Manejo e tratos culturais inadequados	50,0%	46,2%	3,8%	0,0%
Conhecimento insuficiente sobre técnicas de conservação de solo	50,0%	38,5%	11,5%	0,0%
Crescimento desordenado da produção (desequilíbrio entre oferta e demanda)	46,2%	15,4%	26,9%	11,5%
Pouco conhecimento sobre controles fitossanitários	46,2%	46,2%	3,8%	3,8%
Uso de produtos químicos não credenciados nas lavouras	46,2%	26,9%	15,4%	11,5%
Conhecimento insuficiente sobre técnicas de determinação do ponto ótimo de colheita	46,2%	26,9%	23,1%	3,8%
Falta de profissionais especializados na produção orgânica, agroecológica e em sistemas integrados de produção	46,2%	46,2%	3,8%	3,8%
Menor taxa de adoção de tecnologias na produção voltados ao mercado interno	46,2%	38,5%	3,8%	11,5%
Qualidade inadequada para a exigência do comprador	46,2%	50,0%	0,0%	3,8%
Falta de acesso a técnicas modernas de produção	38,5%	57,7%	3,8%	0,0%
Presença de resíduos de defensivos em frutas	34,6%	50,0%	3,8%	11,6%
Processo de certificação deficiente e concentrado em poucos certificadores	30,8%	38,5%	7,7%	23,0%
Elevadas perdas pós-colheita	19,2%	50,0%	15,4%	15,4%
Outros	20,8%	0,0%	79,2%	0,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

#### 5.4.4. Fatores competitivos

Os fatores competitivos, como os institucionais, são externos às cadeias. Apesar de poderem ser frequentemente influenciados por decisões individuais, não são diretamente controlados pelas empresas. Conforme destacado ao longo do estudo, cada ambiente – institucional, organizacional, tecnológico e competitivo – influencia e é influenciado por outros, de modo que, a estrutura interna de cada um é decisiva para o desempenho do sistema.

No que tange o ambiente competitivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano, a pesquisa demonstrou que os principais problemas enfrentados estavam relacionados ao alto preço dos insumos para a produção e, conseqüentemente, à frequente elevação dos custos de produção, problemas indicados como muito frequentes por 88,5% e 76,9% dos entrevistados, respectivamente (Tabela 11). Segundo os agentes-chave entrevistados, o preço dos insumos para produção de citros era muito alto e em função disso, os produtores acabavam por produzir sem as devidas condições tecnológicas e de aparato de mão de obra na tentativa de reduzir custos. Sabe-se que a eficiência dos processos produtivos depende, em grande medida, do acesso a insumos de qualidade e em condições competitivas, sendo decisiva para a competitividade das cadeias.

Há problemas não apenas em relação ao preço dos insumos, mas também em relação à qualidade, pois existe uma baixa disponibilidade de mudas certificadas e de qualidade, que não apresentam as devidas características de desenvolvimento e fitossanidade, levando a uma baixa produtividade dos pomares e à baixa qualidade dos frutos. Isso também contribui para a introdução de pragas e doenças na cultura.

Outro problema muito frequente no território foi relacionado à falta de transparência na formação de preços (73,7%). Atrelado a esse problema, 34,2% indicaram que a falta de contratos pré-estabelecidos para a comercialização da produção era também um problema muito frequente. Nesses aspectos pode-se dizer que a falta de estruturas de governança adequadas à realidade dos produtores do Litoral Norte/Agreste Baiano, pode ser uma das principais responsáveis pela ocorrência desses problemas. A ausência de estruturas mais rígidas pode também ser decisiva para o alto preço dos insumos e pela elevação dos custos de produção. Isso porque, os produtores acabavam por comercializar sempre com os mesmos

vendedores de insumos (ou através de intermediários), devido a limitações tanto de infraestrutura e logística quanto de organização e associação.

Uma maior organização dos produtores, por exemplo, em associações, poderia contribuir para pressionar os vendedores de insumos para queda nos preços em função da venda de maiores quantidades, reduzindo assim, os custos de produção. Com isso, os produtores poderiam investir em condições mais adequadas de produção, visando um produto de melhor qualidade e a venda com melhores preços. Do modo como acontece a venda da produção (quase que exclusivamente através de intermediários e sem contratos padrão), os produtores não têm chances de negociar melhores preços, tanto em função da baixa qualidade do produto final, quanto da ausência de opções para comercialização da produção. Apesar de estarem em um ambiente externo, onde não há muitas possibilidades de intervenção por parte dos agentes, esses fatores competitivos podem ser influenciados por decisões individuais.

Um percentual considerável dos entrevistados (34,6%) também indicou como muito frequente os problemas relativos ao pouco uso de embalagens ou a sua inadequação. Esse problema poderia ser solucionado, por exemplo, através de programas de certificação, que permitiriam uma diferenciação do produto do Litoral Norte/Agreste Baiano, através de processos produtivos específicos e embalagens adequadas. A diferenciação da produção permitiria o alcance de novos mercados e rendimentos maiores para os produtores.

Na opção 'outros' foram mencionados problemas relacionados exclusivamente à comercialização da produção, refletindo as estruturas de governança adotadas no âmbito da cadeia. Para os entrevistados, seria necessária a eliminação dos intermediários na comercialização e uma maior organização dos produtores rurais em cooperativas/associações. Chama-se novamente atenção, para as estruturas de governança adotadas na cadeia e para a ausência de organização dos produtores, o que poderia contribuir para a solução desses problemas.

Tabela 11 – Principais fatores competitivos que influenciam no desempenho competitivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano

Principais fatores indicados	Problema muito frequente	Problema pouco frequente	Problema não ocorre	Não sabe/Não respondeu
Alto preço de insumos	88,5%	7,7%	0,0%	3,8%
Elevação dos custos de produção	76,9%	11,5%	3,8%	7,8%
Falta de transparência na formação de preços/preços justos para os produtores	73,7%	15,4%	0,0%	10,9%
Pouco uso de embalagem no mercado interno ou a sua inadequação	34,6%	15,4%	11,5%	38,5%
Falta de contratos pré estabelecidos para a comercialização	34,2%	15,4%	7,7%	42,7%
Outros	19,2%	0,0%	30,8%	50,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

### 5.5. Demandas do elo de produção da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano

Segundo Castro (2001), demandas são necessidades de conhecimentos e tecnologias que visam reduzir o impacto dos gargalos identificados nos componentes de uma determinada cadeia de produção, para a melhoria da qualidade dos produtos, da eficiência produtiva, da competitividade e equidade na distribuição dos benefícios entre os agentes do sistema. Ainda de acordo com esse autor, as demandas podem ser divididas em três segmentos, sendo eles:

- I. Demandas tipo I: são demandas para problemas dependentes de ações de adaptação/difusão de tecnologias. Correspondem à demandas cuja solução já está disponível, exigindo atividades complementares de adaptação e extensão rural.
- II. Demandas tipo II: são demandas para problemas que necessitam de ações de geração de tecnologias, pois ainda não existem soluções disponíveis.
- III. Demandas tipo III: são demandas para problemas não dependentes de solução tecnológica, ligados a fatores conjunturais, de infraestrutura, de apoio, de políticas inadequadas, etc. Por esse motivo fogem da ação direta das instituições de pesquisa.

Através da identificação de demandas nesses três segmentos, é que as instituições de pesquisa podem priorizar seus esforços e transformar os anseios do setor produtivo em objetivos de trabalho bem delimitados e com base em necessidades reais. Agindo de maneira coordenada e orientada, será possível superar o atraso tecnológico da Cadeia Produtiva do Citros e obter melhores níveis de competitividade, com processos sustentáveis que visem contribuir com a preservação ambiental e com a superação de problemas sociais e econômicos regionais.

Para esse aspecto foram consideradas algumas ações para solução dos problemas identificados na Cadeia Produtiva do Citros. A escala para essas questões variou de muito importante a nada importante. A fim de agruparmos as demandas levantadas de acordo com o proposto por Castro (2001) foram consideradas apenas as ações indicadas como muito importantes ou importantes, tendo em vista que essas caracterizam as prioridades para o setor produtivo.

Nesse sentido, a Tabela 12 adiante apresenta as principais demandas do setor produtivo, distribuídas conforme o tipo de demanda e por *ranking* de colocação. Os percentuais obtidos para as escalas 'muito importante' e 'importante', em conjunto, foram muito superiores a 50% atingindo, nos dez primeiros lugares, mais de 80%.

Tabela 12 – Principais demandas do setor produtivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano

	Principais Demandas	Demandas tipo I	Demandas tipo II	Demandas tipo III
1ª	Controle fitossanitário mais rígido na produção			X
2ª	Adaptação e obtenção de novas variedades mais produtivas e resistentes a pragas e doenças	X	X	
3ª	Estudos de tendências de mercado			X
4ª	Estudar a competitividade das frutas brasileiras em relação aos principais concorrentes mundiais			X
5ª	Desenvolvimento e/ou adaptação de métodos de manejo de pragas e doenças	X	X	
6ª	Maiores cuidados com a preservação ambiental, com vistas a alcançar o mercado externo			X
7ª	Incentivo ao associativismo para vencer a concorrência e manter o mercado de produtos			X
8ª	Parcerias público-privada em decorrência da crescente importância de PD&I para alavancar a competitividade das cadeias, gerando novas fontes de financiamento de pesquisa		X	
9ª	Controle de qualidade mais rigoroso			X
10ª	Geração de variedades mais adequadas às exigências dos mercados		X	
11ª	Melhores técnicas de processamento	X		
12ª	Desenvolvimento de técnicas que reduzam os efeitos dos resíduos sólidos gerados pelo setor		X	
13ª	Métodos de irrigação mais eficientes quanto ao uso da água	X	X	
14ª	Aumentar a vida útil de prateleira das frutas e a resistência ao transporte a longas distâncias		X	
15ª	Técnicas de conservação e embalagem de frutas	X	X	
16ª	Aumentar a mecanização nos processos de colheita das frutas	X		

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

A principal demanda do elo de produção foi em relação a um controle fitossanitário mais rígido. Essa demanda pode ser considerada como uma demanda de tipo III, pois foge da ação direta de instituições de pesquisa, não se configurando como uma demanda de ordem tecnológica. Entretanto, ações tecnológicas poderiam contribuir para resolução e/ou minimização dos problemas fitossanitários identificados que, em conjunto com ações em âmbito institucional e organizacional, supririam tal gargalo.

Em segundo lugar foi identificada a demanda pela adaptação e obtenção de novas variedades mais produtivas e resistentes a pragas e doenças, demanda que pode ser caracterizada como de tipo I e II ao mesmo tempo. Isso porque, há, por um lado certas variedades de citros mais produtivas e resistentes a pragas e doenças



que necessitam apenas de serem mais bem difundidas entre os produtores, e por outro, um amplo espaço para a geração de novas variedades adaptadas à realidade local e que respondam melhor a essas especificidades. Nesses casos, o papel das instituições de pesquisa é fundamental.

Em seguida, foram identificadas demandas de tipo III, relacionadas a estudos de tendências de mercado e de competitividade das frutas brasileiras em relação aos principais correntes. Embora essas demandas não possam ser diretamente solucionadas por instituições de pesquisa, podem e devem ser parte de ações tecnológicas destinadas à cadeia. Ao estabelecer uma estratégia tecnológica voltada à Cadeia Produtiva do Citros, as instituições de pesquisa podem contribuir para além da tecnologia de produção, incentivando e viabilizando estudos de mercado para os agentes componentes da cadeia. Essas são demandas de extrema importância para melhoria e alcance de uma posição competitiva, pois se não há conhecimento acerca do mercado para o produto, dificilmente uma tecnologia poderá ser bem empregada. Conforme destacado em outro momento, há a necessidade constante de uma visão orientada ao mercado, sendo essa, a base para a tomada de decisão.

No âmbito de ação das instituições de pesquisa, identificou-se a demanda pelo desenvolvimento e/ou adaptação de métodos de manejo de pragas e doenças. Essa demanda pode ser caracterizada como uma demanda tanto de tipo I, em função de já existirem soluções tecnológicas para esse fim, quanto de tipo II, por ainda haver espaço e necessidade de desenvolvimento de novas pesquisas voltadas a esse fim com adaptações para realidades específicas.

Cuidados com preservação ambiental, visando alcançar o mercado externo também foram elencados como demandas do elo de produção, tendo em vista que a produção de citros do Litoral Norte/Agreste Baiano ainda não atinge diretamente esse mercado. Esse tipo de demanda não pode ser diretamente solucionado por instituições de pesquisa, mas podem ser solucionados em conjunto com agentes do ambiente institucional e organizacional. O mesmo ocorre com demandas relativas ao incentivo ao associativismo, que apesar de não poderem ser solucionadas apenas pelas instituições de pesquisa, podem ser melhoradas com a participação delas.

Como demandas exclusivamente de tipo II, pode-se citar a realização de parcerias público-privadas em decorrência da crescente importância de Pesquisa Desenvolvimento e Inovação (PD&I) para alavancar a competitividade das cadeias,

gerando novas fontes de financiamento de pesquisa, a geração de variedades mais adequadas às exigências dos mercados, o desenvolvimento de técnicas que reduzam os efeitos dos resíduos sólidos gerados pelo setor e a geração de tecnologias destinadas a aumentar a vida útil de prateleira das frutas e a resistência ao transporte a longas distâncias, já que existe uma grande especificidade temporal na comercialização das frutas. Em todos esses aspectos, há a necessidade de novas pesquisas e de geração de novas tecnologias que possam suprir os gargalos identificados, sendo, portanto, de extrema importância para as instituições de pesquisa.

Melhores técnicas de processamento e aumento da mecanização nos processos de colheita foram identificadas como demandas de tipo I, tendo em vista a existência de diversas soluções tecnológicas para essas questões, soluções essas que precisam ser mais bem difundidas entre os produtores do território.

Finalmente, demandas por métodos de irrigação mais eficientes quanto ao uso da água e por técnicas de conservação e embalagens de frutas foram definidas como demandas de tipo I e II, pois apesar de existirem soluções tecnológicas disponíveis, ainda há a necessidade de geração de novas inovações tecnológicas para esse fim.

Em síntese, pode-se inferir que as principais demandas do setor produtivo da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano podem ser supridas pelas instituições de pesquisa, seja via adoção, difusão e adaptação de tecnologias já existentes ou via realização de pesquisas para geração de novas tecnologias voltadas à cadeia em estudo. A maior parte dessas demandas tecnológicas foi classificada como demanda de tipo II, havendo, portanto, a necessidade de maiores esforços para atendimento, haja vista a inexistência de soluções já disponíveis nos centros de pesquisa. Por outro lado, uma parte considerável das demandas identificadas refere-se a demandas de tipo I, ou seja, a demandas cuja solução já está disponível, exigindo atividades complementares de adaptação e extensão rural. Demandas de tipo III, apesar de não estarem diretamente no campo de atuação das instituições de pesquisa, podem ser atendidas por essas em conjunto com outras instituições e organizações que exercem influência sobre a cadeia. Deve-se lembrar que esse resultado com maior número de demandas em âmbito

tecnológico, era esperado em função do alto número de problemas tecnológicos identificados na cadeia.

De modo geral, os resultados apontam para a necessidade de desenvolvimento de pesquisas tecnológicas adequadas à realidade socioeconômica e ambiental do território, e mais especificamente, adequadas à agricultura familiar, valorizando processos para melhoria da qualidade da produção e da qualidade de vida das famílias produtoras de citros.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Apesar da produção de citros ser uma das mais importantes atividades agrícolas da Bahia e do Litoral Norte/Agreste Baiano, essa atividade não tem apresentado um desempenho compatível com seu potencial, especialmente quando comparada a outras regiões do país, como São Paulo e Minas Gerais. Diversas pesquisas já apontaram alguns fatores que impedem que a cadeia apresente um melhor desempenho, entretanto, poucas pesquisas foram encontradas no sentido de identificar fatores de natureza institucional, organizacional, tecnológica e competitiva de modo conjunto.

Esse estudo, com foco no elo de produção da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano, objetivou identificar os principais fatores dos ambientes institucional, organizacional, tecnológica e competitiva que exercem influência na competitividade da cadeia, com vistas a contribuir com informações que possam gerar subsídios para a elaboração de ações que visem a elevação da competitividade. A busca por esses dados levou em consideração a visão mesoanalítica no estudo das cadeias de produção, onde são considerados tanto aspectos internos às firmas quanto aspectos externos, com vistas a atingir uma perspectiva mais ampla da competitividade.

Ao longo do estudo foi possível perceber que os quatro ambientes da cadeia estudada – institucional, organizacional, tecnológico e competitivo – influenciam e são influenciados uns pelos outros. Desse modo, uma análise adequada do desempenho da cadeia deve levar em conta o contexto que os engloba de maneira geral e não isolada. Isso porque, a resolução de um problema tecnológico, por exemplo, a introdução de uma nova variedade resistente a pragas e doenças, não implica somente em transferir tal tecnologia aos produtores de citros, mas ao contrário, necessita de uma interface constante com os demais ambientes para seja eficaz – por exemplo, com ações de ATER.

Os resultados encontrados apontaram a existência de gargalos diversos na citricultura do Litoral Norte/Agreste Baiano e principalmente, de gargalos de ordem tecnológica. Os principais foram relativos à alta incidência de pragas e doenças, à baixa disponibilidade de mudas certificadas e de boa qualidade fitossanitária e à falta de treinamento dos produtores em gestão e planejamento da produção. Além disso, problemas atinentes à baixa qualidade das frutas produzidas no Litoral

Norte/Agreste Baiano foram frequentemente indicados pelos entrevistados. No âmbito organizacional, a falta de assistência técnica especializada, a dificuldade de apropriação privada dos investimentos em pesquisa agrícola na geração de novos materiais genéticos e a desorganização interna da cadeia, foram os principais problemas da citricultura do território. Já em âmbito institucional, a fraca atuação dos agentes governamentais na cadeia foi o principal gargalo indicado pelos agentes-chave da citricultura no Litoral Norte/Agreste Baiano. Além disso, a falta de aplicação das normas regulamentares para a produção de alimentos seguros e a desestruturação dos sistemas estaduais de pesquisa e de transferência de tecnologia, também foram bastante mencionadas. Finalmente, no ambiente competitivo, os principais problemas estiveram relacionados ao alto preço dos insumos, aos elevados custos de produção e à falta de transparência na formação de preços para comercialização da produção.

As principais demandas do elo de produção da cadeia em estudo podem ser traduzidas como demandas de ordem tecnológica, ou seja, como demandas que podem ser solucionadas por instituições de pesquisa através da adaptação e viabilização de tecnologias já existentes ou da geração de novas tecnologias. Apesar disso, cada fator identificado é fundamental para a competitividade da cadeia e a solução para cada um deles precisa ser tratada em conjunto, considerando os aspectos críticos de cada um dos outros ambientes que influenciam as cadeias.

Considerando o cenário visto para a citricultura do Litoral Norte/Agreste Baiano – onde se verificou a existência de gargalos diversos correlacionados aos ambientes organizacional, institucional, tecnológico e competitivo – é que se tem urgência em delimitar linhas de ação que permitam que essa cadeia entre, de maneira competitiva, no novo contexto econômico cada vez mais exigente. Para tanto, será necessária uma integração entre os diversos agentes que compõem a cadeia e que atuam em seus ambientes, devendo ser realizadas ações sinérgicas que permitam a ocorrência das mudanças necessárias, seja a curto, médio ou longo prazo.

Diversas iniciativas no intuito de melhorar o desempenho dessa cadeia já estão em desenvolvimento, devendo apenas ser aperfeiçoadas e adaptadas à realidade da citricultura do Litoral Norte/Agreste Baiano. Dessa maneira, apresentam-se a seguir algumas recomendações prévias para estímulo à

competitividade da Cadeia Produtiva do Citros no território em estudo, mesmo que em alguns casos elas já estejam sendo desenvolvidas:

- Ofertar continuamente, assistência técnica especializada a todos os citricultores do território;
- Ofertar e viabilizar linhas de crédito adequadas à realidade da agricultura familiar e/ou adaptar linhas já existentes;
- Gerar incentivos fiscais à atividade citrícola, já que a maioria dos produtores são agricultores familiares com baixo poder aquisitivo;
- Incentivar a capacitação da mão de obra empregada na produção, tanto em aspectos produtivos, quanto em aspectos ambientais e de gestão;
- Disponibilizar informações sobre o mercado consumidor de frutas cítricas, tendências de consumo, agregação de valor, práticas produtivas sustentáveis, etc.
- Incentivar a formação e/ou participação em cooperativas e associações de pequenos citricultores e centrais de venda regionais, para compartilhamento de infraestrutura e comercialização conjunta da produção, a fim de conseguirem um preço mais justo na venda e maiores garantias de venda;
- Incentivos e compartilhamento de informações sobre a importância da visão sistêmica da cadeia, enfatizando a importância do relacionamento entre os agentes da cadeia;
- Estabelecimento de maior interação entre organizações de apoio à cadeia como forma de facilitar a difusão e adaptação de tecnologias à realidade local;
- Incrementar processos de fiscalização da produção em relação a controles fitossanitários, a fim de garantir uma produção de maior qualidade;
- Viabilização de tecnologias de produção adaptadas à realidade local com vistas a incrementar o controle de pragas e doenças;
- Realizar maiores investimentos, públicos ou privados, em pesquisas mais avançadas sobre a citricultura local;
- Adaptar e incrementar programas de transferência de tecnologia para a citricultura local;
- Viabilizar o acesso a tecnologias de produção e a tecnologias de gestão a todos os citricultores do território;

- Incentivar parcerias entre produtores e indústrias e produtores e varejistas de todo o país, via associações/cooperativas para venda direta da produção, sem atuação de intermediários;
- Desenvolver outros canais de comercialização (mercados institucionais, feiras, supermercados locais, empresas que fornecem refeições coletivas, etc.);
- Propiciar encontros para discussão entre todos os agentes da cadeia, acerca das dificuldades enfrentadas por todos os elos, buscando soluções conjuntas para melhoria das atividades da cadeia;

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU JUNIOR, C.H *et. al.* **Uso agrícola de resíduos orgânicos potencialmente poluentes: Propriedades químicas do solo e produção vegetal.** *In:* TORRADO, P.V.; ALLEONI L.R.F.; COOPER, M.; SILVA, A.P. & CARDOSO, E.J. eds. Tópicos em ciência do solo. Viçosa, MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005. v.4. p.391-470.

**AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA).** 2006. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2006/120406.htm](http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2006/120406.htm)>. Acesso em agosto de 2017.

**AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA).** 2008. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2008/230408\\_1htm](http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2008/230408_1htm)>. Acesso em agosto de 2017.

ALBRECHT, K.; BRADFORD, L. J. **Serviços com qualidade - a vantagem competitiva.** São Paulo: Makron Books, 1992.

ALEXANDRINO, A.M.; *et. al.* **Aproveitamento de resíduos de laranja para a produção de enzimas lignocelulolíticas por *Pleurotus ostreatus* (Jack:Fr).** Ciênc. Tecnol. Aliment. Campinas, 27 (2): 364-368, abr-jun.2007. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/cta/v27n2/25.pdf>>. Acesso em setembro de 2017.

AMARAL, R. **Cadeia produtiva de carne bovina: organizar para competir.** Informe Agropecuário (Belo Horizonte), Belo Horizonte, v. 21, nº 205, p. 17-22, jul./ago. 2000.

**ANUÁRIO BRASILEIRO DA FRUTICULTURA.** Editora Gazeta Santa Cruz, Santa Cruz do Sul. 2015. Disponível em:< [http://www.grupogaz.com.br/tratadas/eo\\_edicao/4/2015/03/20150301\\_106c8c2f1/pdf/4718\\_2015fruticultura.pdf](http://www.grupogaz.com.br/tratadas/eo_edicao/4/2015/03/20150301_106c8c2f1/pdf/4718_2015fruticultura.pdf)>. Acesso em 16 de setembro de 2016.

ÁVILA, A. F. D.; *et. al.* **Crop variety improvement and its effect on productivity: the impact of international agricultural research.** Wallingford, UK: CABI Publishing, 2002.

AZEVEDO, C. L. L.; *et. al.* **Produção Integrada de Citros na Bahia.** *In:* Produção Integrada no Brasil: agropecuária sustentável, alimentos seguros. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Brasília: Mapa/ACS, 2009.

AZEVEDO, P. F. **Economia dos Custos de Transação.** *In:* FARINA, Elizabeth Maria M. Q., AZEVEDO, Paulo F., SAES, Maria S. M.. Competitividade: mercado, Estado e organizações. São Paulo: Singular, 1997.

AZEVEDO, P. F. **Nova Economia Institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura.** Agric. São Paulo/ SP, 2000. Disponível em:< [http://www.gepai.dep.ufscar.br/pdfs/1085082759\\_ASP-REFERENCIAL.pdf](http://www.gepai.dep.ufscar.br/pdfs/1085082759_ASP-REFERENCIAL.pdf)>. Acesso em maio de 2017.



BAHIA, SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA, IRRIGAÇÃO, PESCA E AQUICULTURA. **Plano Safra da Agricultura, Pecuária, Pesca e Aquicultura da Bahia 2015/2016**. Salvador: SEAGRI, 2015. 56 p. Disponível em:< [http://www.seagri.ba.gov.br/sites/default/files/plano\\_safra\\_2015\\_2016.pdf](http://www.seagri.ba.gov.br/sites/default/files/plano_safra_2015_2016.pdf)>. Acesso em julho de 2017.

BAHIA, SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA, IRRIGAÇÃO, PESCA E AQUICULTURA. **Agenda Estratégica das Câmaras Setoriais**. Salvador: SEAGRI, 2015. 406 p. Disponível em:< [http://www.seagri.ba.gov.br/sites/default/files/Agenda\\_Estrategica\\_Camaras\\_Setoriais.pdf](http://www.seagri.ba.gov.br/sites/default/files/Agenda_Estrategica_Camaras_Setoriais.pdf)>. Acesso em julho de 2017.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo** (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70, 2006. (Obra original publicada em 1977)

BARRIGA, C. **Tecnologia e competitividade em agronegócios**. V Seminário Internacional de Agribusiness do Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial (Pensa). São Paulo, 1995. Disponível em: <<http://rausp.usp.br/wp-content/uploads/files/3004083.pdf>>. Acesso em 29 de setembro de 2016.

BATALHA, M. O; SILVA, A. L. **Marketing & agribusiness: um enfoque estratégico**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n. 5, p. 30-39, set/out, 1995.

BATALHA, M. O. **As Cadeias de Produção Agroindustriais: uma perspectiva para o estudo das inovações tecnológicas**. Revista de Administração, São Paulo, V.30, n.4, p.43- 50, out./dez. 1995.

BATALHA, M. O; SILVA, A. L. **Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas**. In: BATALHA, M. O. (Coord.). Gestão agroindustrial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. v. 1, p. 23-63.

BATALHA, M. O; SOUZA FILHO, H. M. de. **Agronegócio no Mercosul: uma agenda para o desenvolvimento**. São Paulo: Atlas, 2009.

BATALHA, M.O. **Gestão agroindustrial**: GEPAl: Grupo de estudos e pesquisas. v.1 e 2. São Paulo: Atlas, 2001.

BATALHA, M.O. **Sistemas Agroindustriais: Definições e Correntes Metodológicas**. In: BATALHA, Mário Otávio (Coord.) Gestão Agroindustrial. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BISNETO, J. P. M.; LINS, O. B. dos S. M.. **Gestão da Inovação: uma aproximação conceitual**. Revista Brasileira de Gestão e Inovação. V. 3, nº. 2, jan/abr. 2016.

BRASIL. Governo Federal. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010: Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). (Sistema AliceWeb) – **Sistema de análise das informações de comércio exterior via internet do ministério do desenvolvimento, indústria e comércio exterior**.

Brasília. Disponível em: <<http://alicesweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em março de 2017.

CAMARGO, M.E. *et. al.* **Inovação como Estratégia para a cadeia produtiva da maçã brasileira**. D.O.I.: 10.7198/8-5782-2293-2-07. Disponível em: <<http://portalmite.com.br/web/sites/default/files/pub/cap%207%20Inova%C3%A7ao%20como%20Estrategia%20para%20a%20Cadeia%20Produtiva%20da%20Maca%20Brasileira.pdf>>. Acesso em abril de 2017.

CAMPOS, A. L. S. de. **Ciência, tecnologia e economia**. In: Pelaez, V.; Szmrecsányi, T. (Org.). *Economia da Inovação Tecnológica*. São Paulo: Hucitec-Ordem dos Economistas do Brasil. Cap. 6, p. 137-167, 2006.

CAMPOS, E.M. **Estruturação de uma organização vertical para o Sistema Agroindustrial do leite no Estado de São Paulo**. Ribeirão Preto/SP, 2007. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP).

CASTRO, A. M. G. de. **Prospecção de Cadeias Produtivas e Gestão da Informação**. In: *Transinformação*, v. 13, nº 2, p. 55-72, jul/dez, 2001. Disponível em:<[http://www.brapci.ufpr.br/brapci/\\_repositorio/2011/03/pdf\\_0836d4c234\\_0015160.pdf](http://www.brapci.ufpr.br/brapci/_repositorio/2011/03/pdf_0836d4c234_0015160.pdf)>. Acesso em setembro de 2017.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – **CEPEA. PIB do Agronegócio: Brasil**. CEPEA; CNA. 2016. Disponível em: <[http://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Relatorio%20PIBAGRO%20Brasil\\_DEZEMBRO.pdf](http://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Relatorio%20PIBAGRO%20Brasil_DEZEMBRO.pdf)>. Acesso em junho de 2017.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CHURCHILL, Gilbert. **Marketing research: methodological foundations**. 2a ed. The Dryden Press. 1998.

CLASON, D. L.; DORMODY, T. J. **Analyzing Data Measured by Individual Likert-Type Items**. *Journal of Agricultural Education*. v. 35, n. 4, p. 54-71, 1994.

COASE, R. H. **The Nature of the Firm**. *Economica*, v. 4, n. 16, p. 386-405, nov. 1937. Reprinted in: \_\_\_\_\_. *The Firm, the Market and the Law*. Chicago: University of Chicago Press, 1988. Chapter 2.

COBRA, Marcos. **Plano estratégico de marketing**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

COELHO, Y. da S. **O que há de errado com citricultura baiana?** Embrapa-CNPMPF. Cruz das Almas, BA. 1992, 15p. Disponível em:<<file:///C:/Users/Amanda/Downloads/O-que-ha-Ygor-Coelho-Documentos-36-1992.pdf>>. Acesso em julho de 2017.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL – **CNA. Fruticultura: Perspectivas 2017**. Disponível em: <[http://www.cnabrazil.org.br/sites/default/files/sites/default/files/uploads/10\\_fruticultura.pdf](http://www.cnabrazil.org.br/sites/default/files/sites/default/files/uploads/10_fruticultura.pdf)>. Acesso em junho de 2017.

COSTA, F.A.; ANDRADE, W.D. C. de. **A cultura da laranja no Brasil e no Pará: aspectos estruturais de produção e mercado.** Belém: ADS/AMAZÔNIA, 2003. 112p.

COUTINHO, L. FERRAZ, João Carlos (Coord.). **Estudo da competitividade da indústria brasileira.** 3. ed. Campinas: Papirus, Ed. da UNICAMP, 1995.

DEITOS, M. L. M. de S. **A gestão da tecnologia nas pequenas e médias empresas: fatores limitantes e formas de superação.** Edunioeste – Cascavel, 2002. Disponível em:<  
[http://www.unioeste.br/editora/pdf/livro\\_gestao\\_tecnologia\\_maria\\_lucia\\_deitos\\_protegido.pdf](http://www.unioeste.br/editora/pdf/livro_gestao_tecnologia_maria_lucia_deitos_protegido.pdf)>. Acesso em março de 2017.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, EMBRAPA. **Cultivos - Citros.** Portal Embrapa. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/citros>> Acesso em setembro de 2016.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, EMBRAPA. **Notícias.** Portal Embrapa. Disponível em:< <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/3394545/plantios-de-cana-de-acucar-crescem-em-areas-de-citricultura-em-sao-paulo>>. Acesso em setembro de 2016.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, EMBRAPA. **Visão 2014-2034: o futuro do desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira: síntese/Embrapa – Brasília, DF: Embrapa, 2014.**

FARINA, E. M. M. **Organização industrial no agribusiness.** In: ZYLBERSZTAJN; David; NEVES, Marcos Fava (Org.). Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000. P. 39-60.

FARINA, E. M. M. Q. **Abordagem sistêmica dos negócios agroindustriais e a economia dos custos de transação.** In: FARINA, Elizabeth Maria M. Q., AZEVEDO, Paulo F., SAES, Maria S. M. Competitividade: mercado, Estado e organizações. São Paulo: Singular, 1997.

FARINA, E. M. M. Q. **Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual.** Gestão & Produção, São Carlos, v. 6, n. 3, p. 147-161, dez. 1999.

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. M. **Competitividade: mercado, Estado e organizações.** São Paulo: Singular, 1997. 286 p.

FARINA, E. M. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. **Competitividade e organização das cadeias agroindustriais.** In: ZYLBERSZTAJN, D.; GIORDANO, S. R.; GONÇALVES, M. L. Fundamentos do Agribusiness – I Curso de Especialização em Agribusiness. UFPb/PEASA/USP/PENSA. Campina Grande, Pb, 1996.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; e HAGUENAUER, L **Made in Brazil.** Rio de Janeiro, RJ. Editora Campus. 1997.

FERRINHO, A. M.; TODA, B M.; UTEMBERGUE, B. L.; PEREIRA, A. S. C. **Aproveitamento de subprodutos da agroindústria citrícola na alimentação**

**animal**. III Simpósio de Sustentabilidade e Ciência Animal, 2013. Disponível em:< [http://www.sisca.com.br/resumos/SISCA\\_2013\\_036.pdf](http://www.sisca.com.br/resumos/SISCA_2013_036.pdf)>. Acesso em agosto de 2017.

FIGUEIRA, S. R.; BELIK, W. **Transformações no elo industrial da cadeia produtiva do leite**. Revista Cadernos de Debate, Campinas, 1999.

FREITAS, F. L. F. **Gestão da inovação: teoria e prática para implantação**. São Paulo: Atlas, 2013.

GASKELL, G. **Entrevistas individuais e grupais**. In: BAUER; GASKELL, G. (Orgs.). Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático (pp. 64-89), 2002. (P. A.Guareschi, Trad.). Petrópolis: Vozes (Original publicado em 2000).

GASQUES, J G.; *et. al.* **Condicionantes da produtividade da agropecuária brasileira**. Brasília: IPEA, 2004. Disponível em:< [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2191/1/TD\\_1017.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2191/1/TD_1017.pdf)>. Acesso em 05 de outubro de 2016.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa**. 5a. edição. São Paulo: Atlas, 1999.  
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de Pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª edição. São Paulo: Atlas S/A, 2002.

GIRARDI, E.A. *et. al.* **Atualização do diagnóstico sobre sistema de produção de mudas de citros no Recôncavo da Bahia**. Embrapa-CNPMPF. Cruz das Almas, BA. 2015 67 p. Disponível em:< <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1013791/1/DOC21327513Giradi2015APPUB17042015.pdf>>. Acesso em julho de 2017.

GONÇALVES, J. S.; VEGRO, C. L. **Crise Econômica e Cooperativismo Agrícola: Uma Discussão Sobre os Condicionantes das Dificuldades Financeiras da Cooperativa Agrícola de Cotia (CAC)**. Agricultura em São Paulo, SP, 41(2): 57-87, 1994.

GRUNERT, K.G.; *et. al.* **Market orientation of value chains**. European Journal of Marketing, 39(5/6), 428 – 455, 2005.

GUERRA, C. A. PEREIRA, C. M. M. de A. **A cadeia produtiva do caqui no município de Antônio Carlos sob a ótica da Economia dos Custos de Transação**. Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, v.10, n.3, p. 328-342, 2008. Disponível em:< <file:///C:/Users/Amanda/Downloads/69-91-1-PB.pdf>>. Acesso em março de 2017.

GUJARATI, D. N. **Basic econometrics**. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2000. 846 p. Instituto Brasileiro de Frutas, **IBRAF**. Disponível em: < <http://ibraf.org.br/>>. Acesso em: 10 de setembro de 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Produção Agrícola Municipal**. Disponível

em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp?o=30&i=P>>. Acesso em setembro de 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp?o=30&i=P>>. Acesso em 14 de setembro de 2016.

JANK, M.S. **Competitividade do agribusiness brasileiro: discussão teórica e evidências no sistema carnes**. São Paulo: FEA-USP, 1996. (Tese - Doutorado em Administração).

JANK, M.S; NASSAR, A.M. **Competitividade e globalização**. In: ZYLBERSZTAJN, D. NEVES, M.F. (coord). Economia e Gestão nos Negócios Agroalimentares. São Paulo: Pioneira, 2000.

KALAKI, R. B. **Uma proposta de plano estratégico para o setor citrícola brasileiro**. Dissertação de mestrado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, 2014. Disponível em:< [file:///C:/Users/Amanda/Downloads/RafaelBKalaki\\_Corrigida.pdf](file:///C:/Users/Amanda/Downloads/RafaelBKalaki_Corrigida.pdf)>. Acesso em junho de 2017.

KUPFER, D. **Padrões de concorrência e competitividade**. Rio de Janeiro: Instituto de Economia Industrial/UFRJ, 1993. Texto para discussão, 265. Disponível em: <[http://www.ie.ufrj.br/gic/pdfs/1992-2\\_Kupfer.pdf](http://www.ie.ufrj.br/gic/pdfs/1992-2_Kupfer.pdf)>. Acesso em maio de 2017.

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LAZZARINI, S. G. **Estudos de caso para fins de pesquisa: aplicabilidade e limitações do método**. In: FARINA *et. al.* (coord.). Estudo de caso em Agribusiness. São Paulo: Pioneira, 1997. P. 9-13.

LAZZAROTTO, J. J; ROESSING, A.C. **Arrecadação tributária sobre produtos agrícolas brasileiros**. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. 46. 2008. Rio Branco. Anais... Rio Branco, UFAC, p. 134-151, 2008.

LÍRIO, V. S. *et. al.* **Competitividade do segmento de produção da cadeia produtiva da bovinocultura de leite no território Rio Doce Krenak - Resplendor/MG**. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER. Porto Alegre, julho/2009.

MACULAN, A.M. **Capacitação Tecnológica e inovação nas empresas brasileiras: balanço e perspectivas**. Cadernos EBAPE. BR vol.3 no.spe. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-39512005000500007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512005000500007)>. Acesso em fevereiro de 2017.

MANUAL DE OSLO. **Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. 3. ed. Brasília: OCDE, FINEP/MCT, 2005. Disponível em: <[http://www.finep.gov.br/imprensa/sala\\_imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://www.finep.gov.br/imprensa/sala_imprensa/manual_de_oslo.pdf)>. Acesso em março de 2017.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**. Edição compacta. São Paulo: Editora Atlas, 1996.

MELLO, N. T. C.; *et. al.* **Demandas Tecnológicas na Agropecuária Paulista: contribuições ao debate**. *In*: Informações Econômicas, SP, v. 29, nº 4, abr/1999. Disponível em: < <http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/ie/1999/tec1-0499.pdf>>. Acesso em setembro de 2017.

MELO, A. A. de; VIEIRA, F.R.V. **Agricultura familiar competitiva: um diagnóstico estratégico da agroindústria de processamento de frutas e vegetais pertencente a cooperativa de agricultura familiar de Itapuranga/Goiás**. Universidade Federal de Goiás. Goiânia - Brasil. 2012.

MENDES, J. T. G.; JUNIOR, J. B. P. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MENDES, K. FIGUEIREDO, J.C. MICHELS, I.L. **A nova economia institucional e sua aplicação no estudo do agronegócio brasileiro**. 2002.

MOREIRA, D. A. **Medidas da produtividade na empresa moderna**. São Paulo: Pioneira, 1991.

NETO, F. J. K.; HANSEN, P. B. **A emergência da mesoanálise como forma de avaliação de cadeias produtivas e da competitividade empresarial sistêmica**. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Curitiba/PR, 2002. Disponível em: < [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002\\_TR76\\_0874.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR76_0874.pdf)>. Acesso em março de 2017.

NEVES, M. F.; TROMBIN, V. G. **Análise de uma década na Cadeia da Laranja**. São Paulo: Ribeirão Preto: MARKESTRAT, 2011.

NEVES, M. F; *et. al.* **O retrato da citricultura brasileira**. Ribeirão Preto: MARKESTRAT, 2010.

NEVES, M.F. **Sistema Agroindustrial citrícola: um exemplo de quase-integração no agribusiness brasileiro**. 1995. 88 p. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

NORTH, D. C. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - **OSLO MANUAL: The Measurement of Scientific and Technological Activities**. 2004.

OLIVEIRA, M. R. de. **Estudo da competitividade da cadeia produtiva da maçã de Santa Catarina a partir dos impactos dos ambientes institucional, organizacional e tecnológico**. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Departamento de Ciências Econômicas. Florianópolis, 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA – **FAO/ONU**. Disponível em: < <http://www.fao.org/brasil/pt/>>. Acesso em junho de 2017.

PAULA, M.M de; *et. al.* **Mercados institucionais na agricultura familiar: dificuldades e desafios**. Revista Política Agrícola. Ano XXIII – nº 1 – jan/fev/mar, 2014. Disponível em:< <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/102681/1/Mercados-institucionais-na-agricultura.pdf>>. Acesso em julho de 2017.

PEREIRA, J. M.; KRUGLIANSKAS, I. **Gestão da Inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil**. ERA Eletrônica, v. 4, nº 2, art. 18, jul/dez. 2005.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1985.

PRESTON, C. C.; COLEMAN, A. M. **Optimal number of response categories in rating scales: reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences**. Acta Psychologica. n. 104, p. 1-15, 2000.

REZENDE, J. de O. **Um olhar sobre a citricultura do Estado da Bahia**. Bahia Agrícola. V.9, n.1, p. 72-93, 2011. Disponível em: [http://www.seagri.ba.gov.br/sites/default/files/4\\_socioeconomia05v9n1.pdf](http://www.seagri.ba.gov.br/sites/default/files/4_socioeconomia05v9n1.pdf). Acesso em maio de 2017.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

RICHETTI, A. SANTOS, A. C. dos. **O sistema integrado de produção de frango de corte em Minas Gerais: uma análise sob a ótica da ECT**. Revista de Administração da UFLA, V.2 – nº 2- jul/dez, 2000. Disponível em:< <file:///C:/Users/Amanda/Downloads/282-303-1-PB.pdf>> Acesso em maio de 2017.

ROBERTI, D. F.; *et. al.* **Descrição e análise da cadeia produtiva da soja no Rio Grande do Sul: uma proposta com foco no produtor rural**. Monografia (Graduação). Programa de graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 40p, 2014.

RODRIGUES, I.P.; *et. al.* **Influência da tecnologia na estrutura organizacional e eficácia das empresas**. Revista de administração. Rio de Janeiro, v. 22, n.2, p. 25-29, 1987.

RODRIGUES, M.H. da C. **Avicultores e agroindústria: A situação da AVIZON em Visconde do Rio Branco, MG**. Viçosa: UFV, 1997. (Dissertação - Mestrado em Economia Rural).

SANTINI, G. A. **Dinâmica tecnológica da Cadeia de Frango de corte no Brasil: análise dos segmentos de insumos e processamento**. São Carlos: UFScar, 2006. Tese (Doutorado). Disponível em:< <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/3474/TeseGAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em abril de 2017.

SANTINI, G. A.; SOUZA FILHO, H. M. **Mudanças tecnológicas em cadeias agroindustriais: uma análise dos elos de processamento da pecuária de corte, avicultura de corte e suinocultura** In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42. 2004, Cuiabá. Anais... Cuiabá: SOBER, 2004. p. 1-12.

SANTOS, A. B. A. dos; *et.al.* **Inovação: um estudo sobre a evolução do conceito de Schumpeter**. Caderno de Administração. Revista da Faculdade de Administração da FEA. v. 5. nº. 1. 2011.

SANTOS, J. R. D. dos. **A territorialização dos conflitos e das contradições: o capital versus trabalho nos laranjais baianos e sergipanos**. (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Geografia. Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana. São Paulo, 2009. Disponível em:< file:///C:/Users/Amanda/Downloads/JANIO\_ROBERTO\_DINIZ\_SANTOS.pdf>. Acesso em julho de 2017.

SANTOS, M.C.B.G. PINHO, M. **Estratégias tecnológicas em transformação: um estudo da indústria farmacêutica brasileira**. Gest. Prod., São Carlos, v. 19, n. 2, p. 405-418, 2012. Disponível em:< http://www.scielo.br/pdf/gp/v19n2/v19n2a13>. Acesso em abril de 2017.

SCHULTZ, G. **As cadeias produtivas de alimentos orgânicos do município de Porto Alegre/RS frente à evolução das demandas do mercado: lógica de produção e/ou de distribuição**. Porto Alegre: UFRGS. (Dissertação de Mestrado). 2001.

SCHULTZ, G.; *et. al.* **Análise da competitividade das cadeias produtivas agroindustriais**. In: Políticas Públicas e Privadas e Competitividade das Cadeias Produtivas Agroindustriais. Porto Alegre: Editora UFRGS. 1 ed., 2011. Disponível em:<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad026.pdf>. Acesso em outubro de 2016.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juros e o ciclo econômico**. 3. Ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SCHUMPETER, J.A. **O processo de destruição criadora**. In: SCHUMPETER, J.A. Capitalismo, socialismo e democracia. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO – GOVERNO DA BAHIA (SEPLAN). **Política Territorial – Configuração 2016-2019**. Disponível em: <http://www.seplan.ba.gov.br/arquivos/File/politica-territorial/CONFIGURACAO\_TERRITORIAL\_E\_MAPAS/Territorios\_de\_Identidade\_PA\_2016\_2019/TI\_x\_Municipios.pdf>. Acesso em outubro de 2016.

SHIBATA, R. T.; *et. al.* **Citricultura nos Estados da Bahia e Sergipe**. Revista Bahia Agrícola, v.9, n.3, dez. 2014, ISSN 1414-2368.



SILVA Carlos Arthur B. da; BATALHA Mário Otávio. **Competitividade em Sistemas Agroindustriais: Metodologia e Estudo de Caso**. In: II Workshop Brasileiro de Gestão de Sistemas Agroalimentares – PENSA/FEA/USP Ribeirão Preto, 1999.

SILVA, C.A.; BATALHA, M.O. **Avaliação de Eficiência e Competitividade**. In: SILVA, C. A.; BATALHA, M.O. (Org.) Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia da pecuária de corte no Brasil. Brasília: CNI-IEL/CNA/Sebrae, 2000.

SILVA, C. A. da; SOUZA FILHO, H. M. de. **Guidelines for rapid appraisals of agrifood chain performance in developing countries**. Roma: FAO, 2007.

SILVA, L. C. da S. **Cadeias Produtivas de Produtos Agrícolas**. Universidade Federal do Espírito Santo. Departamento de Engenharia Rural. Boletim Técnico, 2005. Disponível em: <<http://www.agais.com/manuscript/ms0105.pdf>>. Acesso em setembro de 2016.

SIMIONI, F.J. **Cadeia agroindustrial da maçã: competitividade e reestruturação diante do novo ambiente econômico**. Florianópolis: UFSC, 2000. Dissertação (Mestrado em Economia – UFSC/UNIPLAC).

SIMIONI, F.J. PEREIRA, L.B. **Cadeia Agroindustrial da maçã: uma análise da estrutura de governança sob a ótica da Economia dos Custos de Transação**. Revista de Ciências Agroveterinárias. Santa Catarina, 2004. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/04O231.pdf>>. Acesso em março de 2017.

SLACK, N. *et. al.* **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

SOUZA, G. A. **Panorama da Citricultura na Bahia**. Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Citricultura Baiana, 2016. Disponível em: <[http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/camaras\\_setoriais/Citricultura/48RO/PANORAMA%20DA%20CITRICULTURA%20NA%20BAHIA%20.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Citricultura/48RO/PANORAMA%20DA%20CITRICULTURA%20NA%20BAHIA%20.pdf)>. Acesso em 15 de setembro de 2016.

SOUZA, J. P.; *et. al.* **Estudo da influência tecnológica no segmento processador da cadeia agroindustrial de carnes bovinas e suína**. XLIV Congresso da Sober. Fortaleza, 2006. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/583.pdf>>. Acesso em março de 2017.

SOUZA, M. P; *et. al.* **Governança em Cadeias Produtivas Agroindustriais**. In: XLIII CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMICA E SOCIOLOGIA RURAL, 2005, Ribeirão Preto-São Paulo: FAE/USP, 2005. v. 1. p. 1 - 20. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/880.pdf>> Acesso em abril de 2017.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

TOLEDO, G. L.; OVALLE, I.I. **Estatística Básica**. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2012.

- WAACK, R. S. **Gerenciamento de Tecnologia e Inovação em Sistemas Agroindustriais**. In: ZYLBERSZTAJN, Décio; NEVES, Marcos Fava (Org.) Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares. São Paulo: Pioneira, 2000.
- WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism: firms markets, relational contracting**. New York: New York Press, 1985.
- WILLIAMSON, O. E. **The mechanism of governance**. New York: Oxford University Press, 1996. 429 p.
- WILLIAMSON, O. **Por que Direito, Economia e Organizações**. In: ZYLBERSZTAJN, D. SZTAJN, R. (Org.). Direito e Economia: análise econômica do direito e das organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- WISWANATHAN, M.; *et. al.* **Maximum versus meaningful discrimination in scale response: implications for validity of measurement of consumer perception about products**. Journal of Business Research. n. 57, p. 08-24, 2004.
- ZAHRA, S. A. **Technology strategy and financial performance: examining the moderating role of the firm competitive environment**. Journal of Business Venturing, v.11, p. 189-219, 1996.
- ZYLBERSZTAJN, D. **A estrutura de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições**. 1995. 238 p. Tese (Livre-Docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.
- ZYLBERSZTAJN, D. **Conceitos Gerais, Evolução e Apresentação do Sistema Agroindustrial**. In: ZYLBERSZTAJN, D. NEVES, M. F. (Org.) Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares. São Paulo; Pioneira, 2000.
- ZYLBERSZTAJN, D. SZTAJN, R. (Org.). **Direito e Economia: análise econômica do direito e das organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. **Economia das Organizações**. In: Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares: Indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000.

## APÊNDICE

### Questionário para agentes-chave da Cadeia Produtiva do Citros no Litoral Norte/Agreste Baiano.

1. Nome: \_\_\_\_\_
2. Instituição: \_\_\_\_\_
3. Contato (e-mail e/ou telefone): \_\_\_\_\_
4. Polo de produção de frutas na Bahia sobre o qual o Sr (a) irá responder: **(ACEITA APENAS UMA RESPOSTA)**

<input type="checkbox"/> 1. Litoral Norte/Agreste Baiano <input type="checkbox"/> 2. Bacia do Rio Corrente <input type="checkbox"/> 3. Baixo Sul <input type="checkbox"/> 4. Chapada Diamantina <input type="checkbox"/> 5. Extremo Sul <input type="checkbox"/> 6. Oeste Baiano	<input type="checkbox"/> 7. Piemonte do Paraguaçu <input type="checkbox"/> 8. Portal do Sertão <input type="checkbox"/> 9. Recôncavo Baiano <input type="checkbox"/> 10. Sertão do São Francisco <input type="checkbox"/> 11. Velho Chico
---	---
5. Em que categoria o Sr. (a) se insere? **(ACEITA APENAS UMA RESPOSTA)**

<input type="checkbox"/> 1. Agroindustrial <input type="checkbox"/> 2. Empresário <input type="checkbox"/> 3. Instituição de fomento à pesquisa <input type="checkbox"/> 4. Pesquisador <input type="checkbox"/> 5. Produtor rural <input type="checkbox"/> 6. Professor <input type="checkbox"/> 7. Representante de associações de indústrias processadoras <input type="checkbox"/> 8. Representante de associações de produtores <input type="checkbox"/> 9. Representante de cooperativas <input type="checkbox"/> 10. Representante de instituições de pesquisa e/ou extensão <input type="checkbox"/> 11. Representante de instituições internacionais <input type="checkbox"/> 12. Representante de ONGs <input type="checkbox"/> 13. Representante/Membro de Câmara Setorial de Fruticultura nacional <input type="checkbox"/> 14. Representante/Membro de Câmara Setorial de Fruticultura estadual <input type="checkbox"/> 15. Secretário (a) Estadual de Agricultura <input type="checkbox"/> 16. Secretário (a) Municipal de Agricultura <input type="checkbox"/> 17. Técnico de Extensão Rural <input type="checkbox"/> 18. Técnico SEAGRI-BA <input type="checkbox"/> 19. Técnico SEAGRI Municipal <input type="checkbox"/> 20. Sebrae <input type="checkbox"/> 21. Outros: _____	
--	--

<b>BLOCO 2 – IDENTIFICAÇÃO PRODUTOS E DESTINO DA PRODUÇÃO</b>
---

6. Qual a fruteira mais importante desse polo de produção? **(SOBRE A QUAL IRÁ RESPONDER O QUESTIONÁRIO) (ACEITA APENAS UMA RESPOSTA)**

<input type="checkbox"/> 1. Abacate <input type="checkbox"/> 2. Abacaxi <input type="checkbox"/> 3. Acerola <input type="checkbox"/> 4. Banana <input type="checkbox"/> 5. Cacau <input type="checkbox"/> 6. Caju <input type="checkbox"/> 7. Citros <input type="checkbox"/> 8. Coco <input type="checkbox"/> 9. Figo	<input type="checkbox"/> 12. Manga <input type="checkbox"/> 13. Maracujá <input type="checkbox"/> 14. Melancia <input type="checkbox"/> 15. Melão <input type="checkbox"/> 16. Tâmara <input type="checkbox"/> 17. Umbu <input type="checkbox"/> 18. Uva <input type="checkbox"/> 19. Outra: _____
--	---

- ( ) 10. Goiaba  
( ) 11. Mamão

7. Qual o principal destino da produção? **(MÚLTIPLA RESPOSTA)**

- ( ) 1. Mercado interno do Estado da Bahia  
( ) 2. Mercado interno de outros Estados  
( ) 3. Mercado interno do Estado da Bahia e outros Estados da federação  
( ) 4. Mercado externo

**BLOCO 3 – IDENTIFICAÇÃO DE ENTRAVES – PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO**

8. O quadro abaixo apresenta alguns problemas associados ao processo de produção de frutas. Gostaríamos que o Sr. (a) avaliasse o grau de ocorrência do problema, assinalando com **X** a opção escolhida, considerando o polo de produção a que pertence e fruteira mais importante.

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OCORRE COM MUITA FREQUENCIA</b>	<b>OCORRE COM POUCA FREQUENCIA</b>	<b>NÃO OCORRE</b>	<b>NÃO SABE/NÃO RESPONDEU</b>
Deficiência do setor produtivo na produção de material propagativo (mudas, borbulhas e garfos) de boa qualidade fitossanitária				
Alta incidência de pragas e doenças				
Pouco conhecimento sobre controles fitossanitários				
Manejo e tratos culturais inadequados				
Conhecimento insuficiente sobre técnicas de determinação do ponto ótimo de colheita				
Conhecimento insuficiente sobre técnicas de conservação de solo				
Resistência dos produtores na implementação de tecnologias para aproveitamento de resíduos				
Baixo padrão de qualidade das frutas				
Baixa disponibilidade de mudas certificadas				
Falta de mão de obra qualificada na produção				
Falta de treinamento em gestão e planejamento da produção				
Falta de profissionais especializados na produção orgânica, agroecológica e em sistemas integrados de produção				
Presença de resíduos de defensivos em frutas				
Fragilidade da aplicação das normas regulamentares para a produção de alimentos seguros				
Falta de acesso a técnicas modernas de produção				
Dificuldade de apropriação privada dos investimentos em pesquisa agrícola na geração de novos materiais genéticos				

Menor taxa de adoção de tecnologias na produção voltada ao mercado interno				
Falta de assistência técnica eficiente e especializada				
Desestruturação dos sistemas estaduais de pesquisa e de transferência de tecnologia				
Conhecimento insuficiente sobre conservação pós-colheita				
Baixa e inadequada rastreabilidade de frutas				
Elevadas perdas pós-colheita				
Insuficiente integração da cadeia produtiva				
Processo de certificação deficiente e concentrado em poucos certificadores				
Crescimento desordenado da produção (desequilíbrio entre oferta e demanda)				
Elevação dos custos de produção				
Alto preço de insumos				
Outros ( <b>ESPECIFIQUE</b> )				

9. O quadro abaixo apresenta alguns problemas associados à comercialização de frutas. Gostaríamos que o Sr. (a) avaliasse o grau de ocorrência do problema, assinalando com X a opção escolhida.

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OCORRE COM MUITA FREQUENCIA</b>	<b>OCORRE COM POUCA FREQUENCIA</b>	<b>NÃO OCORRE</b>	<b>NÃO SABE/NÃO RESPONDEU</b>
Uso de produtos químicos não credenciados nas lavouras				
Irregularidade de produção				
Qualidade inadequada para a exigência do comprador				
Reduzido tempo de vida útil de prateleira das variedades				
Cadeias de frios insuficiente e deficiente (transporte e armazenamento nos supermercados)				
Pouco uso de embalagem no mercado interno ou a sua inadequação				
Critério de classificação de frutas pouco utilizado no país ou ainda por definir				
Regulamentos oficiais de classificação de frutas incompatíveis com as exigências dos mercados externos				

Entrada no setor produtivo de agentes pouco gabaritados que acabam comprometendo a credibilidade do setor nacional frente ao comprador				
Desorganização da cadeia produtiva				
Pouca adequação às normas comerciais dos países importadores				
Desconhecimento sobre a real competitividade do produto brasileiro no mercado externo				
Pouco conhecimento dos mercados interno e externo de frutas				
Falta de transparência na formação de preços				
Fraca atuação dos agentes governamentais junto aos órgãos internacionais na defesa do produto nacional				
Outros ( <b>ESPECIFIQUE</b> )				

10. Qual o **PRINCIPAL** problema que o Sr. (a) gostaria que fosse resolvido nas etapas de produção e comercialização?

**Produção** \_\_\_\_\_ / **Comercialização:** \_\_\_\_\_

11. Em sua opinião, o que precisa ser feito para melhorar o desempenho da cadeia de produção na qual está inserido? Por favor, **marque com um X, conforme o grau de importância atribuído.**

<b>AÇÕES</b>	<b>MUITO IMPORTANTE</b>	<b>IMPORTANTE</b>	<b>POUCO IMPORTANTE</b>	<b>NÃO É IMPORTANTE</b>	<b>NÃO SABE/NÃO RESPONDEU</b>
Controle fitossanitário mais rígido na produção					
Métodos de irrigação mais eficientes quanto ao uso da água					
Adaptação e obtenção de novas variedades de frutas mais produtivas e resistentes a pragas e doenças					
Desenvolvimento e/ou adaptação de métodos de manejo de pragas e doenças					
Desenvolvimento de técnicas que reduzam os efeitos dos resíduos sólidos gerados pelo setor					

Controle de qualidade mais rigoroso					
Aumentar a mecanização nos processos de colheita das frutas					
Geração de variedades mais adequadas às exigências dos mercados interno e externo					
Maiores cuidados com a preservação ambiental, com vistas a alcançar o mercado externo					
Melhores técnicas de processamento					
Técnicas de conservação e embalagem de frutas					
Aumentar a vida útil de prateleira das frutas e a resistência ao transporte a longas distâncias					
Incentivo ao associativismo para vencer a concorrência e manter o mercado de produtos					
Estudos de tendências de mercado					
Estudar a competitividade das frutas brasileiras em relação aos principais concorrentes mundiais					
Parcerias público-privada em decorrência da crescente importância de PD&I para alavancar a competitividade das cadeias, gerando novas fontes de financiamento de pesquisa					
Outros (ESPECIFIQUE)					

12. Fique a vontade para fazer qualquer comentário ou observação.

---



---

**Muito obrigada por seu tempo dedicado a responder a este questionário!**