



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Patrícia Cristina Leão Lima

UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO DOS REQUISITOS DA
CERTIFICAÇÃO EUREPGAP/GLOBALGAP E AS PRÁTICAS DE
MEDIÇÃO DE DESEMPENHO: Um estudo multicaso nas empresas
exportadoras de frutas do Vale do São Francisco

Juazeiro - BA

2013

PATRÍCIA CRISTINA LEÃO LIMA

**UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO DOS REQUISITOS DA
CERTIFICAÇÃO EUREPGAP/GLOBALGAP E AS PRÁTICAS DE
MEDIÇÃO DE DESEMPENHO: Um estudo multicaso nas empresas
exportadoras de frutas do Vale do São Francisco**

Trabalho apresentado a Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, campus Juazeiro-BA, como requisito da obtenção do título de Bacharela em Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof.^a MSc. Ana Cristina Gonçalves Castro Silva.

Juazeiro - BA

2013

	Lima, Patrícia Cristina Leão.
L732a	Uma análise da relação dos requisitos da certificação EurepGAP/GloabalGAP e as práticas de medição de desempenho: um estudo multicaso nas empresas exportadoras de frutas do Vale do São Francisco / Patrícia Cristina Leão Lima. -- Juazeiro, 2013. 86f. : il. ; 29 cm.
	Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Juazeiro, Juazeiro-BA, 2013. Orientadora: profa MSc. Ana Cristina Gonçalves Castro Silva. Inclui referência e apêndice.
	1. Fruticultura no Vale do São Francisco. 2. Práticas de medição de desempenho. 3. Requisitos EurepGAP/GlobalGAP. I. Título. II. Silva, Ana Cristina Castro. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco
	* CDD 634.0981

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Biblioteca SIBI/UNIVASF

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Patrícia Cristina Leão Lima

UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO DOS REQUISITOS DA
CERTIFICAÇÃO EUREPGAP/GLOBALGAP E AS PRÁTICAS DE
MEDIÇÃO DE DESEMPENHO: Um estudo multicaso nas empresas
exportadoras de frutas do Vale do São Francisco

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial
para a obtenção do título de Bacharela
em Engenharia de Produção, pela
Universidade Federal do Vale do São
Francisco.

Aprovada em: 29 de Julho de 2013.

Banca Examinadora



Ana Cristina Gonçalves Castro Silva, M. Sc. – UNIVASF

Orientadora



José Luiz Moreira de Carvalho, D. Sc. - UNIVASF



Acácio Figueiredo Neto, D. Sc. - UNIVASF

*Dedico este trabalho a minha mãe, que
sempre será meu exemplo de força,
coragem e esperança.*

Agradecimentos

A Deus por todas as conquistas alcançadas;

A minha família pelo amor, carinho e apoio, e em especial a minha mãe;

Ao meu amor, Felipe, pelo companheirismo e incentivo, sempre me apoiando nos momentos mais difíceis;

A minha orientadora, Prof.^a Ana Castro, pela excelente orientação, apoio e atenção;

As empresas que participaram deste trabalho pela atenção e disposição, que contribuíram diretamente para essa conquista, em especial: Ingrid, Adriana e Nadislene;

A todos os professores que passaram e me acompanharam nesta jornada – em especial aos professores do colegiado de Engenharia de Produção: Paulo Cesar, José Luiz, Ana Castro e Thiago Magalhães – que engrandeceram meus conhecimentos;

A todos os membros diretores da Empresa Junior de Engenharia de Produção com o qual compartilhei anos de experiências e diversão;

As minhas queridas amigas de infância que sempre estiveram comigo, me apoiando: Ranulfa, Jéssica, Velluma, Bárbara Oliveira, Bárbara Leão, entre outras;

A todas as amigadas que conquistei na faculdade, com as quais compartilhei momentos de alegrias e de dificuldades, e que levarei por toda a vida: Amanda, Ingrid, Gabriella, Ariane, Augusta, entre outros;

A minha banca examinadora pelas contribuições neste trabalho;

A todos que contribuíram, direta ou indiretamente, de alguma forma durante todos esses anos de estudo;

E por fim, a todos da UNIVASF que me deram o suporte necessário para que chegasse até aqui (Biblioteca, NAD e terceirizadas).

RESUMO

O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas do mundo e a fruticultura é um dos setores mais relevantes do agronegócio brasileiro, pois é um segmento estratégico para o desenvolvimento sócio econômico do país. O Vale do São Francisco devido a aspectos como o empreendedorismo, cooperação entre os produtores, características ambientes (calor, baixa umidade), grandes investimentos em projetos públicos de irrigação, esse conjunto de fatores favoreceram o manejo e a produção de frutas não tradicionais e de alto valor comercial, bem como a colheita em vários períodos do ano. Criando base para uma região de sucesso. Petrolina-PE, em 2010, se destacou como o maior produtor nacional de uvas com 10,5% da produção nacional, que tem como principal destino o mercado externo. O consumidor, principalmente o europeu, vem se tornado cada vez mais exigente em relação à qualidade dos produtos que consome. Na tentativa de padronizar esses produtos e seus processos, os produtores vêm fazendo uso de certificados que atestem as especificações exigidas, comprovando que seus produtos são seguros e obtidos de maneira sustentável. E para tornar suas organizações mais competitivas, fazem uso de práticas de medição de desempenho, que são operações estratégicas que ajudam a conhecer e controlar o desempenho econômico-financeiro e sua eficiência operacional, sendo um pré-requisito para a melhoria de qualquer operação produtiva, satisfazendo todos os interessados. Este trabalho teve como principal objetivo analisar a relação entre a utilização de práticas de medição de desempenho e os requisitos da certificação EurepGAP/GlobalGAP nas empresas exportadoras de frutas do Vale do São Francisco. Além disso, esta pesquisa conseguiu mostrar que através da adoção de práticas de medição de desempenho as empresas de médio e grande porte estudadas conseguem manter os seus certificados e revelou-se que empresas que já possuem o selo PI consegue com maior facilidade adquirir o selo EurepGAP/GlobalGAP.

Palavras-chave: Fruticultura no Vale do São Francisco. Práticas de medição de desempenho. Requisitos EurepGAP/GlobalGAP.

ABSTRACT

Brazil is the third largest fruit producer in the world and the fruit is one of the most relevant sectors of agribusiness, it is a strategic segment for the socioeconomic development of the country. The São Francisco Valley due to issues such as entrepreneurship, cooperation between producers, characteristics environments (heat, low humidity), major investment in public irrigation projects, this set of factors favored the handling and production of fruits and non-traditional high commercial value as well as the harvesting at various times of the year. Basis for creating a region of success. Petrolina-PE, in 2010, stood as the largest producer of grapes with 10.5% of the national production, which has as main target the foreign market. The consumer, mainly in Europe, has become increasingly demanding in terms of quality of the products they consume. In an attempt to standardize these processes and their products, producers have been making use of certificates evidencing the required specifications, proving that their products are safe and made in a sustainable way. And to make their organizations more competitive, make use of performance measurement practices, which are operations that help meet strategic and controlling the financial performance and operational efficiency is a prerequisite for the improvement of any productive operation, satisfying all stakeholders. This study aimed to analyze the relationship between the use of performance measurement practices and certification requirements EurepGAP / GlobalGAP exporting businesses fruit of the São Francisco. In addition, this research was able to show that by adopting practices of performance measurement firms medium and large studied are able to maintain their certificates and revealed that companies that already have the seal PI can more easily acquire the seal EurepGAP / GlobalGAP.

Keywords: *Fruit in the São Francisco Valley. Performance measurement practices. Requirements EurepGAP/GlobalGAP.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Etapas de um sistema de medição de desempenho.....	34
Figura 2 - Fases no desenvolvimento de um sistema de medição de desempenho	37
Figura 3 - O sistema de certificação	40
Figura 4 - Resumo dos Requisitos	46
Figura 5 - Desenvolvimento do Estudo de Caso	53
Figura 6 – Patamares para a Inovação e Competitividade na Fruticultura Brasileira	59

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais propostas de modelos de sistemas de medição de desempenho	33
Quadro 2 - Modalidade de certificação.....	41
Quadro 3 – Características das empresas	58
Quadro 4 – Comparação entre os indicadores utilizados nos certificados e nas empresas	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - População, área territorial e PIB do APL.....	27
Tabela 2 - Produção Mundial de uvas, 2008, 2009 e 2010 (mil toneladas).....	28
Tabela 3 - Produção de uvas no Brasil, 2008 a 2010.....	29
Tabela 4 - Produção de uvas no APL, 2008 a 2010.....	29
Tabela 5 - Exportação de uvas frescas, Brasil e Polo Juazeiro-BA e Petrolina- PE, 2008 a 2010	30
Tabela 6 – Classificação hierárquica dos temas dos indicadores por empresa	62

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
APHIS – Animal and Plant Health Inspection Service
APL – Arranjo Produtivo Local
APPCC - Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle
ASPL – Arranjos e Sistemas Produtivos Locais
BA – Bahia
BPA – Boas Práticas Agrícolas
CHESF – Companhia Hidroelétrica do São Francisco
CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco
CVSF – Comissão do Vale do São Francisco
CPATSA – Centro de Pesquisa Agropecuária do Tópico Semiárido
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ES – Espírito Santo
ETI - Ethical Trading Initiative
EUA – Estados Unidos da América
F.O.B. – Free on Board
FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations
HACCP – Hazard Analysis Control Critical Point
IAC – Instituto Agrônômico
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRAF – Instituto brasileiro de Frutas
INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
ISO – International Organization for Standardization
Kg – Quilograma
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
NASA – National Aeronautics and Space *Administration*
OCC's – Organismos Certificadores Credenciados
ONNs – Órgãos Nacionais de Normatização
PE – Pernambuco
PI – Produção Integrada
PIB – Produto Interno Bruto
PIF – Produção Integrada de Frutas
PME – Pequenas e Médias Empresas
SAGE – Strategic Advisory Group on Environment

SAGs – Sistemas Agroindustriais

SC – Santa Catarina

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

Sedex - Empowering Responsible Supply Chains

SMD – Sistema de Medição de Desempenho

SP – São Paulo

SUVALE – Superintendência do Vale do São Francisco

TNC - Tesco Nature's Choice

UE – União Europeia

UNIVASF – Universidade Federal do Vale do São Francisco

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1.1. Apresentação	15
1.2. Problemática.....	17
1.3. Objetivos.....	19
1.3.1. Geral	19
1.3.2. Específicos.....	19
1.4. Justificativa	19
1.5. Estrutura do trabalho	21
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	22
2.1. Arranjo Produtivo Local (APL) da fruticultura irrigada do Vale do São Francisco	22
2.1.1. Histórico do APL do Vale do São Francisco	23
2.1.2. Formação e Importância do APL	26
2.2. Sistema de Medição de Desempenho	30
2.2.1. Definição	30
2.2.2. Medição de desempenho.....	32
2.2.3. Indicadores de desempenho.....	35
2.3. Sistema de Certificação	38
2.3.1. Tipos de Certificação	40
2.3.2. Sistemas de Certificação para Frutas	42
2.3.2.1. EurepGAP/GlobalGAP	43
2.3.2.2. Outros selos de certificação	46
3. METODOLOGIA	50
3.1. Tipo de Estudo	50
3.2. Procedimentos de Coleta e Análise de Dados	51
3.3. Estudo de Caso	52
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	56
4.1. Caracterização das Empresas.....	56
4.2. Certificações Utilizadas	58
4.3. Práticas de medição e indicadores de desempenho	60
4.4. Análise comparativa entre o EurepGAP/GlobalGAP, PI e os indicadores utilizados pelas empresas exportadoras	65
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
5.1. Sugestões para trabalhos futuros.....	69
REFERÊNCIAS:	70
APÊNDICE	80

INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação

No que se refere ao setor agroindustrial, a transnacionalidade do sistema alimentar tomou-se mais nítida com os complexos de carne e grãos, mas foi a partir dos anos 1990 que as frutas frescas tiveram maior destaque. A introdução de tecnologias e biotecnologias tem se tornado uma ferramenta fundamental para o setor, trazendo uma maior eficiência na produção e qualidade nos produtos, contribuindo em grande parcela com o crescimento do agronegócio no Brasil, fazendo deste o principal responsável por uma maior receita na balança comercial (BUSTAMANTE, 2009).

O Brasil permanece como o terceiro maior produtor mundial de frutas, atrás apenas da China e da Índia, e no que se refere a frutas de clima tropical, o país ainda continua em primeiro (ANUÁRIO BRASILEIRO DA FRUTICULTURA, 2012). Em 2010, a produção de frutas foi maior que 40 bilhões de toneladas (22 espécies de frutas) um acréscimo de 2,41% em relação a 2009, com uma receita de US\$ 20,6 bilhões, cerca de 16,47% em relação ao mesmo período, e possuindo um área cultivada superior a três milhões de hectares, um aumento de 1,56% (SEBRAE, 2012).

O Brasil tem como suas principais regiões produtoras o Sudeste, o Nordeste e o Sul, e em 2010 os estados da Bahia e Pernambuco responderam, respectivamente, à cerca de 15,1% e 5,2% da oferta nacional de frutas frescas. Dentre as regiões existem 20 municípios que respondem a 17,2% da colheita, destacando-se as cidades de Petrolina (PE), Juazeiro (BA), Pinheiros (ES), Mogi Guaçu (SP) e São Joaquim (SC) (ANUÁRIO BRASILEIRO DA FRUTICULTURA, 2012).

O valor da produção agrícola aumentou em 2010, devido principalmente a valorização desses produtos no mercado externo ou por aumento da demanda ou por redução da oferta. No mesmo ano, o município de Petrolina (PE) se destacou como o maior produtor nacional de uva com 10,5% da produção nacional e com 72,5% da produção estadual, tendo como seu principal destino o mercado externo (BRASIL, 2010).

Fioravanço e Paiva (2004) enfatizam que o setor da fruticultura é um dos mais relevantes para o agronegócio no Brasil, pois se trata de um segmento estratégico em relação ao desenvolvimento sócio econômico do país, proporcionando uma alta rentabilidade, uma significativa utilização da mão de obra, e também é uma valiosa alternativa para a expansão das exportações.

No cenário de exportação de frutas, o Brasil vem se tornando mais competitivo em função da melhoria nos padrões de qualidade, como por exemplo, a maçã e a uva que foram as primeiras a receberem selos de certificação para atender as exigências internacionais, além do aumento da demanda por frutas tropicais, que está relacionado com a elevação da renda do consumidor, à urbanização, à informação e à educação (VITTI e BOTEON, 2008).

Nassar (2003) destaca que a propagação dos sistemas de certificação responde essencialmente a dois objetivos. Do lado da oferta, é um instrumento que proporciona procedimentos e padronização que os permitem administrar o nível de qualidade de seus produtos e garantir um conjunto de atributos. Para este caso, o sistema de certificação funciona como uma ferramenta de eliminação ou classificação de empresas e produtos. Do lado da demanda, ele espera informar determinadas características de um produto requisitado, servindo para unificar informações e aumentar a eficiência dos mercados.

A adoção de selos de certificação que confirmam a qualidade e a sanidade dos produtos é um reflexo das condições impostas internacionalmente. O mercado europeu tem se destacado como o principal importador de frutas frescas brasileiras, bem como pelo seu alto nível de exigência. Existem inúmeros selos de certificação que são exigidos para a entrada de produtos no mercado internacional, principalmente para produtos *in natura*. Entre os maiores importadores de frutas frescas brasileiras pode-se destacar os selos utilizados pela União Europeia, o EurepGAP/GlobalGAP, e pelos Estados Unidos, o APHIS. Também com relevância pode-se mencionar o Programa Integrado de Frutas (PIF), que visa o diferencial da fruticultura brasileira e a expansão do mercado externo, com a normatização das certificações dos sistemas de produção frutícola (DORR e GROTE, 2009).

Para isso, os produtores vêm cada vez mais fazendo o uso das certificações, com o intuito de suprir as necessidades de seus clientes, mostrando claramente que seus produtos são seguros e obtidos de maneira sustentável. O protocolo

(EurepGAP/GlobalGAP) focaliza nas Boas Práticas Agrícolas¹, elevando a importância da Produção Integrada e da proteção das condições de trabalho da mão de obra agrícola (BERGER, 2009).

1.2. Problemática

Segundo Spers (2003), a segurança do alimento, sob o enfoque qualitativo, trata-se da garantia de que o consumidor irá adquirir um alimento de qualidade, com atributos ligados principalmente a sua saúde. Esse enfoque tem crescido em importância, em conjunto com os novos processos de industrialização e com as novas tendências de comportamento do consumidor.

O consumidor, que anteriormente se apresentava apenas como um agente passivo na cadeia produtiva agora se torna atuante, sinalizando para toda a cadeia suas expectativas e desejos em relação aos alimentos que consome (SONKA, 1997 apud ZYLBERSZTAJN e SCARE, 2003, p.16). Ao se tratar de medição de desempenho em cadeias produtivas, o problema torna-se mais complexo em torno da multiplicidade de indicadores que devem ser considerados ao longo de toda a cadeia (CAMARGO e MALAFAIA, 2007). Sendo a medição de desempenho um aspecto vital para a eficiência das cadeias produtivas (HANSEN, 2004).

O ambiente no qual grande parte das empresas compete é dinâmico e as rápidas transformações que ocorrem nele exigem constantes estratégias e operações que possam refletir essas circunstâncias. Modeladas por essas novas estratégias, muitas empresas, para sobreviver ao novo mercado e conquistar outros vêm investindo recursos em tecnologias e novas práticas de gestão (OLIVEIRA e MARTINS, 2008). A medição de desempenho vem para auxiliar o processo de melhoria contínua das empresas, ajudando a detectar: o que está acontecendo com o desempenho delas, quais as prováveis causas que estão configurando a situação atual, e quais podem ser as ações tomadas (ATTADIA e MARTINS, 2003).

¹ Boas Práticas Agrícolas é o resultado das preocupações da sociedade com a qualidade da cadeia de produção de alimentos, entendendo-se qualidade como segurança alimentar, a sustentabilidade ambiental e os aspectos sociais do ambiente rural (NEVES, 2011).

No entanto, a assimetria de informação admite a ocorrência de ações oportunistas, já que, o mercado pode alegar que seus produtos são livres de qualquer tipo de resíduos que causem danos à saúde do consumidor. Uma das alternativas para se evitar ou diminuir esses acontecimentos está na criação de marcas, padrões e certificados que asseguram um padrão de qualidade ou uma legislação mais dura (SPERS, 2003).

O mercado internacional vem demonstrando que os aspectos qualitativos e o respeito ao meio ambiente na produção de bens são características que podem atrapalhar o acesso a determinados mercados, principalmente o de países desenvolvidos, como UE e EUA, que exportam principalmente manga e uva. O acesso a esses mercados são condicionado pelas seguintes transformações (ANDRIGUETO e KOSOSKI, 2005):

- (i) o consumidor mais exigente, em particular o europeu, em relação a qualidade e sanidade dos produtos, exigindo produtos sem resíduos agroquímicos, e;
- (ii) as cadeias de distribuição e supermercados europeus, que são representados pelo EurepGAP/GlobalGAP, que vem pressionando exportadores de frutas para estabelecerem regras de produção que leve em consideração: resíduos agroquímicos, meio ambiente e condições trabalhistas e higiene.

Diante do exposto, este trabalho busca responder ao seguinte questionamento: Qual é a relação entre a utilização de práticas de medição de desempenho e os requisitos da certificação EurepGAP/GlobalGAP nas empresas exportadoras de frutas do Vale do São Francisco? Com isso, este trabalho pretende responder esta problemática através dos objetivos relacionados a seguir.

1.3. Objetivos

1.3.1. Geral

Analisar a relação entre a utilização de práticas de medição de desempenho e os requisitos da certificação EurepGAP/GlobalGAP em empresas exportadoras de frutas do Vale do São Francisco.

1.3.2. Específicos

A partir do objetivo geral proposto podem-se manifestar os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar as empresas exportadoras que utilizam o selo EurepGAP/GlobalGAP;
- b) Identificar como está a utilização de práticas de medição de desempenho, bem como os indicadores utilizados por essas empresas;
- c) Caracterizar a relação entre a utilização de práticas de medição de desempenho e os requisitos do protocolo EurepGAP/GlobalGAP.

1.4. Justificativa

No agronegócio nacional o setor da fruticultura está entre os principais geradores de renda, emprego e de desenvolvimento rural. Esse segmento produtivo apresenta vitalidade e potencial, devido aos índices de produtividade e dos resultados comerciais adquiridos nas últimas safras. Sendo uma atividade que proporciona dinamização nas economias locais estagnadas e com poucas opções de desenvolvimento. Existem pelo menos 30 grandes polos de produção de frutas em todo o país, podendo-se destacar o polo de frutas Petrolina/Juazeiro que é

símbolo do potencial que a fruticultura possui, trazendo desenvolvimento para a região (BRASIL, 2007).

O Vale do São Francisco começou a se desenvolver no plantio de frutas a partir de uma série de projetos de irrigação, envolvendo pequenos, médios e grandes produtores, fazendo o polo Petrolina/Juazeiro se consolidar como o maior produtor internacional de uvas finas de mesa, com 95% das exportações brasileiras desta fruta (GUEDES, SENA E TOLEDO, 2007). Sendo assim, o Vale do São Francisco é intitulado como o maior exportador de manga e uva do país (ANUÁRIO BRASILEIRO DA FRUTICULTURA, 2011).

A União Europeia (UE) é o principal parceiro comercial do Brasil, apresentando em 2010 uma balança comercial com *superávit* de US\$ 4 bilhões. Em relação às importações feitas pela UE houve um acréscimo de 26,7% em comparação a 2009, com um montante de US\$ 43,1 bilhões. Dentre os produtos importados cerca de 36,7% são classificados com produtos agrícolas (BRASIL, 2011). Aproximadamente 80% das exportação da UE são de frutas produzidas no Brasil (ANUÁRIO BRASILEIRO DA FRUTICULTURA, 2012).

Na literatura existem vários trabalhos sobre a fruticultura no Vale do São Francisco, percebendo-se diversas abordagens relacionadas, destacando-se os trabalhos de Oliveira (2005); Dorr e Grote (2009); Guedes, Sena e Toledo (2007); Santos (2008); Lima e Miranda (2001); Leão (2011). Esses autores enfatizam a importância do Vale em várias vertentes, como as normas e certificações utilizadas, a competitividade que estas podem proporcionar aos exportadores, ou até mesmo sob uma análise socioeconômica deste arranjo produtivo.

Desta forma, revela-se o grau de importância que o Vale do São Francisco tem para a região e o país, não apenas economicamente, mas também como desenvolvedor de emprego e renda. Sendo uma região de destaque internacional, tanto pela sua capacidade competitiva e produtiva como pela qualidade de seus produtos, tornando-se um excelente objeto de estudo.

Este trabalho, então, revela sua importância ao trazer novos conhecimentos da utilização das práticas de medição de desempenho por empresas exportadoras de frutas da região, identificando quais os certificados utilizados por elas, bem como as relações entre essa utilização e os requisitos do protocolo EurepGAP/GlobalGAP.

1.5. Estrutura do trabalho

O presente trabalho será estruturado em cinco capítulos.

No primeiro capítulo – Introdução – foram feitas a contextualização e a problemática do tema, e subseqüentemente foram apresentados os objetivos e a justificativa da pesquisa.

No segundo capítulo – Fundamentação Teórica – foram apresentados os temas que circundam essa pesquisa e que deram suporte ao seu desenvolvimento, são eles: Arranjo Produtivo Local (APL) da fruticultura irrigada do Vale do São Francisco, Sistema de Medição de Desempenho e Sistema de Certificação.

O terceiro capítulo – Metodologia – consiste na apresentação dos procedimentos que a pesquisa seguiu.

O quarto capítulo – Resultados e Discursões – foram apresentados os resultados oriundos do estudo de caso e uma análise dos mesmos.

O quinto capítulo – Considerações Finais – apresenta algumas considerações finais da pesquisa, suas limitações e recomendações para trabalhos futuros.

E ao final, foram apresentadas as referências que ajudaram no desenvolvimento de toda a pesquisa. O Apêndice que trará o Questionário semiestruturado que foi utilizado nas entrevistas feitas nas empresas participantes.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Arranjo Produtivo Local (APL) da fruticultura irrigada do Vale do São Francisco

Araújo (2010) define que Arranjos Produtivos Locais (APL) significam a forma como todos os agentes de determinadas cadeias produtivas se organizam e se inter-relacionam, até mesmo com outras cadeias, em determinado espaço e território. De modo a incluir todas as variáveis, tornando o conceito mais abrangente, são considerados também os sistemas correlacionados, tratando-o agora como Arranjos e Sistemas Produtivos Locais (ASPL). Esta abordagem tem sido utilizada mais recentemente, principalmente para estudos de desenvolvimento regional.

Galdámez, Carpinetti e Gerolama (2009) definem APLs como um fenômeno relacionado com as economias de aglomeração, associadas à proximidade física das empresas fortemente vinculadas entre si por fluxos de bens e serviços. A concentração geográfica permite operações mais produtivas e ganhos coletivos. Entre os vários aspectos observados em um APL, evidencia-se o papel de autoridades ou instituições locais para a organização e a coordenação das empresas, pois somente um aglomerado de empresas não é suficiente para ganhos mútuos.

Uma característica importante do APL é a existência de capital social, que é definido como grau de confiança e cooperação entre as empresas e instituições. Outra particularidade é que na maioria dos casos o APL possui um número significativo de Pequenas e Médias Empresas (PME), aumentando os efeitos distributivos das dimensões regional e setorial, em termos patrimoniais e de emprego (PUGA, 2003).

Garengo, Biazzo e Bititci (2005) ressaltam que PME possuem planejamento estratégico pobre, bem como não entendem completamente quais seus fatores críticos de sucesso e não formalizam seus processos de decisão. A falta de estratégia explícita e de metodologias de apoio ao processo de controle promove orientação de curto prazo e uma abordagem reativa para gerenciar as atividades da empresa.

Verifica-se que nos últimos 10 anos os APLs tem tido uma grande visibilidade e atenção por parte dos planos e políticas governamentais, bem como dos próprios atores locais, que passam a enxergar a sua região com outros olhos. Verifica-se ainda que os atores estão organizados formal ou informalmente em algum tipo de gestão associativa e cooperativa, este tipo de organização é importante para o processo de desenvolvimento do APL (LEÃO, 2011).

Para Cassiolato e Lastres (2003), a colaboração organizacional pode ocorrer através de um intercambio sistêmico de informações produtivas, tecnológicas e mercadológicas (com fornecedores, clientes, concorrentes, etc.), vários tipos de interação relacionando empresas e outras organizações, através de programas comuns de treinamento, realização de eventos e feiras, cursos e seminários, entre outros; e pela integração de competências, devido as relação de projetos conjuntos, compreendendo desde a melhoria de produtos e processos até desenvolvimento e pesquisa, entre empresas e destas com outras organizações.

A trajetória histórica e a geografia territorial do APL explica em parte sua formação, reunindo empresas que ganham economia externa devido à aproximação, além disso, o ambiente torna-se muito importante por atrair clientes que buscam os melhores preços e, os trabalhadores especializados que buscam emprego nas várias empresas instaladas (PAIVA, 2002).

2.1.1. Histórico do APL do Vale do São Francisco

A região do Vale do São Francisco tinha como sua atividade econômica predominante à pecuária, e a agricultura se restringia a pequenas áreas, visava o abastecimento da população da região, as margens do rio e de seus afluentes. Sendo as frutas predominantes a banana, laranja, limão, manga, e outras, que eram frutas de estação e produzidas sem o uso da irrigação. Por volta dos anos cinquenta, o poder público passou a ter conhecimento definitivo a respeito do potencial econômico da região, passando a investir permanentemente, tanto em projetos de irrigação pública quanto na infraestrutura econômica do vale. Entre os fatos que marcaram o início das ações do estado na região, pode-se destacar a

criação da Companhia Hidroelétrica do São Francisco – CHESF, em 1945, e a Comissão do Vale do São Francisco – CVSF, em 1948 (SILVA, 2007).

De forma genérica, Sobel e Ortega (2007) afirmam que existem três dimensões que nortearam os investimentos públicos no polo, são:

- *Investimentos em infraestrutura*: embora a região fosse apontada como promissora para a produção da agricultura irrigada, sua infraestrutura era considerada insuficiente. Intensificando-se nos anos 1950 com a construção da ponte que liga as cidades de Petrolina e Juazeiro, o aeroporto em Petrolina, a barragem em Sobradinho, rodovias federais que começaram a ligar o polo a todos os centros urbanos do país. Incentivando assim, as primeiras mudanças.
- *Investimento em irrigação*: embora já tivesse sido comprovada a viabilidade para a agricultura irrigada, até meados dos anos 1960 a região ainda apresentava uma agricultura intensamente tradicional e uma estrutura fundiária ultrapassada. Com a construção dos perímetros irrigados pode-se visualizar o esforço pra solucionar esses problemas. E conseqüentemente, as autoridades públicas não apenas viabilizaram o desenvolvimento da agricultura irrigada como também tornaram o polo um dos principais centros produtores de frutas do país.
- *Políticas de incentivo ao setor privado*: visando atrair o setor privado a região, o estado fez incentivos financeiros e fiscais ainda no início de 1970 e de maneira mais intensa na década de 1980.

A CVSF exercia a função de coordenar e administrar os recursos disponibilizados pela União para o plano de aproveitamento do rio, onde suas principais metas eram projetos de irrigação, geração de energia elétrica, delimitação de áreas para a industrialização entre outras. Na agricultura ela contribuiu com a difusão da irrigação para os pequenos agricultores ribeirinhos. Em 1968, a CVSF passa a ser a Superintendência do Vale do São Francisco – SUVALE, e posteriormente, em 1974, transformando-se na Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco – CODEVASF. A CODEVASF juntamente com a implantação dos projetos públicos de irrigação e a criação do Centro de Pesquisa Agropecuário do Tópico Semiárido (EMBRAPA-CPATSA), em 1976, foram os grandes impulsionadores do desenvolvimento da região e da constituição do APL de frutas *in*

natura de Petrolina-PE e Juazeiro-BA no decorrer das décadas seguintes (BRASIL, 2008).

Ainda segundo o governo do estado da Bahia (BRASIL, 2008) após os projetos de irrigação, diversas empresas nacionais e estrangeiras se instalaram na região, direcionadas ao setor da fruticultura. Nos anos 80, com os investimentos na infraestrutura tornou viável a instalação de plantas industriais em Petrolina-PE/Juazeiro-BA, para o beneficiamento de produtos agrícolas. Nesta época, as áreas irrigadas ainda eram predominantes às culturas anuais, destacando-se o feijão, milho, arroz, tomate, mandioca e cebola, as frutas eram cultivadas em menor escala, sobressaindo-se a banana e a uva e, o tomate e a cana-de-açúcar (em fase de expansão) eram norteadas a agroindústria para processamento.

A atividade produtiva da região do Vale passou por profundas transformações, bem como a economia local, devido ao dinamismo da agricultura irrigada e ao pouco valor dado às atividades agropecuárias tradicionais (SILVA, 2007). A manga e a uva, dentre as novas culturas, foram as que mais provocaram interesses das empresas, principalmente por se tratar de produtos de grande aceitação no mercado externo. A uva, sendo a grande protagonista para a comercialização em larga escala, tendo seu início na década de 70, com a implantação das grandes fazendas, que se voltaram para a produção de vinho e uva de mesa (BRASIL, 2008). Isso só sendo possível devido ao apoio tecnológico oferecido pela EMBRAPA-CPATSA, que apresentou às empresas informações sobre variedade, manejo das culturas que eram condicionadas ao cultivo irrigado no semiárido, quebra da dormência das videiras entre outras (SILVA, 2007).

Em 1987, as grandes empresas produtoras, recebendo incentivo do governo, começaram as primeiras iniciativas para a exportação. A princípio, as exportações não apresentaram um volume significativo, no entanto os grandes produtores perceberam a necessidade de se organizarem, criando órgãos, cooperativas e associações, que centralizassem as ações de comercialização dos produtores da região. Em 1994, o SEBRAE/EMBRAPA-CPATSA/IAC iniciou um projeto de pesquisa para o cultivo de uvas sem sementes, com o objetivo de suprir a crescente demanda do mercado externo por uvas sem semente, colhendo-as em períodos do ano que nenhum outro país do mundo consegue, sendo essa sua grande vantagem competitiva (BRASIL, 2008).

2.1.2. Formação e Importância do APL

A fruticultura na região do Vale do São Francisco é um dos principais destaques dos impactos da modernização agrícola, devido ao aporte de recursos públicos e privados gastos, redesenhando a cadeia produtiva frutícola, gerando novos padrões de concorrência, criando novas estratégias empresariais e políticas públicas, no intuito de atender o crescente mercado consumidor, tanto interno quanto externo (LEÃO, 2011). Tornando-se o principal polo frutícola do país (BRASIL, 2008).

Apontando-se inicialmente dois aspectos que tornaram viável a produção de frutas não tradicionais e de alto valor comercial. O primeiro é relacionado às características ambientais que são favoráveis para o manejo de frutas, dando condições de colher em vários períodos do ano. As condições de calor e baixa umidade relativa do ar aliadas aos grandes investimentos e projetos públicos de irrigação criaram base para que a região se tornasse um sucesso. O segundo aspecto se dá no empreendedorismo e cooperação dos produtores e principais atores locais, que alcançaram uma boa relação com os principais clientes no mercado externo, por meio do pioneirismo e superação de obstáculos, obtendo com êxito o *status* de região produtora de frutas de qualidade (LIMA e MIRANDA, 2001).

O APL está localizado na região do semiárido nordestino, fazendo parte dele os municípios de Juazeiro, Curaçá, Sento Sé, Sobradinho e Casa Nova no estado da Bahia e Petrolina, Lagoa Grande, Santa Maria da Boa Vista e Orocó no estado de Pernambuco. E suas principais culturas permanentes e semi-perenes cultivadas são: manga, uva, banana, coco, maracujá e limão (BRASIL, 2008). O IBGE demonstra que o APL possui cerca de 723.835 mil habitantes, segundo o censo 2010, com um PIB agropecuário de R\$ 994.328, como mostrado na Tabela 1.

Tabela 1 - População, área territorial e PIB do APL

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO 2010	ÁREA TERRITORIAL (Km ²)	PIB AGROPECUÁRIO (R\$)
Juazeiro/BA	197.965	6.500,68	237.536,00
Curaçá/BA	32.168	6.079,04	39.526,00
Sento Sé/BA	37.425	12.698,80	37.710,00
Sobradinho/BA	22.000	1.238,91	9.270,00
Casa Nova/BA	64.940	9.646,96	91.482,00
Petrolina/PE	293.962	4.558,40	350.872,00
Lagoa Grande/PE	22760	1.852,34	107.956,00
Santa Maria da Boa Vista/PE	39.435	3.001,17	76.408,00
Orocó/PE	13.180	554,757	43.568,00
TOTAL	723.835	46.131,04	994.328,00

Fonte: elaborada com base em dados de IBGE (2012a)

Em relação à produção mundial de uvas fresca a FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*) classificou em 2010 os cinco maiores produtores de uvas sendo a China, Itália, Estados Unidos, Espanha e França acumulando um total de 34.616.151 mil toneladas, para mesmo período o Brasil ficou representado em 14^o colocado no *ranking*, com uma produção de 1.305.670 mil toneladas (ver Tabela 2). Entre os anos de 2008 a 2010, pode-se observar que o Brasil teve um decréscimo anual médio de 4,16%, o mesmo ocorrendo com os Estados Unidos (3,16%), França (1,38%), Argentina (1,37%), África do Sul (4,15%), Austrália (7,22%) e o Egito (5,63%). No entanto, entre os demais, a Índia, a China e o Chile tiveram crescimentos bastante expressivos para o mesmo período, como um aumento anual médio de 14,37%, 9,36% e 7,20% respectivamente.

Tabela 2 - Produção Mundial de uvas, 2008, 2009 e 2010 (mil toneladas)

Ranking (2010)	País	2010	2009	2008	Taxa de crescimento médio anual
1º	China	8651831	8039091	7236136	9,36%
2º	Itália	7787800	8242500	7793300	0,12%
3º	Estados Unidos	6220360	6629160	6639960	-3,16%
4º	Espanha	6107200	5573400	5951580	1,61%
5º	França	5848960	6104340	6019150	-1,38%
6º	Turquia	4255000	4264720	3918440	4,30%
7º	Chile	2755700	2500000	2400000	7,20%
8º	Argentina	2616610	2181570	2821700	-1,37%
9º	Índia	2263100	1878000	1735000	14,37%
10º	Irã (República Islâmica do)	2255670	2255670	2255670	0,00%
11º	África do Sul	1712730	1748590	1865280	-4,15%
12º	Austrália	1684350	1797010	1956790	-7,22%
13º	Egito	1360250	1370240	1531420	-5,63%
14º	Brasil	1305670	1365490	1421430	-4,16%

Fonte: Elaborado com base em dados de FAO (2012)

Entre 2008 e 2010 o Brasil apresentou um decréscimo acumulado na sua produção em torno de 4,98%, o que corresponde a uma queda anual média de 2,49% (Tabela 3) - o que diverge dos dados calculados pelo FAO representando uma pequena diferença entre eles, como mostrado na Tabela 2. Já no APL, para o mesmo período, houve um crescimento médio anual de 2,28% em relação à quantidade produzida, no entanto, pode se observar que no período de 2008 a 2009 houve uma queda de 5,03% (Tabela 4). Para Leão (2011) isso foi causado devido à crise financeira internacional, ocorrida em meados de 2008/2009 que comprometeu os investimentos feitos para a safra do período, o que levou a uma queda na produção e exportação dos produtos.

Tabela 3 - Produção de uvas no Brasil, 2008 a 2010

Brasil		
Ano	Quantidade Produzida (t)	Valor da Produção (mil R\$)
2010	1.351.160	1.527.395
2009	1.365.491	1.612.043
2008	1.421.431	1.825.344

Fonte: Elaborado com base em dados de IBGE (2012b)

Tabela 4 - Produção de uvas no APL, 2008 a 2010

APL	2010		2009		2008	
	Quantidade Produzida (t)	Valor da Produção (mil R\$)	Quantidade Produzida (t)	Valor da Produção (mil R\$)	Quantidade Produzida (t)	Valor da Produção (mil R\$)
Juazeiro/BA	49.080	134.970	56.816	136.358	64.146	148.177
Curaçá/BA	5.112	13.547	7.344	16.487	6.600	15.048
Sento Sé/BA	713	1.889	1.802	4.325	5.400	12.312
Sobradinho/BA	660	1.782	690	1.656	198	451
Casa Nova/BA	21.744	57.622	22.650	54.360	19.316	44.040
Petrolina/PE	141.480	396.144	106.400	276.640	111.000	188.700
Lagoa Grande/PE	34.160	92.232	34.620	80.318	35.600	50.730
Santa Maria da Boa Vista/PE	12.600	32.760	12.000	23.100	12.900	19.286
Orocó/PE	168	454	168	353	168	252
Total	265.717	731.400	242.490	593.597	255.328	478.996

Fonte: Elaborado com base em dados de IBGE (2012b)

Em 2010, segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Tabela 5), as exportações de uvas frescas brasileiras chegaram a aproximadamente 60.805 toneladas. Sendo que deste total, cerca de 79% foi produzido no polo Juazeiro-BA/Petrolina-PE, totalizando 47.988 toneladas, o que representou um ganho de US\$ 106 milhões, aproximadamente 78% do ganho total brasileiro.

Tabela 5 - Exportação de uvas frescas, Brasil e Polo Juazeiro-BA e Petrolina-PE, 2008 a 2010

Ano	Brasil		Polo	
	Volume (Kg)	Valor (US\$ F.O.B.)	Volume (Kg)	Valor (US\$ F.O.B.)
2010	60.805.185	136.648.806,00	47.988.264	106.943.120,00
2009	54.559.684	110.574.457,00	41.369.342	80.301.062,00
2008	82.242.151	171.456.124,00	58.987.568	120.967.370,00

Fonte: Elaborado com base em dados de Brasil (2012a) e IBRAF (2012)

2.2. Sistema de Medição de Desempenho

2.2.1. Definição

Definir medição de desempenho não é uma tarefa muito simples, principalmente em virtude de esse conceito incluir uma estrutura física/lógica, através dos equipamentos, pessoas e, fluxo e o armazenamento de informação. A má administração destas configurações podem permitir que o processo de medição fique incompleto e, atos e decisões podem não acontecer devido a falhas na estrutura. De um modo genérico, medição de desempenho pode ser definida como a ação que determina as medidas de desempenho, sua grandeza, extensão e avaliação, de maneira a adequar, ajustar, proporcionar ou regular alguma atividade (BOND, 2002).

A partir de uma série de significados para desempenho (retirados de dicionários de língua inglesa e francesa) Lebas e Euske (2002) criaram uma definição que foca nos gestores, na antecipação de desempenho. Dessa maneira, desempenho é a soma de todos os processos que conduz os gestores a tomar decisões adquiridas no presente para no futuro criar uma organização eficaz e eficiente, ou seja, fazer hoje o que levará ao aumento de valor amanhã. Para Barth (2007) um sistema de medição de desempenho possui um conjunto de medidas (ou indicadores) utilizado para quantificar a eficiência e a eficácia de um processo.

Callado, Callado e Almeida (2008) veem a medição de desempenho como uma operação estratégica que pode dar existência a informações centrais de gestão,

proporcionando a empresas a obtenção de relatórios e indicadores que demonstram como essa está em relação às metas estabelecidas. Fazendo como que ela conheça e controle seu desempenho econômico-financeiro, sua eficiência operacional e sua capacidade em satisfazer os *stakeholders*. Gonçalves (2002) salienta que em geral, todas as empresas precisam de um sistema de avaliação de desempenho, já que permite a elas um maior conhecimento da eficiência e da eficácia que suas ações podem proporcionar, bem como o comportamento das pessoas, processos e programas da organização.

Os indicadores de desempenho são elementos primordiais para a medição de desempenho, de mesma forma que para a definição das variáveis que melhor definem o desempenho de uma organização. A definição dos indicadores utilizados é relacionada a uma sequência lógica de etapas para o desenvolvimento e a implantação de um sistema de medição e avaliação de desempenho. Sendo medidas posicionadas para o futuro, buscando definir objetivos que expressem as metas da organização (CALLADO, CALLADO e ALMEIDA, 2008).

Já para Slack, Chambers e Johnston (2002) a medida de desempenho é um pré-requisito para a melhoria de qualquer operação produtiva. Definindo assim, desempenho como o grau com que uma produção consegue cumprir os cinco objetivos de desempenho em qualquer momento, de maneira a satisfazer seus consumidores. Esses objetivos são qualidade, velocidade, confiabilidade, flexibilidade e custo, que podem ser subdivididos em medidas menores.

Um sistema de medição de desempenho deve ser desenvolvido de maneira coerente com os objetivos de melhoria contínua de cada nível hierárquico. Esses objetivos devem ter um fácil entendimento em relação aos seus requisitos para a sobrevivência e sucesso da organização, bem como deve ser transmitida em termos de desempenho organizacional e individual. No entanto, a cultura e a infraestrutura organizacional devem suportar a melhoria contínua assim como os métodos e ferramentas utilizados para sua implementação. Sendo necessário administrá-la como um processo estratégico de longo prazo (ATTADIA e MARTINS, 2003).

Em uma definição mais ampla Figueiredo *et al.* (2005, p. 306) definem sistema de medição de desempenho como sendo:

O conjunto de pessoas, processos, métodos, ferramentas e indicadores estruturados para coletar, descrever e representar dados com a finalidade de gerar informações sobre múltiplas dimensões de desempenho, para seus

usuários dos diferentes níveis hierárquicos. Com base nas informações geradas, os usuários podem avaliar o desempenho de equipes, atividades, processos e da própria organização, para tomar decisões e executar ações para a melhoria do desempenho.

Sistemas de medição de desempenho são sistemas equilibrados e dinâmicos, capazes de suportar o processo de tomada de decisão por meio de recolhimento, elaboração e análise de informações (NEELY, ADAMS e KENNERLEY, 2002). Kennerley e Neely (2002) indicam que um sistema de medição de desempenho possui um número de partes constituintes, são elas:

- Medidas individuais que quantificam a eficiência e a eficácia das ações;
- Um conjunto de medidas que se combinam para avaliar o desempenho de uma organização como um todo;
- Uma infraestrutura de apoio que permite que dados sejam adquiridos, recolhidos, classificados, analisados, interpretados e disseminados.

2.2.2. Medição de desempenho

Figueiredo *et al* (2005) salientam que a evolução dos sistemas de medição de desempenho pode ser dividida em três fases distintas. A primeira foi entre o século XIV ao século XIX, onde foram realizadas as primeiras práticas de contabilidade utilizada para controle do processo produtivo, e onde surgiram os primeiros sistemas de administração e controle da produção. A segunda, no final do século XIX até meados da década de 1980, onde a medição de desempenho começou a fazer parte do ciclo de planejamento e controle das organizações. E a terceira fase que iniciou em meados dos anos 1980 prolongando-se até os dias de hoje, onde novos modelos com múltiplas dimensões foram propostos a partir dos critérios feitos nos modelos tradicionais.

Neely e Austin (2000) complementam que a terceira fase ainda pode ser subdividida em duas novas fases. A primeira é entendida como a “miopia da medição”, quando observou-se que as empresas estavam medindo as coisas erradas. E a segunda é a “loucura da medição”, quando elas ficaram obcecadas em medir, medindo tudo.

Marinho e Selig (2009) ao analisarem artigos das décadas de 80 e 90, observaram um significativo acréscimo nas pesquisas relacionadas com sistemas de medição de desempenho (SMD), principalmente após a publicação do primeiro artigo sobre Balance Scorecard de Kaplan e Norton em 1992. Destacaram também o aumento de artigos e teses publicadas com o objetivo de quantificar o número de SMD's existentes na literatura. Tezza, Bornia e Vey (2010) reforçam que os estudos se aprofundam nos mais variados tipos de abordagens: teóricos, práticos, financeiros, não financeiros, estratégicos, táticos, operacionais, focados em processo, pessoas, entre outras. Bonfim, Souza Filho e Silva (2003) acrescentam que existe uma tendência de incorporação de indicadores financeiros e não financeiros a indicadores sociais e ambientais.

Attadia e Martins (2003) apresentam alguns dos principais modelos de sistema de medição de desempenho (ver Quadro 1) que foram desenvolvidos ao longo dos anos.

Quadro 1 - Principais propostas de modelos de sistemas de medição de desempenho

Modelo de medição de desempenho	Principais características
<i>Performance Measurement Matrix</i> (KEEGAN <i>et al</i> , 1989)	<ul style="list-style-type: none"> • medidas de desempenho internas e externas, financeira e não financeira • medidas de desempenho ligadas à estratégia
SMART - <i>Performance Pyramid</i> (CROSS e LINCH, 1990)	<ul style="list-style-type: none"> • medidas de desempenho de eficiência interna e eficácia externa • medidas de desempenho desdobradas da estratégia da empresa
<i>Balance Scorecard</i> (KAPLAN e NORTON, 1992)	<ul style="list-style-type: none"> • medidas de desempenho agrupadas em quatro perspectivas • relação de causa e efeito entre as perspectivas que reflete a estratégia
<i>Integrated Performance Measurement System</i> (BITITCI <i>et al</i> , 1997)	<ul style="list-style-type: none"> • desdobramento estratégico para negócio, unidade de negócio, processos e atividade gera medidas considerando requisitos dos <i>stakeholders</i>, monitoramento externo, objetivos e medidas de desempenho
<i>Performance Prism</i> (NEELY e ADAMS, 2000)	<ul style="list-style-type: none"> • medição de desempenho da satisfação dos <i>stakeholders</i> • comunicação da estratégia • abordagem pela gestão de processos de negócio

Fonte: Attadia e Martins (2003, p. 38)

Miranda (2005) definiu as etapas de um sistema de medição de desempenho com enfoque na melhoria contínua dos processos de uma organização, relacionando a visão e a missão organizacional com os esforços das atividades do dia a dia. Essas etapas são: planejamento, medição, análise e melhoria (ver Figura 1).

- No planejamento, existe a necessidade do levantamento e compreensão de todos os processos da empresa, permitindo a identificação das áreas chaves da empresa bem como seus relativos indicadores e metas.
- Na medição de desempenho serão definidos seus atributos, a partir das respectivas fases: determinar a coleta de dados, o rastreamento dos dados e as maneiras de executar o *feedback*.
- Na análise, é definido um plano de ação, com objetivo e tática, de maneira a se alcançar as metas.
- Na melhoria, as informações obtidas são utilizadas na reavaliação e reestruturação do sistema de medição de desempenho e em seguida são divulgados os resultados para a organização.

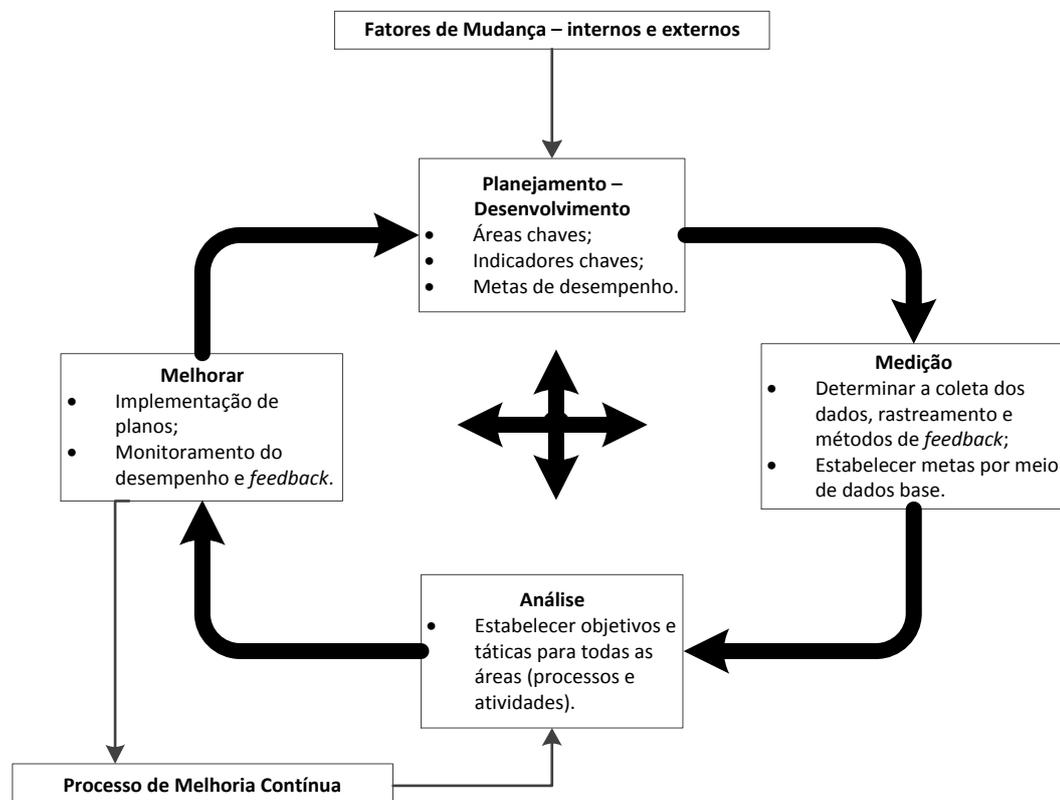


Figura 1 - Etapas de um sistema de medição de desempenho

Fonte: Miranda (2005)

Bourne *et al* (2002) mostram, em um estudo feito por eles em empresas de médio porte, as principais razões que as fizeram continuar implantando os sistemas de medição de desempenho foram:

1. Os benefícios da medição de desempenho;
2. O contínuo compromisso dos gestores;
3. O tempo e esforço necessário - o esforço vale a pena;

Eles ainda apontam as principais dificuldades enfrentadas pelas empresas na concepção e implantação dos sistemas:

1. Dificuldade de acesso aos dados e aos sistemas de Tecnologia da Informação;
2. O tempo e esforço necessários;
3. Dificuldades relacionadas com o desenvolvimento de medidas adequadas;

2.2.3. Indicadores de desempenho

Para Callado, Callado e Almeida (2008) uma definição correta sobre um indicador de desempenho é o primeiro passo para uma compreensão de seu significado institucional, bem como uma ampla visão de suas aplicações. Eles ainda mencionam que indicador de desempenho é conceituado como a quantificação das atividades realizadas, com a finalidade de compará-las às metas estabelecidas. E consideram que isoladamente nenhum indicador de desempenho será apto a fornecer uma clara representação do desempenho organizacional, bem como não conseguirá focar em todas as áreas relevantes ao mesmo tempo.

Neely, Gregory e Platts (2005) complementam que medida de desempenho (ou indicador de desempenho) é definida como uma métrica utilizada para quantificar a eficiência e/ou eficácia de uma ação. Já para Rodrigues, Schuch e Pantaleão (2003) indicador de desempenho é um conjunto de instrumentos centrais que possibilitam o planejamento de ações visando melhorias de desempenho e que permitem o acompanhamento das principais variáveis de interesse da organização.

O desenvolvimento de um sistema de indicadores deve ser realizado por todos os participantes no processo para facilitar a implementação, compreensão e manutenção do processo de medição (LIMA, 2005). Bourne *et al* (2000) elaboraram uma estrutura para concepção, implantação e atualização de um sistema de indicadores de desempenho para o desenvolvimento de um bom sistema de medição é preciso discutir o que deve ser medido, pelo mapa do sucesso da organização, que é um diagrama de causa e efeito que explica a estratégia da organização (Figura 2), as três fases principais são apresentadas a seguir:

- *Concepção da medida de desempenho*: esta fase pode ser subdividida em mais duas, identificar os principais objetivos a serem medidos e projetar as medidas, no entanto essas medidas devem ser derivadas das estratégias organizacionais.
- *Implementação da medição de desempenho*: os sistemas e procedimentos são colocados no local para coletar e processar os dados, que são medidos regularmente.
- *Atualização da medição de desempenho*: também subdividida em duas principais. A primeira é medir o sucesso da aplicação das estratégias, já que as medidas são derivadas delas. E a segunda são as informações e o *feedback* das medidas, utilizadas para desafiar os pressupostos e testar a validade da estratégia.

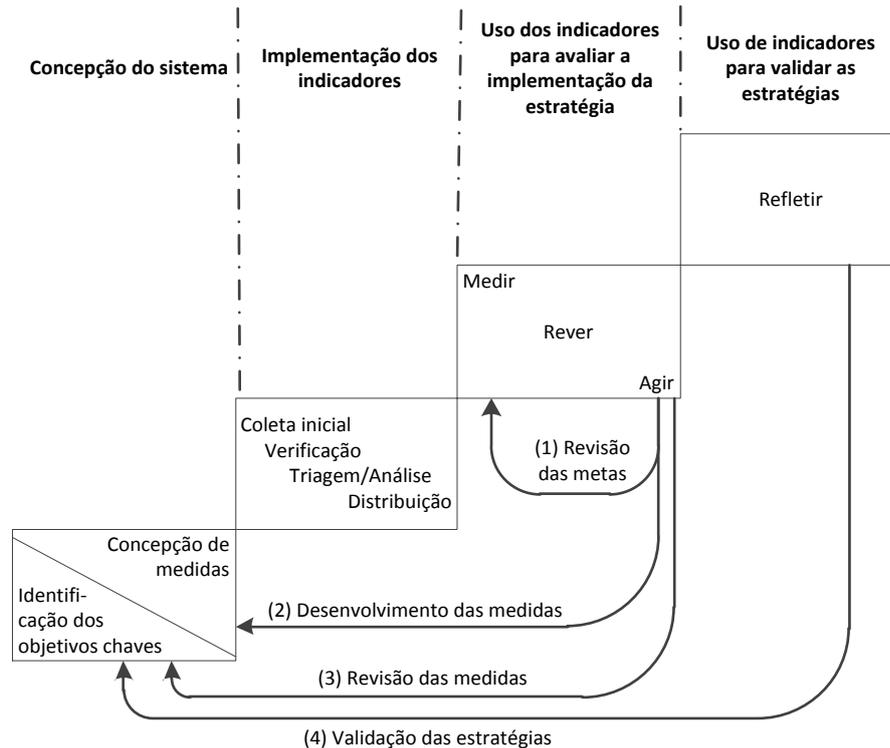


Figura 2 - Fases no desenvolvimento de um sistema de medição de desempenho

Fonte: adaptado de Bourne *et al* (2000).

Costa (2003) observa que entre as diferentes classificações de indicadores existentes na literatura, estes se referem essencialmente à finalidade das informações para os usuários, visto que existem diferentes ângulos de visão para essas medidas. Com isso, a autora adota indicadores de desempenho específicos, a fim de analisar a organização como um todo, contudo estes ainda podem ser usados para a comparação interna e externa. São classificados a seguir:

- **Indicadores estratégicos e operacionais**, para vinculação desses indicadores com as estratégias da organização;
- **Indicadores de produto e de processo**, para vincular a avaliação do desempenho do produto ou do processo gerencial;
- **Indicadores principais e secundários**, para classificar o nível de importância do indicador em relação à sua integração nos processos gerenciais.

A autora ainda esclarece que **indicadores principais** são indicadores que controlam e monitoram processos críticos da organização, sendo necessária a

disponibilização das informações a todos para que auxilie na tomada de decisão estratégica e gerencial da organização. Os **indicadores secundários** controlam ou monitoram processos de apoio da organização, e as informações são utilizadas apenas pelos participantes do processo a ser medido.

Lanteleme, Tzortzopoulos e Formoso (2001) propõem uma classificação de indicadores em **Indicadores de Produto**, que avaliam se as características do produto atendem aos requisitos preestabelecidos pelo cliente, e **Indicadores de Processo**, que avaliam se as características do processo atendem às necessidades do cliente. Esta classificação proporciona maior visibilidade de como integrar os indicadores ao gerenciamento do processo, sendo que a distinção entre os indicadores (produto e processo) devem ser realizados individualmente, levando em consideração os diferentes processos a serem avaliados.

Já Alárcon, Grillo e Diethelm (2001) desenvolveram uma classificação para indicadores relacionando a prática do *benchmarking*:

- **Indicadores de resultado:** apontam o nível de sucesso atingido pelo empreendimento;
- **Indicadores de processo:** tem o objetivo de medir o desempenho dos processos mais importantes da organização e do empreendimento;
- **Variáveis:** mostram as decisões estratégicas e decisões não relacionadas ao processo, mas que afetam o desempenho da organização ou do empreendimento.

2.3. Sistema de Certificação

A influência conferida pelos consumidores à qualidade dos produtos agroalimentares e às condições com que são produzidos, bem como o aumento das regulamentações relativas à segurança alimentar, vem exercendo uma grande influência para o crescente movimento da certificação de produtos e empresas agroindustriais. A certificação vem com o papel de harmonizar as relações entre produtores e consumidores e, ao mesmo tempo para proteger o mercado de práticas desleais e ações oportunistas, garantindo que os produtos possuam determinadas características e atributos que não podem ser averiguados antecipadamente, ou,

que tenham sido produzidos de acordo com determinados métodos e práticas desejadas pelo consumidor (SALA, 2003).

Com isso, a certificação resulta em benefícios, não apenas relacionados diretamente com o processo produtivo, como também indiretamente ligado à sociedade. A ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas define certificação como “um conjunto de atividades desenvolvidas por um organismo independente da relação comercial, com o objetivo de atestar publicamente, por escrito, que determinado produto, processo ou serviço está em conformidade com os requisitos específicos.” (PESSOA, SILVA e CAMARGO, 2002).

Já Nassar (2003) aponta que, em um sentido mais amplo a certificação é definida como atributos de um produto, processo ou serviço e a garantia de que estes se encaixam em normas predefinidas. Com isso, a certificação implica na utilização de normas, seja elas privada, pública, nacional ou internacional (ambiente institucional) e um órgão certificador com poder de monitorar e excluir (ambiente organizacional). Um sistema de certificação assegura que um determinado produto esteja de acordo com as especificações, sendo a certificação um passo a frente da padronização em relação à coordenação dos sistemas agroindustriais, tratando-se de uma padronização mais detalhada. A certificação entra em cena: (i) quando a padronização passa a ser insuficiente para atender às necessidades dos consumidores e agentes; (ii) quando a padronização torna-se muito complexa, exigindo certificados que confirmem os atributos preestabelecidos; e (iii) quando a padronização destina-se aos detalhes de um processo produtivo.

A Figura 3 sintetiza os principais agentes e as relações envolvidas na certificação.

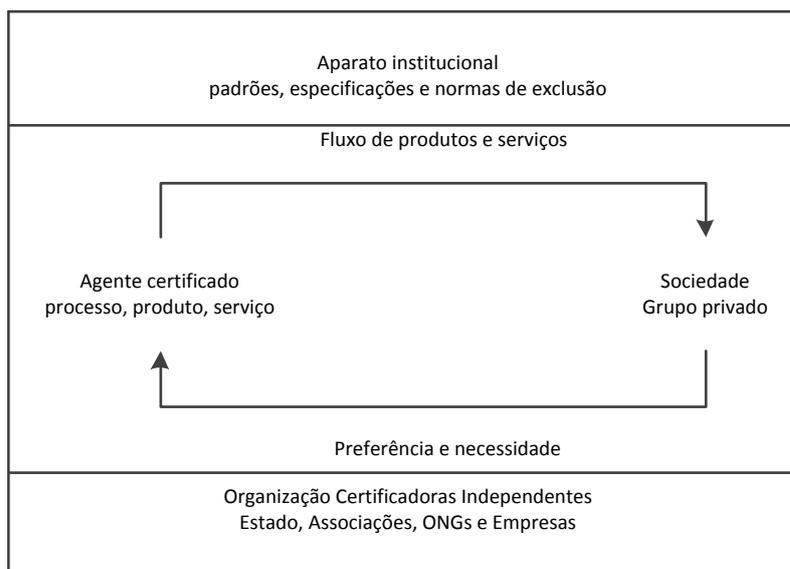


Figura 3 - O sistema de certificação

Fonte: Adaptado de Nassar (2003)

2.3.1. Tipos de Certificação

Existem diferentes tipos de classificação para a certificação: quanto ao objetivo da certificação, quanto ao agente regulador, quanto ao agente que concede a certificação (SANTOS, 2008). A certificação deve integrar o ambiente institucional que a regula e no ambiente organizacional que a coordena. É pouco provável que a certificação consiga surgir sem um regulamento institucional governamental, deixando para as empresas e/ou o mercado definir suas regras. Espera-se o surgimento de um agente coordenador, essa coordenação é realizada pela empresa dominante ou por mecanismos organizacionais de comum acordo entre as empresa envolvidas (NASSAR, 2003).

O Quadro 2 resume as principais características das modalidades de certificação.

Quadro 2 - Modalidade de certificação

Tipo	Categoria	Finalidade	Regulamentador	Padrões de referência	Certificador
Público	Compulsório	Atendimento à legislação	Órgão governamental	Regulamentos técnicos (legais)	Organismos certificadores credenciados - OCC's (3ª parte)
	Voluntário	Competitividade no mercado nacional ou internacional		Normas nacionais ou internacionais	
Privado	Coletivo	Reconhecimento no mercado nacional ou internacional	Empresas ou associações	Estabelecidos ou definidos pelo regulamentador	Regulamentador ou OCC's (3ª parte)
	Interno	Qualificação de fornecedores	Normalmente empresas		Normalmente o regulamentador (2ª parte) e OCC's

Fonte: Adaptado de Sala (2003) *apud* INMETRO

A certificação pode ser classificada como oficial ou privada e pode ser aplicadas para produtos, serviços, sistemas de gestão e profissionais (INMETRO, 2012). O INMETRO, ainda classifica quanto ao agente econômico, quem realiza a avaliação podendo ser (INMETRO, 2007):

- De primeira parte: quando é realizado pelo fabricante ou fornecedor;
- De segunda parte: quando realizada pelo comprador/cliente;
- De terceira parte: quando é realizada por uma organização que não tem interesse na comercialização do produto, sendo independente tanto do fornecedor quanto do cliente.

A certificação oficial pode ser voluntária ou compulsória. A voluntária trata-se de uma decisão estratégica da empresa, que deseja alcançar vantagens competitivas. Já a compulsória é determinada por leis, envolvendo temas de interesse do país e da população, compreendendo assuntos relacionados com animais, vegetais, proteção da saúde e do meio ambiente, entre outros (SALA, 2003).

A certificação coletiva é coordenada por um órgão certificador especializado, podendo ser regulamentada ou não. A certificação interna esta associada à sub-SAGs (sistema agroindustriais) estritamente coordenados. São sistemas desenvolvidos por empresas com o objetivo de reduzir custos de transação, especialmente junto aos fornecedores. As empresas buscam esse tipo de

governança principalmente quando seu produto possui um alto nível de especificidade (SCARE e MARTINELLI, 2001).

Nassar (2003) ainda classifica a certificação segundo dois critérios:

- quanto aos agentes regulamentador e coordenador;
- quanto ao objetivo de certificação.

Para as empresas se interessarem por algum tipo de certificação dependerá apenas de como elas irão perceber os benefícios atrelados à certificação. Estes benefícios devem compensar os custos com a certificação, os quais incluem a implantação ou adequação aos padrões de referência, a própria operacionalização e manutenção do sistema (SALA, 2003).

2.3.2. Sistemas de Certificação para Frutas

O mercado globalizado ao mesmo tempo em que oferece maior diversidade de preços e marcas de produtos de diversas origens, também estimula os produtores a concentrar esforços em seus diferenciais. A partir da identificação das preferências do consumidor, foi possível a busca pela distinção qualitativa do produto e pela aquisição da confiança do consumidor. Desenvolvendo a necessidade de demonstrar a origem e a garantia da rastreabilidade do processo produtivo, sendo os países europeus os primeiros na busca pela certificação agrícola, resultando numa maior valorização por alimentos diferenciados (PESSOA, SILVA e CAMARGO, 2002).

Jahn, Schramm e Spiller (2004) enfatizam que a diferenciação dos processos de certificação fundamenta-se em: (i) uma alteração na ideia de qualidade; (ii) alguns processos de certificação que incluem elementos protecionistas e (iii) uma maior abrangência da cadeia produtiva. Com isso, existem duas tendências complementares, a introdução do conceito de rastreabilidade e rotulagem dos alimentos. A primeira inclui a recomposição do histórico do produto, com identificação e registro de todas as etapas do processo de fabricação e a segunda, é relacionada a consumidores exigentes que valorizam as diversas opções de certificação de alimentos.

É relevante destacar que a demanda por certificação em alimentos não só advém dos consumidores, mas de modo indireto dos supermercados e importadores. O varejo de alimentos, com um expressivo poder de negociação, e o mercado internacional, globalizado e com barreiras não tarifárias, encaminham as exigências aos agentes à montante do sistema agroindustrial, chegando até o produtor rural (SPERS, 2000).

Com isso, serão estudados alguns dos principais sistemas de certificação agroalimentar existentes, começando pelo EurepGAP/GlobalGAP, que nesta seção será abordado em tópicos diferentes, já que este é o objetivo de estudo do trabalho, e por fim os selos como PI, ISO, APPCC, TNC, ETI e Sedex.

2.3.2.1. EurepGAP/GlobalGAP

O EurepGAP teve início em 1997, pelo grupo varejistas Euro-Retailer Produce Working Group (Eurep), que futuramente evoluiu para uma parceria entre produtores agrícolas e clientes varejistas, com a missão de desenvolver padrões amplamente aceitos e procedimentos para a certificação global de Boas Práticas Agrícolas (GAP – Good Agricultural Practices) (GLOBALGAP, 2012a). Na década subsequente, os números de produtores e varejistas aumentaram e conseqüentemente, a difusão do conceito e do EurepGAP, ganhando importância a nível mundial como referência para as Boas Práticas Agrícolas (BPA). Com isso, ao final de 2007 mudou-se a marca para GlobalGAP, correspondendo a essa nova realidade (BERGER, 2009).

Segundo Berger (2009) o EurepGAP/GlobalGAP começou com foco na produção de frutas e vegetais, devido a serem os produtos que chegavam mais diretamente aos consumidores, em 2000, realizou-se os primeiros testes práticos. Em 2003, foi incorporado à de produção de flores e ornamentais e também, organizaram o Sistema Integrado de Garantias da Produção, que englobou as culturas arvenses, os bovinos e ovinos, os suínos, as aves e a produção de leite. E em 2004, o café verde e a aquicultura. O GlobalGAP conta com membros voluntários que podem ser divididos em três grupos: produtores/fornecedores, varejistas/distribuidores alimentares e membros associados.

O EurepGAP/GlobalGAP tem como objetivo principal tranquilizar os consumidores. Depois de episódios como o da “vaca louca”, problemas com alimentos pouco seguros, pesticidas, a rápida introdução de produtos geneticamente modificados, fizeram com que os consumidores questionassem e se interessassem pela forma com que era realizada a produção de alimentos (OLIVEIRA, 2005). Devido a isso, apareceu a necessidade de um padrão de referência de comum reconhecimento e aplicados de Boas Práticas Agrícolas, tendo como foco central o consumidor (GLOBALGAP, 2012a).

O EurepGAP/GlobalGAP, com o intuito de garantir uma agricultura segura e sustentável, leva em consideração as principais preocupações dos consumidores, que são: a segurança alimentar, bem-estar animal, proteção do ambiente e condições de trabalho, saúde e segurança dos trabalhadores. Propõem, através dos seus protocolos, a minimização do uso de agroquímicos; o desenvolvimento de um sistema de Boas Práticas Agrícolas que seja equivalente ao já existente, incluindo a rastreabilidade; o fornecimento de um guia para a melhoria contínua; o estabelecimento de um sistema de verificação independente, único e reconhecido; a comunicação e consulta dos consumidores e dos parceiros chave (produtores, exportadores e importadores) (EUREPGAP, 2004).

Ao fazer a adesão às Boas Práticas Agrícolas reduzindo os riscos na produção, o EurepGAP/GlobalGAP fornece ferramentas necessárias para verificar objetivamente as melhores práticas de forma sistêmica e consistente, fazendo-o através dos critérios do protocolo e conformidade. O EurepGAP/GlobalGAP, se preocupa apenas com as práticas agrícolas, logo, uma vez que o produto saia da fazenda ele será sujeito a outros códigos de conduta e sistemas de certificação, aplicáveis à embalagens e processamento de alimentos (GLOBALGAP, 2012a).

O EurepGAP/GlobalGAP é uma norma dita como “*pre-farm-gate*” (antes da saída da unidade de produção), que significa que a certificação engloba toda a produção do produto certificado: começando pelos insumos (exemplo forragens e plântulas e todas as atividades agrícolas) e encerrando no momento em que o produto sai da unidade produtiva. O selo EurepGAP/GlobalGAP é uma marca comercial que não é visível ao consumidor final, destinada apenas ao uso entre empresas. Sendo essa norma um conjunto de documentos que foi dividida em cinco grandes blocos, cada um com um conjunto de elementos complementares. Ficando a cargo dos usuários a seleção entre os elementos aplicáveis de cada bloco, para a

construção de um manual personalizado e de fácil uso, ajudando os usuários a se orientar durante todas as fases relevantes do processo de certificação, que inclui (GLOBALGAP, 2012b):

- As regras do sistema, regulamento geral;
- As exigências globais de BPA, Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento;
- Os documentos de inspeção, *Checklist*;
- As exigências nacionais de BPA, Guia Nacionais de Interpretação Aprovados;
- Referencial e documentos de apoio;
- Os instrumentos de harmonização, Lista de Referência para a Verificação da Equivalência de Esquemas (quando aplicável).

As exigências que são apresentadas no formato de uma “*checklist*”, para cada um dos módulos a serem certificados, existem explicações detalhadas para o seu cumprimento. Os pontos são classificados em requisitos maiores, menores e recomendações, seguindo, respectivamente, as indicações vermelho, amarelo e verde. Para que o produtor seja certificado, ele deverá cumprir 100% das exigências maiores, 95% das menores, e as recomendações também são avaliadas, no entanto, elas podem servir apenas para identificar oportunidades de melhorias (BERGER, 2009).

A Figura 4 foi composta a partir dos Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento (PCCC), em sua versão 4.0 em português brasileiro obrigatório a partir de jan. de 2012. Nesta versão existe um total de 234 PCCC com suas devidas classificações, deste total cerca de 41% são denominados requisitos maiores, 50% os menores e 9% os recomendados.

Esses requisitos são classificados também em três conjuntos: o primeiro, Módulo Base - Unidade de Produção, que são todas as fases relacionadas com o histórico e gestão da unidade, manutenção dos requisitos, saúde e segurança do trabalhador, resíduos, poluentes e ambiente, este módulo representa aproximadamente 22% do total de requisitos; o segundo, Módulo Frutas e Legumes, são todas as fases que referem-se a gestão do solo, pré-colheita, colheita e acondicionamento dos produtos, correspondendo a 30%; e por fim o terceiro, Módulo Base – Produção Vegetal, que abrange todos os pontos restantes, como rastreabilidade, fertilizantes, produtos fito farmacêuticos e equipamentos, representando 48%.

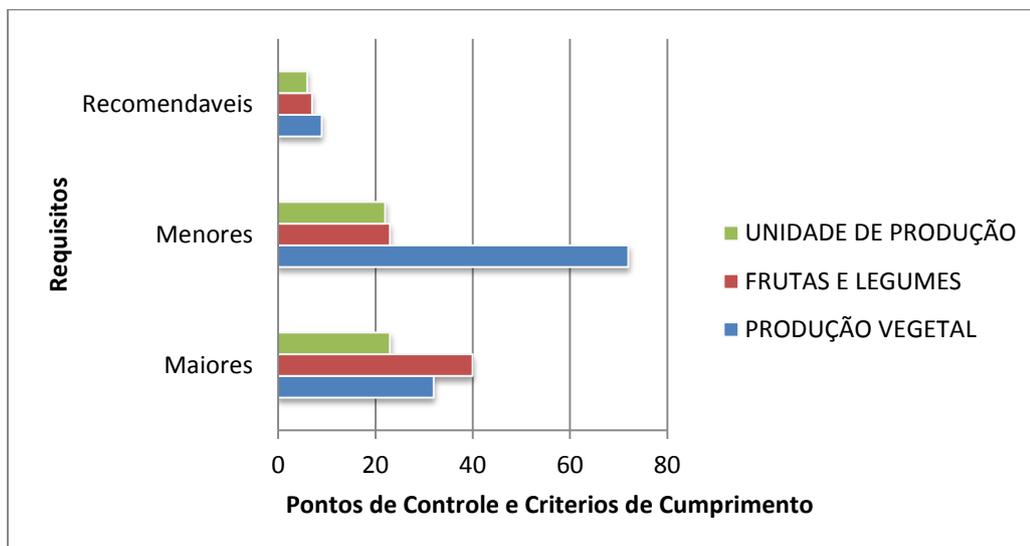


Figura 4 - Resumo dos Requisitos

Fonte: Compilado a partir do PCCC, versão 4.0, em português brasileiro

Para conseguir o certificado de conformidade no EurepGAP/GlobalGAP, o produtor deve obedecer todas as exigências previstas nas normas (OLIVEIRA, 2005):

- (i) cumprir as exigências legais nacionais e internacionais, impostas a determinada atividade;
- (ii) estabelecer uma gestão ambiental, que minimize os impactos ambientais e racionalizando os recursos naturais;
- (iii) garantir o devido uso dos defensivos agrícolas;
- (iv) estabelecer uma gestão ocupacional, que controle e reduza os riscos e perigos ao qual os trabalhadores rurais estão sujeitos;
- (v) estabelecer uma gestão da qualidade no processo produtivo, que garanta a segurança alimentar.

2.3.2.2. Outros selos de certificação

(i) Produção Integrada (PI)

Em meados dos anos 70, na Europa, passou a existir uma enorme preocupação no meio científico, em relação ao limitado alcance do Manejo integrado de pragas, que tem como estratégia a redução e racionalização de agroquímicos, e para a sustentabilidade das atividades frutícolas. Surgindo então o conceito de Produção Integrada, que é considerado um sistema moderno para a produção de frutas e outros produtos agropecuários sendo submetido a controles permanentes (EMBRAPA, 2011). No Brasil, a Produção Integrada Agropecuária iniciou-se a partir do marco legal da Produção Integrada de Frutas (PIF), em 2001. A Produção Integrada atualmente é válida para todas as cadeias do agronegócio, sendo os colegiados específicos os responsáveis pela apresentação de normas para cada cultura (BRASIL, 2012b).

Pessoa *et al* (2000) ressalta que a Produção Integrada tem o objetivo de produzir alimentos com um alto nível de qualidade, por meio do uso de técnicas que consideram os impactos ambientais sobre o sistema solo/água/produção e possibilitando uma avaliação da qualidade dos produtos em relação às características físicas, químicas e biológicas dos recursos naturais locais, nos processos relacionados à cadeia de produção, pós-colheita e comercialização da produção.

E a Produção Integrada ainda deve ser aplicada de maneira holística, pois ela se baseia na formulação de normas que levam em consideração as características de cada ecossistema e, a consideração do bem estar e da exploração consciente dos recursos naturais. Ela é um sistema cuja sua unidade básica esta centrado em toda a exploração agrária, e sua aplicação em partes individuais não é compatível com uma visão holística (EMBRAPA MEIO AMBIENTE, 2012).

(ii) Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle (APPCC)

Foi desenvolvida em meados dos anos 70 pela empresa Pillsbury e pela NASA, com o intuito de desenvolver alimentos seguros para que os astronautas não desenvolvessem nenhuma doença durante os voos espaciais. Esse sistema fundamenta-se no controle e monitoramento dos pontos críticos, onde possa haver

contaminação representando o futuro e a garantia da segurança alimentar. O sistema HACCP (em inglês, *Hazard Analysis Control Critical Point*) é uma tentativa de padronizar, avaliar e implementar programas para a segurança alimentar, com a finalidade de precaver possíveis riscos relacionados a segurança dos alimentos (SPERS, 2003).

A Análise de perigo e pontos críticos de controle é um sistema proativo que tem por objetivo garantir a segurança dos alimentos produzidos. Baseando-se na prevenção da ocorrência de perigo e buscando atitudes corretivas para os erros encontrados, assegurando que o alimento chegue em segurança às mãos do consumidor. Esse sistema baseia-se nas Boas Práticas de Fabricação, que é um conjunto de exigências para o controle e registro das etapas produtivas, promovendo a rastreabilidade de todo o processo de fabricação. São um pré-requisito na implantação do sistema APPCC já que alguns dos pontos críticos se tornam pontos críticos de controle na qual o controle é fundamental para garantir a falta de perigo químico, físico e microbiológico (ALVAREGA e TOLEDO, 2007).

Os autores ainda relatam que esse sistema foi desenvolvido para ser utilizado em todos os segmentos da indústria de alimentos, desde a plantação, passando pela colheita, processamento, produção, distribuição até informação para a preparação dos consumidores para o consumo seguro de alimentos. Spexoto, Oliveira e Olival (2005) salientam que para a implantação do APPCC existem sete princípios básicos, são:

- Identificar os perigos potenciais;
- Determinar os pontos críticos de controle;
- Estabelecer os limites críticos;
- Estabelecer uma rotina de monitoramento;
- Estabelecer ações corretivas;
- Estabelecer um efetivo sistema de anotações;
- Estabelecer um sistema de verificação para dar continuidade ao APPCC.

(iii) Outros selos muito utilizados (TNC, ETI e Sedex)

O selo *Tesco Nature's Choice* (TNC) é um programa desenvolvido para os fornecedores do grupo Tesco, para frutas e legumes, sendo tecnicamente muito semelhante à certificação EurepGAP/ GlobalGAP, só que mais exigente em alguns pontos. Antes dos produtores adquirirem o certificado é exigido deles que sejam registrados como um fornecedor principal Tesco. O código de boas práticas do TNC inclui o uso racional de produtos fito-farmacêuticos, de fertilizantes e adubos; prevenção da poluição; proteção a saúde humana; uso eficiente de energia, água e outros recursos naturais; reciclagem e reutilização de materiais; fauna e paisagem de conservação e valorização (CONTROLUNION, 2013).

O *Ethical Trading Initiative* (ETI) é uma aliança inovadora entre sindicatos, empresas e organizações voluntárias que trabalham em parceria para melhorar a vida dos trabalhadores. Possuindo uma visão de mundo onde os trabalhadores são livres de exploração e discriminação, podendo exercer suas funções em condições de liberdade, segurança e equidade. Propõem, então, que os varejistas, marcas e seus fornecedores assumam a responsabilidade de melhorar as condições dos trabalhadores que fazem os seus produtos (ETI, 2013).

A Sedex (*Empowering Responsible Supply Chains*) não é um órgão normativo, código de conduta e nem uma certificação. Sua função é permitir um compartilhamento e gerenciamento de informação da cadeia de suprimentos de forma eficiente, com o objetivo de estimular o aprimoramento contínuo das organizações, com isso, ela é uma plataforma virtual para compartilhar e acessar informações sobre normas trabalhistas, saúde e segurança, meio ambiente e ética comercial (SEDEX, 2013).

Nesse capítulo foram aprestados os temas que abrangem esta pesquisa, mostrando definições, contextualizações, indicação de trabalhos relevantes sobre Medição de desempenho, expondo algumas das certificações mais utilizadas na fruticultura, entre outras. No próximo capítulo será revelada a metodologia que foi utilizada nesta pesquisa, bem como a definição do tipo de estudo, procedimentos de coletas e análise dos dados e as etapas do estudo de caso.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de Estudo

Segundo Cervo, Bervian e da Silva (2007) a pesquisa é uma ação direcionada a investigação de algum problema teórico ou prático através da utilização dos processos científicos. Partindo de uma dúvida ou problema e buscando uma resposta ou solução, possuindo três elementos: dúvida/problema, método científico e resposta/solução; sendo indispensável, já que a resposta só poderá ser alcançada quando o problema levantado tiver sido trabalhado com instrumentos científicos e procedimentos adequados. Qualquer tipo de pesquisa supõe e exige uma pesquisa bibliográfica, seja para levantar o estado da arte do tema, seja para a fundamentação teórica ou ainda para justificar as limitações e as contribuições da própria pesquisa.

Com isso, pode-se definir o trabalho em questão como sendo uma pesquisa descritiva. Ainda segundo os autores, a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlacionam variáveis (fatos ou fenômenos) sem adulterá-los. Buscando descobrir, a frequência de um fenômeno, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características. Essa pesquisa desenvolve-se abordando dados e problemas que são dignos de serem estudados, mas os registros não constam em documentos, esses dados necessitam ser coletados e registrados de maneira ordenada para seu estudo. A pesquisa descritiva pode assumir diversas formas, podendo-se destacar:

- Estudos descritivos;
- Pesquisa de opinião;
- Pesquisa de motivação;
- Estudo de caso;
- Pesquisa documental.

Para Gil (2002) as pesquisas descritivas possuem como objetivo central a descrição de características de determinado fenômeno ou população, ou ainda a relação entre essas variáveis. Sendo uma de suas características com maior

significado a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionários e a observação sistemática.

3.2. Procedimentos de Coleta e Análise de Dados

A primeira etapa dessa pesquisa foi a realização de uma pesquisa bibliográfica, como já mencionado na seção anterior, toda pesquisa exige inicialmente uma busca sobre o assunto abordado, para melhor fundamentar a pesquisa realizada. Neste trabalho foram consultadas fontes secundárias como livros, revistas, artigos, dissertações e páginas da internet relacionadas com o tema.

Em seguida foi realizado o estudo de caso. Para Cervo, Bervian e da Silva (2007, p. 62) estudo de caso “é a pesquisa sobre determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade que seja representativo de seu universo, para examinar aspectos variados de sua vida”. Aonde foi utilizada a entrevista como ferramenta para a coleta de dados primários.

Para Marconi e Lakatos (2007) entrevista é o encontro entre duas pessoas, com a finalidade de que uma delas adquira informações a respeito de um determinado assunto, por meio de um conversa de caráter profissional. Existem diversos tipos de entrevistas, que se diferem de acordo com o propósito do entrevistador:

- **Padronizada ou estruturada.** É o tipo de entrevista onde o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido, com as perguntas pré-determinadas;
- **Despadronizada ou não estruturada.** Neste tipo o entrevistador possui a liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada;
- **Painel.** Este tipo estuda a evolução das opiniões em períodos curtos, onde o entrevistador repete as perguntas às mesmas pessoas.

Os autores ainda apresentam algumas vantagens e limitações para o uso da entrevista como ferramenta para a coleta de dados, dentre as vantagens apontadas destaca-se a existência de uma maior flexibilidade, pois o entrevistador pode repetir ou esclarecer perguntas formulando-as de maneira diferente, garantindo uma melhor compreensão do entrevistado. As principais limitações apontadas foram a

disponibilidade do entrevistado em dar as informações necessárias e a possibilidade do entrevistado ser influenciado, consciente ou inconscientemente, pelo entrevistador.

Dentre os diversos itens de natureza metodológica, o que demonstra maior necessidade de sistematização é o relacionado à análise e interpretação dos dados. O estudo de caso possui vários procedimentos de coletas de dados, logo o processo de análise e interpretação pode envolver diversos modelos de análise. Com tudo, pode-se admitir que a análise dos dados seja de natureza predominantemente qualitativa. Em estudos de caso, um dos maiores problemas apresentados seja na interpretação de dados, já que o pesquisador pode apresentar uma falsa sensação de certeza em relação a suas próprias conclusões (GIL, 2002).

3.3. Estudo de Caso

O desenvolvimento do estudo de caso deste trabalho está apresentado na Figura 5. O estudo de caso foi subdividido em seis etapas: Seleção dos casos, Desenvolvimento do instrumento de coleta de dados, Aplicação do instrumento, Levantamento dos dados, Análise dos dados e Fechamento e relatório. Estas etapas foram definidas para proporcionar um melhor desenvolvimento do estudo de caso, e evitar possíveis desvios no passo a passo da pesquisa e com isso chegar aos objetivos propostos neste trabalho.



Figura 5 - Desenvolvimento do Estudo de Caso
Fonte: Própria autoria

Seleção dos casos:

Com base nos objetivos, geral e específicos, estipulados no capítulo 1 deste trabalho, revela-se como universo da pesquisa as empresas exportadoras de frutas da região do vale do São Francisco. Para a definição da população utilizou-se o cadastro de exportadores de fruta no MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), no qual existem 96 empresas cadastradas, e destas apenas 23 são empresas do vale da São Francisco.

Das 23 empresas pertencentes ao cadastro foram consultadas apenas quatro empresas, através de telefones contidos no próprio cadastro, as demais empresas ou não tinham os dados completos, impossibilitando o contato, ou estes não existiam. Das quatro, uma delas informou que todos os dados e informações necessárias estariam disponíveis na cooperativa a qual pertencia, e esta possuía em torno de 11 fazendas associadas da região, outra demonstrou impossibilidade na realização da pesquisa.

Com isso, apenas três empresas aceitaram participar do estudo de caso, para a aplicação do instrumento de pesquisa foi definida uma amostra por conveniência, ou seja, levou-se em consideração apenas as empresas que se disponibilizaram a participar da pesquisa.

Desenvolvimento do instrumento de coleta de dados:

Nesta etapa foi definido o instrumento utilizado para a coleta de dados, para uma maior garantia de precisão dos dados foi utilizada à entrevista padronizada/estruturada onde se utilizou um questionário semiestruturado. Tendo o objetivo de coletar as seguintes informações:

- a) Dados da empresa;
- b) Dados do funcionário responsável;
- c) Sobre as práticas de Medição de Desempenho utilizadas;
- d) Sobre os indicadores utilizados;
- e) Sobre a certificação utilizada.

Aplicação do instrumento:

Nesta etapa, foram identificados os funcionários mais indicado a responder aos questionamentos feitos, sendo estes os responsáveis pelo setor da qualidade e/ou certificação, em seguida foram marcadas as visitas nas propriedades para que enfim fosse realizada a aplicação do questionário.

Levantamento dos dados:

Nesta etapa, para que o questionário fosse validado, primeiramente escolheu-se a empresa A para realizar de uma entrevista piloto, onde ao final desta foi discutido com o entrevistado se as perguntas realizadas foram de fácil entendimento, foram então feitas algumas pequenas alterações no questionário, em seguida entrou-se em contato com as demais empresas. Ao fim desta etapa, foi questionado se os dados já existentes eram suficientes para que se pudesse seguir para a próxima etapa, Análise dos Dados, caso esses não fossem, entrar-se-ia novamente em contato com a empresa entrevistada para que novas informações fossem obtidas.

Análise dos dados:

Esta etapa está desenvolvida no Capítulo 4, os dados foram analisados de maneira qualitativa e para que se possa demonstrar a existência da relação entre as práticas de medição de desempenho e os requisitos do protocolo EurepGAP/GlobalGAP os dados foram organizados e tabelados de maneira que seja possível desenvolver comparações e análises. Foi feita a caracterização das empresas, os certificados utilizados por elas, as práticas e indicadores de desempenho que essas utilizam e foram comparados as informações sobre medição de desempenho obtidas no aporte teórico, como os requisitos do protocolo EurepGAP/GlobalGAP e os da Produção Integrada de Frutas, fazendo uma correlação com as práticas de medição de desempenho utilizadas pelas empresas pesquisadas.

Fechamento e relatório:

Esta etapa foi desenvolvida no Capítulo 5 deste trabalho, onde foram feitas as devidas conclusões e recomendações para trabalhos futuros.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. Caracterização das Empresas

- **Empresa A:**

A empresa A é uma empresa produtora de frutas (uva e maracujá) localizada na cidade de Petrolina-PE, atua no mercado há seis anos, desde 2007, considerada uma empresa relativamente nova. É uma empresa de pequeno porte, podendo chegar até 23 funcionários na época de colheita, possuindo aproximadamente oito hectares de plantação, dentre este, cerca seis hectares são direcionados a plantio de uva (três variedades) e os outros dois são destinados ao plantio de maracujá, que começou a ser cultivado no início de 2012.

Atua no mercado nacional abastecendo principalmente a região sudeste e no mercado Internacional, já exportou para países como Estados Unidos, Suíça, Bélgica, Holanda entre outros. Nos últimos anos as exportações vêm diminuindo, devido à crise econômica que atingiu a Europa em 2008. A empresa, em 2012, na produção de uva fez em média 13% para mercado interno, que foi destinada principalmente para São Paulo e 87% da produção para mercado externo, que foram destinados aos Estados Unidos (40%), Inglaterra (27%) e União Européia (20%).

- **Empresa B:**

A empresa B é uma cooperativa com seis produtores associados, localizada na cidade de Petrolina-PE, atua no mercado há oito anos, desde 2005, sendo que esta representa cerca de 11 fazendas produtoras localizadas no polo Juazeiro-BA/Petrolina-PE e estão no mercado entre 15 e 20 anos. Devida a experiência de seus associados esta demonstra ter um certo nível de maturidade no mercado, ela possui entre 50 e 60 funcionários durante o período de colheita o que, segundo a classificação de empresas trazidas pelo SEBRAE (2013) de acordo com o número de funcionários, pode-se classifica-la como uma empresa de médio porte, ela se

encarrega do armazenamento das frutas em câmaras de refrigeração e da exportação das frutas até o cliente final.

Embora os produtores produzam uva e manga, ambas com foco para a exportação, a empresa B só é responsável pelo armazenamento e exportação de uva, e estas estão distribuídas em 300 hectares com oito variedades de uvas. Antes da crise econômica as exportações desta giravam em torno de 60% das uvas produzidas, agora estas, devido ao crescimento do mercado interno e a uma baixa do mercado externo, a tendência é uma diminuição de 10% das exportações para 2012, girando em torno de 50% de produtos exportados. Os principais destinos de exportação são a Inglaterra, Estados Unidos, Holanda, Alemanha e Bélgica; já no mercado interno são destinadas a região sudeste do país (Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais) e para algumas grandes redes de supermercados. E apesar desta diminuição de percentual os produtos ainda são produzidos com o mesmo rigor e qualidade de produtos exportados.

- **Empresa C:**

A empresa C é uma empresa de grande porte localizada na cidade de Juazeiro-BA que vem atuando no mercado desde 1993, atua no ramo de produção e exportação de frutas (uva e manga), cuidando tanto do armazenamento e embalagens quanto do escoamento destas, ela também trabalha com a produção de terceiros na parte de embalagens e exportação.

Ela possui aproximadamente 264 hectares de plantação de frutas, sendo que desde 160 hectares são destinados à plantação de uva, possuindo mais de 10 variedades e 104 para a plantação de manga. Em período de colheita ela chega a contratar de 1800 a 2000 funcionários. Cerca de 45% das uvas produzidas são exportadas, sendo que destas 100% são de variedades sem semente, já no mercado interno os 55% restantes são de variedades com semente. Em relação à produção de manga, 90% delas são exportadas, um índice que não se alterou com a crise econômica.

No Quadro 3 são apresentadas as principais características das empresas estudadas.

Quadro 3 – Características das empresas

Característica/Empresa	A	B	C
Classificação quanto ao nº de funcionários	Pequeno	Médio	Grande
Classificação quanto ao objetivo	Produção e exportação	Exportação	Produção e exportação
Tempo de atuação no mercado	6 anos	8 anos	20 anos
Nº de funcionários (colheita)	23	50 a 60	1800 a 2000
Tipos de cultura	Uva e maracujá	Uva	Uva e manga

Fonte: Própria autoria

4.2 Certificações Utilizadas

Alguns autores (ANDRIGUETO, KOSOSKI, 2005; e SILVA, LUCHETTI, NEGRI, 2004) apontam que a Produção Integrada (PI) quando comparada com outros protocolos, processos e sistemas de produção ela é considerada o nível mais evolutivo em organização, tecnologia, manejo e outros, isso em um contexto onde os critérios são inovação e competitividade que são sedimentados por nível de desenvolvimento e representa as diversas fases que o produtor pode chegar (Figura 6).

Neste contexto, pode-se observar que a empresa C foi a única que seguiu essa linha de raciocínio, ou seja, antes da implantação do selo EurepGAP/GlobalGAP, ela já possuía o certificado da PI, e segundo a empresa isso ajudou na implantação do EurepGAP/GlobalGAP bem como na aquisição de outros selos. No entanto, hoje a empresa não é mais certificada com o selo PI, mas continua utilizando a sua metodologia.

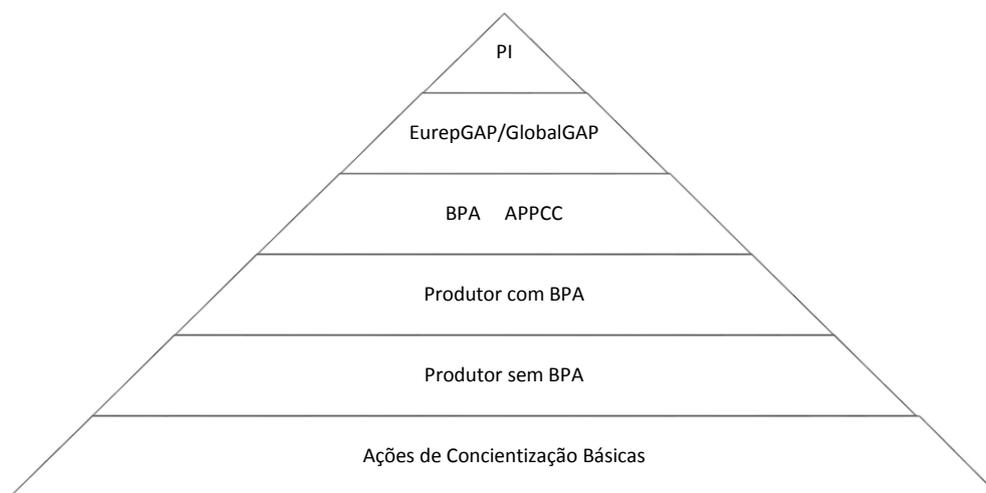


Figura 6 – Patamares para a Inovação e Competitividade na Fruticultura Brasileira
 Fonte: adaptado de (ANDRIGUETO e KOSOSKI, 2005)

Já a empresa B fez o inverso, adquiriu primeiro o certificado EurepGAP/GlobalGAP, em 2004, já que o foco dela na época era o mercado externo, e posteriormente ela certificou o selo PI, em 2010. Com isso, surgem dois possíveis motivos que possam explicar a demora na aquisição do selo PI pela empresa: o primeiro vem com a crise econômica que abalou o mercado europeu, seu principal destino, fazendo-a investir agora no mercado interno e o segundo devido a uma crescente demanda do mercado interno por produtos de qualidade (principalmente grandes redes de supermercados). Antes da aquisição do EurepGAP/GlobalGAP ela só acompanhava os indicadores relacionados principalmente ao financeiro.

A empresa A, por sua vez, já iniciou suas atividades com os selos EurepGAP/GlobalGAP e PI, pois o principal objetivo desta, antes da crise, era a exportação.

As empresas ainda apresentam outros selos de certificação, sendo estes exigências de clientes específicos. O selo TNC que é um selo usado para fornecedores do grupo Tesco, as empresas B e C possuem esta certificação, a B ainda possui o ETI que é um selo voltado para o bem estar dos trabalhadores e a C possui o Sedex que trata das práticas de negócios responsáveis e éticas na cadeia de suprimento.

4.3 Práticas de medição e indicadores de desempenho

Na Fundamentação Teórica apresentada neste trabalho foram abordadas varias definições para medição de desempenho. Os autores apresentaram vários enfoques para esta, mas para Callado, Callado e Almeida (2008) é uma operação estratégica que proporciona a obtenção de relatórios e indicadores que demonstram a evolução de metas estabelecidas, ajudando a conhecer e controlar sua eficiência operacional.

Com isso, foi questionado se as empresas possuem algum tipo de prática de medição de desempenho e se essas são relacionadas com as metas e objetivos estratégicos delas.

Na empresa A informou que devido à ociosidade dos funcionários e uma baixa eficiência por parte destes, começou a fazer os acompanhamentos diários do rendimento deles e a quantifica-los com base nas suas necessidades por função. Ela ainda aponta como indicador a produtividade de mão de obra e que este está relacionado com as metas e objetivos estratégicos da empresa. Este acompanhamento é feito através de um caderno de campo onde são coletadas todas as informações e são analisados com a ajuda de planilhas eletrônicas.

A empresa B com a necessidade de dados mais organizados que facilitassem sua análise e de racionalização da mão de obra, adquiriu um *software* para ajuda-la em seu acompanhamento, o *CheckPlant*. Este programa faz o registro de todas as atividades, desde o gerenciamento de estoque até as atividades de campo, bem como o rendimento dos funcionários, em cada fazenda são designadas pessoas para registrar e lançar os dados no programa. Os indicadores da empresa são voltados principalmente para a qualidade, estes possuem metas que são revisadas periodicamente e relacionados com os objetivos estratégicos da empresa.

Já a empresa C com dificuldade em reunir informação, devido ao alto volume de material e na demora em reunir os dados e transforma-los em informação, também obteve o *CheckPlant*, bem como o *CheckTracing* (um programa complementar

voltado para a rastreabilidade) e uma RM (financeiro/contábil), e esses programas tem a capacidade de se interligar, otimizando o fluxo e a qualidade das informações. Para a coleta e alimentação dos dados no programa a empresa nomeia equipes para monitorar cada tipo de atividade, com o auxílio de computadores de mão, que ajudam a otimizar o tempo destes funcionários. Os indicadores utilizados pela empresa são os da Produção Integrada, que são relacionados aos objetivos estratégicos da empresa.

Nota-se que a empresa A não possui práticas de medição de desempenho bem desenvolvidas, o que torna mais difícil atingir seus objetivos, principalmente os financeiros, já que não existe um monitoramento de outras áreas relevantes dificultando a visualização de possíveis problemas. Já as empresas B e C possuem práticas bem desenvolvidas, isso com o auxílio de Sistemas de Informação, fazendo com que todas as áreas tenham uma interação trazendo informação mais detalhadas, ou seja, essas práticas são Sistemas de Medição de Desempenho, proporcionando uma avaliação mais ampla e uma tomada de decisão mais segura, conseqüentemente, ajudando a alcançar seus objetivos estratégicos.

Quando questionadas sobre os temas que abrangem seus indicadores, pediu-se que fossem classificados hierarquicamente quais deles agregavam mais valor, importância ou relevância para as empresas.

Como visto na Fundamentação Teórica, Costa (2003) classificou os indicadores em principais e secundários, que são classificados quanto ao nível de importância que cada empresa dá em relação à sua integração nos processos gerenciais dela (ver p.37 deste trabalho). A partir do demonstrado na Tabela 6 podem-se observar os indicadores principais e secundários de cada uma das três empresas estudadas.

Tabela 6 – Classificação hierárquica dos temas dos indicadores por empresa

Temas	Empresas	Empresa	Empresa
	A	B	C
Financeiro	2	3	7
Saúde e Segurança	6	7	1
Sustentabilidade	8	8	4
Qualidade	1	6	2
Rastreabilidade	5	2	5
Estratégias Organizacionais	7	1	8
Desempenho do Produto	3	4	3
Desempenho do Processo Produtivo	4	5	6

Fonte: Própria autoria

Ao observar os dois principais temas de indicadores classificados por cada empresa, temos:

- Empresa A, apresenta os temas qualidade e financeiro;
- Empresa B, estratégia organizacional e rastreabilidade;
- Empresa C, saúde e segurança dos trabalhadores, e qualidade.

Os temas de indicadores classificados pelas empresas como principais são considerados pelo autor os indicadores que controlam e monitoram os processos críticos de cada uma delas. Nota-se que quando cada um dos temas classificados pelas empresas são comparados, esses são bem diferentes um dos outros, ou seja, o nível de importância que cada empresa dá é bem diferentes. Esse grau de importância pode estar relacionado ao nível de maturidade e/ou ao porte que cada uma delas apresenta, com isso compreende-se que cada delas possui uma percepção diferente das outras.

Os entrevistados afirmam ainda quanto às informações trazidas pelos indicadores, se essas ajudam na tomada de decisão e na melhoria contínua dos seus processos, afirmando positivamente a estes questionamentos. Exemplificando, afirmaram que essas informações ajudam a definir ações futuras, como na contratação de mão de obra, no monitoramento dos equipamentos utilizados e na reposição do estoque. Tanto a empresa B quanto a C falaram ainda que os sistemas de medição utilizados por elas proporcionam uma visualização mais rápida do que está acontecendo nelas, ajudando a mensurar custos e a reduzi-los, bem como na

rastreabilidade de todo o processo. Ou seja, esses indicadores proporcionam uma visão de futuro, concordando assim, com a literatura no que diz respeito ao planejamento estratégico.

As empresas B e C afirmam que a utilização desses indicadores ajudam na manutenção do certificado EurepGAP/GlobalGAP principalmente por utilizarem o Check Plant que proporciona a aquisição das informações mais rapidamente, que são primordiais na manutenção deste certificado, bem como para comprovar o cumprimento de todos os requisitos exigidos. Já a empresa A afirmou que os indicadores usados por ela não ajudam na manutenção do EurepGAP/GlobalGAP.

O que demonstra que quanto mais desenvolvidas as práticas de medição de desempenho mais fácil será a manutenção dos certificados que estas empresas possuam, pois ajudará num monitoramento mais detalhado e facilitará a demonstração dos dados às empresas certificadoras.

Foi questionado se as empresas conseguem identificar suas áreas chaves e se suas metas e indicadores estão relacionados com estas. Caravantes, Panno e Kloeckner (2004) definem áreas chaves como sendo áreas críticas para o sucesso da organização, onde os seus objetivos deverão ser fixados.

Notou-se que os entrevistados sentiram uma certa dificuldade e desconforto em responder a esta questão. No entanto, as empresas A e B definiram como áreas chaves os setores de produção e vendas, a B ainda acrescentou que é difícil identifica-las, pois todos os setores possuem uma correlação muito grande. Já a empresa C definiu o setor de recursos humanos, pois todo o processo produtivo da empresa depende de sua mão de obra. Elas ainda afirmaram que suas metas e indicadores estão relacionados com essas áreas chaves, bem como com outros setores da empresa.

O fato das empresas possuírem um desconforto ao identificar suas áreas chaves, leva a crer que elas não são capazes de identificar corretamente suas áreas críticas para o sucesso delas e que é provável que seus objetivos e metas não estejam bem direcionados.

Perguntando-se também se é definido um plano de ação para que suas metas sejam alcançadas e como é feito. A empresa A faz seu plano de ação através de cronogramas semanais, onde são avaliados os rendimentos dos funcionários. Na "B"

os planos de ação são determinados em reuniões, onde são definidas as metas a serem alcançadas, para que em futuras reuniões elas sejam comparadas, analisando quais delas foram alcançadas. E na “C” são feitos planejamentos anuais, onde são definidas as metas da empresa.

Na fundamentação teórica, Miranda (2005) definiu as etapas de um sistema de medição de desempenho com enfoque na melhoria contínua dos processos (ver p.34 deste trabalho). Fazendo uma relação entre as etapas apresentadas e as realidades das empresas, temos:

- Planejamento: as empresas entrevistadas possuem uma compreensão bastante ampla de seus processos, mas não conseguem determinar com muita clareza suas áreas-chaves.
- Medição de desempenho: é bem determinado por elas a coleta e rastreamento dos dados, no entanto, as maneiras com o *feedback* é executado não foi exposto por elas.
- Análise: todas as empresas afirmaram ter um plano de ação, onde são definidas as metas a serem alcançadas, no entanto, não foram expostos os objetivos e táticas por elas, demonstrando que não devem ser bem executadas.
- Melhoria: todas elas afirmaram possuir reunião onde as informações são avaliadas para que novas metas sejam estabelecidas, não foi informado se essas informações são divulgadas pela organização. Notou-se também que as empresas demonstraram não utilizar de forma clara as informações do plano de ação para que fosse possível uma reavaliação e/ou reestruturação das práticas de medição de desempenho.

Lima (2005) afirma que o desenvolvimento de um sistema de indicadores deve ser feito por todos os participantes do processo de medição. E quando questionadas sobre quem ajudou na elaboração dos indicadores utilizados por elas, todas responderam que estes foram definidos pelos gestores das empresas.

O que demonstra que os indicadores utilizados pelas empresas não estejam medindo o que realmente deveria ser medido ou medindo coisas desnecessárias, o autor argumenta que os indicadores devem ser elaborados por todos os

participantes do processo, pois são eles que irão implementar e conserva-los, bem como são eles que mais o compreendem, sendo capazes de dar uma visão do processo que talvez o gestor não possuía.

Pedi-se que as empresas apresentassem os principais motivos que as levam a continuar mantendo as práticas de medição de desempenho. A empresa A considera a redução dos custos, a “B” aponta a sustentabilidade do negócio e a “C” diz que o aumento da produtividade, da qualidade do produto, a facilidade na aquisição das informações e a competitividade são as suas principais razões para manter suas práticas de medição.

Bourne *et al* (2002) fizeram um estudo onde apontaram as principais razões e dificuldades para que as empresas continuem implantando um sistema de medição de desempenho (ver p.35 deste trabalho). As empresas (A, B e C) citaram ainda que a principal razão para continuarem implantando é o comprometimento de seus gestores na manutenção das práticas de medição de desempenho, afirmaram ainda que estes são bem comprometidos, de maneira contínua.

Relatam ainda que as principais dificuldades enfrentadas são: a empresa “A” aponta o monitoramento e a coleta de dados, “B” o custo de manutenção, já a empresa “C” afirma que são o custo de manutenção e a dificuldade na adaptação do pessoal ao sistema, mas que todo esse esforço é compensado.

4.4 Análise comparativa entre o EurepGAP/GlobalGAP, PI e os indicadores utilizados pelas empresas exportadoras

O Quadro 4 foi elaborado utilizando como base os principais requisitos usados na Produção Integrada (PI), já que os autores Andrigueto e Kososki (2005) e Silva, Luchetti e Negri (2004) a consideram como o protocolo mais evoluído quando comparada com outros. O quadro apresenta uma comparação entre os requisitos da PI e EurepGAP/GlobalGAP.

Apesar da PI possuir um número menor de requisitos, um total de 35 (segundo o Marco Legal da Produção Integrada de Frutas, MAPA, de 2002), em comparação ao EurepGAP/GlobalGAP nota-se que ambos os certificados possuem algumas equivalências, tais como a segurança alimentar, bem estar do trabalhador e do ambiente, rastreabilidade e o quanto ao uso de agrotóxicos e fertilizantes.

Quadro 4 – Comparação entre os indicadores utilizados nos certificados e nas empresas

Requisitos/Certificados	Produção Integrada	EurepGAP/GlobalGAP
Capacitação	X	X
Recursos Naturais	X	X
Material Propagativo	X	X
Implantação de Pomares	X	X
Nutrição da Planta	X	X
Manejo de Solo	X	X
Irrigação	X	X
Manejo da Parte Aérea	X	-
Técnicas de raleio e manejo	X	-
Fitoreguladores de síntese	X	X
Proteção Integrada da Cultura	X	X
Colheita e pós-colheita	X	X
Análise de Resíduos	X	X
Processos de Empacotadoras	X	X
Sistema de Rastreabilidade, caderno de campo e de pós-colheita	X	X
Assistência técnica	X	-

Fonte: Própria autoria

São observadas neste quadro algumas diferenças encontradas entre os certificados, principalmente em relação às Técnicas de raleio e manejo e Assistência técnica. O primeiro requisito apresentado consiste em procedimentos técnicos de como devem ser feitos esses procedimentos, a PI os trata como requisitos obrigatórios, enquanto o EurepGAP/GlobalGAP não apresenta em nenhum dos seus requisitos qualquer menção a procedimentos de raleio e manejo. O segundo, é visto

pelo EurepGAP/GlobalGAP como um dos requisitos menores enquanto que na PI ele é tratado como um requisito obrigatório dando-lhe um maior grau de importância.

A partir dessa comparação pode-se observar que apesar da PI possuir um número menor de requisitos em comparação com os requisitos EurepGAP/GlobalGAP, notou-se que existe uma grande semelhança entre os dois certificados, o que torna mais fácil e rápido o processo de certificação do EurepGAP/GlobalGAP quando o produtor já possui o certificado PI. O que condiz com o estudo feito pela autora Dorr (2009).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O consumidor vem se tornando cada vez mais exigente em relação à qualidade dos produtos que consome. Na tentativa de padronizar esses produtos e seus processos, os produtores vêm fazendo uso de certificados que atestem as especificações exigidas, comprovando que seus produtos são seguros e obtidos de maneira sustentável. E para tornar suas organizações mais competitivas, fazem uso de práticas de medição de desempenho, que são operações estratégicas que ajudam a conhecer e controlar o desempenho econômico-financeiro e sua eficiência operacional, sendo um pré-requisito para a melhoria de qualquer operação produtiva, satisfazendo todos os interessados.

Este trabalho conseguiu caracterizar a utilização das práticas de medição de desempenho com os requisitos do protocolo EurepGAP/GlobalGAP, bem como com os requisitos exigidos pela legislação, neste caso a Produção Integrada que são requisitos sugeridos pelo Ministério da Agricultura para garantir as boas práticas agrícolas. Observou-se que as empresas pesquisadas utilizam indicadores de desempenho, que auxiliam nas tomadas de decisão e na melhoria contínua dos processos. Nas empresas de grande e médio porte pode-se identificar a utilização de Sistemas de Informação que integram todos os seu setor, fornecendo informação mais detalhadas, assegurando tomadas de decisão mais confiáveis (Sistemas de Medição de Desempenho). Porém mesmo sem possuir um SMD informatizado a empresa A conseguiu manter a certificação, através da adoção de práticas de medição de desempenho.

Como contribuição, a pesquisa proporcionou um aprendizado sobre as práticas de medição de desempenho utilizadas pelas empresas exportadoras de frutas da região do Vale do São Francisco, ampliando esse conhecimento. Cooperando com a divulgação de informações que podem vir a auxiliar as empresas do ramo.

As principais limitações deste trabalho foram o universo da amostra, o instrumento utilizado na coleta de dados e o período em que as entrevistas foram feitas. Com relação ao universo da amostra, seria apropriado um maior número de empresas para que se pudesse aumentar o grau de confiabilidade da pesquisa,

dando a possibilidade generalizar as características obtidas na pesquisa para todo o setor de empresas exportadoras de frutas.

Quanto ao questionário usado na coleta de dados, percebeu-se que ao longo das entrevistas ele ficou extenso, como uma gama de informações muito grande, o que deixou os entrevistados cansados e em alguns momentos passou-se despercebidas algumas respostas incompletas aos questionamentos feitos.

Quanto ao período em que ocorreram as visitas, elas aconteceram em período de colheita, dificultado o acesso tanto as fazendas quanto aos entrevistados, devido ao alto volume de atividades que são realizadas neste período. Outra dificuldade foi na busca de empresas dispostas a participarem da pesquisa neste período.

5.1. Sugestões para trabalhos futuros

Propõe-se para trabalhos futuros o aumento do número de empresas participantes, para que os dados analisados possam melhor representar as empresas deste setor, bem como aprofundar a pesquisa em empresas que já possuam Sistemas de Medição de Desempenho, para que se possa identificar melhor essas práticas e por fim, a reformulação do instrumento de coleta de dados, o questionário.

REFERÊNCIAS:

ALÁRCÓN, Luis F; GRILLO, Alejandro; DIETHELM, Svem. Learning from collaborative benchmarking in the construction industry. In: Annual Conference of Lean Construction, IX, 2001, Singapura. **Annals...**Singapura: IGLC, National University of the Singapore, 2001. p.407-415.

ALVAREGA, André Luis B.; TOLEDO, José Carlos de. **Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) como sistema para garantia da qualidade e segurança de alimentos:** estudo de caso em uma pequena empresa processadora de bebidas. GEPEQ – Grupo de Estudo e Pesquisa em Qualidade. UFSCar. 24p. Material didático, 2007.

ANDRIGUETO, José Rozalvo; KOSOSKI, Adilson Reinaldo. Desenvolvimento e conquista da produção integrada de frutas no Brasil. In: LAGES, Vinicius; LAGARES, Léa; BRAGA, Christiano Lima (org.). **Valorização de produtos com diferencial de qualidade e identidade:** indicação geográfica e certificações para competitividade nos negócios. Brasília: Sebrae, 2005.

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos do agronegócio.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ATTADIA, Lesley C. L.; MARTINS, Roberto A. Medição de desempenho como base para evolução da melhoria contínua. **Revista Produção.** v. 13, n. 2, p. 33-41, 2003.

BARTH, Karina B. **Melhoria de sistemas de medição de desempenho através do uso de painéis de controle para a gestão da produção em empresas de construção civil.** p. 183. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

BERGER, Isabel. Sistema de Certificação GlobalGap: como garantir as boas práticas agrícolas. **SEQUALI - Segurança e Qualidade Alimentar.** Lisboa, n. 7, dez. 2009. p.19-22.

BOND, Emerson. **Medição de desempenho para gestão da produção em um cenário de cadeia de suprimentos.** p.125 . Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2002.

BONFIM, Renato M; SOUZA FILHO, Hildo M. de; SILVA, Andrea L. da. Análise do desenvolvimento e implementação de sistemas de avaliação de desempenho no abastecimento de frutas, legumes e verduras em uma rede varejista no Brasil. In: SIMPOI – Simpósio de administração da produção, logística e operações internacional, VI., 2003, São Paulo. **Anais...**São Paulo: FGV/EAESP, 2003.

BOURNE, Mike; NEELY, Andy; PLATTS, Ken; MILLS, John. The success and failure of performance measurement initiatives: perceptions of participating managers. **International journal of operations & production management**, v. 22, n. 11, 2002. p. 1288-1310.

BOURNE, Mike; WILCOX, Mark; NEELY, Andy; PLATTS, Ken; Designing, implementing and updating performance measurement systems. **International Journal Of Operations And Production Management**, v. 20, n. 7, p. 754-771, 2000.

BRASIL. Governo do Estado da Bahia. Secretaria de Ciência Tecnologia e Inovação. **Plano de desenvolvimento do APL de fruticultura do Vale do São Francisco – Bahia**. Salvador, BA, mai. de 2008.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Produção Integrada**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/producao-integrada>>. Acesso em: 20 de ago. de 2012b.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Política Agrícola. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. **Cadeia produtiva de frutas**. Série Agronegócio. v.7. Antônio Márcio Buainain e Mário Otávio Batalha (coord.). Brasília: IICA : MAPA/SPA, 2007.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio. **Intercâmbio comercial do agronegócio: principais mercados de destino**. – Brasília: MAPA/ACS, 2011.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Balança Comercial Brasileira por Município**. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/sistema/balanca/>>. Acesso em: 03 de jul. de 2012a.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal: Cultura Temporária e Permanentes**. v. 37. Rio de Janeiro: ISSN 0101-3963, 2010.

BUSTAMANTE, Paula M. A.C. A Fruticultura no Brasil e no Vale do São Francisco: Vantagens e Desafio. **REN – Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza - CE, v. 40, n. 1, p. 153-171, jan./mar. 2009.

CALLADO, Aldo Leonardo C.; CALLADO, Antônio André C.; ALMEIDA, Moisés A. A utilização de indicadores de desempenho não-financeiros em organizações agroindustriais: um estudo exploratório. **Organizações Rurais & Agroindustriais**. Lavras, v. 10, n. 1, p. 35-48, 2008.

CAMARGO, Maria Emília; MALAFAIA, Guilherme Cunha. Relações Interorganizacionais nos Agronegócios: abordagens para o espaço meso-analítico e avaliação de desempenho de cadeias produtivas. **Perspectiva Econômica**. v. 3, n. 2, p. 44-64, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.perspectivaeconomica.unisinos.br/pdfs/69.pdf>>. Acesso em: 19 de abr. de 2012.

CARAVANTES, Geraldo R.; PANNO, Cláudia C.; KLOECKNER, Mônica C. **Gestão Estratégica de Resultados**: construindo o futuro. Porto Alegre: Editora AGE LTDA, 2004.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, Helena Maria M.; CASSIOLATO, José Eduardo; MACIEL, Maria Lucia (Org.). **Pequena empresa**: cooperação e desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Relume Dumará; UFRJ/Instituto de Economia, 2003.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CONTROLUNION. **Tesco Nurture**. Disponível em: <http://certification.controlunion.com/program.aspx?Program_ID=30>. Acesso em: 18 de mar. de 2013.

COSTA, Dayana Bastos. **Diretrizes para concepção, implantação e uso de sistemas de indicadores de desempenho para empresas de construção civil**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS/PPGEC, 2003.

DORR, Andréa Cristina; GROTE, Ulrike. **Demanda por certificação no setor de frutas**: estudo de caso do Vale do São Francisco. In: SOBER – Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. XLVII. Porto Alegre, 2009.

DORR, Andréa Cristina. **A comparative analysis of certification schemes in the Brazilian fruit sector**. In: Annals of the University of Petrosani, Economics, v.9, p.217-230, 2009.

EMBRAPA. Artigos. SANHUEZA, Rosa Maria Valdebenito. **Histórico da Produção Integrada de Frutas no Brasil**. Disponível em: <<http://www.cnpv.embrapa.br/publica/artigos/historia.html>>. Acesso em: 28 de set. de 2011.

EMBRAPA MEIO AMBIENTE. **Princípios da Produção Integrada**. Disponível em: <http://www.cnpma.embrapa.br/projetos/prod_int/principiospi.html>. Acesso em: 20 de ago. de 2012.

ETI - **Ethical Trading Initiative**: respect for workers worldwide. Disponível em: <<http://www.ethicaltrade.org/about-eti>>. Acesso em: 18 de mar. de 2013.

EUREPGAP. **Regulamento geral de frutas e legumes**. versão em portuguesa. p. 3-31. Versão 2.1, out. de 2004. Disponível em: <http://www2.globalgap.org/documents/webdocs/EUREPGAP_GR_FP_V2-1Out04_update_24Nov05_PT.pdf>. Acesso em: 27 de abr. de 2012.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>>. Acesso em: 03 de jul. de 2012.

FIGUEIREDO, Moacyr A. D.; MACEDO-SOARES, Teresia Diana L. van A. de; FUKS, Saul; FIGUEIREDO, Lívia C. Definição de atributos desejáveis para auxiliar a auto-avaliação dos novos sistemas de medição de desempenho organizacional. **Revista Gestão e Produção** [online], São Carlos, v.12, n. 2, p. 305-315, mai.-ago. 2005.

FIORAVANÇO, J. C.; PAIVA, M. C. **Competitividade e fruticultura como estratégia de inserção competitiva**. Brasília: Sebrae, 2004.

GALDAMEZ, Edwin V. C.; CARPINETTI, Luiz Cesar R.; GEROLAMO, Mateus Cecílio. Proposta de um sistema de avaliação do desempenho para arranjos produtivos locais. **Revista Gestão e Produção** [online], São Carlos, v.16, n.1, p.133-151, 2009.

GARENCO, Patrícia; BIAZZO, Stefano; BITITCI, Unit S. Performance measurement systems in SMEs: a review for a research agenda. **International journal of management reviews**, v.7, n.1, 2005. p.25-47.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLOBALGAP. Disponível em: <<http://www2.globalgap.org>>. Acesso em: 27 de abr. de 2012a.

GLOBALGAP. Disponível em: <<http://www.globalgap.org>>. Acesso em: 20 de ago. de 2012b.

GONÇALVES, José Pedro. **Desempenho organizacional**. In. Seminário Econômico, São Paulo, n. 815, 23 de ago. de 2002.

GUEDES, Maria do S. B.; SENA, Marcos; TOLEDO, Sebastião. **Certificação como estratégia competitiva internacional dos produtores de frutas no Brasil**. IIV Encontro da Sociedade Brasileira de Economia e Ecologia (ECO-ECO). 28 a 30 de novembro de 2007. Fortaleza - CE. Disponível em: <http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vii_en/ Mesa3/trabalhos/certificacao_como_estrategia_competitiva.pdf> Acesso em: 01 de mar de 2012.

HANSEN, P. **Um modelo meso-analítico de medição de desempenho Competitivo de Cadeia Produtivas**. p.352. Dissertação (Doutorado em Engenharia, Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2004.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 25 de abr. de 2012a.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Banco de dados agregados**. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1613&z=t&o=11>>. Acesso em: 03 de jul. de 2012b.

IBRAF – Instituto Brasileiro de Frutas. **Frutas Frescas: exportação**. Disponível em: <http://www.ibraf.org.br/estatisticas/est_frutas.asp>. Acesso em: 03 de jul. de 2012.

INMETRO. **Avaliação da conformidade:** diretoria da qualidade. Livreto de avaliação da conformidade. 5. ed. INMETRO, 2007. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/acpq.pdf>>. Acesso em: 27 de abr. 2012.

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia. **Qualidade/Avaliação da Conformidade.** Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/index.asp>>. Acesso em: 27 de abr. de 2012.

ISO – International Organization for Standardization. **Management and leadership standards.** Disponível em: <www.iso.org>. Acesso em: 28 de abr. de 2012.

JAHN, Gabriele; SCHRAMM, Matthias; SPILLER, Achim. **Trust in certification procedures:** an Institutional Economics approach investigating de quality of audits within food chains. In.: IAMA's 14th Annual Conference: Switzerland: Sustainable Value Creation in the Food Chain IFAMA - International Food Agribusiness Management Association, 2004.

KENNERLEY, Mike; NEELY, Andy. Performance measurement frameworks: a review. In.: NEELY, Andy (Org.). **Business performance measurement:** theory and practice. Cambridge: Cambridge united Press, 2002

KIST, Benno Bernardo,... [et al]. **Anuário brasileiro da fruticultura 2012.** Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta Santa Cruz, 2012.

LANTELME, Elvira Maria Vieira; TZORTZOPOULOS, Patrícia; FORMOSO, Carlos Torres. **Indicadores de qualidade e produtividade para a construção civil.** Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

LEÃO, Éder L. de S. **Fluxo comercial do APL de fruticultura irrigada do Vale do Submédio do São Francisco – Pernambuco/Bahia:** Uma análise de aspectos socioeconômicos e das políticas. p. 159. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2011.

LEBAS, Michel; EUSKE, Ken. A conceptual and operational delineation of performance. In.: NEELY, Andy (Org.). **Business performance measurement:** theory and practice. Cambridge: Cambridge united Press, 2002.

LEMOS, Haroldo Mattos. **As normas ISO 14000**. Instituto Brasil PNUMA – Comitê Brasileiro do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.brasilpnuma.org.br/saibamais/iso14000.html>>. Acesso em: 08 de jun. de 2012.

LIMA, Helenize Maria Rezende. **Concepção e implementação de sistema de indicadores de desempenho em empresas construtoras de empreendimentos habitacionais de baixa renda**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2005.

LIMA, João Policarpo R.; MIRANDA, Érico Alberto de A. Fruticultura Irrigada no Vale do São Francisco: Incorporação Tecnológica, Competitividade e Sustentabilidade. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 32, n. especial, p. 611-632, nov. de 2001.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

MARINHO, Sidnei V.; SELIG, Paulo Mauricio. Análise comparativa do *Balanced Scorecard* com alguns dos principais sistemas de medição de desempenho. **Revista Gestão Industrial**, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa, v. 05, n. 03, p. 177-197, 2009.

MIRANDA, Raíssa Alvares de Matos. **Fatores que afetam o suporte fornecido pela medição de desempenho ao processo de melhoria contínua em empresas certificadas ISO 9001**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), 2005.

NASSAR, André Meloni. Certificação no Agribusiness. In: ZYLBERSZTAJN, Decio; SCARE, Roberto Fava (Org.). **Gestão da qualidade no agribusiness: estudos de casos**. São Paulo: Atlas, 2003.

NEELY, Andy; ADAMS, Chris; KENNERLEY, Mike. **The Performance Prism: the Scorecard for Measuring and Managing Stakeholder Relationship**. Prentice Hall, 2002.

NEELY, A.; AUSTIN, R., Measuring operations performance: past, present and future. In: NEELY, A. (org.) **Performance measurement – past, present and future**. Centre for Business Performance, Cranfield, 2000.

NEELY, Andy; GREGORY, Mike; PLATTS, Ken. Performance measurement system desing: a literature review and research agenda. **International journal of operations & production management**, v.25, n.12, 2005. p.1228-1263.

NEVES, Maria Cristina Prata. Boas Práticas Agrícolas: uma garantia de saúde física e ambiental. **Dzetta**, 6 jun. 2011. Entrevista concedida a “Mobilizadores COEP” em 2007 e atualizada pela Dzetta em 2011. Disponível em: <<http://dzetta.com.br/info/index.php/2011/boas-praticas-agricolas-uma-garantia-de-saude-fisica-e-ambiental/>>. Acesso em: 24 de jul. de 2012.

OLIVEIRA, Gerusa Tinasi de; MARTINS, Roberto Antonio. Efeitos da adoção do modelo do Prêmio Nacional da Qualidade na medição de desempenho: estudos de caso em empresas ganhadoras do prêmio. **Revista Gestão e Produção** [online], São Carlos, vol.15, no.2, p.247-259, ago. de 2008.

OLIVEIRA, Louise Antunes de. **A importância das normas internacionais para o comércio da fruticultura brasileira**. p. 153. Dissertação (Mestrado em Ciências, Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, 2005.

PAIVA, Carlos Águedo. **O que são sistemas locais de produção** (e porque eles são tão importantes na estratégia de desenvolvimento do governo democrático e popular no Rio Grande do Sul). In: Encontro de Economia Gaúcha. I. Porto Alegre, 2002.

PESSOA, Maria C. P.; SILVA, Aderaldo S.; CAMARGO, Cilas P. **Qualidade e Certificação de Produtos Agropecuários**. Texto para Discussão 14. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2002. Disponível em: <www.EMBRAPA.br/unidades/uc/sge/texto14.pdf>. Acesso em: 19 de abr. de 2012.

PESSOA, Maria C. P. Y.; SILVA, Aderaldo de S.; HERMES, Luiz C.; FREIRE, Luiz C. L.; LOPES, Paulo R. C. **Produção Integrada de Manga e Uva**. EMBRAPA Meio Ambiente. Jaguariúna, 2000. Disponível em: <http://www.cnpma.embrapa.br/projetos/prod_int/apresentacao.html>. Acesso em: 28 de fev. de 2012.

POLL, Heloísa;... [et. al]. **Anuário brasileiro da fruticultura 2011**. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta Santa Cruz, 2011.

PUGA, F. P. **Alternativas de apoio a MPMES localizadas em arranjos produtivos locais**. [S.L.]: BNDES, 2003. (Texto para discussão, n. 99). Disponível em: <

<http://redeincubar.anprotec.org.br:8280/portal/baixaFcdAnexo.do?id=6>>. Acesso em: 21 de jun. de 2012.

RODRIGUES, Luis Henrique; SCHUCH, Cristiano; PANTALEÃO, Luis Henrique. **Uma abordagem para construção de sistemas de indicadores alinhando a teoria das restrições e o Balanced Scorecard**. In: EnANPAD - Encontro da associação nacional dos programas de pós-graduação em administração, XXVII, 2003, Atibaia. Atibaia: ANPAD, 2003.

SALA, Simon P. **Qualidade fitossanitária**: proposição de um modelo para gestão da prevenção do cancro cítrico na produção de laranjas no estado de São Paulo. p.188. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos: UFSCar, 2003.

SANTOS, Renata R. P. dos. **Certificação de frutas no Brasil**: influências na coordenação e gerenciamento das cadeias de suprimentos. p.162. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos: UFSCar, 2008.

SCARE, Roberto F.; MARTINELLI, Dante P. **Negotiaton strategies applied on agribusiness certification**. In: Workshop Internacional de Economia e Gestão de Sistemas Agroalimentares. III. Ribeirão Preto, 2001.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/setor/fruticultura/o-setor/estudos-e-diagnosticos/integral_bia/ident_unico/18464>. Acesso em: mar. de 2012.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Disponível em: <<http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154>>. Acesso em: fev. de 2013.

SEDEX - **Empowering responsible supply chains**. Disponível em: <<http://www.sedexglobal.com/pt-pt/>>. Acesso em: 18 de mar. de 2013.

SILVA, José Antonio Alberto da; LUCHETTI, Mauro Antônio; NEGRI, José Dagoberto de. Normas Técnicas Específicas para Produção Integrada de Citros no Brasil. **Laranja**. Cordeirópolis, v.25, n.2, p.491-523, 2004.

SILVA, Jurandi G. da. **A integração e coordenação dos agentes públicos e privados na fruticultura irrigada no Polo Petrolina-PE/Juazeiro-BA, visando o**

mercado global. p. 70. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SPERS, Eduardo Eugênio. **Qualidade e segurança em alimentos.** In: ZYLBERSZTAJN, Decio; NEVES, Marcos F. (Org.). Economia e gestão dos negócios agroalimentares. São Paulo: Pioneira, 2000.

SPERS, Eduardo Eugênio. Segurança do Alimento. In: ZYLBERSZTAJN, Decio; SCARE, Roberto Fava (Organiz.). **Gestão da qualidade no agribusiness:** estudos de casos. São Paulo: Atlas, 2003.

SPEXOTO, Andrezza A.; OLIVEIRA, Carlos Augusto F.; OLIVAL, Alexandre de A. Aplicação do sistema de análise de perigo e pontos críticos de controle em propriedade leiteira tipo A. **Ciência Rural.** Santa Maria, v.35, n.6, p.1424-1430, nov. - dez., 2005.

TEZZA, Rafael; BORNIA, Antonio Cesar; VEY, Ivan Henrique. Sistemas de medição de desempenho: uma revisão e classificação da literatura. **Revista Gestão e Produção** [online], São Carlos, v. 17, n. 1, p. 75-93, 2010.

VITTI, A.; BOTEON, M. **Análise da competitividade da fruticultura brasileira frete a mundial.** XLVI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. 20 A 30 de julho de 2008. Rio Branco-AC. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/9/193.pdf>>. Acesso em: 19 de abr. de 2012.

ZYLBERSZTAJN, Decio; SCARE, Roberto Fava (Organiz.). **Gestão da qualidade no agribusiness:** estudos de casos. São Paulo: Atlas, 2003.

APÊNDICE

APÊNDICE I – Questionário

Estrutura da Entrevista

1ª Etapa: Dados relacionados à Empresa

1. Nome da empresa:
2. CEP:
3. Cidade/Estado:
4. Site da empresa (caso tenha):
5. Número de funcionários:
6. Número de hectares plantados por cultura:
7. Tempo de atuação no mercado:

8. Nome do funcionário responsável:
9. Cargo:
10. Telefone:
11. E-mail:

2ª Etapa: Dados relacionados ao processo

12. Quantidade produzida por cultura?

13. Quantidade Exportada por cultura?

14. O sistema de água passa por algum tipo de tratamento? São feitos acompanhamentos periódicos?

15. Como são utilizados os produtos químicos e com que frequência?

16. A partir do momento em que a empresa surgiu, quanto tempo demorou para fazer sua certificação? O que a motivou?

17. Desde a implantação do certificado EurepGAP/GlobalGAP houve diminuição do uso de agrotóxicos? Se sim, quais os percentuais anuais dessa diminuição?

18. Há como mensurar a produtividade (em percentual) dos funcionários (ou anual ou por safra)?

3ª Etapa: Dados relacionados às Práticas de Medição de Desempenho e Certificação

19. A empresa possui algum certificado? Qual (is)?

20. Há quanto tempo a empresa possui as certificações?

21. A empresa já possuía algum tipo de prática de Medição de Desempenho ou indicadores antes da implantação do certificado EurepGap/GlobalGap? Com o que esses indicadores eram relacionados (metas da empresa)?

22. Estas práticas de Medição de Desempenho ou indicadores ajudou na aquisição do certificado EurepGap/GlobalGap? Como?

23. A empresa possui hoje alguma prática de Medição de Desempenho ou indicadores? Essas são as mesmas utilizadas antes da certificação? E são relacionados às metas da empresa?

24. Como a empresa identificou a necessidade de utilizar esses indicadores ou práticas de medição e que métodos foram utilizados para essa identificação? Os indicadores ou práticas de medição possuem metas a serem atingidas? São feitas revisões periódicas nesses indicadores ou práticas de medição? São relacionadas com os objetivos estratégicos da empresa?

25. Existe algum sistema de informação de apoio às práticas de medição de desempenho?

- a) () Sim
- b) () Não
- c) () Não sei

26. Existe algum funcionário dedicado ao acompanhamento, implantação e execução das práticas de Medição de Desempenho? Quem?

27. Os indicadores utilizados pela empresa estão relacionados com qual (is) tema (s) abaixo:

- () Financeiro
- () Saúde e Segurança
- () Sustentabilidade
- () Qualidade
- () Rastreabilidade
- () Estratégias Organizacionais
- () Desempenho do Produto
- () Desempenho do Processo Produtivo

28. Dos temas marcados acima, classifique-os segundo sua importância de forma hierárquica (do mais importante para o menos):

- () Financeiro
- () Saúde e Segurança
- () Sustentabilidade
- () Qualidade

- Rastreabilidade
- Estratégias Organizacionais
- Desempenho do produto
- Desempenho do processo produtivo

29. As informações trazidas pela utilização dos indicadores ou práticas de medição de desempenho ajudam no processo de tomada de decisão da empresa? Como?

30. A utilização de práticas de medição de desempenho ou indicadores ajudam a empresa no desenvolvimento de melhoria contínua nos processos produtivos?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

31. A utilização desses indicadores ou práticas de medição de desempenho ajudam na manutenção do certificado EurepGap/GlobalGap? Como?

32. A empresa consegue identificar suas áreas chaves? Quais são elas?

33. Os indicadores e as metas da empresa são relacionados a essas áreas chaves?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

34. É determinado pela empresa como deve ser realizado a coletar os dados, o rastreamento e executar o *Feedback*?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

35. É definido pela empresa um plano de ação para alcançar suas metas? Como é feito?

36. Os gestores da empresa possuem qual nível de compromisso na manutenção das práticas de Medição de Desempenho?

- a) () Muito comprometimento
- b) () comprometimento
- c) () Pouco comprometimento

37. Isso é feito de forma contínua?

- a) () Sim
- b) () Não
- c) () Não sei

38. Para a empresa quais os motivos que a leva a continuar mantendo as práticas de Medição de Desempenho?

39. Para a empresa quais as principais dificuldades na manutenção das práticas de Medição de Desempenho?

40. Quem participou da elaboração dos indicadores de desempenho?
