



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

Patrícia Katherine Ramos Vital

**ANÁLISE DO PCCC EM UMA EMPRESA VITICULTORA DO VALE  
DO SÃO FRANCISCO PARA RENOVAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO  
GLOBALG.A.P.**

Juazeiro - BA  
2015

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

Patrícia Katherine Ramos Vital

**ANÁLISE DO PCCC EM UMA EMPRESA VITICULTORA DO VALE  
DO SÃO FRANCISCO PARA RENOVAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO  
GLOBALG.A.P.**

Trabalho apresentado à Universidade Federal do Vale do  
São Francisco – UNIVASF, Campus Juazeiro-BA, como  
requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em  
Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Antônio Pires Crisóstomo, D.Sc.

Juazeiro - BA  
2015

V835a Vital, Patrícia K. R.  
Análise do PCCC em uma empresa viticultora do Vale do São Francisco para renovação da certificação GLOBALG.A.P. / Patrícia Katherine Ramos Vital. -- Juazeiro-BA, 2015.  
cl. 151f. : il. 29 cm.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Juazeiro, Juazeiro-BA, 2015.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Pires Crisóstomo.

1. Cultivo - uva. 2. GLOBALG.A.P. 3. Certificação Agrícola. I. Título. II. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco

CDD 634.8

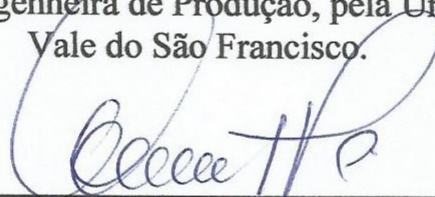
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

Patrícia Katherine Ramos Vital

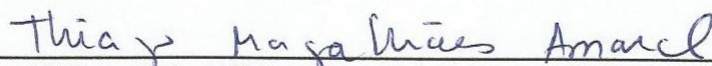
**ANÁLISE DO PCCC EM UMA EMPRESA VITICULTORA DO VALE  
DO SÃO FRANCISCO PARA RENOVAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO  
GLOBALG.A.P.**

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



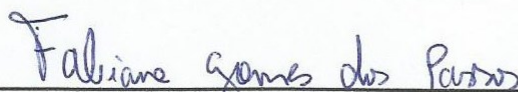
---

Antônio Pires Crisóstomo, DSc. – UNIVASF  
Orientador



---

Thiago Magalhães Amaral, DSc. – UNIVASF  
Avaliador interno



---

Fabiana Gomes dos Passos, MSc. – UNIVASF  
Avaliadora interna

Aprovado pelo Colegiado de Engenharia de Produção em 23 / 02 / 2015

Dedico a minha Vó, Cleonice (*in memoriam*), um grande coração e um amor para sempre.  
Saudades Eternas.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço aos meus familiares, em especial minha mãe Gilvanete, e meu pai Gilberto, pela educação, por estarem sempre ao meu lado, apoiando-me nas minhas escolhas e fazendo o possível para que os meus sonhos se tornassem realidade, assim como a conclusão dessa etapa. Agradeço a minha irmã, Bruna, pelo incentivo durante essa jornada, da qual agora tenho o orgulho de concluir.

Agradeço ao Prof. Antônio Pires Crisóstomo pela orientação deste trabalho, pelos momentos de aprendizado e, por meio dele eu me direciono a todos os professores do Colegiado de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

A todos os colegas de graduação, gostaria de expressar minha satisfação de ter vivido momentos de extrema importância na minha vida, tanto nos erros como nos acertos, foram ótimos anos. De mesmo modo, agradeço com carinho a Ranielle pela amizade, encorajamento e atenção, e pelo apoio na execução desse trabalho.

Agradeço ao meu fiel companheiro Quito, meu lindo e querido poodle, cujo me dedica atenção e carinho todos os dias, e foi parte essencial para formação da pessoa que sou hoje.

Agradeço aos meus supervisores e as pessoas que trabalharam comigo no estágio, que fiz na própria instituição de ensino na qual estudo e me orgulho em fazer parte. Agradeço aos funcionários dessa instituição, que mantêm a organização do nosso local de aprendizado.

Enfim, agradeço a todos, que mesmo eu não citando, contribuíram de alguma forma para a realização desse sonho.

“Don't spend time beating on a wall hoping to  
transform it into a door”

“Não perca tempo batendo em uma parede  
esperando que ela se transforme em uma porta”

(Coco Chanel)

VITAL, P. K. R.. **Análise do PCCC em uma empresa viticultora do Vale do São Francisco para renovação da certificação GLOBALG.A.P.** 2015. 150 p. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) – Juazeiro: Universidade Federal do Vale do São Francisco, 2015.

## RESUMO

A viticultura é uma das principais atividades agrícolas do país, principalmente nos estados do Rio Grande do Sul, Pernambuco e São Paulo. O Brasil é o 3º maior produtor de frutas do mundo, atrás da China e Índia, e uva é a terceira fruta mais produzida no país. Atualmente, os consumidores estão mudando os seus hábitos alimentares, seja por conscientização da necessidade de exigir alimentos seguros e saudáveis ou por exigência nutricional e médica. Há uma preocupação constante tanto no mercado nacional quanto internacional que é a qualidade dos produtos agrícolas. A qualidade se tornou um fator decisivo na compra de um produto, na eficiência na produção, na redução de custos, obtenção de uma vantagem competitiva frente aos concorrentes e na satisfação dos consumidores. Abriram-se os olhos para a garantia da qualidade em toda a cadeia alimentícia. E por isso tanto o comércio, os distribuidores e os consumidores começaram a exigir com veemência a certificação agrícola. Há um cardápio variado de certificações de diversos aspectos como para segurança sanitária, origem do produto, indicação geográfica, sendo eles relacionados às boas práticas, socioambientais e as orgânicas. Porém, nesse trabalho, o foco é no GLOBALG.A.P., que atualmente, é o principal programa de garantia de qualidade agrícola do mundo. E para os produtores conseguirem a certificação é necessário seguir às normas chamadas de PCCC ou Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento. Desta forma, este trabalho trata-se de uma pesquisa exploratória sob o aspecto qualitativo e bibliográfico com o objetivo de analisar a maioria dos PCCC descritos pelo GLOBALG.A.P. em uma empresa produtora de uva que deseja a renovação desta certificação. Verificou-se através da certificação a importância de minimizar os impactos ambientais da produção dos alimentos, a redução do uso de insumos químicos e garantir a saúde, segurança e bem-estar do trabalhador rural.

**Palavras-chave:** Uva, Qualidade, Certificação, GLOBALG.A.P.



VITAL, P. K. R.. **Analysis of PCCC in a grape production company of the São Francisco Valley for renewal of GLOBALG.AP certification.** 2015. 150 p. Monograph (Undergraduate Production Engineering) - Juazeiro: Federal University of São Francisco Valley, 2015.

### **ABSTRACT**

Viticulture is one of the main agricultural activities in the country, mainly in the states of Rio Grande do Sul, Pernambuco and Sao Paulo. Brazil is the 3rd largest producer of world's fruits, behind China and India, and the grape is the third most widely produced fruit in the country. Currently, consumers are changing their eating habits or by awareness of the need to demand safe food and healthy or nutritional and medical requirement. There is a constant concern both the national and international market that is the quality of agricultural products. The quality has become a decisive factor when buying a product, the production efficiency, reduce costs, obtaining a competitive advantage to competitors and consumer satisfaction. They opened up their eyes to the quality assurance throughout the food chain. And therefore both trade, distributors and consumers began to demand agricultural certification with vehemently. There is a varied menu of certifications of various aspects as well as food safety, product origin, geographical indication, related to Good agricultural practice (G.A.P.), social and environmental and organic. However, in this work, the focus is on the GLOBALG.A.P., which currently is the main world quality assurance agricultural program. And so that producers are able to obtain the certification is necessary to follow the so-called standards: PCCC or Control Points and Compliance Criteria. Thus, this work it is an exploratory study from a qualitative and bibliographic aspect in order to analyze the majority PCCC described by GLOBALG.AP in a grape-producing company that wants to renew this certification. Through certification it was verified the importance of minimizing the environmental impacts of food production, reducing the use of chemical inputs and ensuring the health, safety and welfare of rural workers.

**Keywords:** Grape, Quality, Certification, GLOBALG.A.P.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Sazonalidade de produção.....	46
Quadro 2 - Principais selos socioambientais no Brasil .....	54
Quadro 3 - Principais selos de boas práticas agrícolas no Brasil .....	57
Quadro 4 - Níveis de cumprimento por módulos do GLOBALG.A.P. , no caso das Frutas e Legumes.....	65
Quadro 5 - Pontos de controle versus níveis de cumprimento .....	66

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma das etapas da pesquisa .....	23
Figura 2 - Brasil Food Trends 2020.....	24
Figura 3 - Pirâmide de Qualidade de Alimentos da OILB .....	26
Figura 4 - Cadeia da Fruticultura.....	28
Figura 5 - Produção de frutas no Brasil – 2001 a 2010 .....	29
Figura 6 - Mapa de localização da banana e uva .....	37
Figura 7 - Localização do Vale do São Francisco .....	41
Figura 8 - Evolução dos principais selos de certificação no país .....	50
Figura 9 - Principais regulamentações de orgânicos no Brasil.....	53
Figura 10 - Fluxograma do Processo de Certificação.....	59
Figura 11 - Sistema Integrado de Garantia da Produção .....	62
Figura 12 - Opções de certificação .....	63
Figura 13 - Regras gerais de conduta.....	100
Figura 14 - Técnica de limpeza das mãos.....	100
Figura 15 - Plano de emergência primeiros socorros .....	100
Figura 16 - Para acidentes com produtos químicos .....	100
Figura 17 - Cartaz para utilização de EPI's .....	101
Figura 18 - Separação dos EPI's de outros produtos .....	101

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Principais países produtores de frutas – 2009 .....	26
Tabela 2-	Principais frutas produzidas no mundo, em 2009 .....	27
Tabela 3-	Principais frutas produzidas no Brasil – 2010 .....	30
Tabela 4-	Exportações e Importações Brasileiras de Frutas, 2003 a 2013.....	31
Tabela 5-	Área, produção e rendimento mundial da uva, 2012 .....	34
Tabela 6-	Ranking da produção de uvas do mundo .....	34
Tabela 7-	Exportações brasileiras de uvas .....	35
Tabela 8-	Destinos às exportações brasileiras de uvas.....	36
Tabela 9-	Área total plantada, colhida e a ser colhida, produção e rendimento médio dos estados brasileiro, 2013 .....	38
Tabela 10-	Produção de uvas para processamento e para consumo in natura, no Brasil, em toneladas.....	39
Tabela 11-	Importações Brasileiras de Uvas.....	40
Tabela 12-	Destinos às importações brasileiras de uva.....	40
Tabela 13-	População do Vale (hab.).....	42
Tabela 14-	Perfil da produção frutícola no Polo de Petrolina e Juazeiro.....	43
Tabela 15-	Distância do polo de Petrolina e Juazeiro aos principais portos nordestinos.....	43
Tabela 16-	Principais municípios produtores, em ordem decrescente de valor da produção, 2012.....	44

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas

**AGEITEC** – Agência Embrapa de Informação Tecnológica

**BA** – Bahia

**BFT** – Brasil Food Trends

**BPA** – Boas Práticas Agrícolas

**CODEVASF** – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

**EMBRAPA** – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

**EUA** – Estados Unidos da América

**FAO** – Food and Agriculture Organization of the United Nations

**FGV** – Fundação Getúlio Vargas

**GLOBALG.A.P.** – Global Good Agricultural Practices

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IBRAF** – Instituto Brasileiro de Frutas

**INMETRO** – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

**MA** – Maranhão

**MAPA** – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento

**MG** – Minas Gerais

**PAM** – Produção Agrícola Municipal

**PCCC** – Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento

**PE** – Pernambuco

**RS** – Rio Grande do Sul

**SEBRAE** – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

**SP** – São Paulo

**UE** – União Europeia

**VSF** – Vale do São Francisco

## SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS .....	9
LISTA DE FIGURAS .....	10
LISTA DE TABELAS .....	11
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....	12
INTRODUÇÃO.....	16
1.1. Tema e Problemática.....	16
1.2. Justificativa .....	17
1.3. Objetivos .....	18
1.3.1. Objetivo Geral.....	18
1.3.2. Objetivos Específicos.....	18
1.4. Estrutura do Trabalho.....	19
2. METODOLOGIA .....	20
2.1. Tipo de Estudo .....	20
2.2. Campo de Atuação .....	21
2.3. Procedimento de Coleta e Análise de Dados .....	22
3. REFERENCIAL TEÓRICO .....	24
3.1. A fruticultura .....	24
3.1.1. Mundial .....	24
3.1.2. Brasileira .....	27
3.2. Viticultura Brasileira .....	32
3.2.1. Características e Potencial Econômico .....	32
3.2.2. Mercado Internacional .....	34
3.2.3. Mercado Nacional.....	36
3.2.4. A região do Vale do São Francisco.....	41
3.2.5. Viticultura na região do Vale do São Francisco .....	43
3.3. Certificação Agrícola .....	47
3.3.1. Importância das Certificações.....	48
3.3.2. Evolução dos principais selos de certificação.....	49
3.3.3. Análise comparativa.....	51
3.3.3.1. Orgânicas.....	52
3.3.3.2. Socioambientais.....	53
3.3.3.3. Boas Práticas Agrícolas (BPA) .....	55
3.3.4. Processo de certificação .....	58

3.3.5. A GLOBALG.A.P .....	60
3.3.6. Processo de certificação da GLOBALG.A.P. ....	63
3.3.6.1. Registro e aceitação do produtor .....	63
3.3.6.2. Processo de Avaliação .....	63
3.3.6.3. Época e duração da inspeção .....	64
3.3.6.4. Níveis de cumprimento .....	65
3.3.6.5. Verificação do cumprimento e comentários .....	66
3.3.6.6. Validade e manutenção do certificado .....	67
3.3.7. Obstáculos das certificações .....	67
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	69
4.1. A Empresa .....	69
4.2. Processo de certificação da empresa .....	70
4.3. AF – Módulo Base: Unidade de Produção .....	71
4.3.1. Histórico e Gestão da Unidade de Produção .....	71
4.3.2. Manutenção de Registros e Autoavaliação Interna .....	72
4.3.3. Saúde, Segurança e Bem-Estar dos Trabalhadores .....	72
4.3.4. Subcontratação .....	73
4.3.5. Gestão de Resíduos e Poluentes, Reciclagem e Reutilização .....	74
4.3.6. Ambiente e Conservação .....	74
4.3.7. Reclamações .....	75
4.4. CB– Módulo Base: Produção Vegetal .....	75
4.4.1. Rastreabilidade .....	75
4.4.2. Material de Propagação .....	76
4.4.3. Histórico e Gestão da Unidade de Produção .....	77
4.4.4. Gestão do Solo .....	77
4.4.5. Aplicação de Fertilizante .....	77
4.4.6. Rega / Fertirrega .....	78
4.4.7. Proteção Integrada .....	79
4.4.8. Produtos Fitofarmacêuticos .....	80
4.5. FV– Módulo Frutas e Legumes .....	81
4.5.1. Gestão do Solo e Substratos .....	81
4.5.2. Pré-colheita .....	81
4.5.3. Colheita .....	82
4.5.4. Acondicionamento do Produto .....	82
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	83

REFERÊNCIAS .....	86
APÊNDICES .....	92
APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista .....	93
APÊNDICE B – Fotos da visita .....	99
ANEXOS.....	102
ANEXO A – Módulo Base: Unidade de Produção .....	103
ANEXO B – Módulo Base: Produção Vegetal .....	115
ANEXO C – Módulo Frutas e Legumes .....	137



## INTRODUÇÃO

### 1.1. Tema e Problemática

Nos últimos anos, a qualidade se tornou um fator decisivo na compra de um produto, na eficiência na produção, na redução de custos, obtenção de uma vantagem competitiva frente aos concorrentes e na satisfação dos consumidores. Dentro de uma organização agroindustrial não é diferente, a normalização através da certificação consiste em melhorar as exportações, desenvolver melhores técnicas de produção, inovações agrícolas e na pesquisa da fruticultura irrigada.

Cada vez mais, os consumidores esperam que os produtores, técnicos e empresários da produção agrícola brasileira atendam aos altos padrões com a adoção de Boas Práticas Agrícolas (BPA). Quando a produção desde a etapa primária não cumpre com as BPA pode afetar diretamente na saúde do consumidor, com resíduos agrotóxicos e microtoxinas que não foram eliminadas pelos demais elos da cadeia produtiva (PAS, 2004). Por isso, em qualquer setor é de fundamental importância colocar o consumidor em primeiro lugar.

Existe uma preocupação constante referente ao mercado internacional que muitas empresas agrícolas estão em busca: as certificações. Certificar uma empresa não é uma tarefa fácil e nem barata. Existem muitas técnicas a serem seguidas e controladas constantemente. Há uma variedade de certificações para produtos agrícolas. Selos de diversos aspectos como exemplos, para segurança sanitária, qualidade, origem do produto, indicação geográfica, relacionados às boas práticas socioambientais, etc (SOUAGRO, 2011).

Atualmente, o principal programa de garantia de qualidade agrícola do mundo é o GLOBALG.A.P., sendo G.A.P. em inglês, significa *Good Agricultural Practice* (Boas Práticas Agrícolas). É uma certificação que serve como um manual prático de Boas Práticas Agrícolas (BPA) e pode ser aplicado para uma infinidade de produtos agrícolas (GLOBALG.A.P., 2014b). As normas a serem seguidas pelos produtores que buscam esta certificação chamam-se PCCC ou Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento, esses pontos estão compreendidos em um referencial que foi renovado em Agosto de 2013.

Diante disso, tomando-se como cenário uma empresa de médio porte, produtora de uvas em Petrolina – PE, que busca manter seus mercados através da certificação agrícola, como encontra-se os Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento (PCCC) da empresa para a renovação do GLOBALG.A.P.?

## 1.2. Justificativa

O Brasil possui um mercado de comercialização de frutas frescas com qualidade e diversidade em constante desenvolvimento. No ano de 2012 totalizou 40.747.393 toneladas de frutas, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (2012). Segundo o IBRAF (2009), cerca de 15% da produção brasileira é representada pela região do Vale do São Francisco (VSF).

A uva e a manga constituem as principais frutas cultivadas no submédio do Vale do São Francisco. Em 2008, a região foi responsável por 99% das 82 mil toneladas de uvas exportadas, e por 85% das 118 mil toneladas de manga exportadas (IBRAF, 2009). Há muita área a ser explorada e o mercado apresenta-se em constante expansão, obtendo um retorno financeiro e social muito grande. Possui uma área irrigável de 220 mil hectares, deste total, aproximadamente 5 mil hectares são de viticultura. Socialmente, a viticultura gera três empregos diretos por hectare, comparado com a cultura da soja que precisa de 500 ha para gerar os mesmos três empregos (MASHIMA *et al.*, 2000). É uma região que difere das outras produtoras de uvas ao redor do mundo pelas suas características peculiares, como a boa disponibilidade de água e terra, condições climáticas favoráveis, a infraestrutura da irrigação, entre outros.

De acordo com a IBRAF (2007), outra grande vantagem do VSF é a capacidade de produzir. É possível colher entre duas e três safras anuais, ao contrário das regiões Sudeste e Sul, onde se consegue somente uma safra anual. Desta forma, há um aumento na rentabilidade por área de produção.

Mundialmente, abriram-se os olhos para a garantia da qualidade em alimentos, assim como no Brasil, a exigência pela certificação agrícola ficou mais intensa. Podemos dizer que, atualmente, o mercado agrícola, constituído por importadores e os consumidores mais conscientes, determina toda a rede de produção e distribuição do quê, quando e onde vai ser vendido, e não o contrário.

Diante disso, para suprir este mercado, um leque de opções está disponível, entre selos Eco Sociais e de Qualidade que garantem as melhores Práticas agrícolas e sócio-ambientais na produção, são elas: GLOBALG.A.P como EurepGap, BRC Global Standart, PIF, IBD/FOAM Accredited, Fair Trade Brasil, COR, CR 834/07, JAS, USDA, FLO, Rede de Agricultura Sustentável (RAS), FLO, Ecocert Fair Trade (EFT), Selos do Grupo Carrefour e do Grupo Pão de Açúcar, Aphi, HACCP, Iso 9001:2000, ISO 22.000, Iso14001, entre outros.

Produtos agrícolas certificados são aqueles que preservam a natureza e o meio ambiente, respeitam aos direitos sociais e condições de trabalho nas atividades rurais, e garante a segurança alimentar. Em certos mercados, produtores que se enquadram nesse protocolo obtêm um acesso mais fácil e se utilizam de preços mais elevados (PENTEADO, 2010).

Desta forma, proteger e apresentar as frutas na melhor forma possível ao mercado de uvas tornou-se um diferencial para as empresas se certificarem e normalizar sua produção para o padrão aceitado tanto no mercado nacional quanto no internacional.

Porém, para o produtor ou grupo de produtores obterem a certificação é necessário cumprir uma serie de normas. Essas normas estão relacionadas às unidades de produção, ao tipo de produção vegetal ou animal, e cumprir todos os pontos de controle é um trabalho árduo e constante.

Com base no que foi previamente exposto, o presente trabalho se propõe a analisar os principais Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento (PCCC) para a renovação do GLOBALG.A.P em uma empresa viticultora de médio porte situada na região do submédio Vale do São Francisco.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo Geral**

Analisar os Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento (PCCC) em uma empresa viticultora da região do submédio Vale do São Francisco que deseja a renovação do GLOBALG.A.P.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

Para a realização do objetivo geral desta pesquisa compreende os seguintes objetivos específicos:

- Descrever o setor da produção de uva no Vale do São Francisco;
- Expor as perspectivas econômicas para o setor da viticultura da região;
- Analisar as certificações de produtos agrícolas, no ponto de vista de comparações e benefícios;
- Detalhar o processo de certificação do GLOBALG.A.P. relacionado à produção de frutas.

- Analisar os Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento (PCCC) descritos pelo GLOBALG.A.P. em uma empresa produtora de uva no Submédio Vale do São Francisco.

#### **1.4. Estrutura do Trabalho**

A estrutura do trabalho é composta de quatro tópicos principais: Introdução, Metodologia, Referencial Teórico, Resultados e Discussões e as Conclusões.

O primeiro capítulo foi reservado para a apresentação de uma contextualização acerca da pesquisa, com exposição de características gerais da temática estudada, bem como a formulação do problema, os objetivos a serem atingidos no final do estudo e a justificativa.

No segundo capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados na realização da pesquisa, com a definição dos passos empregados para a coleta e análise dos dados.

O terceiro capítulo trata dos conceitos teóricos que norteiam esse trabalho, desenvolvido através de revisão bibliográfica do tema, abordando a fruticultura, a produção de uvas no cenário mundial e o cenário nacional, além das características da região do Vale do São Francisco.

Dando continuidade, no mesmo capítulo, será apresentado o processo de certificação que deu base ao trabalho, entre as quais, será abordada a qualidade agroindustrial, o processo para a certificação do GLOBALG.A.P.; inspeções e comparação das certificações, em relação aos tipos de certificados, suas características e os seus benefícios.

No quarto capítulo, é dedicado ao estudo em si, apresentando os resultados obtidos na pesquisa de campo e a análise dos mesmos.

Por fim, no último capítulo, serão feitas algumas considerações finais a cerca do trabalho realizado, apresentando as limitações deste e as proposições para pesquisas futuras

## 2. METODOLOGIA

Segundo Cervo *et al* (2007, p. 57), “a pesquisa é uma atividade voltada para a solução de problemas teóricos ou práticos com o emprego de processos científicos”. De acordo com Gil (2002, p.17) considera que “pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. Segundo o mesmo autor, a pesquisa é desenvolvida pelos conhecimentos disponíveis e com a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos.

Assim sendo, para atingir os objetivos em uma pesquisa, se faz necessário à utilização de diversos procedimentos técnicos e intelectuais para o processo de investigação científica.

Os três elementos – dúvida/problema, método científico e resposta/solução – são imprescindíveis, uma vez que a solução poderá ocorrer somente quando algum problema levantado tenha sido trabalhado com instrumentos científicos e procedimentos adequados (CERVO *et al*, 2007, p.17).

Para Barros e Lehfeld (2000, p.55), “os métodos científicos são as formas mais seguras inventadas pelo homem para controlar o movimento das coisas que cerceiam um fato e montar formas de compreensão adequada dos fenômenos”. Cervo *et al* (2007) afirma ainda que todo o método científico depende do objetivo da investigação. Dessa forma, se faz indispensável o detalhamento do processo metodológico para a realização de uma pesquisa.

### 2.1. Tipo de Estudo

Existem várias formas de classificar os tipos de pesquisa, cabendo ao pesquisador definir qual adotar (BERTUCCI, 2008). Esse trabalho, em relação à natureza de pesquisa, consiste em uma pesquisa exploratória sob o aspecto qualitativo.

Diz-se exploratório, pois, o tema escolhido foi, até então, pouco explorado em trabalhos anteriores. Seu foco é analisar sob a ótica o fenômeno que está sendo observado, sem a necessidade de testar ou descobrir alguma teoria.

Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar a compreensão inicial de um problema pouco explorado, amplo e desconhecido, e quando se torna difícil formular hipóteses precisas e operacionalizáveis sobre tal fenômeno. Elas revelam uma tentativa de determinar se certo fenômeno ocorre ou não (GANGA, 2012. p. 203).

Para Marconi e Lakatos (2009), estudos exploratórios são investigações que possuem como objetivo a formulação de questões ou de um problema com tripla finalidade:

desenvolver hipóteses; aumentar o conhecimento do pesquisador sobre um ambiente ou fato, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa; ou modificar e clarificar conceitos.

Aplicou-se a metodologia qualitativa por este ser um tema pouco conhecido e para buscar novos entendimentos. Segundo Rodrigues (2007), a pesquisa qualitativa analisa dados obtidos indutivamente e interpreta fenômenos e a atribuição dos significados. Para Ludwig (2009, p. 56) conceitua a pesquisa qualitativa como “uma exposição e elucidação dos significados que as pessoas atribuem a determinados eventos e objetos”.

O trabalho também é dito como uma pesquisa bibliográfica. De acordo com Cerro *et al* (2007, p. 60) “A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses”. Apesar de encontrar poucas fontes atuais sobre as certificações de produtos agrícolas, percebeu-se que, mesmo que a maioria tenha abordado vagamente sobre o tema, ainda serviria como apoio aos objetivos do trabalho. Para as estatísticas de produção, exportação e importação foram extraídas em sites nomeados como, por exemplo, o IBGE, FAO e MAPA.

Quanto aos meios, Ludwig (2009) classifica a pesquisa de campo em quatro modalidades: levantamento, estudo de caso, pesquisa participante e pesquisa-ação. A presente pesquisa é do tipo estudo de caso.

Segundo Ludwig (2009, p. 58):

*O estudo de caso* diz respeito a uma investigação de fenômenos específicos e bem delimitados, sem a preocupação de comparar ou generalizar. Algumas peculiaridades são próprias do estudo de caso. Uma delas é a de que ele visa identificar novos elementos que muitas vezes o pesquisador não pensa em descobrir.

Yin (2010), afirma que o estudo de caso pode ser delineado como exploratório na pesquisa de fenômenos pouco investigados, ou como estudos-piloto, para orientar design de estudos de casos múltiplos.

## **2.2. Campo de Atuação**

O campo de atuação desta pesquisa é o setor primário da economia, mais especificamente em uma fazenda de uvas da região do Submédio Vale do São Francisco, explorando o setor de comercialização da fruta através do estudo das certificações agrícolas. A empresa consultada serviu para buscar informações e documentos que poderiam auxiliar na realização dos objetivos desta pesquisa.

### 2.3. Procedimento de Coleta e Análise de Dados

A coleta de dados consiste em uma tarefa importante, a identificação das melhores alternativas a serem utilizadas para a coleta pode atribuir uma otimização como um todo na pesquisa. Segundo Barros e Lehfeld (2000, p. 89) coleta de dados é “a fase da pesquisa em que se indaga e se obtêm dados da realidade pela aplicação de técnicas”. Cervo *et al* (2007) afirma que envolve diversos passos, como: a determinação da população a ser estudada; a elaboração do instrumento de coleta; a programação da coleta; e também o tipo de dados e de coleta. De acordo com Ludwig (2009, p. 63.), a coleta de dados “diz respeito a um recurso específico que torna possível o emprego do método e concorre para o alcance dos objetivos da investigação”.

São quatro tipos de instrumentos de coleta de dados: análise documental, observação, a entrevista e o questionário (Ludwig, 2009). Houve uma variedade de fontes de informação, tais como os documentos adquiridos pela própria empresa pesquisada, são materiais que constituíram fontes de informação muito importantes, pois revelou-se como fontes ricas e estáveis.

Durante as visitas foi possível avaliar através da observação a estrutura física e humana da empresa em relação aos *Checklists* presentes nos anexos (ANEXO A, B e C). As informações obtidas foram muito importantes porque serviram de base para um levantamento a respeito da empresa envolvida no mercado de uva da região do Submédio Vale do São Francisco e dos PCCC.

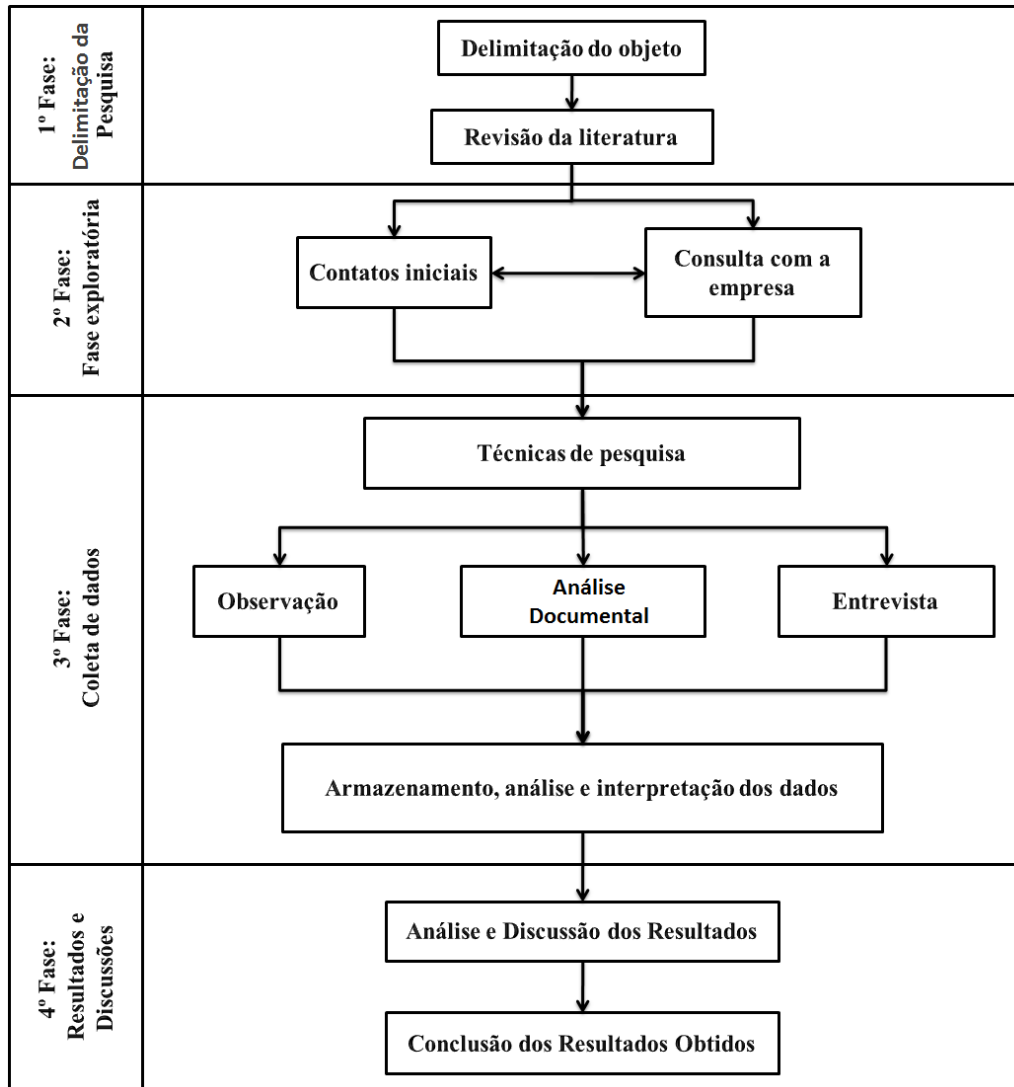
Outro recurso utilizado foi à entrevista, uma técnica de investigação baseada em perguntas que são dirigidas a pessoa previamente escolhida, neste caso a diretora geral da empresa. Essa técnica foi utilizada e fundamentada pelos *checklists*, documentos importantes oferecidos pela certificação. O Apêndice A mostra o roteiro da entrevista utilizado.

Barros e Lehfeld (2000, p. 93) atribuem três vantagens do emprego da entrevista, são elas:

- Maior flexibilidade para o pesquisador. A entrevista pode ser aplicada em qualquer segmento da população, isto é, o entrevistador pode formular e reformular as questões para melhor entendimento do entrevistado;
- O entrevistado tem oportunidade de observar atitudes, reações e condutas durante a entrevista;

- Há oportunidade de se obter dados relevantes e mais precisos sobre o objeto de estudo.

Para o estudo proposto, pretendeu-se estabelecer uma ordenação para coleta e análise dos dados obtidos. Na Figura 1 são descritos através de um fluxograma, as etapas envolvidas para o desenvolvimento do estudo.



**Figura 1** - Fluxograma das etapas da pesquisa  
**Fonte:** Autoria própria

Sendo o primeiro passo a ser dado diz respeito à delimitação do objeto, ou seja, a finalidade da pesquisa. Objetivos traçados, a segunda fase consiste na fase exploratória, onde foi possível um exame da literatura relativa ao objeto estudado, consulta com a empresa, contatos iniciais com as pessoas responsáveis pela empresa, para facilitar o trabalho a ser investigado. Terceiro passo diz respeito à coleta de dados em si, onde foi utilizada técnicas de pesquisa, como a entrevista e a observação, bem como a análise do todo. Em seguida, foi feito a tarefa de análise e interpretação dos dados. Para, por fim, gerar os resultados e discussões.



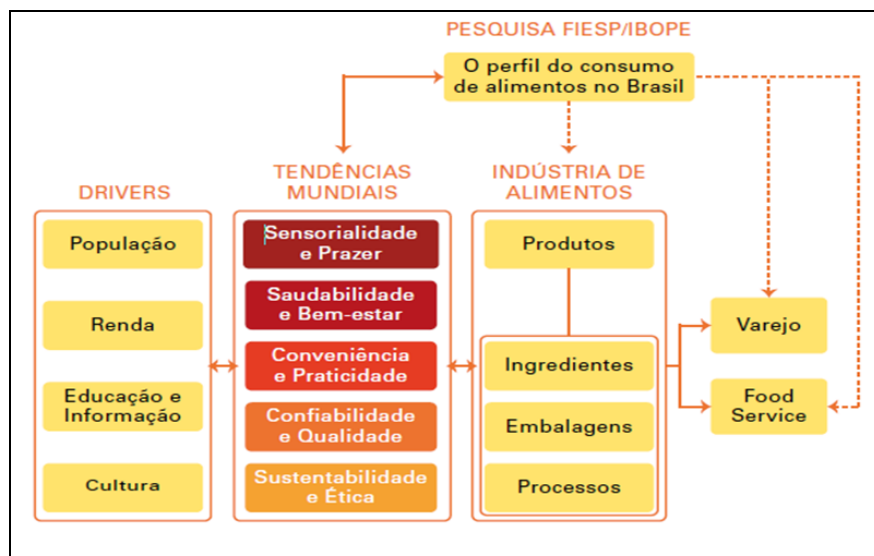
### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1. A fruticultura

##### 3.1.1. Mundial

A população, renda, cultura, educação e informação são alguns dos fatores que influenciam o consumo de alimentos mundialmente. A melhoria nos níveis de escolaridade, associada à expansão da cultura e da informação, principalmente pela inclusão digital proporcionada pela Internet aumenta as exigências de qualidade e promove o acesso a modelos de alimentação de outros povos. A migração da população rural para as cidades inclui uma gama de produtores em consumidores de alimentos. Fatores que influem positivamente o consumo de forma quantitativa e qualitativa são o aumento do número de casais sem filhos, à maior presença feminina no mercado de trabalho e ao aumento da renda. Desta forma, há o aumento na parcela da população que consome alimentos fora de casa e a maior valorização de atributos que vão além daqueles meramente nutricionais, como a sustentabilidade da produção, as boas práticas de produção, preservação e respeito ao meio ambiente, produtos com baixos teores de resíduos e agrotóxicos, regionalização e origem da produção (BFT, 2010).

Brasil Food Trends (BFT, 2010) apresenta as tendências mundiais no setor de alimentação, o que impulsiona os efeitos na indústria de alimentos para os consumidores.



**Figura 2 - Brasil Food Trends 2020**  
**Fonte: BFT (2010)**

De acordo com a Figura 2, podemos notar que a crescente tendência na fruticultura está sendo impulsionada tanto pela população, pela renda, educação e informação e pela questão cultural em todos os países.

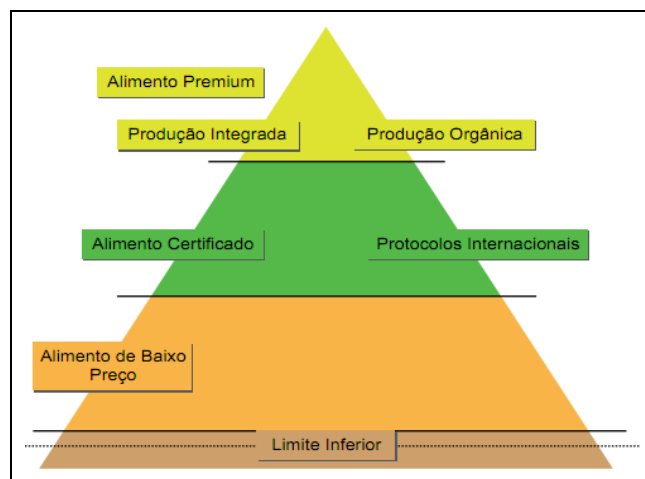
Os consumidores como um todo, estão mudando os seus hábitos alimentares, seja por conscientização da necessidade de exigir alimentos seguros e saudáveis ou por exigência nutricional e médica. Agora eles estão pedindo produtos minimamente processados; com certificados de BPA; que tenha inovação tecnológica, especialmente nas embalagens; com Indicação Geográfica (IG); e com certificação socioambiental, como os selos: *Fairtrade Labelling Organizations* (FLO), *Rainforest Alliance* e do Instituto Biodinâmico (IBD).

A adoção de programas específicos, que asseguram o controle e a rastreabilidade de toda a cadeia produtiva de frutas frescas em particular, têm-se destacado nos últimos anos no mercado de produtos perecíveis (DÖRR, 2010). É direito do consumidor e um dever a ser cumprido em toda a cadeia produtiva que a população garanta a obtenção de um alimento seguro e com qualidade.

O cenário mercadológico internacional sinaliza com veemência que existe um movimento de consumidores à procura por alimentos saudáveis e ausentes de resíduos de agroquímicos prejudiciais à saúde. Cadeias de distribuidores e grandes pontos de vendas, principalmente da comunidade europeia, têm exigido dos exportadores que levem em consideração o nível de resíduos de agrotóxicos, o respeito ao meio ambiente, a rastreabilidade e as condições de trabalho, higiene e saúde dos trabalhadores envolvidos na produção de alimentos (MAPA, 2009).

Não só os mercados internacionais mais exigentes, mas também no Brasil tem aumentado a parcela de consumidores interessados por produtos de qualidade e que transpareça segurança, como frutas e hortaliças *in natura* com selos de qualidade. Para atender essa demanda, requisitos das boas práticas de produção e das boas práticas de fabricação são fundamentais.

Em razão disso, a Figura 3 – Pirâmide de Qualidade de Alimentos, estabelecida pela Organização Internacional de Controle Biológico e Integrado contra os Animais e Plantas Nocivas (OILB), aparece mostrando os níveis de evolução qualitativa dos alimentos.



**Figura 3** - Pirâmide de Qualidade de Alimentos da OILB

Fonte: OILB (2004, apud MAPA, 2009).

Da base da pirâmide são encontrados os alimentos produzidos sem sustentabilidade, compreendido pela maioria dos alimentos e com preço relativamente baixo. Já ao topo, é onde se situam alimentos de qualidade e seguros comprovados por sistemas sustentáveis, tecnológicos, certificados e rastreados (Figura 3).

Segundo Dörr (2010), o consumidor brasileiro ainda não tem consciência da importância de consumir alimentos seguros e saudáveis. Provavelmente, a questão está mais diretamente relacionada com o poder aquisitivo do que com hábitos alimentares.

Mundialmente, os três maiores produtores de frutas são: a China, a Índia e o Brasil que, juntos, respondem por 42,2% do total mundial e têm suas produções destinadas principalmente ao mercado interno (Tabela 1).

**Tabela 1-** Principais países produtores de frutas – 2009

PAÍSES	PRODUÇÃO (t)	TONELADAS (%)
China	193.103.354	26,8
Índia	71.521.092	9,9
Brasil	39.591.993	5,5
Estados Unidos	30.205.657	4,2
Turquia	19.712.327	2,7
Itália	19.447.475	2,7
Indonésia	17.823.650	2,5
México	17.291.709	2,4
Irã	16.891.419	2,3
Espanha	16.280.735	2,3
Demais Países	277.869.031	38,6
<b>TOTAL</b>	<b>719.738.442</b>	<b>100</b>

Fonte: FAO (2009).

A China é o maior produtor mundial de frutas que em 2009 colheu 193,1 milhões de toneladas, o que representa 26,8%. As produções de Melancia, Maçã, Manga, Melão, Tangerina, Pêra, Pêssego, Nectarina e Ameixa são as mais importantes.

A Índia é o segundo produtor cujas colheitas são de 71,5 milhões de toneladas, participam com 9,9% no total mundial. Tem destaque nas colheitas de Banana, Coco, Manga, Abacaxi, Limão/Limas e Castanha-de-Cajú.

O Brasil ocupa a terceira colocação no ranking da produção mundial de frutas e é responsável por 5,5% do volume colhido, com uma produção de 39,6 milhões de toneladas. Com produções de Laranja, Banana, Uva, Coco, Abacaxi, Mamão, Melancia, Maçã, Manga, Tangerina, Castanha-de-Cajú, Cajú e Castanha-do-Brasil.

Em 2009 às principais frutas produzidas foram a Banana, Melancia, Maçã, Uva e a Laranja que, juntas de acordo com a FAO (2009) responderam por 60,7% do volume total da fruticultura mundial, que foi de 719,7 milhões de toneladas.

Tabela 2- Principais frutas produzidas no mundo, em 2009

FRUTAS	PRODUÇÃO (t)	TONELADAS (%)
Bananas	132.535.632	18,4
Melancia	98.265.472	13,7
Maçã	70.516.242	9,8
Uva	67.901.744	9,4
Laranja	67.594.523	9,4
Demais Frutas	282.924.442	39,3
TOTAL	719.738.442	100

Fonte: FAO (2009).

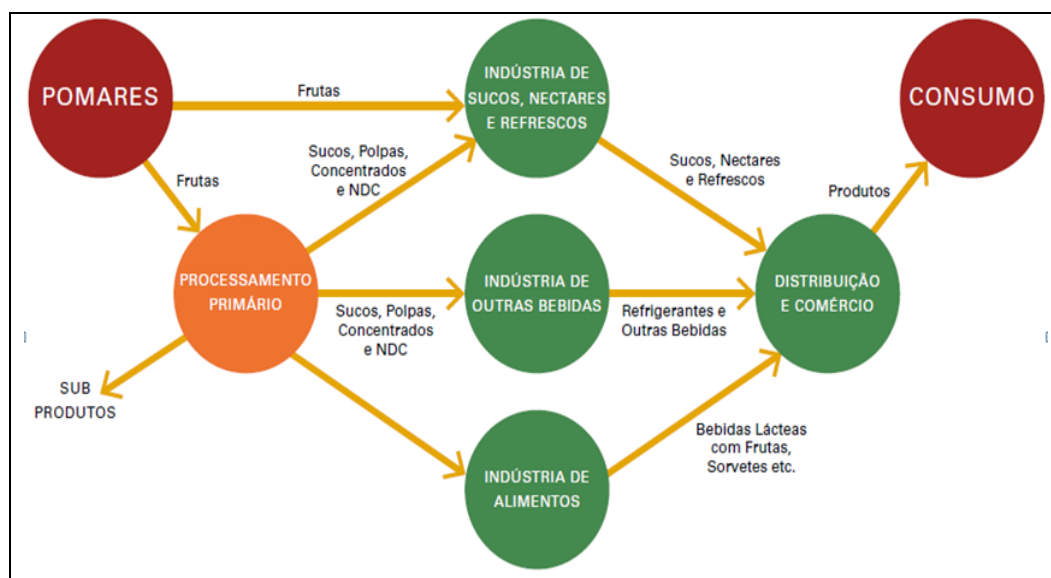
A Banana foi a fruta mais produzida no mundo, com 132,5 milhões de toneladas; seguindo-se a Melancia, em segundo lugar, com 98,3 milhões de toneladas; a Maçã se destacou em terceiro lugar com a quantidade de 70,5 milhões toneladas colhidas; a Uva foi à quarta fruta em volume produzido com 67,9 milhões de toneladas; e a Laranja com 67,6 milhões de toneladas produzidas é a quinta fruta em destaque. Já as uvas, mangas e melões são as frutas que têm crescido as exportações em termos de valor para o Brasil.

### 3.1.2. Brasileira

A Fruticultura tem sua importância dos setores de agronegócio e alimentação para a economia e o desenvolvimento de regiões rurais e urbanas do país e pela enorme riqueza das frutas produzidas no Brasil e na América Latina.

O sistema agroindustrial das frutas envolve os segmentos: frutas frescas, frutas secas, frutas congeladas como também seus subprodutos: polpas, sucos, geleias dentre outros (NOGUEIRA, 2011).

Fernandes (2006) apresenta um esquema que ilustra a cadeia da fruticultura, começando pelos pomares, passando pela etapa de processamento primário que abastece de insumos as indústrias de sucos, néctares e refrescos, de outras bebidas e de alimentos. Em seguida, há o fornecimento para as redes de distribuição e comércio/varejo, e por fim, chegar-se ao consumidor final (Figura 4).



**Figura 4 - Cadeia da Fruticultura**  
**Fonte: Fernandes (2006)**

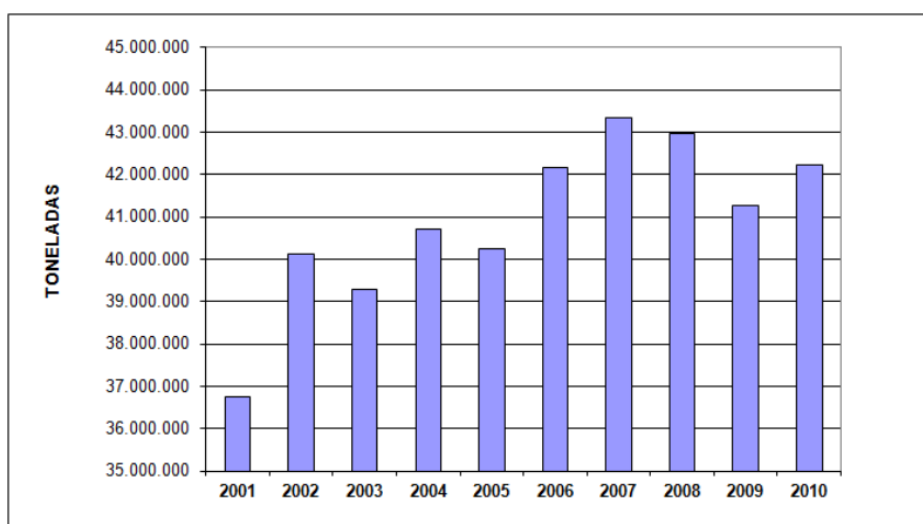
O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de frutas, atrás da China e a Índia (1º e 2º colocados), hoje a produção já supera 40 milhões de toneladas, abrangendo 3 milhões de hectares. Desta forma, um dos segmentos mais importantes da agricultura brasileira atualmente é a fruticultura.

Nos últimos anos, podemos notar que houve um crescimento em relação ao valor da produção agrícola nacional. Deram início a uma ampliação das fronteiras rumo ao nordeste na qual possui condições climáticas (temperatura, umidade relativa e luminosidade) suficientes para provar que é um lugar mais favorável na produção fruticultora do que em áreas que até então era consideradas desenvolvidas para o seguimento, nesses casos regiões como Sudeste e Sul.

No mercado externo, o Brasil com sua extensão territorial, posição geográfica e condições de clima e solo privilegiadas, possui uma forte presença mundial, pois oferta suas frutas tropicais durante todo o ano.

A produção nacional de frutas de acordo com a PAM - Produção Agrícola Municipal está representada por 22 espécies, sendo elas: Abacate, abacaxi, banana, caqui, castanha-de-caju, coco-da-baía, figo, goiaba, laranja, limão, maçã, mamão, manga, maracujá, marmelo, melancia, melão, noz, pera, pêsego, tangerina e uva. Em 2012, o valor total da produção dessas 22 espécies frutíferas somou R\$ 21.091.228 mil (IBGE, 2012).

De acordo com o IBGE (2010), entre os anos de 2001 a 2010 houve um crescimento substancial no Brasil, correspondendo a 17,22% na produção de frutas (Figura 5).



**Figura 5 -** Produção de frutas no Brasil – 2001 a 2010

Fonte: IBGE (2010)

Em 2001 a produção de frutas manteve-se em patamares superiores a 36,0 milhões de toneladas, em 2002 superou os 40,0 milhões, significando 11,11% de crescimento. Já no ano de 2010 foram colhidas 42,2 milhões de toneladas, significando 2,2% em relação ao ano de 2009, sendo neste ano, os volumes colhidos foram de 41,3 milhões de toneladas.

Esta queda de produção de 2008-2009 está atrelada principalmente, aos prejuízos registrados em 2008 por conta da crise financeira internacional, que diminuiu a demanda pela fruta, principalmente da Europa. Além disso, as chuvas ocorridas no VSF prejudicaram a qualidade e a produtividade da uva, limitando as exportações no período (CAPPELLO e LACERD, 2009).

A Laranja é a principal fruta produzida no Brasil, com 18,1 milhões de toneladas colhidas em 2010, e responde por 42,9% do volume total da Fruticultura. O estado de São

Paulo é o principal produtor, com 13,9 milhões de toneladas, cuja participação representa 76,6% do volume.

A Banana é a segunda fruta em volume produzido e foram 7,0 milhões de toneladas de saídas dos pomares em 2010, correspondentes a 16,5% do volume das frutas. São Paulo é o principal produtor, com representatividade de 17,7% do volume produzidos em 2010, seguido da Bahia com 15,5%, e Santa Catarina com 9,5%.

A Uva é a quarta fruta em volume produzido com contribuição de 3,20 % do volume total da fruticultura brasileira, com 1,35 milhões de toneladas. Apesar de não ultrapassar o Abacaxi em termos de volume (7,05%), a uva tem a maior área produtiva, correspondendo a 81 mil ha. O maior produtor de uvas do Brasil é o estado do Rio Grande do Sul, seguido de São Paulo, Pernambuco, Bahia, e Paraná.

E de todos os produtos frutícolas de acordo com a PAM, a castanha-de-caju é o que apresenta a maior área colhida, com 756.846 hectares em 2012 (IBGE, 2012).

Tabela 3- Principais frutas produzidas no Brasil – 2010

Frutas	Área (ha)	Produção (toneladas)	Valor R\$ 1.000	Prod. (%)	Valor (%)
Laranja	775.881	18.101.708	6.021.746	42,87	29,34
Banana	486.991	6.962.792	3.788.937	16,49	18,46
Uva	81.259	1.351.160	1.825.345	3,20	8,90
Abacaxi	58.507	2.976.207	1.210.139	7,05	5,90
Maçã	38.716	1.279.026	875.427	3,03	4,27
Demais	1.481.785	11.552.978	6.799.010	27,36	33,13
Total	2.923.139	42.223.871	20.520.604	100,00	100,00

Fonte: IBGE (2010)

A Laranja, a Banana e a Uva respondem por 62,6% da produção obtida pela fruticultura brasileira (Tabela 3). Outras principais frutas produzidas com colheitas significativas são o Coco, Abacaxi, Mamão, Melancia, Maçã, Manga, Tangerina, Castanha-de-Caju, Caju e Castanha-do-Brasil.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA indica que em 2013 foram exportadas 777,98 mil toneladas de frutas frescas incluindo nozes e castanhas, com rendimentos de US\$ 877,6 milhões. Melão, Manga e Uva foram as principais frutas exportadas, com US\$ 147,57, US\$ 147,48 e US\$ 103,0 milhões. Países Baixos e Reino Unido respondem por 50% do volume das vendas externas do Brasil.

Tabela 4- Exportações e Importações Brasileiras de Frutas, 2003 a 2013.

Exportações Brasileiras de Frutas (Inclui Nozes e Castanhas)						
Ano	Frutas		Variação (%)		Preço Médio	
	Mil US\$	Toneladas	Valor	Quant.	US\$/t	Var. (%)
2003	524.958	903.001	-	-	581	-
2004	620.702	954.877	18,2%	5,7%	650	11,8%
2005	710.886	935.533	14,5%	(2,0%)	760	16,9%
2006	738.856	913.534	3,9%	(2,4%)	809	6,4%
2007	967.719	1.047.583	31,0%	14,7%	924	14,2%
2008	1.033.135	1.001.445	6,8%	(4,4%)	1.032	11,7%
2009	871.153	885.987	(15,7%)	(11,5%)	983	(4,7%)
2010	906.138	839.518	4,0%	(5,2%)	1.079	9,8%
2011	940.451	748.988	3,8%	(10,8%)	1.256	16,3%
2012	909.626	765.329	(3,3%)	2,2%	1.189	(5,3%)
2013	877.606	777.987	(3,5%)	1,7%	1.128	(5,1%)
Importações Brasileiras de Frutas (Inclui Nozes e Castanhas)						
Ano	Frutas		Variação (%)		Preço Médio	
	Mil US\$	Toneladas	Valor	Quant.	US\$/t	Var. (%)
2003	133.508	198.126	-	-	674	-
2004	170.170	210.713	27,5%	6,4%	808	19,8%
2005	240.631	287.968	41,4%	36,7%	836	3,5%
2006	317.401	346.178	31,9%	20,2%	917	9,7%
2007	369.504	352.824	16,4%	1,9%	1.047	14,2%
2008	444.962	338.804	20,4%	(4,0%)	1.313	25,4%
2009	460.542	402.749	3,5%	18,9%	1.143	(12,9%)
2010	608.966	480.789	32,2%	19,4%	1.267	10,8%
2011	836.113	620.770	37,3%	29,1%	1.347	6,3%
2012	855.589	599.280	2,3%	(3,5%)	1.428	6,0%
2013	856.291	591.820	0,1%	(1,2%)	1.447	1,3%

Fonte: MAPA (2014)

De acordo com a Tabela 4, a base agrícola da cadeia produtiva das frutas abrange crescimentos significativos tanto nas exportações como nas importações.

Historicamente, o grande pico nas exportações brasileiras de frutas foi em 2007 com 1,05 bilhões de toneladas exportadas, e no ano seguinte, apresentou o maior rendimento com US\$ 1,03 bilhões. Em 2013, esse valor encontrou-se em US\$ 877,6 milhões, um leve declínio de 3,5% em relação ao ano anterior, mas obteve crescimento de 1,7% na quantidade exportada.

Nas importações brasileiras de frutas, nota-se o grande pico nas importações no ano de 2011 com 620,8 milhões de toneladas. Em rendimento o maior foi em 2013, esse valor encontrou-se em US\$ 856,3 milhões, um leve acréscimo de 0,1% em relação ao ano anterior, mas com declínio de 1,2% na quantidade importada.



Em relação ao preço médio, de 2003 a 2013 pode-se notar um crescimento nas exportações de 94,15%, já nas importações esse crescimento foi de 114,69%. Desta forma, mesmo exportando mais frutas, ainda gasta-se muito comprando-a.

## **3.2. Viticultura Brasileira**

### **3.2.1. Características e Potencial Econômico**

A primeira introdução da videira no Brasil foi feita pelos colonizadores portugueses em 1532, através de Martin Afonso de Souza, na então Capitania de São Vicente, hoje Estado de São Paulo. Presume-se que eram vinhas adequadas para a produção de vinho (*Vitis vinifera*), originárias de Espanha e Portugal. O cultivo teria se espalhado por outras regiões, mas em 1789, um decreto protecionista promulgado por Portugal proibiu o plantio de uvas, inibindo completamente a produção e comercialização de vinho no Brasil. Permaneceu como cultura doméstica até o final do século XIX, tornando-se uma atividade comercial a partir do início do século XX, por iniciativa dos imigrantes italianos estabelecidos no sul do país a partir de 1875 (MARTINS & EMBRAPA, 2014; PROTAS *et al*, 2002; IBRAVIN, 2014).

Desta forma, a viticultura tropical brasileira tornou-se uma atividade comercial no início do século XX, havendo apenas predomínio do cultivo de uvas americanas até meados do século XX, quando se iniciou o plantio de videiras europeias. Até a década de 1960, a viticultura brasileira ficou limitada às regiões Sul e Sudeste (CAMARGO *et al*, 2011). Em seguida, a fruta alastrou-se como alternativa econômica em diversas regiões do País e ganhou nova dimensão nas zonas temperadas de cultivo, como o plantio de vinhedos comerciais de uva de mesa no nordeste do semiárido brasileiro, na região do VSF. Nos anos 70 surgiu o polo vitícola do Norte do Estado do Paraná e na década de 1980 desenvolveram-se as regiões do Noroeste do Estado de São Paulo e de Pirapora no Norte de Minas Gerais, todas voltadas à produção de uvas finas para consumo *in natura* (PROTAS *et al*, 2002).

No Brasil, a produção de uvas esta voltada, basicamente, para dois mercados com características peculiares: vinhos/sucos e mesa. Quanto ao mercado internacional da fruta, a tendência é de crescente demanda por uvas sem sementes que rapidamente vem conquistado consumidores europeus, especialmente na Inglaterra, onde algumas redes de supermercados têm dado preferência a aquisições deste tipo de produto. Diante dessa realidade, os produtores nacionais vêm mantendo a área cultivada com uvas tradicionais, aguardando o lançamento de cultivares sem sementes mais adaptadas às condições brasileiras, especialmente do Nordeste semiárido (BRASIL, 2000).

Destacam-se atualmente, pelo volume de produção, os Estados do Rio Grande do Sul, São Paulo, Pernambuco, Paraná, Bahia, Santa Catarina e Minas Gerais. A grande maioria das uvas e seus derivados são consumidos no mercado interno. O suco de uva concentrado e a uva de mesa são os principais produtos de exportação. A diversidade é a marca da viticultura brasileira: são diferentes condições ambientais, variados sistemas de cultivo e recursos genéticos com ampla variabilidade (CAMARGO *et al.*, 2011)

A uva está presente em diversos estados brasileiros, e a viticultura é considerada uma atividade importante tanto para a sustentabilidade à pequena propriedade de agricultura familiar do Brasil, como também, para o desenvolvimento de algumas regiões, na geração de emprego e renda em grandes empreendimentos que produzem uvas de mesa e uvas para processamento.

Nos últimos anos a vitivinicultura brasileira tem apresentado crescimento significativo, decorrente da expansão de novas áreas cultivadas e das tecnologias empregadas na produção de uvas e na elaboração de vinhos. A variabilidade de climas e de solos do Brasil proporciona um enorme potencial para obtenção de produtos com características diferenciadas, com condições de agradar os diferentes paladares dos consumidores (GUERRA *et al.*, 2009).

Segundo Camargo *et al.* (2011) a viticultura tropical é típica de regiões onde as temperaturas mínimas não são suficientemente baixas para induzir a videira à dormência. A videira cresce continuamente e, com o uso de tecnologia apropriada, é possível a obtenção de duas ou mais colheitas por ano, no mesmo vinhedo, podendo programar a colheita a qualquer dia do ano. Como exemplo, há a zona intertropical da região do Submédio São Francisco que apresenta fatores edafoclimáticos, relacionados ao clima e ao solo, bastante diferenciados das demais cultivadas em clima temperado.

Para Lima *et al.* (2004), clima possui forte influência sobre a videira, interagindo com os demais componentes do meio natural, em particular com o solo. Dentre os elementos do clima, a temperatura apresenta efeito sobre a videira, quando elevadas temperaturas agem sobre a videira resulta em uvas com maior teor de açúcares, menor acidez e menor intensidade da cor nas cultivares tintas. Conforme Oliveira (2009), o clima, o solo e as técnicas agrônômicas aplicadas à planta são as variáveis que interferem nas características do fruto.

A AGEITEC (2013) afirmou que existem particularidades na cultura da videira que a tornam uma atividade que requer especialização por parte do produtor. Acrescenta-se a isso a

diferenciação dos sistemas de produção, dependendo do destino dado ao produto: processamento ou consumo in natura.

Camargo et al (2011, p. 146) explica o desenvolvimento da produção ao longo do tempo, na qual foi-se incorporando novos sistemas e técnicas de produção:

A viticultura brasileira apresentou uma evolução muito grande nos últimos 50 anos. Partindo da produção tradicional de algumas cultivares de uvas americanas, restrita ao sistema de manejo com um ciclo por ano, avançou para novas regiões, diversificando em cultivares e em sistemas de produção. Técnicas modernas de diagnose e monitoramento nutricional, sistemas de irrigação e fertirrigação, sistemas de monitoramento e controle sanitário foram incorporados aos sistemas de produção das diferentes regiões em maior ou menor grau. Na produção de uvas de mesa, algumas regiões investiram no cultivo protegido com o uso de tela ou cobertura plástica. Todavia, algumas técnicas de manejo da videira foram especialmente relevantes para a expansão da área cultivada e para a qualificação da produção de uvas no Brasil.

A AGEITEC (2013) reconhece também, que a uva destinada ao mercado de fruta fresca demanda a adoção de práticas culturais, de estratégias de manejo e conhecimento de mercados diferenciados daquela que objetiva o processamento.

### 3.2.2. Mercado Internacional

Em 2012, a produção mundial de uva passou para 67,0 milhões de toneladas, uma queda de 1,34% em relação ao ano de 2009. A área colhida foi de 6,9 milhões de hectares, conseguindo um rendimento de 96,2 mil Hg/Há (Tabela 5).

Tabela 5- Área, produção e rendimento mundial da uva, 2012

Elementos	Unidade	Valor (US\$)
A área colhida (ha)	Ha	6,969,373.10
Produção (toneladas)	Toneladas	67,067,128.92
Rendimento (Hg / Ha)	Hg/Ha	96,231.22

Fonte: FAO (2012)

A Tabela 6 apresenta os doze maiores países produtores uva para o ano de 2012, facilitando assim, a análise comparativa internacional de produtividade a nível nacional.

Tabela 6- Ranking da produção de uvas do mundo

(contínua)

Ranking	Área	Produção (Int \$1000)	Produção (T)
1	China (continente)	5.487.523	9.600.000
2	Estados Unidos da América	3.808.009	6.661.820
3	Itália	3.326.245	5.819.010
4	França	3.051.584	5.338.512
5	Espanha	2.994.301	5.238.300
6	Peru	2.444.039	4.275.659
7	Chile	1.829.174	3.200.000
8	Argentina	1.600.527	2.800.000

Tabela 6- Ranking da produção de uvas do mundo

(conclusão)

Ranking	Área	Produção (Int \$1000)	Produção (T)
9	Iran (República Islâmica)	1.228.976	2.150.000
10	África do Sul	1.051.220	1.839.030
11	Austrália	946.952	1.656.621
12	Brasil	865.867	1.514.768

Fonte: FAO (2012)

Os grandes produtores de uvas no mundo é a China, EUA e a Itália, com 9,6 milhões, 6,6 milhões e 5,8 milhões de toneladas respectivamente, correspondendo a aproximadamente 33% de toda a produção mundial, neste mesmo ano. No total o Brasil produziu 1,5 milhões de toneladas, chegando ao 12º lugar no rank mundial.

O Rio Grande do Sul, Pernambuco e São Paulo são os maiores produtores de uvas do Brasil, 840 mil, 224 mil e 214 mil toneladas, respectivamente. O Estado do Rio Grande do Sul, com quase 50 mil hectares plantados, destaca-se como sendo grande produtor de uvas no Brasil (IBGE, 2012).

De acordo com a Codevasf (2008), as principais produções frutícolas são a manga, banana e uva. Conforme Cointeiro (2010), a manga e uva de mesa produzidas no Vale do São Francisco representam quase 100% das exportações brasileiras. Para Mello (2010), em 2009, neste mesmo polo produtor, os Estados de Pernambuco e Bahia plantaram 10,829 mil hectares de videiras, com produção aproximada de 250 mil toneladas de uvas.

Segundo a Tabela 7 a série histórica elaborada pelo MAPA (2014), as exportações brasileiras de uvas no ano de 2013 foi de 43 mil toneladas com um rendimento de US\$ 103 milhões, um declínio de 15,5% em relação ao ano anterior. O maior declínio foi entre os anos de 2008-2009 com 35,5% de variação no valor, e 33,6%, no mesmo ano, em relação à quantidade produzida. O preço médio, entre os anos de 2003 (US\$/t 1.594) a 2013 (US\$/t 2.385), uma década de diferença, a variação ficou em torno de quase 50%.

Tabela 7- Exportações brasileiras de uvas

(continua)

Ano	Uvas		Variação (%)		Preço Médio	
	Mil US\$	Toneladas	Valor	Quant.	US\$/t	Var. (%)
2003	60.005	37.651	-	-	1.594	-
2004	52.856	28.887	(11,9%)	(23,3%)	1.830	14,8%
2005	107.294	51.221	103,0%	77,3%	2.095	14,5%
2006	118.548	62.300	10,5%	21,6%	1.903	(9,2%)
2007	169.705	79.082	43,2%	26,9%	2.146	12,8%
2008	171.470	82.245	1,0%	4,0%	2.085	(2,8%)
2009	110.640	54.577	(35,5%)	(33,6%)	2.027	(2,8%)

Tabela 7- Exportações brasileiras de uvas

(conclusão)

Ano	Uvas		Variação (%)		Preço Médio	
	Mil US\$	Toneladas	Valor	Quant.	US\$/t	Var. (%)
2010	136.664	60.808	23,5%	11,4%	2.247	10,9%
2011	135.792	59.394	(0,6%)	(2,3%)	2.286	1,7%
2012	121.898	52.018	(10,2%)	(12,4%)	2.343	2,5%
2013	103.000	43.182	(15,5%)	(17,0%)	2.385	1,8%

Fonte: MAPA (2014).

Os cinco principais destinos das exportações brasileiras de uvas em relação ao rendimento são: os Países Baixos, Reino Unido, Estados Unidos, Alemanha e Noruega. No total, a exportação brasileira de frutas em 2013 foi em torno de US\$ 103 milhões, com uma variação negativa de 15,5% em relação ao ano anterior, e 24,15% em relação a 2011.

A Tabela 8 apresenta a série histórica das exportações brasileiras de frutas, com apenas destaques as uvas. A ordem é de acordo com o rendimento de exportação do ano de 2013.

Tabela 8- Destinos às exportações brasileiras de uvas

UVAS	2013			2012			2011	
	Valor (US\$)	Peso Líq. (KG)	Δ% Valor	Valor (US\$)	Peso Líq. (KG)	Δ% Valor	Valor (US\$)	Peso Líq. (KG)
	<b>103.000.284</b>	<b>43.182.025</b>	<b>(15,50%)</b>	<b>121.898.272</b>	<b>52.018.079</b>	<b>(10,23%)</b>	<b>135.791.706</b>	<b>59.393.624</b>
PAISES BAIXOS	48.735.513	20.822.086	(21,01%)	61.694.552	26.638.825	10,04%	56.063.878	25.334.471
REINO UNIDO	32.153.501	13.294.489	6,54%	30.179.689	12.426.198	(5,42%)	31.910.142	13.266.351
ESTADOS UNIDOS	5.673.245	2.666.978	(70,39%)	19.162.062	8.825.628	(48,82%)	37.440.295	16.251.053
ALEMANHA	5.316.776	2.457.655	157,49%	2.064.845	1.021.075	(15,04%)	2.430.345	1.167.243
NORUEGA	3.776.488	1.213.647	0,76%	3.748.091	1.273.703	42,43%	2.631.452	963.990

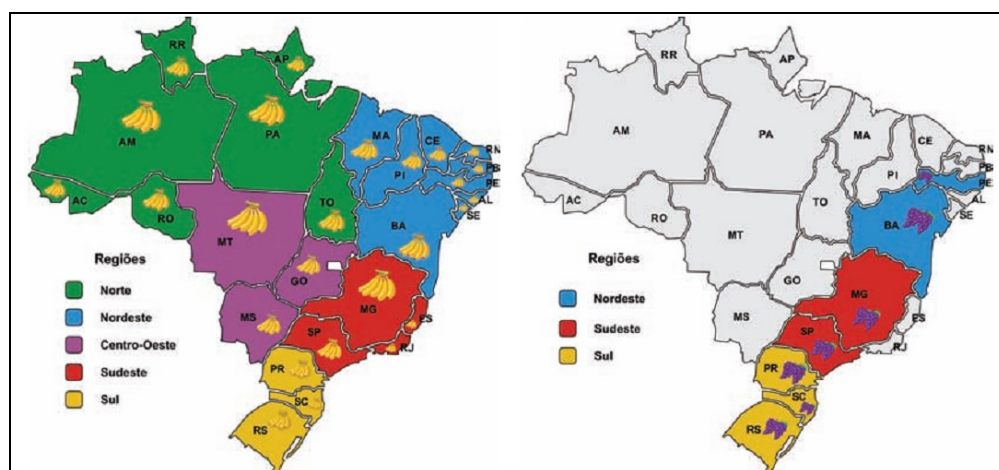
Fonte: MAPA (2014)

Em 2011, a sequência das Exportações Brasileiras estava entre Países Baixos (US\$ 56 milhões), Estados Unidos (US\$ 37 milhões), Reino Unido (US\$ 32 milhões), Noruega (US\$ 2,6 milhões), e Alemanha (US\$ 2,4 milhões). Em 2012, houve uma mudança para entre o Reino Unido (US\$ 30 milhões) e os Estados Unidos (US\$ 19 milhões). Já em 2013, a ordem estava em Países Baixos (US\$ 48 milhões), Reino Unido (US\$ 32 milhões), Estados Unidos (US\$ 5,6 milhões), Alemanha (US\$ 5,3 milhões) e Noruega (US\$ 3,7 milhões).

### 3.2.3. Mercado Nacional

As frutas têm apresentado importância crescente no país, mas mesmo assim ainda é pouco o consumo que é aconselhado para a melhoria da saúde da população. Um dos gargalos a serem trabalhados no mercado interno para o desenvolvimento da fruticultura no Brasil é o aumento do consumo de frutas e hortaliças, que é menor que as 400 gramas diárias preconizadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (ANDRADE, 2012).

As frutas têm apresentado importância crescente no país, tanto no mercado interno como internacionalmente (MAPA, 2013) Em 2012, o valor das exportações de frutas frescas foi de US\$ 910 milhões, quase 50,0% maior do que o valor de 2011, que foi de US\$ 634,5 milhões (MAPA, 2014). Uvas, mangas e melões são as que mais têm crescido as exportações em termos de valor. Como pode-se observar, nos mapas de localização, a banana é a mais difundida pelo país, enquanto a uva têm suas regiões de produção mais restritas ao Sul e Nordeste (Figura 6).



**Figura 6 -** Mapa de localização da banana e uva  
**Fonte:** MAPA (2013)

A viticultura comercial brasileira até o final dos anos de 1950 estava restrita aos três estados do Sul e regiões leste de São Paulo e sul de Minas Gerais. A partir daí, houve uma grande ampliação da fronteira vitícola, com o plantio de uvas no Vale do Submédio São Francisco, seguindo-se as regiões norte do Paraná, noroeste de São Paulo e norte de Minas Gerais. Nas regiões tradicionais, os sistemas de produção foram sendo modificados ao longo dos anos, em função das oportunidades e exigências do mercado (CAMARGO *et al*, 2011)

A viticultura brasileira ocupa, atualmente, área de mais de 81 mil hectares, com vinhedos desde o extremo Sul até regiões próximas à Linha do Equador. Duas regiões se destacam: o Rio Grande do Sul por contribuir, em média, com 777 milhões de quilos de uva por ano, e os polos de frutas de Petrolina-PE e de Juazeiro-BA, no Submédio do Vale do São Francisco, responsável por 95% das exportações nacionais de uvas finas de mesa (MAPA, 2013).

A maior concentração de produção de vinhos, suco de uva e derivados da uva e do vinho está no Rio Grande do Sul, onde são elaborados, em média anual, 330 milhões de litros de vinhos e mostos (sumo de uvas frescas que ainda não tenham passado pelo processo de

fermentação), em uma área de 51 mil hectares com uma produção de 808 267 toneladas em 2013 (IBGE, 2014). Embora a produção também ocorra em outras regiões, ela é a região que mais produz uvas no Brasil.

Além dos fatores naturais da Serra Gaúcha, que permitem a obtenção de uvas com elevado teor de acidez, a estrutura agroindustrial existente também é favorável para a produção de destilados de vinho, como o conhaque. Apenas uma pequena parte das uvas cultivadas no sul do País é destinada ao consumo *in natura*. A fruta é utilizada, em sua maioria, na elaboração de vinhos concentrando mais de 90% da produção nacional (MAPA, 2013).

A região Sul é a maior produtora nacional de uva com cerca de 945 mil toneladas, correspondentes a 66.7% da produção nacional, de acordo com dados do IBGE (2014) referentes a safra de 2013. O total da área plantada foi de 61 ha e da área colhida cerca de 60 ha, correspondendo a 75,6 % e 75,5 % da participação territorial na produção de uvas no Brasil.

Para uva de mesa, destacam-se como produtoras as regiões Sudeste e nordeste que, juntas, respondem por quase 33% do volume total produzido em 2013 (Tabela 9). No Nordeste, destaca-se PE com uma produção de 228,7 mil toneladas e a BA com 52,8 toneladas de uva. Na região sudeste, SP ficou com a maior produção da região, com 172,8 mil toneladas produzidas, que corresponde a 0,9% da produção nacional, e MG com 12,7 toneladas produzidas em 2013 (IBGE, 2014).

Para o ano de 2013, no total, o Brasil produziu 1,4 milhões de toneladas de uvas ficando com um rendimento médio esperado de 17,8 kg/ha.

Tabela 9- Área total plantada, colhida e a ser colhida, produção e rendimento médio dos estados brasileiro, 2013

(contínua)

Grandes regiões e unidades da federação	Situação da cultura	Variável	Safra 2013	Participação (%)
<b>Total</b>	P	Área I	81.438	100.0
		Área II	79.379	100.0
		Produção	1.417.677	100.0
		<b>Rend.médio</b>	17.860	-
<b>Nordeste</b>	P	Área I	9.262	11.4
		Área II	9.189	11.6
		Produção	282.199	19.9
		<b>Rend.médio</b>	30.711	-
<b>Sudeste</b>	P	Área I	10.408	12.8
		Área II	10.115	12.7
		Produção	185.593	13.1
		<b>Rend.médio</b>	18.348	0.3

Tabela 9- Área total plantada, colhida e a ser colhida, produção e rendimento médio dos estados brasileiro, 2013

(conclusão)				
Grandes regiões e unidades da federação	Situação da cultura	Variável	Safra 2013	Participação (%)
Sul	C	Área I	61.546	75.6
		Área II	59.904	75.5
		Produção	945.304	66.7
		<b>Rend.médio</b>	15.780	-
Centro-oeste	P	Área I	222	0.3
		Área II	171	0.2
		Produção	4.581	0.3
		<b>Rend.médio</b>	26.789	-

Notas:

1. Situação da cultura:

P (ÁREA I: área total plantada, ÁREA II: a ser colhida; produção e rendimento médio esperados);

C (ÁREA I: área total plantada, ÁREA II: colhida; produção e rendimento médio obtidos).

2. Área (ha), produção (t) e rendimento médio (kg/ha).

**Fonte:** IBGE (2014)

Não somente o consumo de uvas frescas deve ser considerado, mas três produtos derivados da uva são fundamentais: a produção de vinho, a produção de suco e a produção de uvas secas para consumo. Os dados da Tabela 9 foram estimados para os estados brasileiros menos para o RS, que obteve os dados oficiais de uva para processamento.

Em 2012, a produção de uvas destinadas ao processamento (vinho, suco e derivados) foi de 830,92 milhões de quilos, o que representa 57,07% da produção nacional. O restante da produção (42,93%) foi destinado ao consumo in natura (Tabela 10).

Tabela 10- Produção de uvas para processamento e para consumo in natura, no Brasil, em toneladas.

Discriminação/Ano	2008	2009	2010	2011	2012
Processamento	708.042	678.169	557.888	836.058	830.915
Consumo in natura	691.220	667.550	737.554	627.423	624.894
Total	1.399.262	1.345.719	1.295.442	1.463.481	1.455.809

**Fonte:** Dados estimados por Mello (2013).

Apesar de as importações de uvas de mesa representarem uma pequena parcela da uva consumida no país, verifica-se um aumento nos últimos anos. Segundo a Tabela 11 a série histórica elaborada pelo MAPA (2014), as importações brasileiras de uvas no ano de 2013 foi de 57,5 mil toneladas com um rendimento cerca de US\$ 116,6 milhões, um declínio de 0,6% na qualidade e um aumento de 5,0% no valor, em relação ao ano anterior.

Pode-se perceber que entre 2003 a 2013 nunca houve variação negativa em valor, significando aumentos gradativos no valor da uva para o Brasil. O preço médio, entre os anos de 2003 (US\$/t 822) a 2013 (US\$/t 2.026), uma década de diferença, a variação ficou em torno de quase 146,5%.



Tabela 11- Importações Brasileiras de Uvas

Ano	Uvas		Variação (%)		Preço Médio	
	Mil US\$	Toneladas	Valor	Quant.	US\$/t	Var. (%)
2003	18.614	22.636	-	-	822	-
2004	23.021	22.728	23,7%	0,4%	1.013	23,2%
2005	24.817	23.984	7,8%	5,5%	1.035	2,2%
2006	36.119	31.863	45,5%	32,8%	1.134	9,6%
2007	39.409	34.445	9,1%	8,1%	1.144	0,9%
2008	49.822	32.711	26,4%	(5,0%)	1.523	33,1%
2009	54.345	41.322	9,1%	26,3%	1.315	(13,6%)
2010	86.739	50.714	59,6%	22,7%	1.710	30,0%
2011	103.018	58.377	18,8%	15,1%	1.765	3,2%
2012	111.078	57.908	7,8%	(0,8%)	1.918	8,7%
2013	116.596	57.538	5,0%	(0,6%)	2.026	5,6%

Fonte: MAPA (2014).

Também houve aumento nas importações de uvas passas em 2010: 14,40% em quantidade e 55,18% em valor. Praticamente toda uva passa consumida no país é importada. No segmento de vinhos, houve continuidade na trajetória crescente de importações. Em 2010, houve aumento de 26,48% e 26,46% na quantidade e no valor das importações, respectivamente. O preço médio dos vinhos importados foi de US\$ 3,15 ao litro, em 2010. Também houve crescimento nas importações de vinhos espumantes em 2010: 34,81% na quantidade e 43,59% no valor. As importações de suco de uva são eventuais (MELLO, 2011).

A Tabela 12 apresenta a série histórica das importações brasileiras de frutas, com apenas destaques as uvas. A ordem é de acordo com o rendimento de exportação do ano de 2013.

Os seis principais destinos das importações brasileiras de uvas em relação ao rendimento são: Argentina, Chile, África do Sul, Irã, Itália e Estados Unidos. No total, a exportação brasileira de frutas em 2013 foi em torno de US\$ 116,6 milhões, com uma variação positiva de 4,97% em relação ao ano anterior, e 7,82% em relação a 2011 (Tabela 12).

Tabela 12- Destinos às importações brasileiras de uva

UVAS	2013			2012			2011	
	Valor (US\$)	Peso Líq. (KG)	Δ% Valor	Valor (US\$)	Peso Líq. (KG)	Δ% Valor	Valor (US\$)	Peso Líq. (KG)
	<b>116.595.619</b>	<b>57.538.341</b>	<b>4,97%</b>	<b>111.078.334</b>	<b>57.908.065</b>	<b>7,82%</b>	<b>103.018.054</b>	<b>58.377.433</b>
ARGENTINA	57.663.851	26.381.861	0,73%	57.244.871	28.443.626	(9,17%)	63.022.216	33.972.030
CHILE	44.590.907	24.845.623	7,59%	41.443.351	24.431.821	37,75%	30.086.511	19.748.099
AFRICA DO SUL	2.637.671	904.000	(25,22%)	3.527.083	986.750	490,88%	596.923	184.250
IRA REP.ISL.DO	2.617.493	1.415.828	163,05%	995.038	306.700	(20,43%)	1.250.450	533.570
ITALIA	2.303.222	1.073.920	6,57%	2.161.324	1.154.322	106,79%	1.045.162	552.921
ESTADOS UNIDOS	1.827.151	618.837	7,18%	1.704.708	545.174	42,41%	1.197.047	394.780

Fonte: MAPA (2014)

Em 2011, a sequência das principais importações Brasileiras estava entre Argentina (US\$ 63 milhões), Chile (US\$ 30 milhões), Irã (US\$ 1,25 milhões), EUA (US\$ 1,19 milhões), Itália (US\$ 1,04 milhões) e África do Sul (US\$ 596 mil). Em 2012, ficou entre Argentina (US\$ 57 milhões), Chile (US\$ 41 milhões), Itália (US\$ 3,5 milhões), África do Sul (US\$ 2 milhões), EUA (US\$ 1,7 milhões) e Irã (US\$ 995 mil). Por fim, em 2013, a ordem estava em Argentina (US\$ 57 milhões), Chile (US\$ 44 milhões), África do Sul (US\$ 2,63 milhões), Irã (US\$ 2,61 milhões), Itália (US\$ 2.3 milhões) e EUA (US\$ 1.8 milhões).

### 3.2.4. A região do Vale do São Francisco

A região do Vale do Rio São Francisco ocupa uma área de cerca de 620 km<sup>2</sup>, como visto na Figura 7, compreende as regiões de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Sergipe, Alagoas, Goiás e o Distrito Federal, e estão situados entre os estados do Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste. Onde se distribuem em 505 municípios com população de 18.218.575 habitantes, e dessa área apenas 355 mil km<sup>2</sup> são terras agricultáveis (MAPA, 2013; CODEVASF, 2008; e IBGE, 2011).



**Figura 7 -** Localização do Vale do São Francisco  
**Fonte:** CODEVASF (2008)

O rio São Francisco banha os estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas, têm 2.700 km de extensão e possui uma posição geográfica considerada estratégica. No VSF, possui apenas 80 mil km<sup>2</sup> com acesso fácil à água, desta forma é muito importante o uso das modernas tecnologias de irrigação e pelo investimento em infraestrutura (CODEVASF, 2008).

As técnicas da agricultura irrigada beneficiam e trazem muitas vantagens na região do Vale do São Francisco, entre as quais se destacam a regularidade da produção e o aumento do rendimento da terra, permitindo ganhos expressivos de produção e de renda (MAPA, 2013).

Segundo o Ministério da Integração Nacional (2015) a Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento do Polo Petrolina e Juazeiro (RIDE) foi uma política que promoveu o desenvolvimento integrado da região, é considerada uma forma de cooperação pelos municípios de Lagoa Grande, Orocó, Petrolina, Santa Maria da Boa Vista, no Estado de Pernambuco, e pelos municípios de Casa Nova, Curaçá, Juazeiro e Sobradinho, no Estado da Bahia.

Na Tabela 13 apresenta a distribuição populacional do VSF, por estado, segundo a condição urbana e rural, com dados do censo demográfico de 2010.

Tabela 13- População do Vale (hab.)

Estado	Dos Municípios do Vale					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Pernambuco	1.948.787	10,70%	1.148.084	7,94%	800.703	21,34%
Alagoas	1.221.096	6,70%	679.050	4,69%	542.046	14,45%
Sergipe	363.745	2,00%	194.068	1,34%	169.677	4,52%
Bahia	2.935.279	16,11%	1.649.696	11,40%	1.285.583	34,26%
Minas Gerais	9.032.709	49,58%	8.183.145	56,57%	849.564	22,64%
Goiás	153.998	0,85%	135.962	0,94%	18.036	0,48%
Distrito Federal	2.562.963	14,07%	2.476.249	17,12%	86.714	2,31%
<b>Total</b>	<b>18.218.577</b>	<b>100,00%</b>	<b>14.466.254</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.752.323</b>	<b>100,00%</b>
Brasil (Dos estados)	190.732.694		160.879.708		29.852.986	

Fonte: IBGE (2010).

No Brasil, a população correspondente aos Estados que fazem parte do Vale do São Francisco corresponde a 190,7 milhões hab., sendo que 84,35% vivem em áreas urbanas e 15,65% nas áreas rurais. Contudo, 18,2 milhões de pessoas vivem diretamente no VSF, corresponde a 79,40% e 20,60% nas áreas urbanas e rurais, respectivamente. Nos Estados de Pernambuco e Bahia é grande a incidência de moradores nas áreas rurais 21,34% e 34,26%, em 2010 (IBGE, 2010).

Nos últimos anos, a fruticultura vem obtendo um crescimento substancial, principalmente onde se encontra o importante polo agroindustrial no VSF, o de Petrolina/Juazeiro. No polo de Petrolina/Juazeiro suas principais produções frutícolas em relação à área são a manga, banana e uva (Tabela 14).

Tabela 14- Perfil da produção frutícola no Polo de Petrolina e Juazeiro.

CULTURA PERMANENTE		
CULTURA PERMANENTE	PRODUÇÃO (toneladas)	ÁREA (hectares)
Manga	224.000	13.256
Banana	186.060	9.083
Uva	51.560	4.363
Coco-da-Baía	129.597	3.964
Goiaba	77.660	3.788
Mamão	10.459	521
Maracujá	3.859	627
Laranja	60	10

Fonte: CODEVASF (2008).

O polo Petrolina/Juazeiro encontra-se praticamente equidistante das principais capitais do Nordeste. Os principais modais mais utilizados na distribuição e comercialização são as rodovias, os portos marítimos e aeroportos (CODEVASF, 2008). Apesar de ter acesso ao rio São Francisco, o mesmo ainda encontra-se em situações aonde não é viável a navegabilidade.

Tabela 15- Distância do polo de Petrolina e Juazeiro aos principais portos nordestinos

PORTO	DISTÂNCIA
Salvador	513 km
Pecém (Fortaleza)	807 km
Recife	715 km
São Luís	1065 km
Natal	858 km

Fonte: Google Maps (2014).

Em comparação com as distâncias dos portos nordestinos percebe-se o quão perto se encontra o polo. Para São Luiz – MA, por exemplo, como a maior distância entre eles são de 1.065 km, pelo transporte rodoviário é possível chegar ao encontro em torno de 16 a 18 h, já pelo aéreo em 7 a 8 h a mercadoria desembarca diretamente na cidade.

### 3.2.5. Viticultura na região do Vale do São Francisco

O Vale do São Francisco é uma região rica, pois é possível produzir uma variedade de frutas. A sub-região que mais se desenvolve é aquela compreendida pelas cidades de Juazeiro - BA e Petrolina - PE que se tornou o maior conglomerado urbano do Semiárido.

O polo de Petrolina/Juazeiro conta com uma localização privilegiada e permanece perto das principais capitais do Nordeste. Nesta região, instaurou-se um círculo virtuoso caracterizado pela introdução de novas culturas e técnicas de cultivo, viabilizadas pelas modernas tecnologias de irrigação e pelo investimento em infraestrutura levando ao desenvolvimento da agroindústria e ao crescimento das cidades e do setor terciário (CODEVASF E FGV, 2011).

Nota-se em destaque para as duas na Tabela 16, na qual são apresentados os sete principais municípios produtores de frutas do País. Na 1ª colocação encontra-se Petrolina (PE), cujo valor da produção frutícola somou R\$ 617.766 mil, ou seja, 2,9% do valor total da produção frutícola nacional em 2012.

Tabela 16- Principais municípios produtores, em ordem decrescente de valor da produção, 2012.

Principais Municípios produtores	Área (ha)		Valor da produção (1000R\$)	Variação do valor da produção em relação ao ano anterior (%)	Participação no total do valor da produção nacional (%)
	Plantada e destinada à colheita (ha)	Colhida (ha)			
<b>Brasil</b>	<b>2.911.164</b>	<b>2.849.813</b>	<b>21.091.228</b>	<b>(6,6)</b>	<b>100,0</b>
Petrolina – PE	18.803	18.803	617.766	20,1	2,9
Juazeiro – BA	14.854	14.854	247.596	(20,9)	1,2
Casa Branca – SP	16.040	16.040	199.717	13,8	0,9
Floresta do Araguaia - PA	7.180	7.180	183.470	33,1	0,9
São Miguel Arcanjo - SP	3.996	3.996	179.977	24,3	0,9
Morroró – RN	16.006	15.986	171.795	18,2	0,8
Mogi Guaçu – SP	14.081	14.081	170.898	(6,2)	0,8

**Fonte:** Adaptado de IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Produção Agrícola Municipal (2012).

Em Petrolina houve aumento de 20,1% no valor da produção frutícola, impulsionado pela produção de uvas, que responde por cerca de 60% do valor total da produção de frutas do município, que ainda conta com expressivas produções de manga, goiaba e banana. Por sua vez, o município de Juazeiro (BA), segundo colocado no ranking de valor da produção frutícola nacional, somou R\$ 247 596 mil, que representam uma redução de 20,9% no valor da sua produção de frutas, onde se destaca a uva, a manga, o coco-da-baía e o maracujá.

Em 2012 segundo o IBGE, além de Petrolina (PE), outros municípios também se destacaram por terem apresentado acentuados acréscimos no valor de suas produções frutícolas, a saber: Floresta do Araguaia (PA), 33,1%; São Miguel Arcanjo (SP), 24,3%; Vacaria (RS), 21,4%; Caxias do Sul (RS), 28,7%; São Francisco de Itabapoana (RJ), 57,1%; Baraúna (RN), 109,6%; Bom Jesus (RS), 76,2%; Icapuí (CE), 51,4%; Santa Maria da Boa Vista (PE), 21,8%; Sete Barras (SP), 22,3%; Itacoatiara (AM), 23,7%; Eldorado (SP), 37,7%; São Mateus (ES), 64,5%; Registro (SP), 27,9%; Jacupiranga (SP), 35,7%; e Luiz Alves (SC), 68,3%.

Uma região que antes era considerado contraditório para a exploração de uva, torna-se atualmente, uma região diferente de outras ao redor do mundo pelo seu potencial tanto técnico como de retorno financeiro para aqueles que investem nessa área. Além disso,

segundo Moreira (2004) a região semiárida que se encontra o VSF destaca-se pelo constante aumento no volume de produção, bem como os altos rendimentos alcançados e na qualidade da uva produzida. Para Eguchi (2009), é considerada uma importante fronteira agrícola no Brasil, em especial para a produção de uvas de mesa que pode ser voltadas tanto para a exportação quanto para o mercado interno.

No nordeste do Brasil, a região do VSF, situada entre os paralelos 8-9º Sul, é uma região de clima tropical semiárido e um dos polos da viticultura tropical, onde as características edafoclimáticas possibilitam o escalonamento da produção de uvas para vinhos ao longo do ano, tendo variações na composição, qualidade e tipicidade dos vinhos desta região, pela variabilidade climática intra-anual (TONIETTO e TEIXEIRA, 2004). Esta região é uma das regiões emergentes que teve início nos anos de 1980 e que hoje experimenta um período de expansão da produção de vinhos finos, com uma tipicidade distinta das tradicionais regiões produtoras da viticultura mundial (GUERRA, 2009).

Segundo Oliveira Filho (2011) além dos requisitos de clima e solo, o cultivo de uva exige um elevado conhecimento técnico do produtor ou uma qualificada assistência técnica. É fundamental ter uma mão de obra apta e capaz, em todo processo de produção, a realizar corretamente todos os tratamentos respectivos a esta cultura.

A produção de uva está concentrada nas médias e grandes empresas, e em pequena quantidade em áreas do produtor de pequeno porte. Atualmente, em torno de 60% da área cultivada com uva no VSF são com variedades de uvas sem semente. A expansão com estas variedades pode ser explicada devido a sua grande aceitação no mercado externo (SECTI, 2008).

De acordo com o estudo realizado por Rocha (1998, Bustamante, 2009, p. 36), as principais vantagens competitivas do aglomerado fruticultor do Vale da São Francisco são:

- a) Disponibilidade de água e terra;
- b) Mão de obra barata e desqualificada;
- c) Condições climáticas favoráveis ao cultivo de frutas durante praticamente o ano todo, como alta insolação e baixa umidade;
- d) Disponibilidade de infraestrutura para a irrigação;
- e) Disponibilidade de recursos federais, como Finep, CNPq, Embrapa; e estaduais – governo estadual, lideranças empresariais e locais, como instituições de pesquisa, produtores, cooperativas;

- f) Acesso ao mercado nacional e internacional; e.
- g) Boa logística de escoamento da produção, destacando-se os portos de Suape e Pecém.

A irrigação é considerada a maior vantagem à agricultura no Vale, pois a partir dela, a região é capaz de produzir mais de duas safras por ano, ganhando assim, maior produtividade e renda. A região nordeste, maior concentração do VSF, corresponde a aproximadamente 20% na produção de uvas do Brasil (Tabela 9). Entre outras vantagens como a regularidade da produção e o aumento do rendimento da terra.

Conforme Barros e Boteon (2002) a região do Submédio Vale do São Francisco encontra-se em uma situação privilegiada do polo de produção de uva de mesa. Devido às condições climáticas favoráveis permitindo obter colheitas em qualquer época do ano.

De acordo com o Quadro 1, nota-se que a produção da uva em todo o ano tem destino certo. Durante o ano, é possível destinar a produção de uvas para o mercado interno. Entre os meses de abril a junho e no final do ano, entre os meses de outubro a dezembro há exportação em grande parte para os países da Europa. E para o MERCOSUL entre os meses de julho a novembro, sendo os principais países de destinos para exportação de uva no Brasil em 2013, de acordo com MAPA (2014), o Uruguai, Argentina e Paraguai, com aproximadamente 49 mil; 33 mil e 1,5 mil kg respectivamente.

Regiões	Destino	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
V.R.S.F	Europa												
	Mer. Interno												
	MERCOSUL												
Jales	Mer. Interno												
Jundiá	Mer. Interno												
SMA	Mer. Interno												
Pirapora	Mer. Interno												
Paraná	Mer. Interno												

V.R.S.F - Vale do Rio São Francisco

SMA - São Miguel do Arcanjo

**Quadro 1** - Sazonalidade de produção

**Fonte:** Barros e Boteon (2002)

No mês de dezembro, mesmo sendo um período de oferta abundante, os preços da uva alcançam níveis elevados, em virtude das festas natalinas e a comemoração do Ano Novo que são os períodos de aumento do consumo de uva. O período de menor escassez da fruta é verificado entre os meses de abril e junho. Entre julho e outubro, há um volume médio no mercado doméstico, abastecidos por Jales (SP) e Pirapora (MG).

Em períodos mais quentes do ano o consumo de uva é semelhante ao das frutas em geral, ou seja, há um aumento da demanda nesse período. A maior parte da produção é

destinada as Ceasas, situadas principalmente nas grandes capitais como São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Curitiba. Esta forma de venda normalmente resulta em menores preços para os produtores, já que o produto passa por diferentes agentes da cadeia até chegar ao varejo (BARROS e BOTEON, 2002).

### 3.3. Certificação Agrícola

Para esclarecer e unificar o conceito de certificação, recorreremos à definição que a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas dá ao termo:

Certificação é 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 especificados. Estes requisitos podem ser: nacionais, estrangeiros ou internacionais. As atividades de certificação podem envolver: análise de documentação auditorias/inspeções na empresa, coletas e ensaios de produtos, no mercado e/ou na fábrica, com o objetivo de avaliar a conformidade e sua manutenção.

Segundo Silva (2010) a certificação pode ser utilizada como uma ferramenta de confiança, e descreve como sendo uma definição de atributos de um produto, processo ou serviço e a garantia de que eles se enquadram em normas pré-definidas. Conceição e Barros (2006) complementam dizendo que envolve normas, seja na esfera pública, privada, nacional, internacional e um órgão certificador com poder de monitoramento e exclusão.

Percebe-se assim, que a certificação resulta como uma mais-valia importante e de grande oportunidade, por atestar a regularidade de alguma coisa. Tem como compromisso a melhoria contínua, que resulta em impactos internos e externos.

Tanto no Brasil, quanto nos mercados internacionais mais exigentes, tem aumentado a parcela de consumidores interessados por produtos de qualidade e que transpareçam segurança, como frutas e hortaliças *in natura* com selos de qualidade. Tema este, de grande interesse aos produtores, especialmente os produtores de frutas.

Segundo Dörr (2010), ela vai além de uma diferenciação do produto no mercado, a certificação estabelece um vínculo de confiança entre o consumidor e o produtor. Para Silva (2010) nos sistemas agroindustriais, ela pode ser usada como uma forma de transmitir informações sobre a segurança do produto baseada em um documento ou certificado formal.

Consiste de uma ferramenta importante para gestão da propriedade e dos processos produtivos, pois através das normas recomendadas pelos protocolos de BPA, por exemplo, há a melhora do rendimento da propriedade, a relação da organização com os colaboradores e



minimizam os impactos ambientais decorrentes da produção agrícola (CALENCIO, 2013). Conforme Spers *et al* (2003), ela é uma ferramenta de mercado essencial, incorporada ao segmento agroalimentar, principalmente em países desenvolvidos e deve ser crescentemente demandada.

Porém, as certificações estão ainda mais desenvolvidas para as culturas destinadas à exportação e, dessas, as destinadas ao consumo humano (ENDISCH, 2010). Para atender essa demanda por alimentos mais saudáveis pelos consumidores estrangeiros, requisitos das boas práticas de produção e das boas práticas de fabricação são fundamentais.

Vale ressaltar que a certificação agrícola na produção de uvas é considerada hoje, uma exigência em termos de melhoria no sistema de produção e da expansão do mercado. Para Barros e Boteon (2002) o sistema de comercialização da uva difere em cada região produtora, em função do grau de tecnificação de produção e de pós-colheita e do modo como os produtores estão organizados.

Segundo Dorr (2009), a certificação passou a ser uma forma de acesso aos mercados da União Europeia (UE), para os produtores de uva e manga do Vale do São Francisco, trazendo vantagens em relação às oportunidades de mercado, proporcionando *price premium*, organização da propriedade, produto seguro e saudável.

Atualmente, o que desencadeia mudanças no sistema produtivo deste setor é o foco nas exportações brasileiras e a demanda crescente das exigências dos consumidores que valoriza as diversas opções de certificações de alimentos (DÖRR, 2010).

### **3.3.1. Importância das Certificações**

A certificação é a chave para se destacar na produção de frutas. Apesar da grande dificuldade em obter a certificação agrícola, ela pode trazer muitos benefícios. Ela atua diretamente na imagem do produto, na marca da empresa, um selo se transforma num passaporte para novos mercados e melhores preços. Para Silva (2010), devido ao impacto desses produtos na vida de muitas pessoas, não há dúvida da importância da certificação em um sistema de produção agrícola.

Esses benefícios podem ser considerados tanto no âmbito interno da fazenda, quanto externo no tocante à aceitação e valorização dos produtos (SOU AGRO, 2011). Para Nassar (2003), a certificação atinge objetivos de quem está oferecendo e de quem está demandando

um produto. Desta forma, tanto os produtores como os consumidores se beneficiam na certificação.

Os consumidores vão obter maior visibilidade do produto que estão consumindo, além de trazer informações sobre a qualidade e sobre os atributos intrínsecos dos produtos. Para os fornecedores de produtos certificados, os benefícios vão além, pode significar o acesso a novos nichos de mercado e proporciona maior valor agregado (SILVA, 2010).

Deste modo, com a certificação ocorre a *descomoditização* da produção por meio da diferenciação. Exatamente por ser obrigado a seguir um conjunto de normas, o produtor naturalmente melhora a gestão do seu negócio, ganha em profissionalização, acarretando assim, na redução de custos (SOU AGRO, 2011).

Segundo Granja (2010), aponta a certificação como necessária para a produção de uvas, pois dá ao cliente a garantia de um produto 100% saudável, sabendo ele que o produto passou por fiscalização e reconhecimento de qualidade.

Para a ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, os principais benefícios da certificação, são:

- Assegurar eficiência e eficácia do produto, serviço ou sistema.
- Assegurar que o produto, serviço ou sistema atende às normas.
- Introduzir novos produtos e marcas no mercado.
- Fazer frente à concorrência desleal.
- Reduzir perdas no processo produtivo e melhorar a sua gestão.
- Melhorar a imagem da organização e de seus produtos ou atividades junto aos clientes.
- Diminuir controles e avaliações por parte dos clientes.

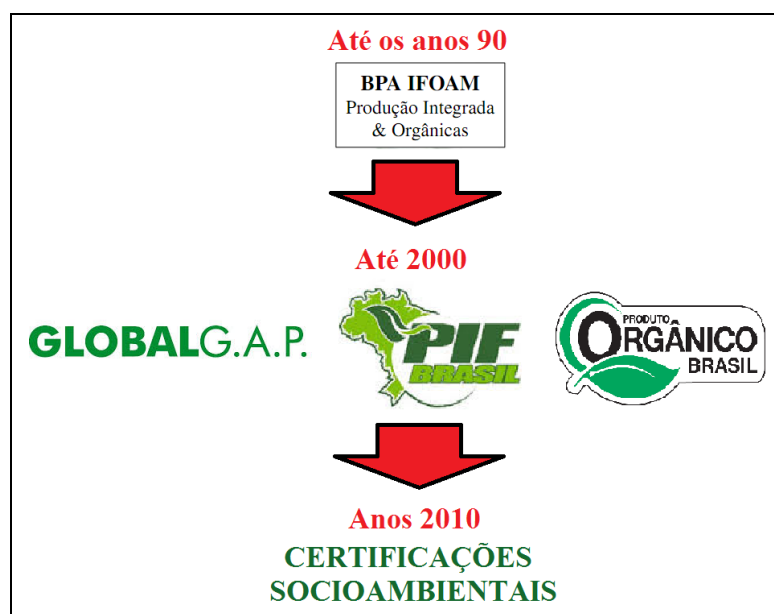
### **3.3.2. Evolução dos principais selos de certificação**

Antigamente, o principal objetivo das certificações era tranquilizar os consumidores quanto à qualidade e segurança dos produtos. De um tempo para cá, a situação ganhou nova perspectiva, novos mercados e novas importâncias.

Segundo Carneiro (2008), a gênese da certificação foi pensada com o duplo propósito de, por um lado, aquilatar e avaliar a intrínseca qualidade do produto, ou do serviço, e, por outro lado, o efeito reflexo da garantia, da certificação da qualidade, perante os consumidores em geral.

A certificação agrícola veio de origem de países ricos, em especial no continente Europeu, onde teve as principais iniciativas e que mais se desenvolveu. Foi um exemplo claro nos mercados globais, com resultados muito positivos e concretos (Figura 8).

No ano de 2010, a abordagem dos protocolos de certificação tem ganhado nova perspectiva: a socioambiental. Essas certificações diferenciam o produto, especialmente aos olhos de compradores estrangeiros, e alcançam a importância dada, na década passada, às que atestavam a segurança do alimento (*food safety*) (VIANA e JULIÃO, 2011).



**Figura 8** - Evolução dos principais selos de certificação no país  
**Fonte:** Viana e Julião (2011).

Nos últimos 10 anos, apesar da proliferação de normas e selos que vem ocorrendo, ainda há uma parcela relativamente pequena dos produtores que contam com esse diferencial. A maioria, mesmo os que não são certificados, acha que é necessário à certificação, tanto para a diferenciação, ganho da competitividade, obter novos mercados, como por receio que, caso não certifique sua produção, certos compradores não aceitarão o seu produto em um futuro próximo.

Atualmente, há grandes avanços da certificação de frutas no Brasil e também ocorre grande crescimento das certificações, relacionado principalmente às certificações independentes, como as promovidas por Organizações Não Governamentais (ONGs), institutos ou empresas. Porém, isso ocasiona confusão entre os consumidores e produtores. De um lado, não conhece o objetivo de certos certificados, por outro, não sabe qual selo buscar para certificar sua empresa, acarretando desgaste e desânimo para ambos.

A maioria dos produtores brasileiros certificados fornece principalmente para o mercado externo, compradores europeus, principalmente para o Reino Unido. Tal mercado, passou a exigir além das certificações como GLOBALG.A.P, Tesco ou BRC, que elas venham acompanhadas da filiação do produtor à *Supplier Ethical Data Exchange* (Sedex), organização preocupada com o desempenho ético, que conecta empresas e seus fornecedores globalmente (VIANA e JULIÃO, 2011).

Por conta da necessidade de se comprovar a responsabilidade social na cadeia produtiva, chega-se à conclusão de que, para o produtor, o mais viável seria a junção das certificações, pelo menos das que apresentam o mesmo foco: Boas Práticas Agrícolas, Orgânico ou Socioambiental. Ou, melhor ainda, que fosse criado um protocolo oficial em condições de ser aceito pelos principais compradores internacionais (VIANA e JULIÃO, 2011).

### **3.3.3. Análise comparativa**

Muitos produtores tem dificuldade em escolher qual certificação adotar nas suas colheitas, efeito dada a grande diversidade de certificações existentes atualmente. Neste sentido, seria excelente se houvesse oportunidades como cursos, treinamentos, eventos ou encontros nacionais que tratem e abordem esse tema de maneira mais detalhada. As próprias certificadoras são capazes de auxiliar muitas vezes com cursos e treinamentos, apesar de oferecer um preço ou uma localidade que não são atrativas para todos, tornando-se assim, um desafio.

Outro ponto importante é a falta de qualificação de mão de obra, colhedores a agrônomos, que estejam preparados para a implementação ou manutenção das normas na fazenda. Entretanto, o produtor pode consultar especialistas do Ministério da Agricultura, do Inmetro, de organismos como o Sebrae e acessar sites das certificações ou certificadoras (VIANA e JULIÃO, 2011).

Inicialmente, os produtores devem superar o desafio inicial que é saber por qual(is) certificação(ões) optar. Para isso, é necessário ter o entendimento do que cada selo representa, e escolher aqueles que melhor se encaixa em suas expectativas, e ainda, verificar as exigências do mercado que se quer atender.

Por exemplo, se um produtor quer vender para a Europa, às certificações mais importantes que o atendam são a GLOBALG.A.P e Tesco Nurture. Essas certificações são relacionadas às Boas Práticas de Produção, e permitem que o produto tenha sua

comercialização autorizada em vários mercados do bloco europeu. Já se o produtor quer adicionar valor ao produto, as certificações são aquelas socioambientais e orgânicas, pois facilitam a entrada em mercados mais restritos, que muitas vezes pagam mais por esses tipos de produtos.

Basicamente, as certificações aplicáveis às frutas podem ser divididas em três grandes grupos: Orgânicas, Socioambientais e de Boas Práticas Agrícolas. Nos tópicos a seguir será feita uma análise de todas, em especial as de BPA, na qual o trabalho é baseado, observando pontos como as principais regulamentações, protocolos e certificações pertencentes a cada grupo.

### **3.3.3.1. Orgânicas**

A produção orgânica garante ao consumidor um alimento que foi produzido, inegavelmente, à base de uma agricultura sem contaminantes químicos, pautado numa atividade agrícola sustentável (ANDRADE, 2005), ofertando produtos saudáveis isentos de contaminantes intencionais e que preservem a diversidade biológica dos ecossistemas (VIANA e JULIÃO, 2011). Segundo Dörr (2010) é uma agricultura capaz de assegurar qualidade do ambiente natural, qualidade nutricional e biológica de alimentos e qualidade de vida para quem vive no campo e nas cidades. Normalmente, incluem também alguns critérios socioambientais (SOU AGRO, 2011b).

Para um produto alimentício ser certificado como orgânico, o produto deve ser produzido de acordo aos requisitos especificados na norma de produção orgânica (AAO, 2014). Uma das vantagens de ser um agricultor orgânico é o fato de poder obter uma melhor remuneração pelos seus produtos e a diferenciação perante o mercado (CARUSO, 2010).

A produção orgânica deve seguir a regulamentação do mercado onde será comercializada. No Brasil, de acordo com definição do Ministério da Agricultura, produtos orgânicos são, em linhas gerais, aqueles cultivados sem o uso de defensivos, adubos químicos e outras substâncias sintéticas. São regidas pela Lei 10.831/03 a produção, processamento, rotulagem, certificação, comercialização e a fiscalização dos produtos orgânicos. Além disso, a lei abrange os produtos agrícolas não transformados, os produtos de origem animal e os alimentos transformados (DÖRR, 2010). Desta forma, há normas específicas para o Japão, Canadá, EUA e UE. Ou seja, mesmo que o produtor possua um selo orgânico regulamentado pela lei brasileira, caso pretenda vender sua fruta para a Europa, deve ser certificado conforme a lei daquele bloco (VIANA e JULIÃO, 2011).

Com base na lei, o registro do produtor orgânico junto ao Ministério da Agricultura, através do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg), é obrigatório. Para obter esse registro, o produtor deve primeiramente procurar certificadoras credenciadas ou os chamados Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade (OPACs), que avaliam todo o sistema do produtor, autorizando ou não o seu registro, o que lhe dá direito ao selo do SisOrg (VIANA e JULIÃO, 2011).



**Figura 9** - Principais regulamentações de orgânicos no Brasil

Fonte: Viana e Julião (2011).






As principais regulamentações de orgânicos no Brasil são (Figura 9): *Canada Organic Regime* (COR) elaborado pelo governo do Canadá; CR 834/07 (*Council Regulation* No 834/07) regulamenta produtos orgânicos na União Europeia; a norma *Japanese Agricultural Standard* (JAS) estabelecida no Japão; e o Programa Norte-Americano de Orgânicos (*National Organic Products* – NOP) faz parte do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA).

### 3.3.3.2. Socioambientais

A preocupação com as questões socioambientais na produção agrícola surgiu na Europa, no início da década de 40, com movimentos sociais (Comércio Justo e Solidário) tendo a ideia de comercializar produtos envolvendo um sistema mais justo de remuneração. Já nos anos 60, organizações não governamentais, instituições filantrópicas e grupos religiosos iniciam, de fato, a prática do sistema Comércio Justo (criou-se a *Fair Trade Organisatie* na Holanda). Em meados dos anos 80, se espalhou pelo mundo com a criação de organizações internacionais (ex.: *International Federation for Alternative Trade* – IFAT). Em 1994, após já ter sido formada a *European Fair Trade Association* (EFTA) com 12 grandes importadoras, foi consolidado a primeira rede de lojas europeias em Comércio Justo. Devido ao sucesso, criou-se no mesmo ano a *North American Alternative Trade Organization* (hoje *Fair Trade Federation* – FTF) e três anos depois, surge a *Fairtrade Labelling Organizations*

*International* (FLO) que congrega 17 certificadoras com sede na Europa, Estados Unidos, Canadá e Japão.

O Quadro 2 mostra os cinco principais selos socioambientais no Brasil.

Certificação	Responsável	Foco	Uso no setor	Mercado
	FLO é a organização sem fins lucrativos, responsável pela norma. FLO-CERT realiza as atividades de certificação.	Menor desequilíbrio de poder nas relações comerciais, com atuação na África, Oceania, Ásia, América Latina e Caribe.	Utilizado principalmente por cooperativas de frutas com inserção no mercado internacional.	O selo é reconhecido nos EUA e na Europa, sendo o Reino Unido o maior mercado para frutas com essa certificação.
	No Brasil, é o Imaflora que audita as propriedades da Rede de Agricultura Sustentável (RAS), reconhecido pelo selo <i>Rainforest Alliance Certified</i> . A RAS é uma coalizão de organizações conservacionistas independentes que promove a sustentabilidade social e ambiental através do desenvolvimento de normas.	Reconhecer e promover a agricultura responsável, estimulando a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento humano sustentável, através do cumprimento de critérios sociais, ambientais, agrônômicos e de gestão nas propriedades.	Há propriedades certificadas RAS produtoras de uva no Vale do São Francisco e suco de laranja no estado de São Paulo. Em menor escala há produtores de lichia, abacate, cupuaçu e açaí certificados.	Os principais mercados que reconhecem a certificação RAS, em ordem de volume comercializado, são: Europa, EUA, Canadá, Japão e Austrália. No mundo, a banana é a principal fruta comercializada com esse selo.
	O IBD Certificações é responsável pelos selos EcoSocial e Programa IBD INTEGRA.	Têm base nos preceitos do Comércio Justo, bem como nas legislações trabalhista, saúde e segurança ocupacional e meio ambiente, sendo o EcoSocial específico para orgânicos.	Aplicam-se a empresas, grupos de pequenos produtores e comercializadoras ( <i>traders</i> ) dos mais diversos ramos. No Brasil, já existem empreendimentos certificados.	Foco na Europa e Estados Unidos. Neste último, a demanda tem crescido mais. No mercado nacional, há um crescente interesse junto ao setor varejista.
	No Brasil, a Ecocert disponibiliza os selos <i>Ecocert Fair Trade</i> (EFT), de Comércio Justo, e o socioambiental.	Baseados na filosofia do comércio justo, os objetivos dos selos são fomentar a parceria de longo prazo entre produtores e compradores, garantir o desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis e promover a transparência das informações.	O selo EFT é voltado para pequenos produtores. Já o Socioambiental pode ser concedido também a produtores de média e grande escala. Na fruticultura, sua adoção ainda é restrita.	O EFT é reconhecido principalmente na Europa, mas há muitos produtos exportados também para os EUA, Japão e Austrália. O selo Socioambiental é voltado para o mercado interno.
	Esse sistema de certificação - <i>Fair for Life</i> - é realizado pela certificadora suíça Instituto de Mercado Ecológico ( <i>Institute for Marketecology</i> – IMO).	Responsabilidade social na produção agrícola e Comércio Justo, complementado ainda por quesitos ambientais.	Na Argentina e no Chile, o programa abrange diversas frutas. No Brasil, a certificação para frutas está no início, com exceção do cacau.	Produtos certificados pelo Fair for Life encontram mercado principalmente na Europa.

**Quadro 2** - Principais selos socioambientais no Brasil

Fonte: Viana e Julião (2011).

As certificações socioambientais trazem, muitas vezes, exigências que vão além do que é demandado por lei (SOU AGRO, 2011b). A ideia é combinar práticas preocupadas com o ambiente e a sociedade, sem deixar de lado aspectos econômicos, ou seja, uma produção sustentável em si (VIANA e JULIÃO, 2011).

### **3.3.3.3. Boas Práticas Agrícolas (BPA)**

O uso de protocolos de certificação de Boas Práticas Agrícolas são modelos aplicáveis e respeitáveis de princípios, normas e recomendações técnicas, das quais são bases para a transição de sistemas produtivos agrícolas tradicionais objetivando estabelecer novos meios produtivos e operacionais, visando à melhoria contínua da cadeia produtiva (produção, processamento e transporte) de acordo com os novos padrões estabelecidos de qualidade de produto, igualdade social e segurança ambiental, ou seja, à sustentabilidade. Segundo a Calencio (2013), no geral, as normas unem aspectos dos quais segue as diretrizes de: técnicas de produção, proteção ao meio ambiente, rastreabilidade, aspectos sociais e aspectos de higiene.

Segundo a mesma autora, existem diversos protocolos baseados nas diretrizes citadas anteriormente e formados por normas para as BPA na qual são projetados para diminuir os danos ambientais provenientes da produção de alimentos pelas práticas de GAP, bem como:

- Obter auxílio técnico qualificado, análise de solo, e suas propriedades físico-químicas antes da seleção das culturas que serão implantadas;
- No terreno de cultivado, deve-se respeitar sua declividade;
- Deve-se praticar rotação de cultura;
- Não utilizar defensivos agrícolas (aplicação e preparo) perto das fontes de água;
- É importante que todos trabalhadores estejam registrados na previdência social.

Por meio do Manejo Integrado de Pragas (MIP) os protocolos procuram reduzir o uso de defensivos e investem numa organização mais preocupada com a saúde e segurança do trabalhador, utilizando-se da Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), que é onde são analisados os riscos e perigos oferecidos nas operações e pretende a melhoria crescente na segurança do trabalhador, do local e dos processos produtivos, dos quais elevam a qualidade dos produtos gerados.

A rastreabilidade é a forma de garantir ao consumidor o controle de cada etapa da produção e está ligada ao conceito de Boas Práticas Agrícolas. É uma prática cada vez mais



utilizada, pois é a base para implantação de um programa de qualidade por toda cadeia produtiva.

Desta forma, as BPA são a melhor saída para aderir às práticas de Manejo Integrado de Pragas (MIP) e do Manejo Integrado de Frutas (PIF), dentro do projeto de produção agrícola comercial, minimizando as contaminações físico-químicas e microbiológicas em operações de campo e embalagens das frutas, além de assegurar o desenvolvimento e a sustentabilidade da produção agrícola a longo prazo. Para Viana e Julião (2011) embora os riscos de contaminação à natureza sejam impossíveis de eliminar por completo, é necessário utilizar medidas preventivas, pois seguramente irá reduzir os riscos.

As certificações do grupo Tesco visam à rastreabilidade, à qualidade e à segurança dos produtos. Do mesmo modo, a legislação relativa ao meio ambiente e à sociedade precisa ser respeitada. Essas certificações estão apoiadas, tecnicamente, em conceitos conhecidos por todo o mundo, e está principalmente nas BPA, na APPCC e no MIP (VIANA e JULIÃO, 2011).








Segundo as mesmas autoras, a abordagem do protocolo de BPA está focada nos procedimentos de higiene na produção e suas instalações. Já sistema APPCC permite a análise dos perigos e riscos das operações, sejam de ordem química, física ou microbiológica, projetando à segurança do alimento e saúde daquele que for consumir. O foco no exame de racionalização do uso de defensivos (de acordo com seu grau de infestação de pragas e vetores e incidência de doenças) é mais responsável pelo MIP.

Segundo Viana e Julião (2011) a PIF criada no Brasil teve o apoio do Programa de Desenvolvimento da Fruticultura (Profruta), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), iniciando seu trabalho em 1998 nos pomares de maçã em Vacaria - RS e Fraiburgo - SC. A PIF brasileira teve sucesso, e assim, são criados novos selos, como o Fruta Sustentável, do IBRAF.

As maiores redes de supermercado atuantes do Brasil, como Pão de Açúcar e Carrefour, estabeleceram selos próprios de qualidade, a partir da consolidação das normas no país. Esses selos são exigidos seus fornecedores para que possam adquirir seus produtos, e são baseados no conceito de Produção Integrada. Atualmente, os protocolos varejistas têm ganhado força no mercado nacional e internacional, bem como Tesco Nurture e BRC. Aqueles produtores e fruta que desejam se diferenciar no mercado nacional, podem adquirir o selo “Fruta Sustentável” do IBRAF ou pelo PIF, que também possui normas específicas para

produção de uva, manga banana, maçã, caju, pêsego, maracujá, citros, figo, caqui, goiaba, coco e morango.

O Quadro 3 apresenta os principais selos de Boas Práticas Agrícolas no Brasil.

Certificação	Responsável	Foco	Uso no setor	Mercado
	Idealizada pelo Instituto Brasileiro de Frutas (Ibraf) e sob-responsabilidade da Organização Internacional Agropecuária (OIA).	Assegurar a qualidade da produção, através dos parâmetros das Boas Práticas Agrícolas (BPA). A rastreabilidade também é garantida com este sistema.	O selo pode ser adquirido por produtores de todas as frutas brasileiras.	O selo é bastante recente, de modo que está sendo feito um trabalho de divulgação.
	GLOBALG.A.P (antiga EUREPG.A.P) estabelece normas voluntárias para a certificação agrícola e conta com diversos organismos de certificação.	A norma é projetada para minimizar os impactos ambientais da produção dos alimentos, reduzindo o uso de insumos químicos e garantindo uma abordagem responsável para a saúde e segurança do trabalhador.	O GLOBALG.A.P serve como um manual prático de Boas Práticas Agrícolas (BPA) em qualquer lugar do mundo, podendo ser aplicado para uma infinidade de produtos agrícolas.	A obtenção deste selo favorece a comercialização da fruta no mercado mundial.
	Regulamentada pelo Mapa. O Inmetro credencia as certificadoras da PIF. Hoje, sete organismos podem realizar a Avaliação da Conformidade da PIF - disponíveis no site do Inmetro.	Tem foco em Boas Práticas Agrícolas (BPA) e busca um processo que possibilite, entre outras coisas, a diminuição dos custos de produção e o aumento do grau de credibilidade e confiabilidade do consumidor.	Hoje, existem normas específicas de Produção Integrada de Frutas para: maçã, uva, manga, mamão, caju, pêsego, melão, banana, maracujá, figo, citros, caqui, coco, goiaba e morango - disponíveis no site do Inmetro.	Está sendo feito um trabalho para maior reconhecimento dessa certificação, principalmente, em território nacional.
	Tesco Nurture (ex-Tesco Nature's Choice) foi criada pelo supermercado Britânico Tesco e possui certificadoras no Brasil credenciadas para auditoria.	O grupo Tesco declara que a certificação visa a atender os clientes (consumidores), que exigem hortifrutícolas frescos e saborosos, cultivados de forma segura e com mínimo impacto ambiental.	A certificação é usada por hortifruticultores de diversas partes do mundo, sendo todos fornecedores da rede Tesco.	É uma norma específica para atender à rede Tesco, não sendo válida em outros mercados.
	A BRC Global Standard For Food Safety foi desenvolvida pelo British Retail Consortium (BRC). No Brasil, há duas certificadoras que trabalham com este selo.	A certificação BRC traz reconhecimento aos fornecedores de alimentos, proporcionando confiança aos compradores/importadores.	Empresas do setor frutícola obtêm este selo quando pretendem exportar seus produtos para supermercados da Europa.	Facilita o fornecimento principalmente a supermercados do Reino Unido, Alemanha e França.
	O Selo Garantia de Origem foi criado pelo Grupo Carrefour e é certificado por uma equipe técnica do próprio grupo.	O Selo Garantia de Origem assegura a qualidade e segurança dos alimentos comprados nas lojas Carrefour, sendo que os produtores parceiros do Programa seguem as normas de Boas Práticas Agrícolas.	As fazendas certificadas pelo Carrefour estão espalhadas por todo o País e fornecem diferentes produtos, como banana, limão, laranja, maçã, manga, mamão, melão, uva e hortaliças embaladas.	A obtenção deste selo visa à comercialização dos hortifrutícolas nas lojas do Grupo Carrefour.
	Criado pelo Grupo Pão de Açúcar, o programa está alinhado tecnicamente como Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos (Para) da Anvisa.	Segundo o Grupo, um dos objetivos do Programa Qualidade desde a Origem é desenvolver a cadeia produtiva, transmitindo maior confiabilidade na compra de FLV.	A certificação pode ser obtida por produtores de quaisquer frutas, legumes e verduras.	A obtenção deste selo visa à comercialização dos hortifrutícolas nas lojas do Grupo Pão de Açúcar.

**Quadro 3** - Principais selos de boas práticas agrícolas no Brasil

Fonte: Viana e Julião (2011).

### 3.3.4. Processo de certificação

Quando escolhida a certificação, agora é necessário decidir-se por uma certificadora. Esta certificadora é uma entidade encarregada de verificar se o produtor ou a empresa atende aos requisitos necessários segundo as normas da certificação escolhida, e é ela que a emite se tudo estiver em conformidade. Todas as certificações devem ser renovadas de tempo em tempo, normalmente a renovação é anual.

As certificadoras credenciadas devem fornecer algumas informações referentes ao processo como o número de inspeções, orçamentos, visitas e outras (CALENCIO, 2013). Um aspecto importante para escolher uma certificadora além dos preços pagos são os serviços de atendimento ao produtor. Para isso, o produtor deve conhecer e comparar tanto a história quanto a estrutura de cada uma, além disso, é recomendado pesquisar com outros produtores já certificados.

Após a assinatura do acordo entre interessado e certificadora, o passo seguinte, é implementar os procedimentos na fazenda, atividades e processos, através de uma auditoria interna pelo interessado, analisando a situação da empresa com as normas exigidas. A auditoria interna pode avaliar e apontar os itens que faltam para a obtenção do selo de certificação, e permitir maior adequação da atividade do cliente com as normas previstas no protocolo, nesse ponto são acertadas questões, por exemplo, de sinalização, documentação faltante, compra de materiais necessários e treinamento de pessoal (CALENCIO, 2013).

Segundo Darolt (2002) o processo de certificação tem que ser mais eficientes e participativos não só nos aspectos tecnológicos, mas também sociais. Para Dörr (2010) a propriedade deve ter um sistema de gestão eficiente e organizado para implementar a certificação, caso não possuam, podem acabar incorrendo em prejuízo. Desta forma, todos da fazenda devem ter consciência e ser mais participativo para que o projeto seja implementado com eficiência.

Depois da inspeção pela certificadora na fazenda, um relatório é emitido pelo auditor e enviado para o departamento de certificação do selo que pode reenviar um parecer desfavorável, um parecer favorável, mas com condicionantes ou então aprovar a certificação e emitir o certificado.

Através de inspeções regulares e emissão de relatórios de ambas as partes, que podem ser de acordo com o ciclo da cultura ou até mesmo anuais, a certificação será revalidada (CALENCIO, 2013). A manutenção da certificação está atrelada a auditorias



avaliação, na qual realizadas reuniões entre as equipes de auditores e os proprietários ou gerentes da propriedade agrícola interessada (para que a empresa conheça os procedimentos da auditoria e defina os canais e responsabilidades), a própria realização da auditoria, e se for necessário, nova reunião para indicações de não conformidade e recomendação ou não da certificação. Por último, a terceira é a pós-avaliação, etapa esta que será analisado o relatório de auditoria pelo organismo de certificação; a emissão do certificado e contrato; e o acompanhamento do desempenho (através de re-certificação periódica).

Quando a propriedade agrícola obtiver o certificado deverá receber alguns documentos como:

- Relatório de auditoria;
- Informe de não conformidades;
- Certificado de conformidades e anexos;
- Procedimento para a utilização do símbolo da empresa certificada;

### **3.3.5. A GLOBALG.A.P**

GLOBALG.A.P. (*Global Good Agricultural Practices*) começou em 1997 como EUREPGAP, iniciativa por varejistas pertencentes ao *Euro-Retailer Produce Working Group*. Os varejistas britânicos que trabalhavam em conjunto com os supermercados da Europa continental se tornaram consciente de crescentes preocupações dos consumidores em matéria de segurança dos produtos, o impacto ambiental e para a saúde, a segurança e o bem-estar dos trabalhadores e dos animais. A partir disso, eles criaram as suas próprias normas e procedimentos e desenvolveram um sistema de certificação independente de *Good Agricultural Practice* (G.A.P.) ou Boas Práticas Agrícolas (BPA) (GLOBALG.A.P. , 2014b).

Na época, as normas EUREPGAP ajudaram os produtores a cumprir os critérios em toda a Europa, critérios aceitos para a segurança dos alimentos, métodos de produção sustentáveis, bem-estar do trabalhador e do animal, uso responsável da água, entre outros. A certificação também significou economia para os produtores, uma vez que já não precisa se submeter a várias auditorias e critérios diferentes a cada ano.

Para refletir tanto o seu alcance global e sua meta de se tornar a principal GAP internacional standard, EurepGAP mudou seu nome para GLOBALG.A.P. em 2007. Impulsionada pelos impactos da globalização, nos próximos dez anos, o processo deve se

espalhar rapidamente, um número crescente de produtores, fornecedores e compradores vão ganhar uma agricultura segura e sustentável a nível mundial.

A empresa tem uma base sólida suficiente para construir a confiança, integridade e flexibilidade para estimular a inovação e excelência. Possui mais de 228 produtos certificados e mais de 132 mil produtores certificados em mais de 110 países, e trabalha com mais de 1.500 inspetores e auditores que trabalham para 138 organismos de certificação acreditados (GLOBALG.A.P., 2014a).

O selo atua nos setores de frutas e vegetais; flores ornamentais; fazendas leiteiras, de carne bovina e de ovinos, de frangos, de suínos e de grãos; e café (SOU AGRO, 2011). Segundo Viana e Julião (2011) nos mercados europeus, essa certificação é requisito mínimo para exportação de frutas.

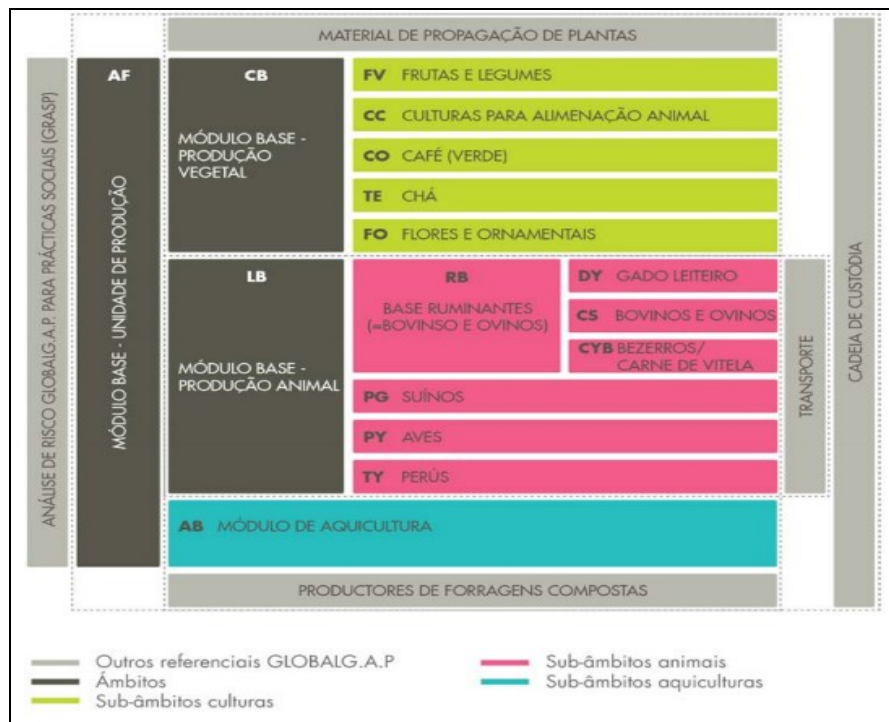
Para Pereira *et al.* (2007) a GLOBALG.A.P. preocupa-se com as práticas na fazenda e toda a cadeia produtiva é diretamente assegurada até o consumidor final, dando ao varejista por exemplo, a total confiança na segurança dos produtos vendidos. Segundo o mesmo autor essa certificação não se comunica diretamente com o consumidor, mas sim com outros elos da cadeia. Suas metas são basicamente a redução dos riscos de erro na produção agrícola, verificando objetivamente a melhor prática, com alguns pontos de referência para a solução dos problemas (CALENCIO, 2013).

O selo oferece vários benefícios aos produtores como a redução dos riscos de segurança alimentar na produção primária; redução dos custos das auditorias; e o aumento da integridade dos esquemas de garantia da produção em todo o mundo (GLOBALG.A.P., 2014b).

Em Agosto de 2013 foi adotada uma nova versão do referencial, a que se chamou Sistema Integrado de Garantia da Produção (*Integrated Farm Assurance Standard – IFA*) (Figura 11). É um referencial "*pre-farm gate*", ou seja, para a unidade de produção, que abrange a certificação de todo o processo de produção agrícola, desde antes de a planta estar no solo (pontos de controle origem e materiais de propagação). Esta nova versão apresenta uma organização modular que permite avaliar todos os produtos agrícolas numa única auditoria efetuada à unidade de produção. Essas seções estão agrupadas em:

- Âmbitos: Abrange questões de produção mais genérica, classificados em termos mais gerais. São eles: unidades de produção (AF), produção vegetal (CB), produção animal (LB) e aquicultura (AB).

- Módulos (ou sub-âmbitos): Cobre detalhes mais específicos da produção, classificados por tipo de produto (Frutas & Legumes, Flores & Ornamentais, Bovinos & Ovinos,...).



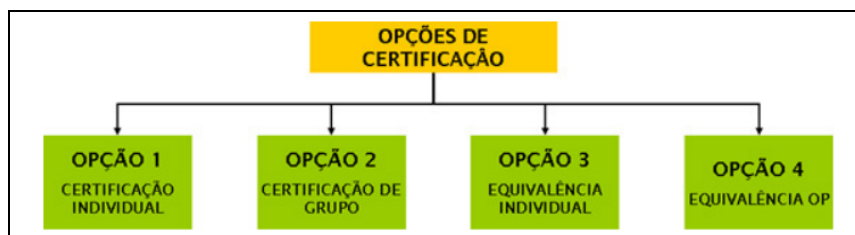
**Figura 11** - Sistema Integrado de Garantia da Produção

Fonte: GLOBALG.A.P. (2013b).

Este trabalho por se tratar de uma empresa produtora de uvas, são aplicáveis os âmbitos AF (Unidade de Produção) e CB (Produção Vegetal), e o módulo FV (Frutas e Legumes), compreendidos nos anexos (ANEXO A, B e C) correspondendo aos Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento (PCCC) que serão analisados na empresa.

Os Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento (PCCC) são as normas que devem ser considerados por um produtor que se pretende certificar pelo referencial GLOBALG.A.P. Para cada âmbito e sub-âmbito são referidos os critérios de cumprimento e os níveis de conformidade exigidos, que serão posteriormente auditados para verificação do seu cumprimento. Os *Checklists* são os documentos anexados que além de conter os PCCC, dão detalhes específicos para cada um dos requisitos e servem para registrar todas as constatações observadas durante as auditorias.

Existem quatro opções para obtenção da certificação GLOBALG.A.P. como mostra na Figura 12.



**Figura 12** - Opções de certificação

Fonte: Santos *et al* (2009)

A empresa que será pesquisada compreende na Opção 1 - Certificação Individual. A Opção 1 – Certificação Individual constitui de um Produtor Individual que fica como detentor do certificado, uma vez obtida a certificação. Desta forma, todas as outras são irrelevantes para o estudo, com isso, o processo da obtenção da certificação GLOBALG.A.P. será de acordo com a empresa pesquisada.

### **3.3.6. Processo de certificação da GLOBALG.A.P.**

#### **3.3.6.1. Registro e aceitação do produtor**

Numa primeira etapa para obter um certificado GLOBALG.A.P., os produtores devem registra-se e voltar a registrar-se todos os anos, com um Organismo de Certificação acreditado ( ou Responsável pela Garantia da Produção).

Para o produtor certificar sua empresa ele deve identificar os procedimentos de atribuição da certificação GLOBALG.A.P. de forma clara, nos documentos operacionais do Organismo de Certificação, e devem cumprir o Regulamento Geral do GLOBALG.A.P.

Para isso, todas as unidades de gestão de produção da fazenda e os locais de produção desses produtos a serem certificadas devem ser registradas na Base de Dados do GLOBALG.A.P.

O Certificado e a Sublicença são emitidos para o produtor registrado para os locais onde os produtos são produzidos (e embalados ou acondicionados, se aplicável) e para os produtos declarados. Somente o detentor legal do certificado (ou seja, a entidade legal indicada no certificado) pode comercializar produtos com referência a um certificado GLOBALG.A.P.

#### **3.3.6.2. Processo de Avaliação**

Os processos para avaliação são de três formas por: Auditoria Interna, Inspeção externa pelo Organismo de Certificação aprovado e Inspeções de acompanhamento não anunciadas.



A auditoria interna deve ser realizada, pelo menos, uma vez por ano e verificar por completo a *checklist* (Obrigações Maiores, Obrigações Menores e Recomendações) para os âmbitos e sub-âmbitos aplicáveis.

Inspeção externa pelo Organismo de Certificação aprovado deve ser realizada anualmente, e devem ser realizadas por um auditor ou inspetor GLOBALG.A.P.. O Organismo de Certificação deve inspecionar a *checklist* completa (Obrigações Maiores, Obrigações Menores e Recomendações) para o(s) âmbito(s) e sub-âmbito(s) aplicável(is).

A inspeção deve abranger:

- Todos os produtos aceites;
- Todos os locais de produção registrados;
- Todos os locais registrados de acondicionamento de produtos (incluídos no IFA);
- Os locais administrativos, quando aplicável.

Já as inspeções de acompanhamento não anunciadas, o Organismo de Certificação deve realizar, no mínimo, em 10 % de todos os seus produtores certificados na opção de Certificação Individual. A seleção dos 10% não terá apenas em conta o número total, mas deverá ter em conta fatores como distribuição geográfica, legislação (quando diversas jurisdições são cobertas pelo Organismo de Certificação), tipo de culturas, histórico de cumprimento, etc.

### **3.3.6.3. Época e duração da inspeção**

Um produtor só pode ser inspecionado depois de o Organismo de Certificação aceitar o registro ou a reconfirmação do mesmo, e este deve ser inspecionado anualmente. Os produtores registrados ou com produtos certificados têm que reconfirmar anualmente o registro antes de expirar a data, ou o status do produto será alterado de “Certificado” para “Certificado não renovado ou registro não reconfirmado”.

O relatório da inspeção deve incluir um registro da duração da inspeção. Uma inspeção com duração suficiente permitirá ao auditor/inspetor ter uma reunião de abertura com a gerencia/administração da exploração (reconfirmar o âmbito, etc.), inspecionar todos os pontos de controle aplicáveis, inspecionar todos os produtos do âmbito de inspeção, visitar todos os locais de produção, armazenamento, acondicionamento, e outros locais críticos, inspecionar as máquinas usadas, entrevistar o pessoal, avaliar os registros, completar a

*checklist* com comentários suficientes e apresentar o resultado ao produtor logo após o fim da inspeção.

A inspeção GLOBALG.A.P. não deve ser inferior a 3 horas por entidade legal. A duração mínima de 3 horas aplicar-se-á às circunstâncias mais simples (ou seja, um local, uma ou poucas culturas, máquinas simples, poucos trabalhadores, nenhum acondicionamento do produto, inspeção seguinte, documentação bem organizada, etc.).

#### 3.3.6.4. Níveis de cumprimento

Existem 3 tipos de pontos de controle que o produtor é obrigado a cumprir para obter a certificação GLOBALG.A.P. (EUREPGAP): Obrigações Maiores, Obrigações Menores e as Recomendações.

As maiores são obrigatórias e têm que cumprir 100% dos pontos de controle aplicáveis. Os menores são obrigatórios e têm que cumprir 95% dos pontos de controle aplicáveis, para todos os âmbitos. As recomendações não têm estabelecida uma percentagem mínima de cumprimento, porém todos os pontos têm de serem inspecionadas nas auditorias internas, inspeções internas e inspeções externas.

Um produtor que não cumpre os 100% dos pontos de controle Obrigações Maiores ou 95% dos pontos de controle Obrigações Menores num prazo de 28 dias após uma inspeção inicial, ele entra no estado "não Conformidade em Aberto". Se a causa da advertência não estiver resolvida num prazo de três (3) meses, deve realizar uma inspeção completa antes de poder ser emitido um certificado. Agora, se não conseguir depois desse tempo, o Organismo de Certificação emite uma Carta de “Não Conformidade”, desta forma o logótipo GLOBALG.A.P. não pode ser usado e o certificado não é emitido.

No Quadro 4 compreende nas quantidades de pontos de controle em relação às obrigações e recomendações, no caso de Frutas e Legumes.

	Maiores	Menores	Recomendações	Total
Unidade de Produção	11	21	6	38
Produção Vegetal	32	71	8	111
Frutas e Vegetais	40	23	7	70
Total	83	115	21	219

**Quadro 4** - Níveis de cumprimento por módulos do GLOBALG.A.P. , no caso das Frutas e Legumes

**Fonte:** Autoria própria

Todos os Pontos de Controle aplicáveis no caso de um produtor de Frutas e Legumes são descritos no Quadro 5. Para facilitar a interpretação, os PCCC serão organizados por capítulos de pontos de controle, independentemente do módulo em que estão inseridos.

	<b>Maiores</b>	<b>Menores</b>	<b>Recomendações</b>	<b>Total</b>
Histórico e Gestão da Unidade de Produção	2	4		6
Manutenção de Registros e Autoavaliação Interna	2	1		3
Saúde, Segurança e Bem-Estar dos Trabalhadores	5	14	1	20
Subcontratação		2		2
Gestão de Resíduos e Poluentes, Reciclagem e Reutilização	1	1	2	4
Ambiente e Conservação		1	3	4
Reclamações	1			1
Rastreabilidade	1			1
Material de Propagação	3	6	1	10
Gestão do Solo e Substratos	1	4	3	8
Aplicação de Fertilizante	2	18	1	21
Rega / Fertirrega	2	6	4	12
Proteção Integrada	3	2		5
Produtos Fitofarmacêuticos	21	35	1	57
Pré-colheita	2	1		3
Colheita	15	3		18
Acondicionamento do Produto	22	17	5	44
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>115</b>	<b>21</b>	<b>219</b>

**Quadro 5** - Pontos de controle versus níveis de cumprimento

**Fonte:** Autoria própria

### 3.3.6.5. Verificação do cumprimento e comentários

O cumprimento é indicado com um "Sim" (para cumprimento), um "Não" (para não cumprimento), e "N/A" (para não aplicável). Os pontos de controle indicados como "Não N/A" nos critérios de cumprimento da *checklist* devem ser inspecionados e comentados, salvo indicação específica no respectivo texto dos critérios de cumprimento. Nos casos excepcionais em que não se aplica o ponto de controle, a resposta deve ser "sim" acompanhada de uma justificação clara.

Para cada ponto de controle é obrigatório comentários em todos os pontos de controle de Obrigações Maiores cumpridos, não cumpridos e não aplicáveis, bem como todos os pontos de controle de Obrigações Menores não cumpridos e não aplicáveis em todas as auditorias internas, inspeções internas e inspeções externas, por que assim, permite uma posterior revisão dos dados da auditoria.

Os comentários e provas, tal(is) como qual(is) o(s) documento(s) incluído(s) na amostra, trabalhadores entrevistados, etc., devem ser específicos ao local e ao produto e incluídos na *checklist* para garantir que todos os pontos de controle foram devidamente avaliados.

### 3.3.6.6. Validade e manutenção do certificado

Após uma decisão de certificação positiva, o Organismo de Certificação deve emitir um certificado conforme a versão mais atual do modelo de certificado GLOBALG.A.P. O registro do produtor e dos produtos propostos, para os âmbitos relevantes, deve ser reconfirmado anualmente com o Organismo de Certificação antes de expirar o prazo. Para que o processo de certificação prossiga sem interrupções, o inspetor deve completar a *checklist* e o processo de verificação, todos os anos.

### 3.3.7. Obstáculos das certificações

Tudo que foi dito, mostrou que o futuro das certificações agrícolas é um caminho que existe muitos desafios a serem superados, mas é promissor em todos os lados da estrutura que o sustenta. Como já foi dito anteriormente, existem inúmeros selos e cada um tem o seu valor, dependendo dos seus objetivos e, depende dos produtores e consumidores a escolha ideal. Porém, nem todos conseguem adquirir a certificação por algumas dificuldades.

O primeiro desafio e o mais importante encontrado são os elevados custos para aquisição da certificação. Calcula-se que por ano um produtor gasta R\$ 10 mil com as renovações das certificações, não porque pagasse para as certificadoras, mas também os investimentos em novos cursos, pagamento de médico para fazer avaliação de funcionários a cada seis meses, averiguação de balanças entre outros (NOTÍCIAS RURAIS, 2009). Segundo Granja (2010) o custo constitui-se como uma barreira à entrada para os pequenos produtores e também um entrave para sua permanência como produtor no setor. Para Darolt (2002) ele acaba sendo um entrave para a expansão do mercado. Alguns procuram investir não por obtenção de lucros, mas para não ser excluído pelo mercado.

Outro ponto fraco é à estrutura de crédito deficiente. Os pequenos produtores principalmente recebe certa resistência dos agentes financiadores para conceder crédito. Granja (2010) analisa que o acesso para eles continua limitado por se deparar com a exigência dos bancos, com operações muitas vezes demoradas e burocráticas. Desta forma, entra-se em outro ponto que diz respeito à estrutura de apoio governamental insuficiente. A falta de ajuda do governo aos pequenos produtores dificulta a permanência deles no mercado, órgãos e as certificadoras fazem um papel que o próprio governo poderia ajudar, com ações para a melhoria do agronegócio, como linhas de créditos menos burocráticas e treinamentos para produtores que desejam se certificar.

Como grande parte da produção de uva na região do vale do São Francisco é proveniente de pequenos produtores, constitui como dificuldade os grandes volumes necessários para exportação. O mercado internacional exige grandes volumes de uvas para exportação e poucos produtores consegue suprir essa necessidade, por isso, muitos se utilizam de operadores logísticos para redução de gastos na logística de distribuição.

Nessa região, de acordo com Granja (2010), ainda é preocupante a qualificação da mão de obra existente para fornecer o conhecimento técnico e o suporte necessário aos produtores nessa transição aos novos sistemas de produção, o que acaba comprometendo o desenvolvimento das empresas. Além disso, ainda faltam informação e conhecimento dos produtores, dificultando a adequação aos padrões de qualidade e os regulamentos dos mercados internacionais exigidos.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1. A Empresa

Trata-se de uma empresa voltada para o mercado agrícola, que tem como principal função a produção de uvas tanto para o mercado nacional como internacional. Trabalha há 15 anos com a agricultura no Vale do São Francisco, possui duas fazendas, sendo a principal com 15,62 ha em produção e a outra com 13 ha.

A empresa emprega 70 funcionários nestas duas fazendas, porém em períodos de safra aumenta para 100 pessoas. Seu volume de produção chega a 1,2 milhão kg/ano por safra, sendo 70% dos seus clientes localizados no mercado interno. No Brasil, as principais vendas são para o nordeste e sudeste. No nordeste as vendas são as frutas frescas, vendas por um contentor a granel; já no sudeste, a uva é embalada. Para o mercado externo, seu principal destino da uva é para a Europa.

Os canais de comercialização da empresa são 100% voltados para as vendas diretas, ou para empresas voltadas à comercialização, e em certos casos, há a ajuda de intermediários como alguns operadores logísticos. A modalidade de distribuição para o mercado nacional é rodoviário; e para o mercado internacional, depende da empresa que está comercializando, mas normalmente é por meio marítimo, sendo os principais destinos os portos de Ceará (Fortaleza e Pecém) e da Bahia (Salvador), por serem de menor custo e estrategicamente mais perto da empresa.

A empresa não faz exportação direta, devido ao alto volume necessário e ao custo para a realização desse processo, sendo assim, não atrativo. As maiores dificuldades da empresa para levar seu produto até o cliente final dependem do operador logístico, o volume solicitado no pedido; e para o mercado interno, a grande dificuldade é a ocorrência de chuvas imprevistas. Os únicos períodos para a exportação das suas uvas estão compreendidos sempre entre o final de agosto até dia 15 de outubro.

As fazendas trabalham com uma variedade de uvas com e sem sementes. São três tipos com semente: a Itália, Benitaka melhorada e Brasil, e com dois tipos sem semente: a Thompson e a Festival. De acordo com a empresa, quem determina os requisitos de qualidade para o produto final são o cliente e a empresa, condições como frutas com a baga grande, sem manchas e zero resíduos de defensivos são consideradas como uvas com qualidade.

#### 4.2. Processo de certificação da empresa

Atualmente a empresa possui três tipos de certificação: a GLOBALG.A.P., Tesco Nurture e HACCP. A escolha da GLOBALG.A.P., de acordo com a empresa é tratada como uma obrigação mínima para exportar em qualquer outro país. Para o Tesco Nurture, é um diferencial, capaz de atender à rede Tesco, são considerados clientes mais exigentes comparados ao do GLOBALG.A.P., e está diretamente ligada a maior rede de supermercado inglês. E a certificação de segurança alimentar internacionalmente reconhecida como HACCP (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC) foi escolhida para atender ao mundo árabe.

Segundo a empresa, a GLOBALG.A.P. não interfere diretamente na produção, mas esta ligada diretamente no embalamento no *packing house*. O controle dos protocolos da certificação promove uma produção sem resíduos de defensivos, sem manchas, ou contaminações.

A empresa foi fundada, 15 anos atrás, com o conceito da exportação e, desta forma, a certificação não é considerada como diferencial para o mercado externo, mas como uma obrigação. Porém, para o mercado interno pode ser sim considerado um diferencial, pois apesar da exigência ser menor, a preocupação com produtos limpos e saudáveis é a mesma.

Na fundação, a empresa passou pelas etapas iniciais para obter a certificação, havia a necessidade de ter o registro de tudo, três meses antes, além da adequação da mesma com os protocolos estipulados pelo referencial da época. Porém, durante esse tempo, novas exigências foram postas e periodicamente adequações foram feitas.

Recentemente a empresa está adotando a nova versão do referencial, modificada em 2013. A pessoa responsável por cuidar da certificação na empresa é uma agrônoma, prestadora de serviço da empresa, e é credenciada para fazer auditorias internas. Duas vezes por mês ela analisa toda a documentação referente à certificação. O processo de certificação da empresa basicamente está ligado à organização da empresa, à documentação, treinamento, monitoramento e fiscalização.

A empresa se prepara mensalmente para ficar dentro dos protocolos de aceitação, na parte de organização da empresa, está atrelada à sinalização (normas de segurança, saída de emergência, não jogar lixo no chão, perigo, etc.), colocação ou reposição extintores e kit de primeiros socorros, compras de EPIs, entre outros. Na documentação, são feitos relatórios de campo diário, que garante os produtos aplicados na uva, como a quantidade de fertilizantes,

de água, de produtos fitofarmacêuticos, etc. Outro ponto importante é o treinamento dos funcionários sendo fundamental para se proteger ou diminuir a incidência de incêndio ou acidentes, e ensinar como se comportar ou como manusear a uva, por exemplo.

A maior dificuldade que a empresa enfrenta com a implantação da certificação é ensinar ao trabalhador as várias normas exigidas e necessárias para redução de riscos. As Figuras 13 e 14 nos Apêndices mostram as normas de conduta e as técnicas de limpeza das mãos que cada funcionário e visitante deve seguir para a entrada no *Packing House*. Por último, são feitos monitoramentos e fiscalizações em toda a empresa, desta forma são realizados análises de água, do solo, resíduos da uva, dentre outros.

Em média, a empresa investe 10 mil reais por ano para renovar todas as certificações. Sendo o custo, o maior obstáculo para alcançar a certificação em pequenos produtores, e em seguida, vem a burocracia. Para manter as fazendas organizadas, seguir todas as normas, é necessário um controle diário. De acordo com a empresa, em muitas ocasiões os protocolos pedem que os produtores façam a mesma coisa duas ou mais vezes, mas de formas diferentes. Porém em relação ao custo, com um volume de produção de 1,2 milhão kg/ano, não é apropriado dizer que o custo é um forte obstáculo nesta empresa.

Em seguida, será analisada a maioria dos Pontos de Controle e Critério de Cumprimento (PCCC) na empresa. Esses PCCC descritos pelo GLOBALG.A.P. na qual podem ser encontrados nos Anexos A, B e C.

### **4.3. AF – Módulo Base: Unidade de Produção**

#### **4.3.1. Histórico e Gestão da Unidade de Produção**

Todos os produtores nesse ponto devem assimilar, continuamente, conhecimento específico da unidade de produção e da experiência prática adquirida. Nessa seção, há a exigência de ter um registro (histórico) para cada unidade de produção e do local. Toda a fazenda deve ter identificação visual de cada parcela, ou um mapa ou planta da unidade de produção. Além disso, devem-se fazer avaliações de riscos dos impactos das atividades, demonstrando que o local é adequado para a produção, e um plano de gestão para minimizar os riscos identificados. Assegurando assim, a segurança na produção alimentar e proteção do meio ambiente.

A empresa possui um caderno de registro na qual para cada parcela se documenta todas as atividades realizadas na cultura, desde o plantio, condução, poda até a colheita.



Nestas há placas de identificação, descrevendo como o nome da variedade, a área, o sistema de irrigação, entre outros.

Não foi realizada nenhuma nova incorporação na área atual, nem o produtor adquiriu novas áreas recentemente. Mas tem conhecimento dos riscos de que, se adquirir novas terras com potencial problema de contaminação do meio ambiente, o produtor tem como procedimento a utilização da planilha de avaliação anterior da terra, para documentar o seu uso antes da concretização de compra. Nesta avaliação haverá a descrição do uso anterior da terra, onde será descrito o tipo de solo, se houve problemas de erosão, qualidade e nível do lençol freático, e disponibilidade de fontes sustentáveis de água.

#### **4.3.2. Manutenção de Registros e Autoavaliação Interna**

É essencial que tudo o que é realizado na Unidade de Produção, sejam registrados. Todos os dados importantes devem ser mantidos, por um período razoável, de forma a poderem ser consultados.

Na empresa, todo processo de produção está registrado nos cadernos de registros da Produção Integrada de Frutas, no manual do BPF está descrita as etapas de embalamento; sendo que todos os registros permanecem guardados por um período de 2 anos. Para que isso seja possível, a empresa formou uma equipe treinada por especialistas em PIF (Produção Integrada de Frutas) para realizar os trabalhos de monitoramento de pragas e doenças, registro de todas as atividades relacionadas à irrigação, adubação, aplicação de defensivos, e outros.

Para assegurar a eficiência do sistema é realizada uma autoavaliação interna a cada semestre, onde se aplica o referencial GLOBALG.A.P. e definem-se ações corretivas caso detecte falhas no sistema. A autoavaliação interna é documentada num livro de pauta onde registram-se data, hora inicial, final e responsável, utiliza-se também uma planilha onde se faz as anotações referentes a ações corretivas pertinentes ao não cumprimento das conformidades do *checklist* GLOBALG.A.P. A responsabilidade de fazer a autoavaliação interna é a da responsável pela implantação do Programa de Produção Integrada na propriedade.

#### **4.3.3. Saúde, Segurança e Bem-Estar dos Trabalhadores**

Esse ponto garante o cumprimento de medidas de segurança nas operações realizadas e garante que todos os trabalhadores têm a capacidade e equipamento necessário para executar as tarefas que lhes foram destinadas em segurança. E em caso de ocorrência de acidente, os trabalhadores recebam auxílio adequado e a tempo.

Desta forma, há na empresa um técnico de segurança do trabalho, registrado, que faz visitas periódicas, e este, elaborou o PGSSMTR (Plano de Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente de Trabalho Rural) na qual relaciona funções e riscos de acidentes, e meios de como preveni-los.

O técnico de segurança orienta regularmente os colaboradores, bem como planeja a saúde clínica dos mesmos. Como agir, por exemplo, em caso de acidente, todos passam regularmente pôr treinamento em primeiro socorros, como manusear extintores em caso de incêndio, como manipular produtos defensivos, como utilizar devidamente o EPI (Equipamento de Proteção Individual). Também oferece orientação com relação ao procedimento higiênico que deve ter dentro da empresa.

Todos os colaboradores que manuseiam produtos Fitofarmacêuticos recebem regularmente treinamentos de manipulação, como agir em caso de acidentes, como utilizar corretamente o EPI (Figuras 16 e 17). Na propriedade há caixa de primeiros socorros, e nos locais potenciais de risco de acidente está colocado um plano de emergência de primeiro socorros (Figura 15). A empresa tem suas normas de segurança que são informadas para todos os seus colaboradores, como também para os visitantes que entram na propriedade.

A empresa disponibiliza e obriga o uso de EPIs para todos os seus colaboradores, incluindo os subcontratados. Há uma planilha de acompanhamento de uso e lavagem de EPI para controle e gerenciamento de uso por parte da empresa. O EPI é guardado separadamente dos produtos fitofarmacêuticos (Figura 18). O proprietário é o responsável pela saúde, segurança e bem estar dos funcionários. Há uma declaração onde ele ratifica seu compromisso e responsabilidade sobre tais temas.

Há o livro de registro dos funcionários, onde constam todos os dados pessoais, e todas as informações importantes de acordo com a legislação brasileira. Na propriedade os alojamentos atendem os requisitos básicos de moradia como água tratada e saneamento.

#### **4.3.4. Subcontratação**

Nessa seção os subcontratados deve ter disponível toda as informações relevantes da unidade de produção, e ele devem realizar uma auditoria interna (ou o produtor deve faze-la em nome dos subcontratados) relativa aos pontos de controle do GLOBALG.A.P. O produtor é responsável pela conformidade dos pontos de controle aplicáveis às tarefas executadas pelo subcontratado.

Os subcontratados da empresa são relacionados e coletados as seguintes informações: nome completo, data de entrada, período de emprego, tempo normal de trabalho e regras sobre trabalho extraordinário. É passado um documento e *checklist* para uma auditoria interna sempre que possível. Tanto eles quando os visitantes são auxiliados nos procedimentos de higiene pessoal e segurança na empresa (Figura 13 e 14).

#### **4.3.5. Gestão de Resíduos e Poluentes, Reciclagem e Reutilização**

É imprescindível rever as práticas atuais para minimizar os efeitos da existência de resíduos, evitar os desperdícios, reutilizar e reciclar os resíduos.

Foi realizado um levantamento de pontos de que poderiam gerar resíduos e poluição, estes foram colocados nas áreas de depósito de lixos e resíduos, onde são identificados e armazenados separadamente para posterior recolha, como o que acontecem com os papéis, plástico e embalagens na empresa. A empresa possui um plano de gestão de resíduos, no qual faz um levantamento dos resíduos gerados na propriedade, e onde tais resíduos serão descartados.

Um dos pontos identificados pela empresa como gerador de resíduo e poluição é no preparo de calda para pulverização. Como são utilizados defensivos na calda, o resto desta calda é considerado uma poluição que deve ser tratada com muito cuidado, o mesmo acontece na limpeza do tanque utilizado. A empresa coloca o que sobrou em um tanque de evaporação, onde é posto em um local apropriado para ser evaporado, não tem assim, nenhum contato com lençol freático.

#### **4.3.6. Ambiente e Conservação**

Neste tópico, os produtores precisaram aplicar uma boa gestão da vida selvagem e da paisagem, a melhoria das espécies e a diversidade estrutural das características da terra e da paisagem. Desta forma, não se podem dissociar a agricultura da diversidade da flora e da fauna.

O proprietário tem noção e também sabe avaliar que qualquer tomada de decisão de mudança seja de ampliação ou troca de sistema de produção dentro da propriedade tem suas consequências e que estas podem interferir no meio ambiente em sua volta.

Há um plano de Conservação onde foram feito um levantamento da fauna e flora da região, nele consta inúmeras medidas de ação pra conservação e manutenção do meio ambiente, além do manual PGSSMTR (Plano de Gestão de Segurança, Saúde e Meio

Ambiente de Trabalho Rural), na qual delimita o que eles devem fazer para com o meio ambiente.

Através das contas de energia da propriedade se analisa seu consumo mensal, bem como ao longo dos meses o aumento ou diminuição do consumo. O que leva a uma análise de como diminuir ou racionalizar o consumo.

#### **4.3.7. Reclamações**

Através de uma gestão eficiente das reclamações, é possível obter um sistema de produção global melhor, e permanecer em conformidade com as exigências do GLOBALG.A.P.

Na empresa, há um procedimento e também um questionário caso haja algum tipo de reclamação por parte de um cliente. Ocorrendo a reclamação esta será encaminhada para o proprietário que irá tomar a providência cabível para solucionar a reclamação feita.

### **4.4. CB– Módulo Base: Produção Vegetal**

#### **4.4.1. Rastreabilidade**

Todo o movimento de um produto desde a origem tem que está registrado e documentado. Um bom sistema de rastreabilidade facilita a retirada dos produtos alimentares e fornece ao consumidor todas as informações da origem e do destino de forma precisa e objetiva sobre o produto.

O sistema de Rastreabilidade da empresa é baseado numa série de etapas, da produção a comercialização, incluindo todas as operações desde o plantio até a chegada ao consumidor final.

Os registros de todas as etapas da produção a comercialização ficam guardadas por um período de 5 anos, permitindo assim a identificação dos perigos potenciais à segurança do alimento, bem como as providências necessárias para seu controle e/ou retirada do produto do mercado.

A Rastreabilidade da fruta começa da geração de registros de todas as atividades correlatas a ela, desde a documentação de mudas, nas instalações de novas parreiras, passando pelo registro e documentação de todas as operações realizadas no processo de produção, embalagem e frio.

Foi realizada uma simulação de rastreabilidade para definição de quais documentos seriam necessários numa situação real. Esta simulação consta dos seguintes documentos:

- Caderno de registro de parcela;
- Instruções de aplicação de adubos e defensivos;
- Planilha de liberação de colheita;
- Planilhas de lavagem de mãos campo/*packing*;
- Planilha de lavagem de carretas de colheita;
- Planilhas de controle de Boas Práticas de Fabricação – BPF (limpeza de contentores, bandejas, tesouras, banheiros, local de embalagem e anexos);
- *Packinglist* do frio.

#### **4.4.2. Material de Propagação**

É necessário cuidados na escolha correta do material de propagação, é essencial dada a sua importância em todo o processo produtivo, podendo ajudar a reduzir até nas aplicações de fertilizantes e fitofarmacêuticos.

A empresa não possui viveiro próprio, adquire mudas de terceiros, uma empresa especializada para a fabricação das mudas. O viveirista é credenciado pelo ministério da agricultura e se utiliza de Organismos Geneticamente Modificados (OGM). Segundo a empresa, atualmente não se encontra mais uvas sem ter o uso de material geneticamente modificado. Há a exigência de informar aos clientes da natureza OGM do produto e as culturas OGM são armazenadas separadamente das outras culturas para não haver mistura acidental.

As mudas recém-adquiridas portam o CFO – Certificado Fitossanitário de Origem. Havendo sinais ou sintomas de pragas ou doenças as mudas são isoladas e devolvidas ao viveirista para que fossem ressarcidas com mudas sadias.

Os danos provocados pelo ataque de pragas ou doenças são responsáveis pôr perdas significativas na produtividade do pomar, assegurando uma maior produtividade e qualidade do produto final. A fazenda adotou os critérios de cultivar variedades resistentes ou com baixa suscetibilidade a pragas e doenças, bem como utilizar todos os procedimentos da Produção Integrada de Frutas.

#### **4.4.3. Histórico e Gestão da Unidade de Produção**

Os únicos pontos desse tópico estão ligados aos registros da plantação e se é feito a rotação de culturas.

A empresa possui tudo registrado da plantação: os métodos, densidade e as datas. E faz rotação em culturas permanentes, a rotatividade é entre 10 anos, mas é variável, depende se a planta for velha ou se não estiver produzindo com tanta eficiência. Porém, não é viável tirar tudo de uma vez, o fluxo de caixa não permite este procedimento.

#### **4.4.4. Gestão do Solo**

O solo é a alicerce de toda a produção agrícola, deve ser conservado e melhorado, através das melhores técnicas e de uma boa gestão. É essencial assegurar sua sustentabilidade, uma fertilidade a longo prazo e melhores produtividades.

Um bom manejo do solo está diretamente relacionado com a produtividade e a qualidade da cultura, utilizam-se as melhores práticas agrícolas como o uso de equipamentos e técnicas que não causem erosão nem compactação, usa-se as análises de solo e as recomendações referentes a estas para assegurar o monitoramento da área. As análises são feitas todas as vezes que vão podar.

Realizam-se também práticas de conservação do solo para evitar a erosão, dispendo-se de cobertura morta, onde além de evitar lixiviação das partículas do solo provocado pôr chuvas, conserva a umidade do solo e melhora a estrutura do mesmo.

#### **4.4.5. Aplicação de Fertilizante**

Nesta etapa, devem ser seguidos procedimentos de aplicação correta, sobre a utilização e armazenamento, com o objetivo de evitar perdas e contaminações. Devem incluir as necessidades de cada cultura, os nutrientes que o solo tem capacidade de fornecer e os nutrientes fornecidos pelo estrume e resíduos da cultura.

Para cumprir esse ponto de controle, é necessário basicamente fazer um plano de fertilização; obter registros de aplicação; manutenção do equipamento de aplicação; fazer inventário; armazenar corretamente (local coberto, limpo e seco); fazer análise de risco (origem, características, uso esperado); e fichas técnicas e/ou análises.

A recomendação da adubação é feita levando-se em consideração o programa criado pelo Consultor em nutrição da propriedade, onde este programa leva em conta a produtividade da cultura, análise de gemas e os resultados das análises de solo e de folha.

Nas comandas de aplicação ficam documentados a indicação da parcela onde aplica-se o adubo, as datas de aplicação, os tipos de adubo, as quantidades, os métodos, e o nome do operador que aplicou o adubo.

A aplicação faz-se via fertirrigação, via manual ou via foliar. A bomba injetora da fertirrigação é regularmente limpa, a bomba costal ou atomizadora das aplicações foliares também são regularmente limpa e os atomizadores regularmente calibrados.

Há o controle de entrada e saída de produtos, e o armazenamento é separado de produtos defensivos, como também de material vegetativo, estão armazenados em local coberto, limpo, seco e com proteção para evitar qualquer tipo de contaminação.

Não se utiliza lamas urbanas como fonte de material orgânico. É feita a análise do esterco conhecendo-se as quantidade de nutrientes e sua composição previne-se o uso de material que possa estar com alguma contaminação. E todo fertilizante adquirido vem acompanhado de sua composição química.

#### **4.4.6. Rega / Fertirrega**

A água é considerada um recurso natural escasso e deve ser utilizada de forma sustentável. Desta forma, esse tópico refere-se à forma como deve ser utilizada a água de rega. A irrigação deve ser feita com eficiência e utilizando equipamento técnico adequado.

Na empresa, a previsão da necessidade de irrigação é calculada de acordo com os dados de evaporação obtidos através de uma estação meteorológica e o Kc de cada fase da cultura. O sistema de irrigação, através de gotejo, foi escolhido de acordo com um projeto de irrigação dimensionada pôr uma empresa competente.

Não é utilizado nenhum tipo de água residual. As águas utilizadas provêm do rio São Francisco, na fazenda principal tem-se um contrato de fornecimento de água entre o proprietário e o Distrito de Irrigação. Na outra, para ter o direito de captar diretamente do rio, foi necessário pedir uma licença a Agência Nacional de Águas (ANA).

Uma análise da água é feita anualmente través do SENAI, no laboratório credenciado ao ITEP (Instituto de Tecnologia de Pernambuco), na qual se analisa entre outros, poluentes microbianos, químicos e metais pesados. O laboratório tem acreditação equivalente ao ISO

17025 (Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração), é uma norma para sistema de gestão em laboratórios.

E como ação corretiva de uma análise resultante em padrões fora dos aceitáveis, o produtor avaliará o resultado e fará o rastreio da possível fonte de contaminação tomando a medida cabível para eliminar o problema. A partir daí será refeita uma nova coleta e análise para ratificar a ação corretiva, e confirmar se os resultados estão dentro dos padrões.

#### **4.4.7. Proteção Integrada**

O GLOBALG.A.P. afirma que a Proteção Integrada é uma disciplina estratégica, cuja afeta positivamente na qualidade e segurança dos alimentos, dos produtores, trabalhadores e meio ambiente. Isso se deve ao fato de que o sistema IPM (*Integrated Pest Management*) é implementado de acordo com o contexto local, podendo ter poucos custos, ou altos investimentos. Esse tipo de Produção Integrada, também considera diversas técnicas de controle de pragas, para analisar a que tiver melhor desenvolvimento. Para apoio aos produtores, foi elaborado um Guia “Toolkit Proteção Integrada” para oferecer alternativas de implantação do IPM.

As pulverizações são aplicadas de acordo com as técnicas de Manejo integrado de Pragas (MIP). No que se refere a procedimentos de prevenção a propriedade faz uso de alguns itens como:

- Rotação adequada de culturas, para minimizar a incidência de "pragas";
- Seleção adequada do local e uso de barreiras físicas ou biológicas, para evitar a incidência de "pragas";
- Melhoria da estrutura do solo; aumentar o teor de matéria orgânica; uso de cobertura do solo;
- Seleção de variedades e de material vegetativo adequado: inclui o uso de variedades resistentes ou tolerantes a "pragas", caso existam e sejam comercialmente aceitáveis;
- Compra de material de propagação vegetativa saudável, de um fornecedor reconhecido (por ex. certificado livre de doenças e pragas).
- Boa higiene da cultura: inclui a remoção de plantas infectadas ou doentes e dos restos da cultura; controle de infestantes, que servem como hospedeiras para as pragas da cultura; limpeza e desinfecção da maquinaria.

No tocante a observação e monitorização praticam-se a inspeção regular e de rotina quanto à incidência das "pragas" nas culturas, identificação e inspeção da presença de inimigos naturais das "pragas" (organismos auxiliares), o uso do feromônios e de outros sistemas de armadilhas para a monitorização das pragas.



Quanto à intervenção se faz o uso seletivo de produtos fitofarmacêuticos e de forma a reduzir o risco de desenvolver resistências: inclui o uso dos produtos fitofarmacêuticos seletivos (aprovados) que reduzam o impacto adverso nas espécies não alvo (por exemplo, reguladores de crescimento de insetos, sabões, inseticidas, óleos minerais e vegetais, extratos das plantas); uso de armadilhas, onde adequado; alternância sistemática de produtos fitofarmacêuticos de grupos químicos diferentes para uma gestão eficaz das resistências.

Se for necessário fazer o controle de "pragas" de quarentena, para cumprir os regulamentos de um país importador, os produtos fitofarmacêuticos aprovados podem ser aplicados, mas, várias outras medidas são utilizadas, por exemplo, o uso de áreas livre de "pragas" ou de baixa prevalência.

#### **4.4.8. Produtos Fitofarmacêuticos**

Métodos de controle específicos podem ser usados para deter inimigos da cultura, na qual são causadores de perda de valor econômico. Isso inclui a utilização de produtos fitoterápicos (PPP) que precisam ser manuseados, armazenados e utilizados de maneira apropriada.

Os produtos usados na empresa são registrados no Brasil e na U.E e são específicos para a praga alvo. Leva-se em consideração o uso de produtos que menos agridam o homem e ao meio ambiente respeitando sempre as quantidades e as carências dos mesmos. Os produtos aplicados são recomendados pôr um técnico responsável e qualificado para tal, e as caldas são preparadas e registradas corretamente.

São registrados nas comandas de aplicação todas as aplicações incluindo o nome e a variedade da cultura, o local de aplicação, a data, o nome comercial, o nome do operador, a justificação de aplicação, a autorização de aplicação, as quantidades, máquinas utilizadas e o intervalo de segurança do produto aplicado. São respeitados todos os intervalos de segurança. E os equipamentos de aplicação são regularmente limpos e são calibrados semestralmente.

Os excedentes e as águas de lavagem são conduzidos para uma caixa coletora onde lá ficam armazenados e pôr um processo de evaporação a água volta para o ambiente ficando só o resíduo sólido já degradado.

São realizadas anualmente análise de resíduos pôr um laboratório credenciado pelo INMETRO, órgão competente para este tipo de credenciamento no Brasil. O produtor é conhecedor dos limites máximos de resíduos (LMRs) dos países a qual ele comercializa, e

caso a análise aponte excedente das LMRs a parcela analisada será automaticamente cancelada a colheita.

O armazenamento dos produtos está de acordo com a legislação nacional, respeitando as suas exigências e obrigações no tocante à estrutura sólida, local seguro, adequação a temperatura da região, ventilação e iluminação adequadas, é respeitada uma distância mínima entre prateleiras, estas são de material não absorvente, os produtos são arrumados de forma ordenada pôr classe de produto e colocando os pós em cima dos líquidos.

As embalagens vazias faz a tríplice lavagem, os furos e devolve para a empresa responsável ACAVASF. Além disso, tem local específico para armazenar as embalagens dentro de big bags específicos para isto.

#### **4.5. FV– Módulo Frutas e Legumes**

##### **4.5.1. Gestão do Solo e Substratos**

Este tópico é referente ao uso da fumigação do solo e aos substratos. Vale ressaltar que não é permitido o uso de Brometo de Metila como fumigante do solo e devem ser cumpridos os intervalos entre fumigação e a plantação. Para os substratos, se sua esterilização para reutilização for química, deve ser registrado o local, a data, o produto químico o modo, o nome do operador e o intervalo de pré-plantação.

Desta forma este tópico não se aplica na empresa. Pois a prática de fumigação não é utilizada, uma vez que não trabalham com substratos para produção de mudas.

##### **4.5.2. Pré-colheita**

Cuidados antes da colheita são fundamentais por causa dos perigos microbiológicos. Os perigos de higiene são variáveis dependendo de variadas condições que são específicas de cada exploração. Este tópico possuem três assuntos fundamentais, são referentes à qualidade da água usada nos tratamentos fitossanitários, à aplicação de fertilizantes orgânicos e a verificação pré-colheita (*pre-harvest check*).

A empresa faz avaliação da água, na qual é mostrado a origem, o tipo de produto fitofarmacêuticos, o período de aplicação e a localidade da aplicação, e se necessário, fazem ações corretivas. São feitas também análise dos fertilizantes orgânicos utilizados, a aplicação é feita antes da plantação, e mostra ter conhecimento do intervalo de aplicação. E para reduzir contaminações que possam prejudicar a produção nenhum animal é permitido, para isso são utilizadas cercas ao redor da área da cultura.

### **4.5.3. Colheita**

A empresa fez uma avaliação de risco de higiene na colheita e transporte, na qual levantou os pontos críticos de controle e as ações corretivas a serem tomadas caso haja necessidade. Paralelamente estabeleceu normas de higiene contemplando o manuseio de contentores e utensílio; do produto colhido e embalado; e do transporte. Os contentores utilizados para colheita são para este exclusivo uso sendo proibida a utilização fora desta finalidade.

### **4.5.4. Acondicionamento do Produto**

Neste requisito os produtores devem acondicionar os produtos colhidos de forma a incluir os princípios de higiene das instalações como também dos colaboradores, como as instalações sanitárias (limpos, sinalizados, para mudança de roupas, cacifos para objetos pessoais). Nas áreas de embalagem e armazenamento os produtos devem estar em locais frescos, limpos e mantidos de forma a prevenir contaminações, e ter o controle de pragas nessas áreas.

A empresa quando fez a avaliação de risco de higiene na colheita e transporte também avaliou seu acondicionamento. Estabeleceu normas de higiene no acondicionamento, deu instruções para seus colaboradores no manusear e acondicionamento. Além do mais, disponibiliza para os colaboradores pias para lavagem de mãos e instalações sanitárias próximas aos locais de trabalho.

As instalações do *Packing House* são projetadas para evitar qualquer forma de contaminação, os pisos, paredes e tetos permitem fácil limpeza e desinfecção, lâmpadas com proteção, produtos de limpeza e manutenção são identificados, separados e armazenados em local adequado, é proibida a entrada de animais domésticos dentro do estabelecimento como também em suas áreas de acesso.

Os clientes enviam seus instrutivos de qualidade onde especificam todos os critérios para colheita, e qualidade dos frutos e do embalagem. Tais instrutivos são repassados para os responsáveis dentro da unidade de embalagem. Há planilhas de controle de qualidade para verificar se todos os itens dos instrutivos estão sendo implantados.

Há uma empresa contratada, que monitora e controla as pragas e roedores do local de embalagem, esta faz inspeções mensais e deixa relatórios destas inspeções. A empresa é responsável pelo recolhimento das armadilhas e iscas que não servem mais.

## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A terceira fruta mais produzida no Brasil e na região do Vale do São Francisco é a uva. Isso mostra que este cultivo tem um potencial forte no mercado nacional e encontra-se também, uma comercialização da fruta com muita frequência no mercado internacional. Especificamente na região do VSF, o mercado de comercialização de frutas apresenta-se em constante expansão, como pode ser visto na quantidade de exportações realizadas no Brasil.

Em complemento, a região apresenta situação de destaque, principalmente pela sua disponibilidade de água e terra, uma adequada infraestrutura para a irrigação e uma forte logística de escoamento da produção, pelo fato de proporcionar um bom acesso aos mercados nacional e internacional. Por causa das ótimas condições climáticas ao cultivo de frutas durante praticamente o ano todo, há um alto índice de produtividade de uva – (cerca de 2 safras por ano).

Assim, foi possível identificar o dinamismo, através da pesquisa, no segmento da fruticultura para exportação e o forte potencial da uva no mercado nacional e internacional. Buscou-se analisar também conceitos de certificação de produtos agrícolas, sua importância, detalhar o processo de certificação e descrever os principais tipos de certificados existentes no Brasil. Em especial, para as Boas Práticas Agrícolas (BPA) onde encontrar o GLOBALG.A.P, um certificado que se preocupa com as práticas na fazenda e toda a cadeia produtiva.

Mundialmente, os consumidores estão mudando seus hábitos alimentares, seja pela renda, pela cultura ou até mesmo por conscientização da necessidade de exigir alimentos seguros e saudáveis. O que impulsiona o crescimento e muitas vezes obriga a certificação por parte dos produtores de frutas no Brasil. O mercado está cada vez mais exigente e preocupado com a sua segurança alimentar, querendo produtos com qualidade mesmo pagando a mais para tê-los. Em algumas regiões, a certificação deixou de ser um diferencial para ser uma exigência mínima de exportação.

A Certificação Agrícola é uma ferramenta de controle de qualidade que dita às regras do mercado de produtos alimentícios. Tem apresentado um crescimento significativo, beneficia a sociedade, possibilita a preservação e conservação do meio ambiente, a melhoria da condição dos trabalhadores e os interesses econômicos. No entanto, para obter a percepção do valor de um selo, o produtor deve tratar a certificação como benefício e não como um custo ou obrigação. Para os pequenos produtores, essa ferramenta deve ser incentivada, pois, além de aumentar a quantidade de produtos para a exportação, aumenta o valor agregado, mas

isto só será viável com a implementação de tecnologias que deem suporte ao produtor, como, rastreabilidade, controle de informações, administração eficiente, entre outros.

Atendendo a este contexto, o presente trabalho buscou descrever todo o processo de certificação da GLOBALG.A.P relacionado com a produção de frutas, bem como o processo da certificação em uma empresa viticultora, e no decorrer do estudo foi possível analisar alguns dos Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento (PCCC) da mesma.

A empresa em estudo foi constituída para exportação, sua experiência de 15 anos com a certificação GLOBALG.A.P. mostra a capacidade sólida frente às dificuldades encontradas. Certificar significa controlar e monitorar constantemente todos os pontos de controle, e sem uma base e um grupo forte para atender a todos os requisitos se torna impossível esta realização. A empresa mostrou-se competente, com pessoas especializadas e detentoras de conhecimento, capazes de suportar todos os protocolos e burocracias exigidos.

Diante de todos os pontos analisados, a empresa foi capaz de cumprir todas as Obrigações Maiores bem como as Menores, podendo ser capaz de obter a renovação da certificação GLOBALG.A.P. por mais um ano, favorecendo a empresa a comercialização da uva no mercado mundial. Porém, pode-se notar durante as visitas que há necessidades de melhorias, como: a estrutura física da empresa, dimensionar melhor o local, principalmente o *Packing House (layout)*; melhorar a organização e limpeza das instalações, na qual foi possível observar materiais jogados no chão ou pendurados; reavaliar a segurança do local, restringir melhor os locais perigosos e os EPIs utilizados; adicionar local para descanso aos funcionários; e existe a necessidade de ter uma câmara fria na empresa.

Os pontos de controle que merecem destaque são a saúde, segurança e bem-estar dos trabalhadores; aplicação de fertilizantes; produtos fitofarmacêuticos; e acondicionamento do produto. Eles são os pontos de controle que obtiveram maiores quantidade de nível de cumprimento tanto nas Obrigações Maiores como nas Obrigações Menores. E são normas fundamentais para minimizar os impactos ambientais da produção dos alimentos, reduzir o uso de insumos químicos e garantir uma abordagem responsável para a saúde e segurança do trabalhador.

A priori, o estudo tinha como proposta realizar uma pesquisa considerando todos os Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento da empresa, com o intuito de saber como está a empresa em relação à certificação GLOBALG.A.P. Todavia, como limitação do trabalho o referido estudo não pôde abranger todos os PCCC, em decorrência do fator tempo e da falta

de alguns dados, inviabilizando uma abordagem mais ampla. Outra limitação diz respeito ao fato de algumas informações foram consideradas confidenciais e em certos lugares a entrada não era permitida, havendo assim, um pouco de resistência por parte da gestão da empresa.

Por mais que existam estudos voltados à certificação e à comercialização, ainda são precários os trabalhos que apresentem o passo a passo para se certificar. O presente estudo contribuiu para ampliar o conhecimento a respeito das certificações agrícolas e propiciou o entendimento, a partir de um estudo de caso, dos pontos necessários para obter o selo de qualidade GLOBALG.A.P. Para posteriores estudos são sugeridos: a adoção de outra certificação ou outro produto; aumentar o foco do estudo com uma análise do ponto de vista de funcionários, intermediários ou compradores nacionais e internacionais; estudo mais aprofundado sobre os canais de distribuição e comercialização da uva no Vale do São Francisco ou em outras regiões; analisar o impacto do processo de certificação e a viabilidade financeira pelos pequenos produtores; ou a adoção de um universo maior de produtores, além da inclusão dos agentes da cadeia produtiva da uva os quais não foram incluídos nesse trabalho.

Portanto, foram atendidos de modo satisfatório os objetivos traçados pelo presente trabalho, pois o mesmo propiciou conhecer melhor a cultura analisada, além do mais, o trabalho reside não apenas no meio acadêmico, mais serve como um meio de auxílio e divulgação da certificação agrícola em geral.

## REFERÊNCIAS

- AAO. Associação de Agricultura Orgânica. **Entenda o Processo de Certificação**. 2014. Disponível em: <<http://aao.org.br/aao/entenda-o-processo-de-certificacao.php/>>. Acessado em: 16 jul. 2014.
- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Certificação**. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/>>. Acessado em: 28 jul. 14
- AGEITEC. Agência Embrapa de Informação Tecnológica. **Árvore do Conhecimento da Uva de Mesa**. 2013. Disponível em: <[http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/uva\\_de\\_mesa/Abertura.html](http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/uva_de_mesa/Abertura.html)>. Acessado em: 19 jul. 14.
- AGROSTAT - (Banco de dados sobre comércio exterior). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2014. Disponível em: <[www.agricultura.gov.br/internacional](http://www.agricultura.gov.br/internacional)>. Acessado em: 21 jul. 14.
- ANDRADE, J. A. C. **Análise da produção de banana orgânica no município de Itapajé - Ceará, Brasil**. 2005. 103 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2005.
- ANDRADE, Paulo Fernando de Souza. **Fruticultura**. Análise da conjuntura agropecuária. Safra 2011/12. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. Departamento de Economia Rural. Fev. 2012, 9 p.
- BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica**. 2. ed., ampl. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000. 122 p.
- BARROS, Mateus Holtz de Camargo; e BOTEON, Margarete. **Avaliação do desempenho regional dos principais polos produtores de uva no Brasil**. XXXX Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural (Sober), 2002, 16 p.
- BERTUCCI, J. L. de O. **Metodologia básica para elaboração de trabalhos de conclusão de cursos (TCC): ênfase na elaboração de TCC de pós-graduação Lato Sensu / Janete Lara de Oliveira Bertucci**. - - São Paulo: Atlas, 2008.
- BFT. **Brasil Food Trends 2020**. 2010. Disponível em: <<http://www.brazilfoodtrends.com.br/palestrantes.html>>. Acessado em: 30 maio 2014.
- BRASIL. Ministério Da Integração Nacional – MI; Secretaria de Infra-Estrutura Hídrica – SIH; Departamento de Projetos Especiais – DPE. **Uva de Mesa: Minas Gerais**. FrutiSéries 5, Brasília, Julho, 2000. Disponível em: <[http://www.ceinfo.cnpat.embrapa.br/arquivos/artigo\\_1533.pdf](http://www.ceinfo.cnpat.embrapa.br/arquivos/artigo_1533.pdf)>. Acessado em: 20 jul. 14.
- BUSTAMANTE, Paula Margarita Andrea Cares. **A Fruticultura no Brasil e no Vale do São Francisco: Vantagens e Desafios**. REN: Documentos Técnico-Científicos, v 40, nº 01, Janeiro - Março, 2009, 19 p.
- CALENCIO, Mariana. **Processo de certificação de Boas Práticas Agrícolas**. Casa do

Produtor Rural: Outubro de 2013. Disponível em: <[http://www.esalq.usp.br/cprural/boasPráticas.php?boa\\_id=86](http://www.esalq.usp.br/cprural/boasPráticas.php?boa_id=86)>. Acessado em: 27 jul. 14.

CAMARGO, Umberto Almeida; TONIETTO, Jorge and HOFFMANN, Alexandre. Progressos na viticultura brasileira. **Rev. Bras. Frutic.** 2011, vol.33, pp. 144-149.

CAPPELLO, F.; LACERD M. P. Uva: Chuva e crise reduzem exportações neste ano. **Revista Hortifruti Brasil**, Ano 8, n. 86, 2009, 46 p. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/edicoes/86/full.pdf>>. Acessado em: 10 fev. 2015.

CARNEIRO, Felipe. **A Certificação como uma necessidade** A internacionalização das PME'S: A Certificação como uma necessidade. Felipe Carneiro Advogados. 2008. Disponível em: <<http://www.fcadvogados.com/anuarioCertificacaoQualidade2008.pdf>> Acessado em: 4 jul. 2014.

CARUSO, Cibele. **Curso para Consultores Áreas de Produção, Processamento e Venda Produtos Orgânicos, Demeter e Ecosocial**. Planeta Orgânico. 2010. Disponível em: <<http://planetaorganico.com.br/site/index.php/21-abril-2008/?s=permite%20ao%20agricultor%20oferecer%20produtos%20diferenciados>>. Acessado em: 29 jul. 2014.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 159 p.

CODEVASF e FGV. **Cenários prospectivos para os vales do São Francisco e do Parnaíba**: 2009 a 2028. Brasília: Codevasf, 2011, 258 p.

CODEVASF. Projeto integrado de negócios sustentáveis (PINS) - **Cadeia produtiva de frutas secas / desidratadas**: oportunidade de investimento em frutas desidratadas e uva passa nos vales do São Francisco e do Parnaíba. Centro de conhecimento em agronegócios (PENSA). Brasília-DF, 2008, 36 p.

COINTEIRO, C. **Manga e uva são destaques do APL de Fruticultura (BA)**. 2010. Disponível em: <<http://www.artigoopt.com/negocios/manga-e-uva-sao-destaques-do-apl-de-fruticultura-ba.html>>. Acessado em: 10 jun. 14.

CONCEIÇÃO, J. R.; BARROS, A. L. M. **A Importância da Certificação e da Rastreabilidade para Garantia de Competitividade no Agronegócio**: Conceitos e Proposta de um Modelo Analítico. In: XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2006, Fortaleza. Anais... Brasília: SOBER, 2006.

DAROLT, M. R. **Agricultura Orgânica**: inventando o futuro. Londrina: IAPAR, 2002.

DORR, A. C. Economic Analysis of Certification in the Brazilian Fruit Chain. **Göttingen**: Cuvillier Verlag Göttingen, 2009, 224 p.

DÖRR, A. C. *et al.* Análise econômica da certificação na cadeia de citros: estudo de caso de uma cooperativa no vale do Caí-RS. **Revista Extensão Rural**, DEAER/PPGExR – CCR – UFSM, Ano XVII, nº 19, Jan – Jun de 2010, 18 p.

EGUCHI, Monica Megume. **Comercialização e Certificação**: um estudo sobre o cultivo da uva de mesa na região do Submédio Vale do São Francisco. 2012. Trabalho de Conclusão de



Curso - Universidade Federal do Vale do São Francisco , Campus Juazeiro, para graduação em Engenharia de Produção, 2009, 136 p.

ENDISCH, Franziska. Certificação agrícola: selo que agrega valor. **Agroanalysis**, São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, v.30, n.05, p. 25-26, mai. 2010.

FAO. Food and Agriculture Organization of The United Nations. **Production/Value of Agricultural Production**. Disponível em: <<http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/Q/QV/E>>. Acessado em: 20 jul. 2014.

FERNANDES, M. S. **O Sistema Agroindustrial de Polpas e Sucos de Frutas**. Apresentação no seminário Soft Drinks Latin America, junho de 2006.

GANGA, Gilberto Miller Devós. **Trabalho de conclusão de curso (TCC) na engenharia de produção: um guia prático de conteúdo e forma** . São Paulo: Atlas, 2012. xvii, 361 p.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

GLOBALG.A.P. . Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento. **Módulo Base - Unidade de produção, Módulo base para produção vegetal, Módulo frutas e legumes**. (Versão 4.0-Edition 4.0-2\_ May. 2013). Disponível em: <[http://www.GLOBALG.A.P.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/130522\\_gg\\_ifa\\_cpcc\\_af\\_cb\\_fv\\_v4\\_0-2\\_pt.pdf](http://www.GLOBALG.A.P.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/130522_gg_ifa_cpcc_af_cb_fv_v4_0-2_pt.pdf)> Acessado em: 14 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento. **Sistema Integrado de Garantia da Produção (IFA) – Introdução** (Versão 4.0-Edition 4.0-2\_ Aug. 2013b). Disponível em: <[http://www.GLOBALG.A.P.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/130829\\_gg\\_ifa\\_intro\\_v4\\_0-2\\_pt.pdf](http://www.GLOBALG.A.P.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/130829_gg_ifa_intro_v4_0-2_pt.pdf)> Acessado em: 14 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. **Regulamento Geral Parte III - Organismo de Certificação e Regras de acreditação** (Versão 4.0-Edition 4.0-2 \_ May. 2013c). Disponível em: <[http://www.GLOBALG.A.P.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/130522\\_gg\\_gr\\_part\\_iii\\_v4\\_0-2\\_pt.pdf](http://www.GLOBALG.A.P.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/130522_gg_gr_part_iii_v4_0-2_pt.pdf)> Acessado em: 14 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. **What we do**. 2014a. Disponível em: <[http://www.GLOBALG.A.P.org/uk\\_en/what-we-do/](http://www.GLOBALG.A.P.org/uk_en/what-we-do/)>. Acessado em: 31 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. **Who we are**. 2014b. Disponível em: <[http://www.GLOBALG.A.P.org/uk\\_en/history/](http://www.GLOBALG.A.P.org/uk_en/history/)>. Acessado em: 31 jul. 2014.

GOOGLE MAPS. Disponível em: <<https://maps.google.com.br/>>. Acessado em: 18 jul. 2014.

GRANJA, Plutarco Reis de Macedo. **Configuração da cadeia da manga orgânica no Vale do São Francisco**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Juazeiro, para graduação em Engenharia de Produção, 2010, 85 p.

GUERRA, C.G.; MANDELLI, F.; TONIETTO, J.; ZANUS, M.C.; CAMARGO, U.A.

**Conhecendo o essencial sobre uvas e vinhos.** Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2009. 69p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (**vários anos**). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acessado em: 27 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Levantamento Sistemático da produção Agrícola:** pesquisa mensal de previsão e acompanhamento das safras agrícolas no ano civil. Rio de Janeiro v.27 n.4 p.1-85 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal:** Culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro, v. 39, p.1-101, 2012, 98 p.

IBRAF. Instituto Brasileiro de Frutas. **Frutas e derivados.** Ano 2. Ed. 07. Setembro de 2007. Disponível em: <[http://www.ibraf.org.br/x\\_files/revista07.pdf](http://www.ibraf.org.br/x_files/revista07.pdf)>. Acessado em: 30 maio 2014.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Frutas. **Petrolina sedia primeiro workshop Brazilian Fruit.** 2009. Disponível em: <[http://www.ibraf.org.br/imprensa/0910\\_WorkshopRegional.asp](http://www.ibraf.org.br/imprensa/0910_WorkshopRegional.asp)>. Acessado em: 30 maio 2014.

IBRAVIN. Instituto Brasileiro do Vinho. **A Vitivinicultura Brasileira.** 2014. Disponível em: <<http://www.ibravin.com.br/brasilvitivinicola.php>>. Acessado em: 20 jul. 14.

LIMA, M.V.D.O.; GUERRA, C.C.; LIRA, M.M.P.; XAVIER, P.R.; ARNAUD, A.M.; AMORIN, F.M. **Características das uvas do Vale do São Francisco sob o ponto de vista enológico.** I Workshop internacional de pesquisa. 2004. Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/anais/wip2004/177.pdf>>. Acessado em: 20 jul. 14.

LUDWIG, Antonio Carlos Will. **Fundamentos e prática de metodologia científica.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. 124 p.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Estatística/comércio exterior brasileiro.** Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/estatisticas>>. Acessado em: 25 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Produção integrada no Brasil:** agropecuária sustentável alimentos seguros. Brasília: Mapa/ACS, 2009. 1008 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Projeções do Agronegócio: Brasil 2012/2013 a 2022/2023.** Assessoria de Gestão Estratégica. – Brasília: Mapa/ACS, 2013, 96 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Uva.** Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/uva>>. Acessado em: 20 jul. 14.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, Fernando Picarelli e EMBRAPA Uva e Vinho. **Quais são as diferenças entre os vários tipos de uva?** Disponível em: <[http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Uva/CultivodaVideira\\_2ed/cultivares.html](http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Uva/CultivodaVideira_2ed/cultivares.html)>. Acessado em: 20 jul. 2014.

MASHIMA, Cesar Hideki; HIRAI, Roberto D. e CAMARGO, Umberto Almeida. **Uva sem Semente**. Recife: SEBRAE/PE, 2000, 36p.

MELLO, Loiva Maria Ribeiro de. **Área e produção de uvas: panorama mundial**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho. 6p. 2010. Disponível em: <[www.embrapa.cnpuv.br](http://www.embrapa.cnpuv.br)>. Acessado em: 2 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. **Atuação do Brasil no mercado vitivinícola mundial: Panorama 2010**. Comunicado Técnico 110. Embrapa Uva e Vinho. Bento Gonçalves, RS, Nov. 2011, 3 p.

\_\_\_\_\_. **Vitivinicultura Brasileira: Panorama 2012**. Comunicado Técnico 137, Bento Gonçalves – RS: Embrapa Uva e Vinho, 2013, 5 p.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. **Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE): Petrolina-Juazeiro**. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/regiao-integrada-de-desenvolvimento-do-polo-petrolina-e-juazeiro>>. Acessado em: 10 fev. 2015.

MOREIRA, A.N. *et al.* **Cultivo da Videira**. EMBRAPA Semi-Árido, Sistemas de Produção, 1. ISSN-1087-0027, versão eletrônica, junho/2004.

NASSAR, A. M. **Certificação no agribusiness**. In: ZYLBERSZTAJN, D.; SCARE, F. S (Orgs.). *Gestão da qualidade no agribusiness*. São Paulo: Atlas, 2003. p. 30-46.

NOGUEIRA, J. G. A. **Proposta de Plano Estratégico para a Fruticultura Brasileira Ampliar a Participação no Mercado Internacional**. Dissertação de Mestrado. FEA/USP, Ribeirão Preto, 2011.

NOTÍCIAS RURAIS. **PE – Certificação abre mercado para agricultores do Vale do São Francisco**. 2009. Disponível em: <<http://www.noticiasrurais.com.br/uncategorized/pe-certificacao-abre-mercado-para-agricultores-do-vale-do-so-francisco>>Acessado em: 28 jul. 14.

OLIVEIRA FILHO, Francisco Alves de. *Produção, área colhida e efetivo de uva no nordeste*. **Informe Rural ETENE**. Ano V, nº 05, Abril de 2011, 6 p.

OLIVEIRA, Ariadne Helena Pequeno de. **Apresentação de uma modelagem específica de PDP: incorporação da tecnologia PVA para a aplicação de solução polimérica em uvas de mesa**. 2009. 1 CD-ROM Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Juazeiro, para graduação em Engenharia de Produção, 2009, 81 p.

PAS. **Programa Alimentos Seguros**. 2004. Disponível em: <[www.pas.senai.br](http://www.pas.senai.br)>. Acessado em: 30 maio 2014.

PENTEADO, Silvio Roberto. **Certificação Agrícola**. Vila Orgânica, 1º edição, 2010, 216 p.

PROTAS, J. F. da S.; CAMARGO, U. A.; MELO, L. M. R. de. **A vitivinicultura brasileira: realidade e perspectivas**. 2002. Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/artigos/vitivinicultura/>>. Acessado em: 20 jul. 14.

RODRIGUES, W. C. **Metodologia Científica**. 2007. Disponível em: <[http://professor.ucg.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/3922/material/Willian%20Costa%20Rodrigues\\_metodologia\\_cientifica.pdf](http://professor.ucg.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/3922/material/Willian%20Costa%20Rodrigues_metodologia_cientifica.pdf)>. Acessado em: 16 jul. 14.

SANTOS, Pedro; FALCATO, Pedro; e SIMÕES, Marisa. **GLOBALG.A.P.** . AJAP: Lisboa, 1ª ed., 2009, 135 p. Disponível em: <[http://agrinov.ajap.pt/manuais/Manual\\_GLOBALG.A.P..pdf](http://agrinov.ajap.pt/manuais/Manual_GLOBALG.A.P..pdf)>. Acessado em: 30 jul. 2014.

SECTI. Secretaria de Ciência Tecnologia e Inovação. **Plano de Desenvolvimento do APL de Fruticultura do Vale do São Francisco - Bahia**. Bahia: Salvador, Maio/2008, 31p.

SILVA, Danilo Carlos. **Certificação Agrícola**: mudanças significativas na produção e no consumo. Agrimanagers, 2010. Disponível em: <<http://agrimanagers.wordpress.com/2010/05/30/certificacao-agricola-impacto-na-vida-de-muitas-pessoas/>>. Acessado em: 28 jul. 14.

SOU AGRO. **Certificação agrícola**: Ganhos para produtores e consumidores. 2011. Disponível em: <<http://souagro.com.br/certificacao-agricola-pode-trazer-ganhos-para-produtores-e-consumidores/>>. Acessado em: 30 maio 2014.

\_\_\_\_\_. **O mosaico das certificações agrícolas**. 2011b. Disponível em: <<http://souagro.com.br/o-mosaico-das-certificacoes-agricolas-2>>. Acessado em: 28 jul. 14.

SPERS, E.E. **Segurança do Alimento**. In: ZYLBERSTAJN, D E SEARE,R.F Gestão da Qualidade no Agribusiness: estudos e casos. Editora Atlas, SP 2003.

TONIETTO, J.; TEIXEIRA, A.H.C. Zonage climatique des périodes viticoles de production dans l'année em zonage tropicale: application de la méthodologie du Système CCM Géoviticole. In : **Joint International Conference on Viticultural Zoning**, Cape Town, South Africa. [S.I.: s.n.], 2004, p. 193-201.

VIANA, M. M.; JULIÃO I, L. Certificações Socioambientais: a nova geração das Boas Práticas na fruticultura. **Revista Hortifruti Brasil**, Ano 9, n. 99, 2011, 42 p. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/edicoes/99/full.pdf>>. Acessado em: 27 jul. 2014.

Yin, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

**APÊNDICES**

## **APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
COLEGIADO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Este é o Roteiro de Entrevista usado com a finalidade de coletar informações para o trabalho de conclusão de curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, pela Universidade Federal do Vale do São Francisco. Ele tem caráter estritamente acadêmico e profissional, com o objetivo de analisar o processo e os pontos de controle e os critérios de cumprimento (PCCC) da certificação na empresa.

**Caracterização da Empresa**

1. Nome: \_\_\_\_\_
2. Função / Cargo: \_\_\_\_\_
3. Número de funcionários: \_\_\_\_\_
4. Quantas fazendas? \_\_\_\_\_
5. Município:  
( ) Petrolina-PE ( ) Juazeiro-BA ( ) Outro: \_\_\_\_\_
6. Há quanto tempo à empresa trabalha com a agricultura? \_\_\_\_\_
7. Participa de Associações / Cooperativas?  
( ) Sim. Qual(is)? \_\_\_\_\_  
( ) Não
8. Quais os tipos de culturas produzidas? \_\_\_\_\_
9. Variedades de uva produzida:  
( ) Com sementes. Qual(is)? \_\_\_\_\_  
( ) Sem sementes. Qual(is)? \_\_\_\_\_
10. Área total em produção (ha): \_\_\_\_\_
11. Volume de produção por safra (toneladas): \_\_\_\_\_





25. Existe algum canal de comercialização que o(a) senhor(a) evita fazer negociação por ser desvantajoso? Em caso positivo, qual canal e quais as desvantagens? \_\_\_\_\_
26. Qual(is) o(s) período(s) de exportação/comercialização?  
 Janeiro       Fevereiro       Março       Abril  
 Maio       Junho       Julho       Agosto  
 Setembro       Outubro       Novembro       Dezembro
27. Há alguma dependência de intermediários na negociação? Por quê? \_\_\_\_\_
28. Qual a maior dificuldade encontrada para levar o seu produto até o consumidor final? \_\_\_\_\_
29. A empresa pretende ampliar a comercialização de uva? Para quais mercados? \_\_\_\_\_
- Processo de certificação**
30. A empresa trabalha com algum tipo de certificação?  
 Sim, qual(is)? \_\_\_\_\_  
 Não. Tem intenção de adotar esse sistema? \_\_\_\_\_
31. O que levou a escolha desta(s) certificação(es)? Por quê? \_\_\_\_\_
32. Desde quando a empresa é certificada pelo GLOBALG.A.P. ? \_\_\_\_\_
33. Como a certificação GLOBALG.A.P. ajuda a obter os padrões de qualidade exigidos pelos clientes da empresa? \_\_\_\_\_
34. Para os Estados Unidos, União Europeia, etc. o selo de certificação GLOBALG.A.P. tem a mesma importância? \_\_\_\_\_
35. Qual a periodicidade das auditorias para a certificação? \_\_\_\_\_
36. Quais as vantagens de possuir o selo de certificação GLOBALG.A.P. para a empresa? \_\_\_\_\_
37. Em sua opinião, quais os problemas que as empresas enfrentam quando não têm o GLOBALG.A.P. ? \_\_\_\_\_
38. Quais os principais obstáculos para obter a certificação? \_\_\_\_\_
39. Qual(is) a(s) principal(is) dificuldade(s) que enfrenta ou enfrentou com a implantação da(s) certificação(es)? \_\_\_\_\_
40. Sobre a Auditoria interna. A própria empresa faz ou contrata outra para fazer? Se sim, qual empresa? Qual o custo? \_\_\_\_\_
41. Qual empresa realiza a inspeção externa para a certificação da uva na propriedade? \_\_\_\_\_
42. Qual é o investimento total anual para a certificação? \_\_\_\_\_

43. Aumentou ou diminuiu os custos (interferindo, assim, significativamente na comercialização)? \_\_\_\_\_
44. Houve melhora no preço comercializado com o produto certificado? \_\_\_\_\_
45. Quanto tempo leva desde a inspeção externa até a emissão do certificado? \_\_\_\_\_

### PCCC

46. Existe algum setor, equipe ou pessoa responsável para cuidar anualmente da certificação? \_\_\_\_\_
47. Houve alguma nova incorporação de áreas recentemente? \_\_\_\_\_
48. Houve alguma nova incorporação de cultura recentemente? \_\_\_\_\_
49. Quais são os pontos que geram resíduos e poluentes na empresa? Como e onde eles são descartados? \_\_\_\_\_
50. Como é feita a conservação e manutenção do meio ambiente na empresa? \_\_\_\_\_
51. A empresa produz através de sementes ou mudas? \_\_\_\_\_
52. A empresa possui viveiro próprio? Se não, como adquire as mudas? \_\_\_\_\_

53. Utiliza-se de material geneticamente modificado?  Sim  Não  
Se sim:  
Cumprir com a legislação do país?  Sim  Não  
Informa ao cliente que é?  Sim  Não  
Faz a separação desse material das outras culturas?  Sim  Não
54. A empresa faz rotação em culturas permanentes? Por quê? Se sim, com que frequência? \_\_\_\_\_
55. Faz análise dos solos?  
 Sim, onde e com que frequência? \_\_\_\_\_  
 Não, por quê? \_\_\_\_\_
56. São utilizados fertilizantes orgânicos ou inorgânicos? \_\_\_\_\_
57. Qual a frequência da aplicação dos fertilizantes:  
 Antes da plantação  
 Durante (desenvolvimento)  
 Depois (colheita)
58. Como é feita a aplicação desse fertilizante? Quem aplica e qual sua qualificação? \_\_\_\_\_
59. Como é concretizado o sistema de irrigação da empresa? \_\_\_\_\_
60. É feita alguma análise das águas utilizadas na fazenda? Quais e onde? \_\_\_\_\_

61. Utiliza-se de águas reaproveitadas? ( )Sim ( )Não
62. A empresa pediu licença para a utilização da água? ( )Sim ( )Não
63. Como são aplicadas as pulverizações e qual a frequência? \_\_\_\_\_
64. A empresa tem um técnico ou engenheiro responsável pela preparação dos produtos fitofarmacêuticos? \_\_\_\_\_
65. Como é feito a preparação da calda? \_\_\_\_\_
66. Quais os EPI's utilizados na preparação e na aplicação dos produtos fitofarmacêuticos? \_\_\_\_\_
67. Há a separação dos EPI's das roupas de uso diário e como é feito a limpeza desses equipamentos? \_\_\_\_\_
68. Qual o procedimento se houver derramamento dos produtos fitofarmacêuticos?  
\_\_\_\_\_
69. A empresa esta ciente dos intervalos de segurança para a aplicação? \_\_\_\_\_
70. O que a empresa faz com as embalagens vazias? Há a reutilização delas? \_\_\_\_\_
71. Onde essas embalagens são armazenadas? \_\_\_\_\_
72. Como é feita a eliminação dessas embalagens? \_\_\_\_\_

73. É feita avaliação de riscos para:

- |                         |                  |                                       |
|-------------------------|------------------|---------------------------------------|
| Impactos das atividades | ( )Sim<br>( )Não | Responsável: _____<br>Formação: _____ |
| Saúde e segurança       | ( )Sim<br>( )Não | Responsável: _____<br>Formação: _____ |
| Higiene                 | ( )Sim<br>( )Não | Responsável: _____<br>Formação: _____ |
| Resíduos                | ( )Sim<br>( )Não | Responsável: _____<br>Formação: _____ |
| Fertilizantes Orgânicos | ( )Sim<br>( )Não | Responsável: _____<br>Formação: _____ |

74. A empresa faz o processo de fumigação?

- ( ) Sim, como é feita? \_\_\_\_\_
- ( ) Não, por quê? \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES DO ENTREVISTADOR:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**APÊNDICE B – Fotos da visita**

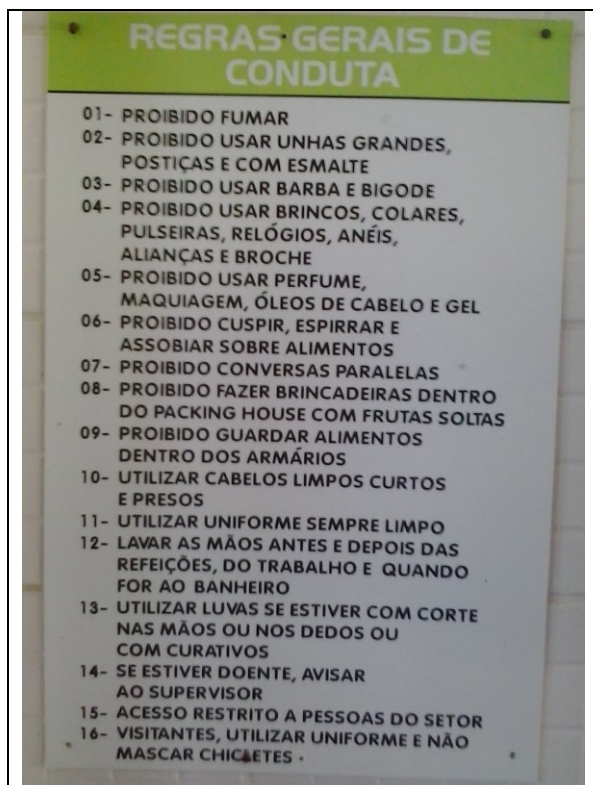


Figura 13 - Regras gerais de conduta

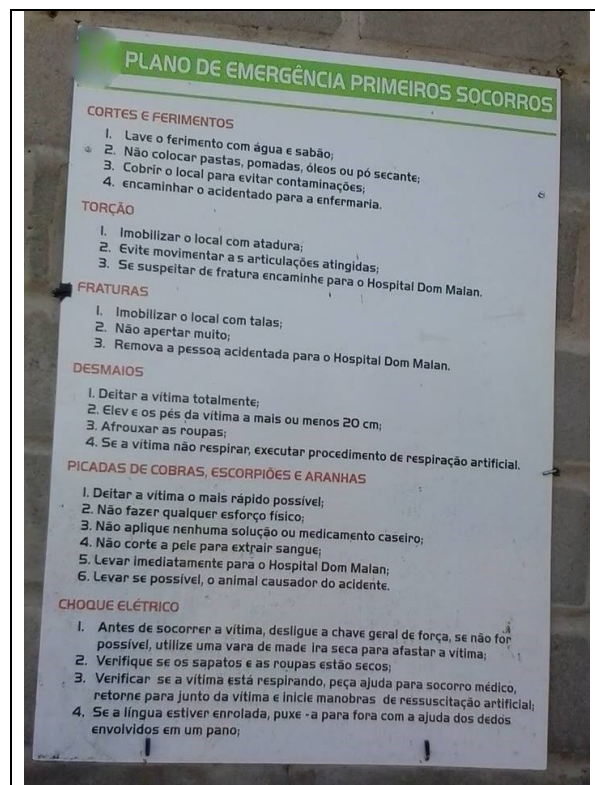


Figura 15 - Plano de emergência primeiros socorros



Figura 14 - Técnica de limpeza das mãos

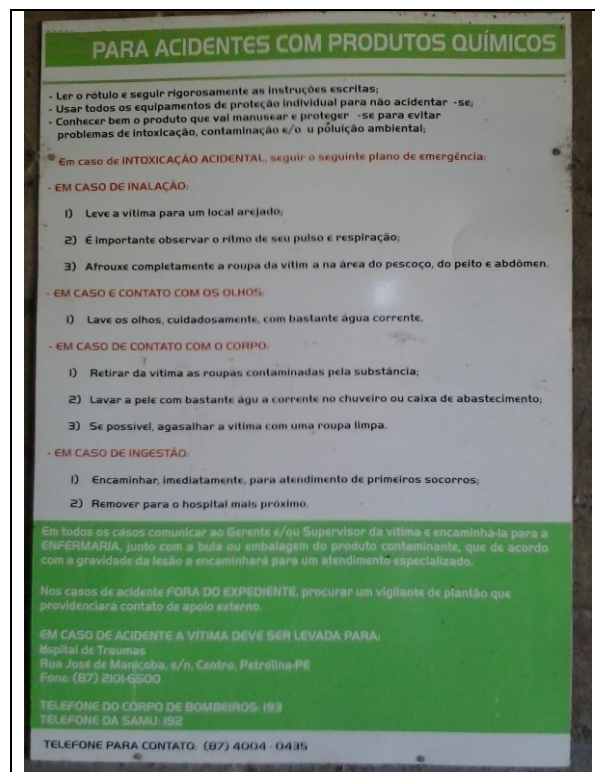


Figura 16 - Para acidentes com produtos químicos



Figura 17 - Cartaz para utilização de EPI's



Figura 18 - Separação dos EPI's de outros produtos

**ANEXOS**

**ANEXO A – Módulo Base: Unidade de Produção**



**ÍNDICE****INTRODUÇÃO**

<b>SEÇÃO</b>	<b>AF</b>	<b>MÓDULO BASE - UNIDADE DE PRODUÇÃO</b>
	AF.1	HISTÓRICO E GESTÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO
	AF.2	MANUTENÇÃO DE REGISTROS E AUTO-AVALIAÇÃO INTERNA
	AF.3	SAÚDE, SEGURANÇA E BEM-ESTAR DOS TRABALHADORES
	AF.4	SUBCONTRATAÇÃO
	AF.5	GESTÃO DE RESÍDUOS E POLUENTES, RECICLAGEM E REUTILIZAÇÃO
	AF.6	AMBIENTE E CONSERVAÇÃO
	AF.7	RECLAMAÇÕES
	AF.8	PROCEDIMENTO DE RECOLHA E RETIRADA
	AF.9	CONTAMINAÇÃO DELIBERADA (Não aplicável a Flores e Ornamentais)
	AF.10	STATUS GLOBALG.A.P.
	AF.11	USO DO LOGÓTIPO
	AF.12	RASTREABILIDADE E SEGREGAÇÃO Obrigatório quando o produtor está registrado para Produção Paralela/Propriedade Paralela.
		ANEXO AF.1 GUIA GLOBALG.A.P.   AVALIAÇÃO DE RISCOS – GERAL
		ANEXO AF.2 GUIA GLOBALG.A.P.   AVALIAÇÃO DE RISCOS – GESTÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
AF	<b>MÓDULO BASE - UNIDADE DE PRODUÇÃO</b>		
	<i>Os pontos de controle deste módulo são aplicáveis a todos os produtores que pedem a certificação uma vez que abrangem pontos relevantes para todos os tipos de unidade de produção.</i>		
AF. 1	<b>HISTÓRICO E GESTÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO</b>		
	<i>Um dos fatores fundamentais para uma agricultura sustentável é a assimilação contínua do conhecimento específico da unidade de produção e da experiência prática no planeamento futuro da gestão e das práticas culturais. Esta seção destina-se a assegurar que o solo, edifícios e outras instalações, que constituem a base da unidade de produção, são corretamente geridos de forma a assegurar uma produção alimentar segura e a proteção do meio ambiente.</i>		
AF. 1.1	<b>Histórico da Unidade de Produção</b>		
AF. 1.1.1	Existe uma forma de identificação visual de cada parcela, pomar/ estufa/ viveiro/ campo/ instalação pecuária/aviário e/ou e/ou outra área/local usado na produção, ou um sistema de referência de cada local num mapa da unidade de produção?	O cumprimento deve incluir a identificação visual com sinalização de cada parcela/pomar/ estufa/ viveiro/campo/instalação pecuária/ curral/ aviário e/ou outra área/local da exploração ou a existência de um mapa ou planta da unidade de produção que esteja relacionado com o sistema de registos. Sem opção N/A	Menor
AF. 1.1.2	Existe um sistema de registos para cada unidade de produção ou para outras áreas/locais que forneça registos da produção pecuária / aquicultura e/ou das atividades agronômicas realizadas nesses locais?	Os registos existentes devem fornecer um histórico das produções GLOBALG.A.P. para todas as áreas de produção. Sem opção N/A.	Maior
AF. 1.2	<b>Site Management</b>		
AF. 1.2.1	Existe uma avaliação de riscos disponível na inspeção inicial para todos os locais registrados para certificação? Nas inspeções seguintes, deve estar disponível uma avaliação de riscos para novos locais de produção ou locais já existentes em que os riscos se tenham alterado (inclui terra arrendada). Esta avaliação de riscos demonstra que o local em questão é adequado para a produção, tendo em conta a segurança alimentar, o ambiente e o bem-estar animal, onde aplicável?	Na inspeção inicial é necessária uma avaliação de riscos para determinar se o local é adequado. A avaliação de riscos deve ser revista anualmente e ter em conta riscos que se tenham alterado ou quando novos locais são utilizados. As avaliações de riscos devem levar em conta o histórico do local e o impacto das atividades propostas nos abastecimentos/culturas/ambiente adjacente (ver AF Anexo 1 Avaliação de Riscos, para informações básicas e AF Anexo 2, para informações específicas sobre o que deve estar incluído)	Maior
AF.1.2.2	Existe um plano de gestão que estabeleça as estratégias necessárias para minimizar os riscos identificados na avaliação de riscos (AF.1.2.1)?	Deve ser elaborado um plano de gestão para os riscos identificados em AF.1.2.1 e descreva as estratégias para justificar que o local em questão é adequado para a produção em causa.	Menor
AF. 2	<b>MANUTENÇÃO DE REGISTROS E AUTO-AVALIAÇÃO INTERNA</b>		
	Os dados importantes das práticas da unidade de produção devem ser registrados e devem ser conservados esses registos.		

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
AF. 2.1.	Todos os registros solicitados durante a inspeção externa estão acessíveis e são mantidos durante pelo menos 2 anos ou mais, se requerido por algum ponto de controle específico?	Os produtores têm que manter registros atualizados por um período mínimo de 2 anos. Os novos requerentes devem ter registros completos de, pelo menos, três meses antes da data da inspeção externa ou a partir do dia do registro, que referenciem cada área coberta pelo registro, para todas as atividades agrícolas relacionadas com os requisitos da documentação do GLOBALG.A.P. para essa área. Para Produção Animal esses registros devem recuar até, pelo menos, um ciclo (one rotation) antes da inspeção inicial. Sem opção N/A.	Menor
AF. 2.2	O produtor ou o grupo de produtores assume a responsabilidade de realizar pelo menos uma auto-avaliação interna ou inspeção interna do grupo de produtores por ano para se assegurar do cumprimento do referencial GLOBALG.A.P.?	Devem existir evidências documentais em como: Opção 1: foi realizada uma auto-avaliação interna, da responsabilidade do produtor; Opção 2: foram realizadas inspeções internas a todos os membros do grupo e uma auditoria interna ao Sistema de Gestão da Qualidade, da responsabilidade do grupo de produtores. Sem opção N/A	Maior
AF. 2.3	Foram tomadas ações corretivas eficazes como consequência das não conformidades encontradas durante a auto-avaliação?	Foram implementadas ações corretivas necessárias e as mesmas estão documentadas. Sem opção N/A.	Maior
<b>AF. 3</b>	<b>SAÚDE, SEGURANÇA E BEM-ESTAR DOS TRABALHADORES</b>		
	<i>As pessoas são a chave de qualquer operação segura e eficiente. Os funcionários e os trabalhadores subcontratados, bem como os próprios produtores, são o garante da qualidade do produto e da proteção do ambiente. A instrução e a formação ajudam a progredir relativamente à sustentabilidade e à constituição de um capital social. Esta seção tem como objectivo garantir a segurança das operações realizadas e que todos os trabalhadores compreendem e têm competência para a realização das suas tarefas, dispõem de equipamento adequado que lhes permita realizar o trabalho em segurança e, em caso de acidente, recebem auxílio adequado e em tempo oportuno.</i>		
<b>AF. 3.1</b>	<b>Saúde e Segurança</b>		
AF. 3.1.1	O produtor dispõe de uma avaliação de risco documentada quanto a saúde e segurança dos trabalhadores?	A avaliação de riscos documentada pode ser genérica mas deve ser adequada às condições da unidade de produção. A avaliação de riscos deve ser revista e atualizada quando ocorrem mudanças (ex. novos equipamentos, novos edifícios, novos produtos de proteção das plantas, alteração das práticas culturais, etc.). Exemplos de perigos incluídos mas não limitados são: peças móveis de máquinas, tomadas de força, eletricidade, ruído excessivo, pó, vibrações, temperaturas extremas, uso de escadas de mão, armazenamento de combustível, tanques de chorume, etc. Sem opção N/A.	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
AF. 3.1.2	A unidade de produção dispõe de procedimentos escritos sobre saúde e segurança, para os pontos identificados na avaliação de riscos do ponto AF.3.1.1?	Devem existir procedimentos de saúde e segurança para os pontos identificados na avaliação de riscos (AF.3.1.1) e devem ser adequados às operações que decorrem na unidade de produção. Podem também incluir procedimentos de acidente e emergência e planos de contingência para atuar no caso de serem identificados riscos durante o trabalho, etc. Os procedimentos devem ser revistos anualmente e atualizados quando existirem alterações na avaliação de riscos.	Menor
AF. 3.1.3	Todos os trabalhadores receberam formação em saúde e segurança?	Os trabalhadores demonstram a sua competência nas responsabilidades e tarefas através de observação visual. Devem existir evidências de instruções e registros de formação. A formação em saúde e segurança pode ser ministrada pelo produtor se existirem registros e/ou material de formação disponíveis (i.e. não é necessário que a formação seja ministrada por uma pessoa externa). Sem opção N/A.	Menor
<b>AF. 3.2</b>	<b>Higiene</b>		
AF. 3.2.1	A unidade de produção dispõe de uma avaliação de risco de higiene documentada?	A avaliação de riscos de higiene, documentada, deve incluir o ambiente produtivo. Os riscos dependem dos produtos produzidos e/ou fornecidos. A avaliação de risco pode ser genérica mas deve ser adequada às condições da unidade de produção e deve ser revista anualmente e atualizada quando ocorrerem mudanças (ex. outras atividades). Sem opção N/A.	Menor
AF. 3.2.2	Existem instruções de higiene documentadas, para todos os trabalhadores, na unidade de produção?	As instruções sobre higiene devem estar afixadas de forma visível: constituídas por sinais claros (pictogramas) e/ou na(s) língua(s) predominante(s) dos trabalhadores. No mínimo, as instruções devem incluir: <ul style="list-style-type: none"> <li>- A obrigação de limpeza das mãos;</li> <li>- A proteção de cortes na pele;</li> <li>- A limitação de fumar, comer e beber a áreas designadas;</li> <li>- A notificação de infecções ou outras condições relevantes, incluindo sinais de doença (ex. vômitos, icterícia, diarreia) que restrinjam estes trabalhadores do contacto directo com o produto e com superfícies de contacto com o produto;</li> <li>- A utilização de vestuário protetor adequado. Sem opção N/A.</li> </ul>	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
AF. 3.2.3	Todas as pessoas que trabalham na unidade de produção receberam anualmente formação básica em higiene de acordo com as instruções de higiene do ponto AF.3.2.2?	Deve ser dada formação básica introdutória em higiene, escrita e verbal. Todos os novos trabalhadores devem receber a formação e confirmar a sua participação. A formação deve incluir todas as instruções do ponto AF.3.2.2. Todos os trabalhadores, incluindo os proprietários e gerentes, devem participar anualmente na formação básica de higiene da unidade de produção.	Menor
AF. 3.2.4	Os procedimentos de higiene da unidade de produção encontram-se implementados?	Os trabalhadores com tarefas identificadas nos procedimentos de higiene devem demonstrar competência durante a inspeção e existe evidência visual de que os procedimentos de higiene estão implementados. Sem opção N/A.	Maior
<b>AF. 3.3</b>	<b>Formação</b>		
AF. 3.3.1	São mantidos registros das formações recebidas e dos participantes?	Devem ser mantidos registros das atividades de formação, incluindo os temas, formadores, datas e presenças. Devem ser mantidas evidências das presenças.	Menor
AF. 3.3.2	Todos os trabalhadores que manuseiam e/ou administram medicamentos veterinários, produtos químicos, desinfetantes, produtos fitofarmacêuticos, biocidas e/ou outras substâncias perigosas, e todos os operadores de equipamentos complexos ou perigosos, tal como definidos na avaliação de riscos do ponto AF.3.1.1, têm formação específica, comprovada por certificados, e/ou informação sobre outras qualificações?	Os registros devem identificar os trabalhadores que efetuam essas tarefas, e devem demonstrar a sua competência, com certificados de formação e/ou registros de formação com lista de presenças. Sem opção N/A.	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
<b>AF. 3.4</b>	<b>Perigos e Primeiros Socorros</b>		
AF. 3.4.1	Existem procedimentos de acidente e emergência, que se encontram claramente visíveis e estes foram comunicados a todas as pessoas associadas com as atividades da unidade de produção?	Os procedimentos de acidente devem ser permanentes, claramente legíveis e localizados em locais acessíveis. Estas instruções devem encontrar-se disponíveis na(s) língua(s) predominante(s) dos trabalhadores e/ou incluírem pictogramas. Os procedimentos devem identificar o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapa da unidade de produção ou morada;</li> <li>- Pessoa de contato;</li> <li>- Lista atualizada de números de telefone relevantes (polícia, ambulâncias, hospital, bombeiros, acesso ao centro de saúde local, entidade fornecedora de água, eletricidade e gás).</li> </ul> Exemplos de outros procedimentos que podem ser incluídos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Localização dos meios de comunicação mais próximos (telefone, rádio);</li> <li>- Como e onde contatar os serviços médicos locais, o hospital e outros serviços de emergência (ONDE aconteceu? O QUE aconteceu? QUANTAS PESSOAS estão feridas? QUE tipo de ferimentos? QUEM está a contactar?);</li> <li>- Localização dos extintores;</li> <li>- Saídas de emergência;</li> <li>- Pontos de corte de emergência da electricidade, gás e água; e</li> <li>- Como relatar acidentes ou incidentes perigosos</li> </ul>	Menor
AF. 3.4.2	Os perigos potenciais encontram-se claramente identificados através de sinalética de aviso?	Devem existir sinais permanentes e legíveis indicando perigos potenciais (ex. poços, tanques de combustível, oficinas, portas de acesso às instalações de armazenamento de produtos fitofarmacêuticos, fertilizantes ou outros produtos químicos, bem como intervalos de re-entrada, etc.). Deve existir sinalética de aviso, na(s) línguas predominante(s) dos trabalhadores e/ou pictogramas. Sem opção N/A.	Menor
AF. 3.4.3	Existem recomendações de segurança disponíveis/acessíveis relativas a substâncias perigosas para a saúde dos trabalhadores?	Se necessário para assegurar uma ação adequada em caso de incidente, deve estar disponível informação de segurança (ex. página Internet, número de telefone, folhas informativas de segurança, etc.).	Menor
AF. 3.4.4	Existem estojos de primeiros socorros em todos os locais permanentes e na vizinhança do campo?	Devem existir estojos de primeiros socorros, completos e mantidos (i.e. de acordo com os regulamentos e recomendações nacionais), disponíveis e acessíveis em todos os locais permanentes e para serem transportados (tractor, viatura, etc.) para junto dos locais de trabalho.	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
AF. 3.4.5	Está sempre presente um número adequado de pessoas (pelo menos 1 pessoa) com formação em primeiros socorros em cada unidade de produção, sempre que se estejam a realizar atividades próprias da unidade de produção?	Deve existir, pelo menos, 1 pessoa presente com formação em primeiros socorros (i.e. nos últimos 5 anos) sempre que se estejam a realizar atividades próprias da unidade de produção. Como guia: uma pessoa com formação por cada 50 trabalhadores. As atividades da unidade de produção incluem todas as atividades mencionadas nos módulos aplicáveis deste referencial.	Menor
<b>AF. 3.5</b>	<b>Equipamento/vestuário protetor</b>		
AF. 3.5.1	Os trabalhadores, visitantes e subcontratados estão equipados com vestuário protetor adequado, de acordo com os requisitos legais e/ou instruções dos rótulos dos produtos manuseados, e/ou conforme autorizado por uma autoridade competente?	Devem existir conjuntos completos utilizáveis de equipamento protetor disponíveis na unidade de produção e em bom estado. Para cumprir com os requisitos legais e/ou instruções dos rótulos dos produtos manuseados ou com as operações da unidade de produção, isto pode incluir alguns dos seguintes: botas de borracha ou outro calçado apropriado, roupa impermeável, fato-macaco protetor, luvas de borracha, máscaras, protetores da respiração (incluindo filtros de substituição), dos olhos e dos ouvidos, e coletes salva-vidas, etc., conforme requerido pelas operações que decorrem na unidade de produção.	Maior
AF. 3.5.2	O vestuário de proteção é limpo após a sua utilização e guardado de forma a impedir a contaminação do vestuário pessoal?	O vestuário protetor deve ser limpo e deve existir um plano de limpeza adaptado ao tipo de uso e grau de contaminação potencial. A limpeza do vestuário e do equipamento deve incluir lavagem em separado do vestuário pessoal. Lavagem de luvas re-utilizáveis antes de as retirar. O vestuário e o equipamento sujo ou danificado, e os cartuchos dos filtros fora de prazo têm que ser eliminados adequadamente. Os artigos descartáveis (ex. luvas, fato-macaco, etc.) têm que ser eliminados após utilização única. Todo o vestuário protetor e equipamento, incluindo recargas de filtros, etc., têm que ser guardados fora do armazém dos produtos fitofarmacêuticos e fisicamente separados de outros químicos que possam causar contaminação do vestuário ou equipamento. Sem opção N/A.	Maior
<b>AF. 3.6</b>	<b>Bem-estar dos trabalhadores</b>		
AF 3.6.1	Existe algum membro da gerência claramente identificado como responsável pela saúde, segurança e bem-estar dos trabalhadores?	Existe documentação que demonstra que foi nomeado um membro da gerência, claramente identificável, como responsável por assegurar o cumprimento e a implementação dos regulamentos nacionais e locais relevantes de saúde, segurança e bem-estar dos trabalhadores.	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
AF 3.6.2	Existem reuniões regulares de transmissão de informação entre a gerência e os trabalhadores, e vice-versa? Existem registros dessas reuniões?	Os registros demonstram que os interesses dos trabalhadores sobre saúde, segurança e bem-estar são tema de reuniões realizadas, pelo menos uma vez por ano, entre a gerência e os trabalhadores, em que os assuntos podem ser discutidos abertamente (i.e. sem temor, intimidação ou retribuição). O auditor não tem que julgar o conteúdo, a exatidão ou os resultados das reuniões.	Recom.
AF 3.6.3	Os trabalhadores têm o acesso a locais específicos, em boas condições de higiene, para guardar alimentos, para descansar, equipamentos para lavagem das mãos e água para beber?	Devem estar disponíveis para os trabalhadores equipamentos para lavagem das mãos, água potável para beber, um local para guardar alimentos e um local para comer.	Menor
AF 3.6.4	Os alojamentos dos trabalhadores que vivem na unidade de produção estão em bom estado e possuem os serviços e equipamentos básicos necessários?	Os alojamentos para os trabalhadores na unidade de produção devem ser habitáveis, ter telhado firme, janelas e portas, e serviços básicos de água, instalações sanitárias e esgotos. No caso de não existirem esgotos, podem ser aceites fossas sépticas, desde que cumpram os regulamentos locais.	Menor



Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
<b>AF. 4</b>	<b>SUBCONTRATAÇÃO</b>		
AF. 4.1	Existe toda a informação relevante disponível na unidade de produção quando o produtor emprega subcontratados?	Os subcontratados devem realizar uma auditoria interna (ou o produtor deve fazê-la em nome dos subcontratados) relativa aos pontos de controle do GLOBALG.A.P. relevantes para os serviços fornecidos à unidade de produção. Deve estar disponível evidência de cumprimento com os pontos de controle aplicáveis durante a inspeção externa e o subcontratado deve aceitar que, sempre que exista uma dúvida, o organismo de certificação aprovado pelo GLOBALG.A.P. possa verificar as avaliações com uma inspeção física. O produtor é responsável pela conformidade dos pontos de controle aplicáveis às tarefas executadas pelo subcontratado, devendo verificar e assinar a avaliação do subcontratado para cada tarefa e campanha subcontratadas. Quando o subcontratado tiver sido avaliado por um organismo de certificação de terceira parte, aprovado pelo GLOBALG.A.P., o produtor deve receber um relatório do subcontratado com a seguinte informação: 1) Data da avaliação, 2) Nome do Organismo de Certificação, 3) Nome do Inspector, 4) Detalhes do subcontratado, 5) Relatório que indique as respostas aos Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento relevantes. No caso de o acondicionamento ser subcontratado, o organismo de certificação que inspeciona o produtor deve ainda inspecionar os pontos de controle relevantes (ver especificações relevantes para o âmbito).	Menor
AF. 4.2	Todos os subcontratados e visitantes tomaram conhecimento dos procedimentos de higiene pessoal e segurança?	Existem evidências de que os procedimentos relevantes relativos a saúde, higiene pessoal e segurança são comunicados oficialmente aos visitantes e aos subcontratados (por ex. as instruções relevantes são colocadas num local visível, onde possam ser lidas por todos os visitantes e subcontratados.).	Menor
<b>AF. 5</b>	<b>GESTÃO DE RESÍDUOS E POLUENTES, RECICLAGEM E REUTILIZAÇÃO</b>		
	<i>A minimização de resíduos deve incluir: a revisão das práticas atuais, evitar os desperdícios, reduzir os resíduos, reutilizar e reciclar os resíduos.</i>		

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
<b>AF. 5.1</b>	<b>Identificação de Resíduos e Poluentes</b>		
AF. 5.1.1	Foram identificados os resíduos e fontes de poluição possíveis em todas as áreas de atividade?	Os resíduos produzidos (ex. papel, cartão, plástico, óleo, etc.) e fontes de poluição (por ex. excesso de fertilizantes, fumo de tubagens de aquecedores, lubrificante, combustível, ruído, efluentes, produtos químicos, resíduos de alimentos para animais, algas produzidas durante as limpezas, etc.) devem ser listados.	Menor
<b>AF. 5.2</b>	<b>Plano de Ação para os Resíduos e Poluentes</b>		
AF. 5.2.1	Existe um plano documentado de gestão de resíduos da unidade de produção, para evitar e/ou reduzir os resíduos e a poluição e o plano de gestão inclui disposições adequadas para a eliminação de resíduos?	Deve existir um plano documentado, compreensível e atualizado que cubra a redução de resíduos, poluição e reciclagem. A contaminação do ar, solo e água deve ser considerada, conjuntamente com todos os produtos e origens identificados no plano.	Recom.
AF. 5.2.2	Foi removido todo o lixo / resíduos?	Pode ser verificado por avaliação visual que não existem áreas com lixo/resíduos na vizinhança imediata dos locais de produção e edifícios de armazenamento. O lixo decorrente do trabalho diário e pequenos desperdícios acidentais são aceitáveis, no entanto todo o restante lixo deve ser limpo, incluindo derrames de combustível.	Maior
AF. 5.2.3	Desde que não exista risco de propagação de doenças, os resíduos orgânicos são compostados na unidade de produção e o composto é utilizado para melhoria do solo?	Os resíduos orgânicos compostados são utilizados para melhoria do solo. O método de compostagem garante que não existe risco de propagação de doenças.	Recom.
<b>AF. 6</b>	<b>AMBIENTE E CONSERVAÇÃO</b>		
	<i>A agricultura e o ambiente estão inseparavelmente ligados. A gestão da vida selvagem e da paisagem são de grande importância; a melhoria das espécies, bem como a diversidade estrutural das características da terra e da paisagem, beneficiarão da abundância e da diversidade da flora e da fauna.</i>		
<b>AF. 6.1</b>	<b>Impacto da agricultura no Ambiente e Biodiversidade (ver AB.10 Módulo Aquicultura).</b>		
AF. 6.1.1	O produtor tem um plano de conservação e gestão da vida selvagem para a unidade de produção que reconhece o impacto das atividades agrícolas no ambiente?	Deve existir um plano escrito que aponte ações para favorecer habitats e manter a biodiversidade na unidade de produção. Este plano pode ser específico para a unidade de produção ou ser um plano regional, caso este englobe a unidade de produção ou esta participe nele. As ações devem incluir o conhecimento das práticas de Proteção Integrada, o uso dos nutrientes pelas plantas, os locais de conservação, fornecimento de água, impacto em outros utilizadores, etc.	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
AF. 6.1.2	O produtor levou em consideração como pode melhorar o ambiente em benefício da comunidade local, da flora e da fauna e esta política é compatível com uma produção agrícola comercial sustentável que minimize o impacto ambiental da atividade agrícola?	O produtor deve demonstrar a existência de ações concretas e iniciativas, 1) quer no local de produção, 2) quer pela participação num grupo que actue activamente em questões ambientais que tenham em atenção a qualidade e os elementos do habitat. Existe um compromisso no plano de conservação para a realização de uma auditoria de base que estabeleça os níveis atuais da fauna e flora da unidade de produção, sua localização, condições, etc., no sentido de permitir o planeamento das ações a tomar. No plano de conservação existe uma clara lista de prioridades e ações para favorecer habitats para a fauna e flora, quando tal é viável, e aumentar a biodiversidade na unidade de produção.	Recom.
<b>AF. 6.2</b>	<b>Áreas improdutivas</b>		
AF. 6.2.1	Foi tomada em consideração a conversão de locais não produtivos (por ex. zonas húmidas, zonas florestais, cabeceiras ou áreas de solo empobrecido, etc.) em áreas de conservação da fauna e flora natural?	Quando viável, deve existir um plano para converter locais improdutivos e áreas identificadas como ecologicamente prioritárias em áreas de conservação.	Recom.
<b>AF. 6.3</b>	<b>Eficiência Energética</b>		
AF. 6.3.1	O produtor pode mostrar a monitorização da energia usada na unidade de produção?	Existem registos referentes ao uso da energia. O produtor está a par sobre onde e como se consome energia na unidade de produção e respectivas práticas. O equipamento deve ser seleccionado e mantido atendendo ao consumo óptimo de energia. O uso de fontes de energias não renováveis deve ser mantido num nível mínimo.	Recom.
<b>AF 7</b>	<b>RECLAMAÇÕES</b>		
	<i>A gestão das reclamações conduzirá a um melhor sistema de produção global.</i>		
AF. 7.1	Existe um procedimento com reclamações relacionadas com os requisitos do GLOBALG.A.P.? O procedimento com reclamações assegura que as mesmas são registradas, analisadas e seguidas, e inclui o registo das ações tomadas?	Deve estar disponível um procedimento com reclamações para assegurar que todas as reclamações recebidas relativas a questões abrangidas pelo GLOBALG.A.P. são registradas e seguidas. As medidas tomadas em relação a essas reclamações devem estar documentadas. Sem opção N/A.	Maior

**ANEXO B – Módulo Base: Produção Vegetal**

## ÍNDICE

SEÇÃO	CB	MÓDULO BASE PRODUÇÃO VEGETAL
	CB.1	RASTREABILIDADE
	CB.2	MATERIAL DE PROPAGAÇÃO
	CB.3	HISTÓRICO E GESTÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO
	CB.4	GESTÃO DO SOLO
	CB.5	APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES
	CB.6	REGA/FERTIRREGA
	CB.7	PROTEÇÃO INTEGRADA
	CB.8	PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS
	CB.9	EQUIPAMENTO
	ANEXO CB.1	GUIA GLOBALG.A.P.   PERIGOS MICROBIOLÓGICOS
	ANEXO CB.2	GUIA GLOBALG.A.P.   USO DA ÁGUA
	ANEXO CB.3	GUIA GLOBALG.A.P.   "TOOLKIT" FERRAMENTA PARA A PROTEÇÃO INTEGRADA
	ANEXO CB.4	GUIA GLOBALG.A.P.   USO DE PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS EM PAÍSES ONDE É PERMITIDA A EXTENSÃO DE USO
	ANEXO CB.5	GLOBALG.A.P. GUIA DE INTERPRETAÇÃO   CB.8.6 ANÁLISES DE RESÍDUOS
	ANEXO CB.6	GUIA GLOBALG.A.P.   CB.8.6.4 AVALIAÇÃO DE RISCOS PARA LIMITES DE RESÍDUOS EXCEDIDOS
	ANEXO CB.7	GUIA GLOBALG.A.P. PARA INSPEÇÕES VISUAIS E TESTES DE FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
<b>CB</b>	<b>MÓDULO BASE PARA PRODUÇÃO VEGETAL</b>		
<b>CB.1</b>	<b>RASTREABILIDADE</b>		
	<i>A rastreabilidade facilita a recolha/retirada dos produtos alimentares e permite fornecer ao consumidor informação precisa e objetiva sobre o produto em questão.</i>		
CB. 1.1	É possível manter a rastreabilidade de um produto registrado no GLOBALG.A.P. até à unidade de produção onde foi produzido e, se aplicável, acondicionado ou fazer o percurso inverso partindo da unidade de produção?	Existe um sistema de identificação e rastreabilidade documentado que permite rastrear um produto registrado no GLOBALG.A.P. até à unidade de produção ou, num Grupo de Produtores, até às unidades de produção registradas do grupo, e seguir o percurso até ao comprador imediato (Um passo à frente e um passo atrás). A informação da colheita deve fazer corresponder um lote aos registos de produção ou às unidades de produção de produtores específicos. (Remeter para o Regulamento Geral Parte II, para informação sobre segregação na Opção 2). O manuseamento do produto colhido também está incluído (se aplicável). Sem Opção N/A.	Maior
<b>CB. 2</b>	<b>MATERIAL DE PROPAGAÇÃO</b>		
	<i>A escolha do material de propagação tem um papel importante no processo produtivo e a utilização das variedades apropriadas pode ajudar a reduzir o número de aplicações de fertilizantes e produtos fitofarmacêuticos. A escolha do material de propagação é uma condição prévia para um bom crescimento das plantas e uma produção de qualidade.</i>		
<b>CB. 2.1</b>	<b>Qualidade e Sanidade</b>		
CB. 2.1.1	Existe algum documento que garante a qualidade das sementes (livres de pragas, doenças, vírus, etc.)?	Deve ser conservado um documento ou certificado que garante a qualidade das sementes, que indique a pureza varietal, nome da variedade, número de lote e nome do vendedor.	Recom.
CB. 2.1.2	Existem garantias de qualidade ou garantias de produção certificada para o material de propagação comprado?	Devem existir registos que demonstrem que o material de propagação cumpre a legislação nacional, ou na sua ausência, está de acordo com diretrizes do setor, e é adequado para o objetivo pretendido (ex. certificados de qualidade, condições de entrega, fornecido por um viveiro com certificado GLOBALG.A.P. ou com certificação reconhecida pelo GLOBALG.A.P.).	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 2.1.3	Existem sistemas de controle da qualidade fitossanitária em caso de propagação em viveiros próprios?	Deve existir um sistema de controle de qualidade que inclua um sistema de monitorização dos sinais visíveis de pragas e doenças, com um sistema de registros dessas observações. Viveiro significa qualquer local onde é produzido material vegetativo (incluindo seleção interna de enxertos). O sistema de monitorização deve incluir o registro e identificação das plantas-mãe ou a parcela das plantas de origem, conforme aplicável. Devem ser feitos registros com intervalos regulares estabelecidos. Se as árvores ou plantas cultivadas se destinam apenas para uso próprio (i.e. não vendidos), isto será suficiente. Quando são utilizados porta-enxertos tem que ser dada atenção especial à origem dos porta-enxertos através de documentação.	Menor
<b>CB. 2.2</b>	<b>Preparação e Tratamentos Químicos</b>		
CB. 2.2.1	É registrado o uso de tratamentos de todo o material de propagação comprado (sementes, porta-enxertos anuais, plântulas, estacas)?	Devem existir registros com o nome do(s) produto(s) usado(s) e o seu objetivo (pragas e/ou doenças) (ex. Manutenção de registros / pacotes de sementes, etc.). Se a semente foi tratada como forma de preservação, também devem ser mantidas evidências dos produtos químicos utilizados.	Menor
CB. 2.2.2	Existem registros dos tratamentos com produtos fitofarmacêuticos durante a fase de desenvolvimento do material de propagação em viveiros próprios?	Devem existir registros de todos os produtos fitofarmacêuticos aplicados durante a fase de desenvolvimento do material de propagação em viveiros próprios e os registros devem incluir o local, data, nome comercial e substância activa, operador, autorização, justificação, quantidade e equipamento utilizado	Menor
<b>CB. 2.3</b>	<b>Organismos Geneticamente Modificados (N/A se não são utilizadas variedades Geneticamente Modificadas)</b>		
CB. 2.3.1	A cultura ou o ensaio com OGMs cumpre toda a legislação em vigor no país de produção?	A unidade de produção registrada ou o grupo de produtores registrado deve ter uma cópia da legislação em vigor no país de produção e cumprir essa legislação. Devem ser mantidos registros da modificação específica e/ou do identificador único desse OGM. Deve existir aconselhamento para técnicas culturais e gestão específicas.	Maior
CB. 2.3.2	Existem registros sobre a cultura quando o produtor cultiva organismos geneticamente modificados?	Se existem variedades geneticamente modificadas e/ou produtos derivados de modificação genética, devem ser mantidos registros de plantação, utilização ou produção dessas variedades e/ou produtos geneticamente modificados.	Menor
CB. 2.3.3	Os clientes diretos do produtor foram informados da natureza OGM do produto?	Devem ser evidenciados documentos de comunicação ao cliente.	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 2.3.4	Existe um plano para o manuseamento de material Geneticamente Modificado (ex. cultura e ensaios), que identifique estratégias para minimizar os riscos de contaminação (ex. mistura acidental de culturas vizinhas não-GM) e que mantenha a integridade do produto?	Deve estar disponível um plano escrito que explique como é manuseado e armazenado o material GM (ex. culturas e ensaios) de forma a minimizar o risco de contaminações do material convencional e manter a integridade do produto.	Menor
CB. 2.3.5	As culturas OGM são armazenadas separadamente de outras culturas para evitar a mistura acidental?	Deve ser feita confirmação visual do armazenamento das culturas GM para confirmar a sua integridade e identificação.	Maior
<b>CB. 3</b>	<b>HISTÓRICO E GESTÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO</b>		
CB 3.1	São mantidos registros dos métodos, densidades e datas de sementeira / plantação?	Devem estar disponíveis registros do método, densidade e data de sementeira / plantação.	Menor
CB. 3.2	No caso de culturas anuais, é feita uma rotação de culturas, onde possível?	As rotações podem ser verificadas a partir das datas de plantação e/ou registros das aplicações de produtos fitofarmacêuticos.	Menor
<b>CB. 4</b>	<b>GESTÃO DO SOLO</b>		
	<i>O solo é a base da produção agrícola; a conservação e melhoria deste recurso valioso é essencial. Uma boa gestão do solo assegura uma fertilidade a longo prazo, ajuda à produção e contribui para a produtividade.</i>		
CB. 4.1	Existem mapas dos solos da unidade de produção?	Deve ser identificado o tipo de solo de cada local da unidade de produção, baseado num perfil de solo ou em análises de solos ou numa carta de solos local (regional).	Recom.
CB. 4.2	São utilizadas técnicas para melhorar ou manter a estrutura do solo e evitar a sua compactação?	As técnicas utilizadas devem ser adequadas às condições do solo existente. Não deve existir evidência visual de compactação do solo.	Menor
CB. 4.3	São adoptadas técnicas culturais que minimizem os riscos de erosão do solo?	Existem evidências de práticas de controle e medidas corretivas (ex. cobertura do solo, mobilizações perpendiculares ao declive, valas de drenagem, coberturas verdes, siderações, árvores e arbustos nas bordaduras das parcelas, etc.) para minimizar a erosão do solo (ex. água, vento).	Menor
<b>CB. 5</b>	<b>APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES</b>		
	<i>O processo de tomada de decisão inclui as necessidades da cultura, os nutrientes fornecidos pelo solo e os nutrientes disponibilizados pelo estrume e resíduos da cultura. Devem ser seguidos procedimentos sobre a aplicação correta, de forma a otimizar a sua utilização, e sobre o seu armazenamento para evitar perdas e contaminações.</i>		



Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
<b>CB. 5.1</b>	<b>Necessidades em Nutrientes</b>		
CB. 5.1.1	A aplicação de todos os fertilizantes é feita de acordo com as necessidades específicas da cultura e com a condição do solo?	O produtor deve demonstrar que levou em conta as necessidades de nutrientes da cultura e a fertilidade do solo. Devem estar disponíveis registros de análises e / ou literatura específica sobre a cultura, como evidência. Sem Opção N/A.	Menor
<b>CB. 5.2</b>	<b>Aconselhamento sobre Quantidades e Tipos de Fertilizantes</b>		
CB. 5.2.1	As recomendações de fertilização (orgânica e inorgânica) são dadas por pessoas competentes e qualificadas?	Sempre que os registros de fertilização demonstrem que o responsável técnico pela fertilização (orgânica e inorgânica) é um consultor externo, devem existir evidências das suas qualificações oficiais, cursos de formação específicos, etc., excepto quando trabalha com esse objetivo numa organização competente (por ex. serviços técnicos oficiais). Se os registros de fertilização indicarem que o responsável técnico é o produtor, a experiência deve ser complementada por conhecimentos técnicos (ex. acesso a literatura técnica sobre o produto, frequência de cursos de formação específicos, etc.) ou o uso de ferramentas (software, métodos de detecção na exploração, etc.).	Menor
<b>CB. 5.3</b>	<b>Registros de Aplicação</b>		
	<b>5.3.1 a 5.3.6: Os registros de todas as aplicações de fertilizantes, orgânicos e inorgânicos, ao solo e foliares, incluem os seguintes critérios:</b>		
CB. 5.3.1	Referência da parcela, pomar ou estufa?	São mantidos registros de todas as aplicações de fertilizantes, com indicação da localização geográfica e o nome ou referência do campo, pomar ou estufa onde está localizada a cultura registrada. Também devem ser mantidos registros para situações de hidroponia e quando é usada a fertirrigação. Sem Opção N/A	Menor
CB. 5.3.2	Data de aplicação?	No registro de todas as aplicações de fertilizantes, deve estar a data exacta (dia/mês/ano) da aplicação. Sem Opção N/A	Menor
CB. 5.3.3	Tipo de fertilizante?	No registro de todas as aplicações de fertilizantes, deve estar o nome comercial, tipo de fertilizante (ex. N, P, K) e concentrações (ex. 17-17-17). Sem Opção N/A.	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 5.3.4	Quantidade aplicada?	No registro de todas as aplicações de fertilizantes, deve estar a quantidade de produto a ser aplicada, em peso ou volume. A quantidade atual, que pode não ser a mesma que a recomendação, também deve ser registrada. Sem Opção N/A.	Menor
CB. 5.3.5	Método de aplicação?	No registro de todas as aplicações de fertilizantes, deve estar o método (por ex. através de irrigação ou distribuição mecânica), se aplicável. Sem Opção N/A.	Menor
CB. 5.3.6	Detalhes do operador?	No registro de todas as aplicações de fertilizantes, deve estar o nome do operador que aplicou o fertilizante. Se é apenas uma pessoa a fazer todas as aplicações, é aceitável registrar o operador apenas uma vez. Sem Opção N/A.	Menor
<b>CB. 5.4</b>	<b>Armazenamento de fertilizantes</b>		
	<b>5.4.1 a 5.4.7: Todos os fertilizantes inorgânicos estão armazenados:</b>		
CB. 5.4.1	Separados dos produtos fitofarmacêuticos?	O requisito mínimo para evitar contaminações cruzadas físicas entre fertilizantes e produtos fitofarmacêuticos é a existência de uma barreira física (parede, cobertura, etc.). Se os fertilizantes destinados a ser aplicados juntamente com produtos fitofarmacêuticos (por ex. micro nutrientes e fertilizantes foliares) se encontrarem numa embalagem fechada, podem ser armazenados junto dos produtos fitofarmacêuticos.	Menor
CB. 5.4.2	Num local coberto?	A área coberta deve ser adequada para proteger todos os fertilizantes inorgânicos (ex. pós, granulados ou líquidos) das condições atmosféricas (ex. sol, geada e chuva). A cobertura com plástico pode ser aceitável desde que baseada numa avaliação de riscos (tipo de fertilizante, condições climáticas, armazenamento temporário). O armazenamento não pode ser feito diretamente no solo/chão. É permitido armazenar calcário e gesso no terreno. Os fertilizantes líquidos a granel podem ser armazenados em depósitos no exterior desde sejam cumpridas as exigências de armazenamento das fichas de segurança.	Menor
CB. 5.4.3	Num local limpo?	Os fertilizantes inorgânicos (ex. pós, granulados e líquidos) devem ser armazenados num local limpo de resíduos, que não permita a existência de ninhos de roedores e onde perdas e derrames possam ser eliminados.	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 5.4.4	Num local seco?	O armazém de todos os fertilizantes inorgânicos (ex. pós, granulados e líquidos) deve ser bem ventilado e protegido da chuva ou fortes condensações. Não é permitido o armazenamento direto no solo. Os fertilizantes líquidos a granel podem ser armazenados em depósitos no exterior desde que sejam cumpridas as exigências de armazenamento das fichas de segurança.	Menor
CB. 5.4.5	Num local adequado de forma a reduzir os riscos de contaminação das fontes de água?	Todos os fertilizantes inorgânicos devem estar armazenados de forma a reduzir os riscos de contaminação das fontes de água. Os armazéns de fertilizantes líquidos devem ter uma barreira impermeável com uma capacidade de retenção de 110% do maior e devem levar em conta a proximidade de linhas de água e o risco de cheias, etc.	Menor
CB. 5.4.6	Separadamente dos produtos colhidos?	Os fertilizantes não podem ser armazenados junto com os produtos colhidos.	Maior
CB. 5.4.7	Existe um inventário das existências de fertilizantes ou registros de utilização, atualizados e disponíveis?	Um inventário das existências que informe sobre o conteúdo do armazém (tipo e quantidade) está disponível e é atualizado pelo menos uma vez cada três meses.	Menor
<b>CB. 5.5</b>	<b>Fertilizantes Orgânicos</b>		
CB. 5.5.1	Não são utilizadas lamas residuais domésticas ou urbanas na unidade de produção?	Não devem ser utilizadas lamas de depuração de origem doméstica ou urbana na exploração para a produção de culturas registradas no GLOBALG.A.P. Sem opção N/A.	Maior
CB. 5.5.2	Foi feita uma avaliação de riscos dos fertilizantes orgânicos, prévia à aplicação, considerando a sua origem, características e uso esperado?	Devem estar disponíveis documentos que demonstrem que, pelo menos, os seguintes riscos potenciais foram considerados: tipo de fertilizante orgânico, método de compostagem, existência de sementes de infestantes, conteúdo em metais pesados, época de aplicação e colocação do fertilizante orgânico (ex. contato direto com a parte comestível da cultura, no solo entre as culturas, etc.). Este ponto também se aplica a substratos provenientes de fábricas de biogás, Consultar o Anexo CB 1 Perigos Microbiológicos.	Menor
CB. 5.5.3	Foi tida em conta a quantidade de nutrientes fornecidos pelas aplicações de fertilizantes orgânicos?	Deve ser feita uma análise do conteúdo em nutrientes N-P-K dos fertilizantes orgânicos aplicados ou devem ser usados valores standards reconhecidos.	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 5.5.4	Os fertilizantes orgânicos estão armazenados num local adequado de forma a reduzir os riscos de contaminação do meio ambiente?	Os fertilizantes orgânicos devem ser armazenados numa área específica. Devem ser tomadas medidas adequadas para prevenir contaminações das águas superficiais (ex. superfície e muros de cimento, ou contentor impermeável) ou deve ser feito o armazenamento a mais de 25 m de qualquer fonte ou linha de água.	Menor
<b>CB. 5.6</b>	<b>Conteúdo em Nutrientes</b>		
CB. 5.6.1	Os fertilizantes comprados vêm acompanhados por informação quanto ao seu conteúdo em nutrientes (N,P,K)?	Deve estar disponível documentação com informação sobre o conteúdo N, P, K (ou valores standards reconhecidos) relativamente a todos os fertilizantes utilizados nas culturas inscritas no GLOBALG.A.P. durante os últimos 12 meses.	Menor
CB. 5.6.2	Os fertilizantes inorgânicos comprados vêm acompanhados por informação quanto ao seu conteúdo químico, incluindo os metais pesados?	Devem estar disponíveis documentos com informação sobre o conteúdo químico, incluindo metais pesados, de todos os fertilizantes inorgânicos utilizados nas culturas inscritas no GLOBALG.A.P. durante os últimos 12 meses.	Recom.
<b>CB. 6</b>	<b>REGA/FERTIRREGA</b>		
	<i>A água é um recurso natural escasso e a rega deve ser baseada em previsões adequadas e/ou com equipamento técnico que permite uma utilização eficiente da água de rega. Para informação geral sobre o uso da água consultar o Anexo CB.2.</i>		
<b>CB. 6.1</b>	<b>Previsão das Necessidades de Rega</b>		
CB. 6.1.1	Foram utilizados métodos sistemáticos de previsão para calcular as necessidades de água da cultura?	Os cálculos das necessidades de água estão registrados e são baseados em dados recolhidos (por ex. pluviómetros, medições da drenagem dos substratos, medição da evaporação, tensiómetros (determinação da % de humidade no solo) e mapas de solos. Os dados podem ser recolhidos à escala regional.	Recom.
<b>CB. 6.2</b>	<b>Sistema de Rega / Fertirrega</b>		
CB. 6.2.1	O produtor pode justificar a escolha do sistema de rega utilizado relativamente à conservação dos recursos hídricos?	O objetivo deve ser evitar o desperdício de água. O sistema de rega utilizado deve ser eficiente. O produtor utiliza o sistema de rega mais eficiente – tecnicamente disponível e financeiramente acessível e em conformidade com qualquer legislação sobre restrições locais no uso da água.	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 6.2.2	Foi elaborado um plano de gestão dos recursos hídricos que optimize a utilização da água e reduza os desperdícios?	Deve existir um plano de ação documentado que vise otimizar o uso da água na unidade de produção. Pode ser um plano individual ou regional, se a unidade de produção participa nele ou está abrangida por ele.	Recom.
CB. 6.2.3	Existem registros da água usada na rega / fertirrega?	Devem ser mantidos registros que indiquem as datas e o volume de água por metro ou unidade de rega. Se o produtor utiliza programas de rega, deve ser registrada a duração da rega calculada e a quantidade de água efetivamente utilizada	Recom.
<b>CB. 6.3</b>	<b>Qualidade da Água de Rega</b>		
CB. 6.3.1	Não são utilizadas águas residuais não tratadas para rega / fertirrega?	Não devem ser utilizadas águas residuais não tratadas para rega / fertirrega. Quando são utilizadas águas residuais tratadas ou águas reaproveitadas, a qualidade da água está de acordo com o especificado no guia da OMS, "Guidelines for the Safe Use of Wastewater and Excreta in Agriculture and Aquaculture", 1989. Quando existem dúvidas sobre a água ser proveniente de uma fonte possivelmente poluída (i.e. existência de uma aldeia a montante, etc.), o agricultor deve demonstrar através de análises que a água cumpre as directivas da OMS ou a legislação local sobre água de rega. Ver Tabela 3 do Anexo AF.1 para avaliações de risco. Sem opção N/A.	Maior
CB. 6.3.2	Foi feita uma avaliação anual dos riscos de poluição da água de rega / fertirrega?	A avaliação dos riscos deve considerar todos os riscos potenciais de poluição microbiológica, química e física das fontes de água de rega / fertirrega. A avaliação dos riscos deve abranger, no mínimo: a identificação das fontes de água, o(s) sistema(s) de rega(s), calendário de rega (durante a estação de crescimento das plantas), contato da água de rega com a cultura, tipo de cultura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Culturas que podem ser consumidas cruas e que não possuem uma camada protetora que é removida antes de comer;</li> <li>• Culturas que podem ser consumidas cruas e que ou não têm qualquer proteção da pele, que é removida antes de comer, ou têm algum risco ou história de contaminação por patogénicos;</li> <li>• Culturas que podem ser comidas cruas e que ou têm uma pele protetora, que é removida antes de comer, ou crescem acima do solo ou não têm história significativa de contaminação patogénica;</li> <li>• Culturas que são sempre cozinhadas.</li> </ul> Consultar o Anexo CB 1 Perigos Microbiológicos.	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 6.3.3	A água de rega é analisada com a frequência definida na avaliação de riscos (CB.6.3.2)?	A análise da água é realizada com uma frequência de acordo com os resultados da avaliação dos riscos, que levou em conta as características da cultura. As amostras devem ser recolhidas no ponto de saída do sistema de rega ou no ponto de amostragem mais próximo, que seja prático.	Menor
CB. 6.3.4	De acordo com a avaliação de riscos (CB. 6.3.2), a análise laboratorial considera os contaminantes microbianos?	De acordo com a análise de riscos (se houver um risco de contaminação microbiana) o relatório de análise laboratorial fornece um registro documentado dos contaminantes microbianos relevantes, através de uma análise laboratorial.	Menor
CB. 6.3.5	O laboratório que realiza a análise é adequado?	Devem estar disponíveis resultados de análises laboratoriais efetuadas em laboratórios adequados, capazes de realizar análises microbiológicas de acordo com a ISO 17025, ou um referencial equivalente.	Recom.
CB 6.3.6	Se a análise de risco assim o exigir, foram postas em prática ações relativas a resultados adversos antes do próximo ciclo cultural?	Devem estar disponíveis registros estão das ações corretivas e/ou decisões tomadas.	Menor
<b>CB. 6.4</b>	<b>Proveniência da Água de Rega / Fertilregagem</b>		
CB. 6.4.1	De forma a proteger o ambiente, a água é captada a partir de fontes sustentáveis?	Fontes sustentáveis são fontes que fornecem água suficiente sob condições normais (médias).	Menor
CB. 6.4.2	Foi pedido parecer (ou licença) sobre a captação aos serviços responsáveis, se necessário?	Quando necessário, deve existir comunicação escrita sobre este assunto (ex. carta, licença, etc.).	Menor
<b>CB. 7</b>	<b>PROTEÇÃO INTEGRADA</b>		
	<i>A Proteção Integrada (IPM) leva em conta a análise cuidadosa de todas as técnicas de controle dos inimigos da cultura e a integração de várias medidas apropriadas que possam reduzir o desenvolvimento dos inimigos da cultura, mantendo a utilização de produtos fitofarmacêuticos e outras intervenções sob níveis economicamente justificados, reduzindo simultaneamente os riscos para a saúde humana e o ambiente. Foi elaborado um Guia "Toolkit Proteção Integrada" (Anexo CB.3) para fornecer ações alternativas para a aplicação de técnicas de proteção integrada (IPM) na produção comercial de culturas agrícolas e hortícolas. Dada a variação natural no desenvolvimento das pragas para diferentes culturas e áreas, qualquer sistema de IPM deve ser implementado no contexto das condições físicas (clima, topografia, etc.), biológicas (complexo de pragas e inimigos naturais, etc.) e económicas locais.</i>		

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 7.1	Foi obtida assistência para a implementação de práticas de IPM, através de formação ou aconselhamento?	Quando é prestada assistência técnica por um consultor externo, a formação e competência técnica devem ser demonstradas através de títulos oficiais, cursos de formação específica, etc., a menos que este faça parte de uma organização competente para esse fim (ex. serviços de consultoria técnica reconhecidos). Sempre que o responsável técnico é o produtor, a experiência deve ser complementada por conhecimentos técnicos (ex. acesso a literatura técnica sobre IPM, frequência de cursos de formação específicos, etc.) e / ou a utilização de ferramentas (software, métodos de detecção na exploração, etc).	Menor
	<b>CB.7.2 a 7.4:</b> O produtor consegue evidenciar a implementação de pelo menos uma técnica incluída na categoria de:		
CB. 7.2	«Prevenção»?	O produtor pode evidenciar a implementação de, pelo menos, uma medida que inclua a adoção de técnicas culturais preventivas de forma a diminuir a incidência e intensidade de ataques dos inimigos da cultura, reduzindo assim a necessidade de intervenção	Maior
CB. 7.3	«Observação e monitorização»?	O produtor pode evidenciar a implementação de a) pelo menos, uma medida que determine a época e o nível de presença dos inimigos da cultura e dos auxiliares e b) utilização dessa informação para planejar as técnicas necessárias ao controle dos inimigos da cultura.	Maior
CB. 7.4	«Intervenção»?	O produtor pode evidenciar uma intervenção com um método de controle específico para o inimigo detectado sempre que esses ataques afetem negativamente o valor económico da cultura. Quando possível, devem ser consideradas alternativas não químicas.	Maior
CB. 7.5	Foram seguidas as indicações anti-resistência dos rótulos dos produtos e/ou outras recomendações de forma a manter a eficácia dos produtos fitofarmacêuticos disponíveis?	Quando o nível de uma praga, doença ou infestante requer tratamentos repetidos da cultura, devem ser seguidas técnicas de anti-resistência (quando disponível).	Menor
<b>CB. 8</b>	<b>PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS</b>		
	<i>Nas situações em que o ataque de um inimigo da cultura possa afetar negativamente o valor económico da cultura, pode ser necessário intervir com métodos de controle específicos para esse inimigo, incluindo a utilização de produtos fitofarmacêuticos (PPP). É essencial que se faça o manuseamento, armazenamento e utilização dos produtos fitofarmacêuticos de forma correta.</i>		

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
<b>CB. 8.1</b>	<b>Escolha de Produtos Fitofarmacêuticos</b>		
CB. 8.1.1	Existe uma lista atualizada de produtos fitofarmacêuticos autorizados para o país de produção para uso nas culturas existentes?	Deve estar disponível uma lista com as marcas comerciais dos produtos fitofarmacêuticos (incluindo as substâncias activas e organismos auxiliares) que são autorizados nas culturas registradas no GLOBALG.A.P. existentes ou que tenham existido nos últimos 12 meses.	Menor
CB. 8.1.2	Os produtores utilizam apenas produtos fitofarmacêuticos que estão autorizados atualmente para a cultura no país de produção (i.e. se existe sistema oficial de registro e homologação)?	Todos os produtos fitofarmacêuticos aplicados estão autorizados atualmente para o país onde são aplicados. Quando não existe um registro oficial, deve ser consultado o guia GLOBALG.A.P. (Anexo CB.4) e o "International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides" da FAO. Consultar igualmente o Anexo CB.4 nos casos em que o produtor participa em ensaios de campo oficiais para a homologação de PPP pelas Autoridades competentes. Sem opção N/A.	Maior
CB. 8.1.3	O produto fitofarmacêutico aplicado é o mais adequado para o inimigo a combater tal como indicado no rótulo do produto?	Todos os produtos fitofarmacêuticos aplicados à cultura são os adequados e podem ser justificados (de acordo com as recomendações do rótulo ou com publicações da entidade oficial de homologação) para a praga, doença, infestante ou alvo. As A utilização em situações não indicadas no rótulo é permitida desde que exista autorização oficial para o uso desse PPP na cultura e no país. Sem opção N/A.	Maior
CB. 8.1.4	São conservadas as facturas de aquisição dos produtos fitofarmacêuticos das culturas registradas?	Devem ser mantidas as facturas de aquisição dos produtos fitofarmacêuticos para as culturas registradas, e estas devem estar disponíveis na altura da inspeção. Sem opção N/A.	Menor



Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
<b>CB. 8.2</b>	<b>Aconselhamento sobre Quantidades e Tipos de Produtos Fitofarmacêuticos</b>		
CB. 8.2.1	As recomendações para a aplicação de produtos fitofarmacêuticos são fornecidas por pessoas com competência?	Quando os registros de aplicação de produtos fitofarmacêuticos demonstrem que o responsável técnico pela escolha dos produtos fitofarmacêuticos é um consultor especializado, a sua competência técnica pode ser demonstrada através de certificados de qualificações oficiais ou de cursos de formação específicos. São permitidos faxes e e-mails de consultores, autoridades, etc. Quando os registros das aplicações fitofarmacêuticas demonstrem que o responsável técnico que escolhe os produtos fitofarmacêuticos é o produtor, a experiência deve ser completada com conhecimentos técnicos, por ex: literatura técnica sobre o produto, um certificado de formação específico, etc.	Maior
<b>CB. 8.3</b>	<b>Registros de Aplicação</b>		
	<b>8.3.1 a 8.3.10: São mantidos registros de todas as aplicações de produtos fitofarmacêuticos e incluem os seguintes critérios:</b>		
CB. 8.3.1	Nome e/ou a variedade da cultura?	Todos os registros de aplicação de produtos fitofarmacêuticos especificam o nome e/ou a variedade da cultura tratada. Sem opção N/A	Maior
CB. 8.3.2	Local de aplicação?	Todos os registros de aplicação de produtos fitofarmacêuticos especificam a localização, o nome ou a referência da unidade de produção, e a parcela, pomar ou estufa, onde a cultura está instalada. Sem opção N/A.	Maior
CB. 8.3.3	Datas de aplicação?	Todos os registros de aplicação de produtos fitofarmacêuticos especificam a data exacta (dia/mês/ano) da aplicação. Deve ser registrada a data de aplicação ou o último dia quando a aplicação é feita em mais de um dia. Sem opção N/A.	Maior
CB. 8.3.4	Nome comercial do produto e substância activa?	Todos os registros de aplicação de produtos fitofarmacêuticos devem especificar o nome comercial completo (incluindo formulação) e a substância activa ou o organismo auxiliar com o nome científico. Deve ser registrada a substância activa ou deve ser possível relacionar o nome comercial com a substância activa. Sem opção N/A	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 8.3.5	Nome do operador?	O operador que fez as aplicações de produtos fitofarmacêuticos deve estar identificado nos registos. Se é apenas uma pessoa a fazer todas as aplicações, é aceitável registar o operador apenas uma vez. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.3.6	Justificação para a utilização?	O nome da praga (s) doença (s) e / ou infestante (s) tratada deve ser documentado em todos os registos de aplicação de produtos fitofarmacêuticos. Se os nomes comuns forem utilizados, estes devem corresponder aos nomes indicados no rótulo. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.3.7	Autorização técnica para a aplicação?	Todos os registos de aplicação de produtos fitofarmacêuticos devem identificar o responsável técnico pela decisão de aplicação de produtos fitofarmacêuticos e doses aplicadas. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.3.8	Quantidade de produto aplicada?	Todos os registos de aplicação de produtos fitofarmacêuticos especificam a quantidade de produto aplicado em unidades de peso ou volume, ou a quantidade total de água utilizada (ou outro meio), e a dose em g/l ou em qualquer outro tipo de medida reconhecida internacionalmente para produtos fitofarmacêuticos. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.3.9	Equipamento de aplicação utilizado?	Todos os registos de aplicação incluem o tipo de maquinaria utilizada (ex. dorso, alto volume, ultra baixo volume, por sistema de rega, pulverização, nebulização, aérea ou outro método) para todos os produtos fitofarmacêuticos aplicados (se há várias unidades, devem ser identificadas individualmente). Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.3.10	Intervalo de Segurança?	Todos os registos de aplicação de produtos fitofarmacêuticos incluem o intervalo de segurança, conforme indicado no rótulo. Sem opção N/A, excepto no caso da Certificação de Flores e Ornamentais.	Maior
<b>CB. 8.4</b>	<b>Intervalos de Segurança (Não Aplicável para Flores e Ornamentais)</b>		
CB. 8.4.1	Foram respeitados os Intervalos de Segurança?	O agricultor deve poder demonstrar que todos os intervalos de segurança foram respeitados para todos os produtos fitofarmacêuticos aplicados às culturas, através do uso de procedimentos claros tais como os registos de aplicações de produtos fitofarmacêuticos e as datas de colheita. Especialmente nas culturas de colheita contínua, devem existir procedimentos claros na Unidade de Produção, parcela, pomar ou estufa, de forma a assegurar o cumprimento dos intervalos de segurança (ex: sinais de perigo, data de aplicação, etc.). Consultar 8.6.4. Sem opção N/A, excepto na produção de Flores e Ornamentais.	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
<b>CB. 8.5</b>	<b>Eliminação dos Excedentes da Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos</b>		
CB. 8.5.1	Os excedentes das aplicações e as águas de lavagem do tanque do pulverizador são eliminados de acordo com a legislação ou, na sua ausência, de uma forma que não comprometa a segurança alimentar e o ambiente?	Os excedentes das aplicações e as águas de lavagem do tanque do pulverizador devem ser eliminados prioritariamente sobre a cultura, desde que a dose não seja excedida. Os excedentes das aplicações e as águas de lavagem do tanque do pulverizador devem ser eliminados de uma forma que não comprometa, nem a segurança alimentar nem o ambiente. Devem ser mantidos registros. Sem opção N/A.	Menor
<b>CB. 8.6</b>	<b>Análise de Resíduos de Produtos Fitofarmacêuticos (N/A, na produção de Flores e Ornamentais)</b>		
CB. 8.6.1	O produtor pode demonstrar que dispõe de informação sobre os Limites Máximos de Resíduos (MRL) dos países de destino (mercados onde pretende comercializar o produto)?	O produtor, ou o seu cliente, deve ter uma lista atualizada dos MRLs de todos os mercados onde pretende vender o produto (mercado nacional e/ou internacional). Os MRLs devem ser identificados quer com a troca de comunicação com os clientes confirmando os mercados pretendidos, ou selecionando o(s) país(es) (ou grupo de países) onde se pretende comercializar, e apresentando evidências de cumprimento dos MRLs com um sistema de análises de resíduos que tenha em conta os MRLs atualmente em vigor nesse(s) país(es). Quando o objetivo é a comercialização num grupo de países, devem ser cumpridos os MRLs mais restritivos desse grupo de países. Consultar Anexo CB.5 Análises de Resíduos.	Maior
CB. 8.6.2	Foram tomadas medidas de forma a cumprir os MRLs dos mercados onde o produtor pretende comercializar a sua produção?	Quando os MRLs de algum país de comercialização sejam mais restritivos que no país de produção, o produtor ou seu cliente devem demonstrar que esses MRLs foram levados em conta durante o ciclo de produção (por ex. com alterações na aplicação de produtos fitofarmacêuticos e/ou a utilização de análises de resíduos no produto).	Maior
CB. 8.6.3	O produtor realizou uma avaliação de riscos para determinar se os produtos estão conformes com os MRLs dos países de destino?	A avaliação de riscos avalia a utilização de produtos fitofarmacêuticos e determina o risco potencial de ultrapassar os MRLs. A avaliação do risco deve basear-se nos critérios detalhados no anexo CB.6 Guia para determinar MRLs excedidos	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 8.6.4	Existem evidências de análises de resíduos, baseadas nos resultados na avaliação de riscos?	<p>Devem estar disponíveis registros recentes com os resultados das análises de resíduos de produtos fitofarmacêuticos realizadas a produtos registrados no GLOBALG.A.P. ou evidenciando a participação num sistema de monitorização externa de resíduos de produtos fitofarmacêuticos, com os resultados rastreados até à Unidade de Produção com base nos resultados da avaliação de riscos. Quando são necessárias análises de resíduos como resultado da avaliação de riscos, devem ser seguidos os critérios relativos aos procedimentos de amostragem, laboratórios acreditados, etc.</p> <p>As avaliações de riscos normalmente concluem que há necessidade de proceder a análises de resíduos e identificam o número de análises, quando e onde recolher as amostras, e o tipo de análises, de acordo com o anexo CB.6 Guia para determinar MRLs excedidos.</p> <p>Uma avaliação de riscos que conclui que não há necessidade de proceder a análises de resíduos deve ter identificado que existe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- um registro histórico de 4 ou mais anos de resultados analíticos sem detectar incidências (ex. ultrapassagens, utilização de produtos fitofarmacêuticos não autorizados, etc.) e</li> <li>- não utilização ou uso mínimo de produtos fitofarmacêuticos e</li> <li>- não utilização de produtos fitofarmacêuticos perto de colheita (o intervalo entre a pulverização e a colheita é muito maior do que o intervalo de segurança dos produtos fitofarmacêuticos) e</li> <li>- uma avaliação de riscos validada por uma terceira parte independente (ex. inspector do OC, perito, etc.) ou pelo cliente.</li> </ul> <p>As exceções a estas condições podem ser as culturas onde não há utilização de produtos fitofarmacêuticos, o ambiente é muito controlado e, por estas razões, a indústria normalmente não efetua análises de resíduos (os cogumelos podem ser um exemplo).</p>	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
	8.6.5 a 8.6.7: Se foi realizada uma análise de resíduos, foram cumpridos os pontos seguintes?		
CB 8.6.5	São seguidos procedimentos de amostragem corretos?	Devem existir evidências que demonstrem o cumprimento de procedimentos de amostragem adequados. Consultar Anexo CB.5 Análise de resíduos	Menor
CB 8.6.6	O laboratório onde são efetuados os testes de resíduos é acreditado por uma autoridade nacional competente segundo a Norma ISO 17025 ou equivalente?	Existem evidências documentadas (papel timbrado, cópias de credenciações, etc.) de que os laboratórios que efetuam as análises de resíduos fitofarmacêuticos estão devidamente acreditados, ou em processo de acreditação, para o âmbito em causa, segundo a norma ISO 17025, por organismos nacionais competentes ou por um referencial equivalente. Em qualquer dos casos, os laboratórios devem evidenciar a sua participação em ensaios interlaboratoriais (ex. FAPAS). Consultar o Anexo CB.5. Análises de Resíduos.	Menor
CB 8.6.7	Existe um plano de ação para o caso do MRL ser excedido?	Existe um procedimento claro e documentado com os passos e as ações corretivas a serem tomados (inclui a comunicação com os clientes, o exercício de rastreabilidade do produto, etc.) no caso de uma análise de resíduos de produtos fitofarmacêuticos indicar um MRL ultrapassado (seja do país de produção ou de países em que o produto colhido deverá ser vendido, se for diferente). Consultar o Anexo CB.5 Análises de Resíduos.	Maior
<b>CB. 8.7</b>	<b>Armazenamento de Produtos Fitofarmacêuticos</b>		
	<b>O armazenamento dos produtos fitofarmacêuticos deve obedecer com regras básicas para garantir um armazenamento e uso seguros.</b>		
CB. 8.7.1	Os produtos fitofarmacêuticos são armazenados de acordo com a legislação em vigor?	O local de armazenamento de produtos fitofarmacêuticos cumpre a legislação em vigor a nível nacional, regional e local.	Maior
	8.7.2 a 8.7.8: Os produtos fitofarmacêuticos estão armazenados num local:		
CB. 8.7.2	Estrutura sólida?	O armazém de produtos fitofarmacêuticos está construído de forma a ser estruturalmente firme e robusto. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.7.3	Seguro?	O local de armazenamento de produtos fitofarmacêuticos está construído de forma a que possa ser fechado à chave. Sem opção N/A.	Maior
CB. 8.7.4	Adequado às temperaturas da região?	Os produtos fitofarmacêuticos estão armazenados de acordo com os requisitos de armazenamento dos rótulos. Sem opção N/A.	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 8.7.5	Resistente ao fogo?	O local de armazenamento de produtos fitofarmacêuticos está construído com materiais resistentes ao fogo (com o requisito mínimo RF 30: resistência ao fogo de 30 minutos). Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.7.6	Bem ventilado (nos casos em que seja um armazém onde se possa entrar)?	O local de armazenamento de produtos fitofarmacêuticos dispõe de ventilação suficiente e constante com ar fresco para evitar a acumulação de vapores prejudiciais. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.7.7	Bem iluminado?	O local de armazenamento de produtos fitofarmacêuticos está localizado numa zona suficientemente iluminada, com luz natural ou artificial para que seja possível ler os rótulos dos produtos nas prateleiras. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.7.8	Afastado de outros materiais?	O requisito mínimo para evitar a contaminação cruzada entre os produtos fitossanitários e outros materiais é a utilização de uma barreira física (parede, cobertura, etc.).	Menor
CB. 8.7.9	As prateleiras de armazenamento de produtos fitofarmacêuticos são compostos por materiais não absorventes?	O local de armazenamento de produtos fitofarmacêuticos está equipado com prateleiras feitas com materiais não absorventes para o caso de derrames (ex: metal, plástico rígido, forrado com uma cobertura impermeável, etc.).	Menor
CB. 8.7.10	As instalações de armazenamento dos produtos fitofarmacêuticos estão preparadas para reter derrames?	O local de armazenamento de produtos fitofarmacêuticos dispõe de tanques de retenção ou de muros de retenção capazes de reter 110% do volume do depósito maior, de forma a assegurar que não existe qualquer derrame, infiltração ou contaminação para o exterior das instalações. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.7.11	Existem equipamentos adequados para medição e preparação das caldas de produtos fitofarmacêuticos?	O local de armazenamento de produtos fitofarmacêuticos ou o local de preparação das caldas, se forem diferentes, devem dispor de equipamentos de medição cuja graduação no caso dos medidores e cuja verificação da calibração no caso das balanças foi verificada anualmente pelo produtor de forma a garantir a precisão das misturas. Devem existir utensílios (por ex. baldes, ponto de abastecimento de água, etc.) para um manuseamento seguro e eficaz de todos os produtos fitofarmacêuticos que podem ser aplicados. Sem opção N/A.	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 8.7.12	Existem equipamentos adequados para tratar de derrames acidentais?	O local de armazenamento de produtos fitofarmacêuticos e todas as zonas de preparação de caldas, devem estar equipados com um recipiente com material inerte e absorvente (como seja areia), uma vassoura ou escova, pá e sacos de plástico, que devem estar localizados num local pré-definido e sinalizado, a fim de serem utilizados em caso de derrames acidentais de produtos fitofarmacêuticos. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.7.13	As chaves e o acesso às instalações de armazenamento limitam-se a trabalhadores com formação adequada no manuseamento de produtos fitofarmacêuticos?	O local de armazenamento de produtos fitofarmacêuticos deve ser mantido fechado com chave e o acesso só é permitido na presença de pessoas com formação específica no manuseio e uso de fitofarmacêuticos. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.7.14	Estão todos os produtos fitofarmacêuticos armazenados na sua embalagem original?	Todos os produtos fitofarmacêuticos que estão nas instalações devem ser mantidos na embalagem de origem. Apenas no caso em que a embalagem original esteja estragada, se pode guardar o produto numa nova embalagem que deverá possuir toda a informação que estava no rótulo da embalagem original. Consultar CB.8.9.1. Sem opção N/A.	Maior
CB. 8.7.15	Os produtos fitofarmacêuticos autorizados para as culturas registradas para certificação GLOBALG.A.P. estão armazenados separadamente, dentro do local de armazenamento, de produtos fitofarmacêuticos usados para outros fins?	Os produtos fitofarmacêuticos usados para outras finalidades que não as culturas registradas e/ou certificadas GLOBALG.A.P. (ex. para jardim, etc.), devem estar claramente identificados e armazenados separadamente dentro do armazém.	Menor
CB. 8.7.16	Não existem produtos líquidos armazenados em prateleiras por cima dos produtos em pó?	Todos os produtos fitofarmacêuticos com formulação líquida estão colocados em prateleiras que nunca podem estar em cima dos produtos com formulação em pó ou granulado. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.7.17	Existe um inventário ou registro de utilização de produtos fitofarmacêuticos atualizado?	Um inventário das existências que informe sobre o conteúdo do armazém (tipo e quantidade) está disponível e é atualizado pelo menos uma vez cada três meses.	Menor
<b>CB. 8.8</b>	<b>Manuseamento de Produtos Fitofarmacêuticos (N/A se não existe manuseamento de Produtos Fitofarmacêuticos)</b>		
CB. 8.8.1	Todos os trabalhadores que contactam com produtos fitofarmacêuticos submetem-se voluntariamente a exames de saúde anuais?	Todos os trabalhadores que contactam com produtos fitofarmacêuticos devem submeter-se voluntariamente a exames de saúde anuais. Estes exames de saúde devem cumprir com os códigos de práticas nacionais ou locais, e a utilização dos resultados tem que respeitar a legalidade no que toca à divulgação dos dados pessoais.	Recom.

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 8.8.2	Existem procedimentos relativos ao intervalo de reentrada de pessoas na área tratada?	Devem existir procedimentos claros que regulem todos os intervalos de reentrada após aplicação de produtos fitofarmacêuticos de acordo com as instruções dos rótulos. Quando o rótulo não possui informação sobre intervalo de reentrada, não existem exigências específicas mas a calda aplicada deve ter secado antes de os trabalhadores reentrem na área de produção	Maior
CB. 8.8.3	Os procedimentos em caso de acidente estão claramente visíveis num raio de 10 metros do armazém de produtos fitofarmacêuticos?	Os procedimentos em caso de acidentes - com toda a informação detalhada no ponto AF.3.3.1 e as instruções básicas de primeiros socorros - devem estar num lugar de fácil acesso para todas as pessoas, a menos de 10 metros do armazém de produtos fitofarmacêuticos e produtos químicos e das áreas de preparação das caldas de fitofarmacêuticos. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.8.4	Existem equipamentos para tratar contaminações acidentais do operador?	Todos os locais de armazenamento de produtos fitofarmacêuticos e produtos químicos e as áreas de preparação de caldas de fitofarmacêuticos da unidade de produção devem ter capacidade de lavagem de olhos, uma fonte de água limpa a menos de 10 metros, um estojo completo de primeiros socorros e um procedimento em caso de acidente com números de telefone de emergência ou instruções básicas de primeiros socorros, de forma permanente e bem assinalada. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.8.5	Quando é feita a preparação das caldas de produtos fitofarmacêuticos, os procedimentos são seguidos conforme indicado no rótulo?	As instalações devem ser adequadas para a preparação das caldas de produtos fitofarmacêuticos, incluindo utensílios de medição apropriados, de forma a cumprir as indicações dos rótulos. Sem opção N/A.	Menor
<b>CB. 8.9</b>	<b>Embalagens vazias de produtos fitofarmacêuticos</b>		
CB. 8.9.1	É evitada a reutilização de embalagens vazias de produtos fitofarmacêuticos para outros fins, que não armazenar e transportar produtos idênticos?	Não há nenhuma evidência de terem sido utilizadas ou estarem a ser utilizadas embalagens vazias de produtos fitofarmacêuticos para qualquer finalidade que não seja o armazenamento ou transporte de produtos idênticos, conforme indicado no rótulo. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.9.2	A eliminação das embalagens vazias é feita de forma a evitar a sua exposição a pessoas?	O sistema utilizado para eliminar as embalagens vazias de produtos fitofarmacêuticos evita o seu contato com pessoas, graças à existência de um local seguro de armazenamento e de um sistema de manuseamento seguro antes da sua eliminação de forma segura para as pessoas. Sem opção N/A.	Menor



Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
CB. 8.9.3	A eliminação das embalagens vazias é feita de forma a evitar a contaminação do meio ambiente?	O sistema utilizado para eliminar as embalagens vazias de produtos fitofarmacêuticos reduz ao mínimo o risco de contaminação do meio ambiente, linhas de água, flora e fauna, graças à existência de um local seguro de armazenamento e de um sistema de manuseamento seguro antes da sua eliminação de uma forma que respeite o meio ambiente. Sem opção N/A.	Menor
CB. 8.9.4	É utilizado um sistema oficial de recolha e eliminação de embalagens, quando disponível?	Onde exista um sistema de recolha e eliminação oficial, devem existir registos documentais da participação do agricultor.	Menor
CB. 8.9.5	Quando existe um sistema de recolha, as embalagens vazias são armazenadas de forma adequada, identificadas e manuseadas de acordo com esse sistema de recolha?	Todas as embalagens de produtos fitofarmacêuticos, depois de vazias, não são reutilizadas e são adequadamente armazenadas, identificadas e manuseadas de acordo com os requisitos do sistema de recolha e eliminação, quando existente.	Menor
CB. 8.9.6	As embalagens vazias são enxaguadas com água utilizando um dispositivo de pressão integrado no equipamento de aplicação ou passadas por água pelo menos 3 vezes?	Nos equipamentos de aplicação de fitofarmacêuticos existe um equipamento de pressão para o enxaguamento de embalagens vazias de fitofarmacêuticos ou existem instruções precisas por escrito para enxaguar cada recipiente 3 vezes antes da sua eliminação. Sem opção N/A.	Maior
CB. 8.9.7	A água de enxaguamento das embalagens vazias é adicionada ao depósito do equipamento de aplicação da calda?	Seja através de um dispositivo do depósito ou através de um procedimento escrito para os operadores, a água de enxaguamento das embalagens vazias deve ser adicionada ao tanque do equipamento de aplicação durante a preparação da calda.	Menor
CB. 8.9.8	As embalagens são guardadas em local seguro até a sua eliminação?	Até à sua eliminação, existe um local de armazenamento seguro para todas as embalagens vazias de produtos fitofarmacêuticos, isolado da cultura e de materiais de embalagem. Este lugar deverá estar sempre assinalado e com restrição de acesso para pessoas e animais.	Menor
CB. 8.9.9	Foi cumprida a legislação em vigor relativa à eliminação ou destruição das embalagens vazias de produtos fitofarmacêuticos?	Deve ser cumprida toda a legislação e regulamentos relevantes a nível nacional, regional ou local sobre a eliminação de embalagens vazias de produtos fitofarmacêuticos, quando esta existe.	Maior
<b>CB. 8.10</b>	<b>Produtos Fitofarmacêuticos Obsoletos</b>		
CB. 8.10.1.	Os produtos fitofarmacêuticos obsoletos são conservados em local seguro, identificados e eliminados por entidades autorizadas ou aprovadas?	Devem existir registos que indicam que os produtos fitofarmacêuticos obsoletos foram eliminados por uma entidade autorizada. Quando isso não é possível, os produtos fitofarmacêuticos devem ser guardados de forma segura e identificados.	Menor

**ANEXO C – Módulo Frutas e Legumes**

**ÍNDICE****SEÇÃO****FV MÓDULO FRUTAS E LEGUMES**

FV.1 GESTÃO DO SOLO E SUBSTRATOS (N/A se não é usada fumigação)

FV.2 SUBSTRATOS (N/A se não são utilizados substratos)

FV.3 PRÉ-COLHEITA

FV.4 COLHEITA

FV.5 ACONDICIONAMENTO DO PRODUTO (Aplicável sempre que o Acondicionamento é da responsabilidade do produtor)

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
<b>FV.</b>	<b>MÓDULO FRUTAS E LEGUMES</b>		
<b>FV. 1</b>	<b>GESTÃO DO SOLO E SUBSTRATOS (N/A se não é usada fumigação)</b>		
<b>FV. 1.1</b>	<b>Desinfecção do solo (N/A se não é feita fumigação do solo)</b>		
FV. 1.1.1	Existe justificção escrita para a fumigação química do solo?	Existem registros e uma justificção escrita sobre o uso de fumigantes do solo, incluindo o local, data, substância ativa, doses, método de aplicação e operador. A utilização de Brometo de Metilo como fumigante do solo não é permitida.	Menor
FV. 1.1.2	São cumpridos os intervalos entre a fumigação e a plantação?	Deve ser registrado o intervalo de pré-plantação.	Menor
<b>FV. 2</b>	<b>SUBSTRATOS (N/A se não são utilizados substratos)</b>		
FV. 2.1	O produtor participa em algum programa de reciclagem de substratos, quando existente?	O produtor deve manter registros documentando as quantidades recicladas e das respectivas datas. São aceitáveis faturas ou comprovantes de entrega. A não participação num programa de reciclagem disponível deve ser justificada.	Recom.
FV. 2.2	Se a esterilização dos substratos para reutilização foi química, foi registrado o local, a data de esterilização, o produto químico utilizado, o método de esterilização, o nome do operador e o intervalo de pré-plantação?	Quando os substratos são esterilizados na unidade de produção, o nome ou referência da parcela, pomar ou estufa deve ser registrado. Se a esterilização é feita fora da unidade de produção, deve ser registrado o nome e localização da empresa que fez a esterilização do substrato. Devem estar corretamente registrados todos os pontos seguintes: data de esterilização (dia/mês/ano), o nome comercial e substâncias ativas, o equipamento (por ex.: tanque de 1000 litros, etc), o método (por exemplo: imersão, nebulização, etc.), o nome do operador (isto é, a pessoa que aplicou os produtos químicos e realizou a esterilização) e o intervalo de pré-plantação.	Maior
FV. 2.3	Se são usados substratos de origem natural, pode ser demonstrado que não provêm de áreas protegidas?	Existem registros que provam a origem dos substratos naturais utilizados. Esses registros demonstram que os substratos não são provenientes de áreas protegidas.	Recom.

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
<b>FV. 3</b>	<b>PRÉ-COLHEITA (ver Anexo CB.1 – Guia GLOBALG.A.P. – Perigos Microbiológicos)</b>		
<b>FV. 3.1</b>	<b>Qualidade da água usada nos tratamentos fitossanitários</b>		
FV. 3.1.1	Existe uma avaliação de riscos que leve em conta a qualidade da água utilizada para a calda dos tratamentos fitossanitários?	Deve existir uma avaliação de riscos escrita. Esta deve incluir a origem da água, o tipo de produtos fitofarmacêuticos (inseticidas, herbicidas, etc.), as épocas de aplicação (fase de crescimento da cultura) e a localização da aplicação (parte comestível da cultura, outras partes da cultura, solo entre as culturas), etc. e as ações corretivas tomadas, se necessário.	Maior
<b>FV. 3.2.</b>	<b>Aplicação de fertilizantes orgânicos</b>		
FV. 3.2.1	Foram incorporados ao solo fertilizantes orgânicos antes da plantação ou do abrolhamento (isto é, em fruteiras), e não durante a fase de desenvolvimento?	O Intervalo entre a aplicação e a colheita não deve comprometer a segurança alimentar (ver também CB 5.5.2). Deve ser comprovado pelos registros de aplicação de fertilizantes e de colheita.	Maior
<b>FV. 3.3.</b>	<b>Verificação Pré-colheita (Pre-Harvest Check)</b>		
FV. 3.3.1	Não existe evidência de atividade animal excessiva na área de produção da cultura que possa ser um potencial risco de segurança alimentar?	Devem ser tomadas medidas adequadas para reduzir a possibilidade de contaminação dentro da área da cultura. Exemplos a serem considerados incluem: gado perto do campo, altas concentrações de vida selvagem no campo, roedores e animais domésticos (animais próprios, outros cães, etc.). Se necessário, devem ser usadas áreas tampão, barreiras físicas ou cercas.	Menor
<b>FV. 4</b>	<b>COLHEITA</b>		
<b>FV. 4.1</b>	<b>Geral (ver Anexo CB.1 – Guia GLOBALG.A.P. – Perigos Microbiológicos)</b>		
FV. 4.1.1	Foi feita uma avaliação dos riscos de higiene na colheita e no transporte dentro da unidade de produção?	Existe uma avaliação de riscos documentada e atualizada (isto é: revista anualmente) incluindo os contaminantes físicos, químicos e microbiológicos e as doenças transmissíveis para o Homem, adaptada ao produto considerado. Também deve incluir os pontos FV.4.1.2 a FV.4.1.12. A avaliação de riscos deve ser ajustada ao tamanho da unidade de produção, à cultura, e ao nível técnico da atividade. Sem opção N/A.	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
FV. 4.1.2	Existe um procedimento de higiene documentado para o processo de colheita?	Deve existir um procedimento de higiene documentado para o processo de colheita baseado na avaliação de riscos.	Maior
FV. 4.1.3	Estão implementadas e documentadas normas de higiene para a colheita?	O responsável da unidade de produção, ou outra pessoa designada, é responsável pela implementação dos procedimentos de higiene. Sem opção N/A.	Maior
FV. 4.1.4	Os trabalhadores receberam formação específica em higiene antes de manusear o produto?	Se existem requisitos de higiene superiores aos indicados em AF.3.2.2, então devem existir evidências de que os trabalhadores receberam formação específica sobre o procedimento de higiene para a colheita. Os trabalhadores devem ser treinados, utilizando instruções escritas (nas línguas adequadas) e/ou gráficas, para evitar contaminações físicas (tais como caracóis, pedras, insectos, facas, resíduos de frutos, relógios, telemóveis, etc.), microbiológicas e químicas do produto, durante a colheita.	Maior
FV. 4.1.5	Estão implementadas instruções e procedimentos documentados para evitar contaminações no manuseamento de produto?	Existem evidências visuais de que os trabalhadores cumprem os procedimentos e instruções que receberam na formação.	Maior
FV. 4.1.6	Os contentores, outros utensílios e equipamentos usados na colheita estão limpos, bem conservados e protegidos de contaminações?	Os contentores reutilizáveis utilizados na colheita (ex. caixas, paloxes, etc), os utensílios (ex. tesouras, facas, etc) e os equipamentos e máquinas de colheita devem estar limpos e em bom estado de manutenção. Deve estar implementado um plano de limpeza e desinfecção para evitar contaminações do produto. Devem existir registos disponíveis.	Maior
FV. 4.1.7	Os veículos utilizados no transporte do produto colhido são limpos e é feita a sua manutenção, sempre que necessário, de acordo com a avaliação de riscos?	Os veículos agrícolas utilizados no transporte de produto colhido que também sejam utilizados para outras finalidades devem ser limpos e a sua manutenção deve ser feita de acordo com um plano para evitar contaminações do produto (ex. terra, sujidade, fertilizantes orgânicos, derrames, etc.)	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
FV. 4.1.8	Os trabalhadores que contatam diretamente com a cultura têm acesso a equipamentos limpos para lavagem de mãos?	Equipamentos para lavagem das mãos e instalações sanitárias que permitam aos trabalhadores limpar e desinfetar as mãos devem ser mantidos em bom estado de limpeza. O pessoal deve lavar as mãos ou fazer uso de um desinfetante à base de álcool antes do início dos trabalhos, após cada ida às instalações sanitárias, depois de usar um lenço, após manusear material contaminado, após fumar, comer ou beber, depois das pausas e antes de voltar ao trabalho, e em qualquer outro momento em que as mãos se possam ter tornado uma fonte de contaminação. Sem opção N/A.	Maior
FV. 4.1.9	Os trabalhadores da colheita têm acesso a instalações sanitárias próximas do local de trabalho?	Devem existir instalações sanitárias no campo, concebidas, construídas e localizadas de forma a minimizar o risco potencial de contaminação do produto e que devem permitir acesso direto para manutenção. As instalações sanitárias fixas ou móveis (incluindo latrinas) devem ser construídas com materiais fáceis de limpar e devem estar em bom estado de higiene. As instalações sanitárias deverão estar a uma distância razoável do local de trabalho (500m ou 7 minutos). Ponto de falha = WC em número insuficiente ou não se encontrando na proximidade do local de trabalho. N/A só é possível quando os trabalhadores da colheita não entram em contato durante a colheita com os produtos comercializáveis (ex. colheita mecânica).	Menor
FV. 4.1.10	Os contentores utilizados na colheita são de uso exclusivo para esses produtos?	Os recipientes de colheita só devem ser utilizados para os produtos colhidos (por ex. não devem ser usados para produtos químicos agrícolas, lubrificantes, óleos, produtos de limpeza, resíduos de plantas ou outros, ferramentas, alimentos dos trabalhadores, etc). Se são utilizados carrinhos ou reboques para os produtos colhidos, que também tenham outras finalidades, devem ser limpos antes da sua utilização.	Maior
FV. 4.1.11	Existem procedimentos escritos implementados para vidros e plásticos rígidos em estufas?	Existem procedimentos escritos implementados para manuseamento ou quebra de vidros e/ou plásticos rígidos em estufas.	Menor
FV. 4.1.12	Se forem utilizados água ou gelo durante qualquer operação relacionada com a colheita, estes são obtidos a partir de água potável e manuseados de acordo com condições higiénicas, de forma a evitar contaminações do produto?	Todo o gelo e água usados no local de colheita têm que ser obtidos a partir de água potável e manuseados de acordo com condições higiénicas de forma a evitar contaminações do produto fresco.	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
<b>FV. 4.2</b>	<b>Embalamento Final no Local de Colheita (Aplicável quando ocorre no campo, na colheita e/ou embalagem final, o último contato com o produto)</b>		
FV. 4.2.1	O procedimento de higiene para a colheita leva em conta o manuseamento e o embalagem do produto colhido diretamente na parcela, pomar ou estufa, incluindo o armazenamento de curto prazo na unidade de produção?	Todos os produtos embalados e manuseados diretamente na parcela, pomar ou estufa devem ser retirados do campo durante a noite, de acordo com o resultado da avaliação dos riscos de higiene na colheita. Se os produtos são armazenados temporariamente na unidade de produção devem ser respeitados os requisitos de segurança alimentar.	Maior
FV. 4.2.2	O produto fresco embalado é protegido de contaminações?	Todos os produtos frescos embalados diretamente no campo devem ser protegidos de contaminações.	Maior
FV. 4.2.3	Todos os pontos de concentração / armazenamento / distribuição de produtos frescos embalados no campo são mantidos em boas condições de limpeza e higiene?	Se o produto embalado diretamente no campo é armazenado na unidade de produção, as áreas de armazenamento devem estar limpas.	Maior
FV. 4.2.4	O material de embalagem usado para o embalagem direto no campo está armazenado de forma a estar protegido contra contaminações?	O material de embalagem deve estar armazenado de forma a estar protegido contra contaminações.	Maior
FV. 4.2.5	Os restos de material de embalagem e outros desperdícios não vegetais são retirados dos campos?	Os restos de material de embalagem e outros desperdícios não vegetais devem ser retirados dos campos.	Menor
FV. 4.2.6	Se o produto embalado diretamente no campo é armazenado na unidade de produção, são mantidos e estão documentados os controles de temperatura e umidade (quando aplicável)?	Quando o produto embalado diretamente no campo é armazenado na unidade de produção, devem ser mantidos e documentados controles de temperatura e umidade (quando aplicável), de acordo com os resultados da avaliação dos riscos de higiene e com as exigências de qualidade.	Maior
<b>FV. 5</b>	<b>ACONDICIONAMENTO DO PRODUTO (Aplicável sempre que o Acondicionamento é da responsabilidade do produtor)</b>		
<b>FV. 5.1</b>	<b>Princípios de Higiene</b>		
FV. 5.1.1	Foi feita uma avaliação dos riscos de higiene durante o acondicionamento do produto colhido que inclui a higiene das operações de manuseamento do produto fresco?	Existe uma avaliação dos riscos, documentada e atualizada (revista anualmente) incluindo os contaminantes físicos, químicos e microbiológicos e as doenças transmissíveis ao homem, específica para os produtos e respectivas operações de acondicionamento.	Maior
FV. 5.1.2	Existe um procedimento de higiene documentado para as atividades de acondicionamento do produto?	Deve existir um procedimento de higiene documentado para as atividades de acondicionamento do produto baseado na avaliação de riscos.	Maior



Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
FV. 5.1.3	Está implementado e documentado um procedimento de higiene para o acondicionamento do produto colhido?	O responsável da unidade de produção, ou outra pessoa designada, é responsável pela implementação do procedimento de higiene resultante da avaliação dos riscos de higiene no acondicionamento do produto.	Maior
<b>FV. 5.2</b>	<b>Higiene Pessoal</b>		
FV. 5.2.1	Os trabalhadores receberam formação específica sobre higiene pessoal antes de manusear o produto fresco?	Devem existir evidências de que os trabalhadores receberam formação sobre os temas de higiene da avaliação de riscos para o acondicionamento do produto	Maior
FV. 5.2.2	Estão implementadas as normas de higiene no manuseamento do produto fresco?	Deve existir evidência de que os trabalhadores cumprem com as normas de higiene.	Menor
FV. 5.2.3	Todos os trabalhadores estão equipados com vestuário limpo e adequado para as tarefas realizadas e que protege os produtos frescos de contaminações?	Todos os trabalhadores estão equipados com vestuário (por ex. bata, avental, luvas, mangas), limpo e adequado à(s) tarefa(s) realizada(s), de acordo com a análise de riscos. O tipo de vestuário deverá ser à medida da cultura e do nível técnico do negócio.	Recom.
FV. 5.2.4	Fumar, comer e beber estão confinados a áreas designadas e separadas dos produtos?	Fumar, comer, mascar pastilha elástica e beber estão confinados a áreas designadas e nunca são permitidos nas áreas de manuseamento ou armazenamento dos produtos frescos (beber água é a exceção).	Menor
FV. 5.2.5	Existem sinais que comunicam as principais regras de higiene para os trabalhadores e visitantes afixados de forma visível nas instalações de embalagem?	Os sinais com as principais regras de higiene para os trabalhadores e visitantes devem estar afixados de forma visível nas instalações de embalagem.	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
FV. 5.3	<b>Instalações Sanitárias</b>		
FV. 5.3.1	Os trabalhadores das instalações de acondicionamento têm acesso a instalações sanitárias limpas e equipamentos para lavagem de mãos, próximo do seu local de trabalho?	As instalações sanitárias em boas condições de higiene não devem abrir diretamente para a área de manuseamento de produto fresco, exceto se a porta é de fecho automático. Os equipamentos para lavagem de mãos devem dispor de sabonete não perfumado e água, para lavar e desinfetar as mãos, e de equipamento para secagem de mãos, e devem estar acessíveis (o mais próximo possível sem correr o risco de contaminação cruzada). Os trabalhadores devem lavar as mãos antes do início dos trabalhos, após cada ida às instalações sanitárias, depois de usar um lenço, após manusear material contaminado, após fumar, comer ou beber, depois das pausas e antes de voltar ao trabalho, e em qualquer outro momento em que as mãos se possam ter tornado uma fonte de contaminação.	Maior
FV. 5.3.2	Existem sinais bem visíveis com instruções para os trabalhadores lavarem as mãos antes de regressar ao trabalho?	Os sinais, com instruções claras sobre a obrigatoriedade de lavar as mãos antes de manusear produtos frescos têm que estar bem visíveis. Os trabalhadores devem lavar as mãos antes do início dos trabalhos, após cada ida às instalações sanitárias, depois de usar um lenço, após manusear material contaminado, após fumar, comer ou beber, depois das pausas e antes de voltar ao trabalho, e em qualquer outro momento em que as mãos se possam ter tornado uma fonte de contaminação.	Maior
FV. 5.3.3	Existem instalações adequadas para mudança de roupa dos trabalhadores?	Os vestiários devem ser utilizados para trocar de roupa e de vestuário protetor.	Recom.
FV. 5.3.4	Existem cacifos fechados para os objetos pessoais dos trabalhadores?	Devem existir locais seguros para guardar os objetos pessoais dos trabalhadores junto dos vestiários.	Recom.
FV. 5.4	<b>Áreas de Embalamento e Armazenamento</b>		
FV. 5.4.1	As instalações para manuseamento e armazenamento de produtos frescos e o equipamento utilizado são limpos e mantidos de forma a prevenir contaminações?	Para prevenir contaminações, as instalações de manuseamento e armazenamento de produtos frescos e o equipamento (por ex. as linhas e a maquinaria de processamento, as paredes, pavimento, áreas de armazenamento, as paletes, etc) devem ser limpos e/ou mantidos de acordo com o plano de limpeza e manutenção, que inclui a frequência mínima estabelecida. Devem ser mantidos registros das limpezas e manutenções.	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
FV. 5.4.2	Os produtos de limpeza, lubrificantes, etc. são armazenados de forma a evitar contaminações químicas do produto fresco?	De forma a evitar a contaminação química dos produtos frescos, os produtos de limpeza, lubrificantes, etc. são armazenados numa área específica, afastados do local onde é feito o embalamento do produto.	Menor
FV. 5.4.3	Os produtos de limpeza, lubrificantes, etc. que possam entrar em contato com o produto fresco foram aprovados para o uso na indústria alimentar? As instruções dos rótulos são seguidas corretamente?	Existem evidências documentadas (por ex. referências no rótulo ou fichas técnicas) que autorizam o uso na indústria alimentar dos produtos de limpeza, lubrificantes, etc. que possam entrar em contato com o produto fresco.	Menor
FV. 5.4.4	É feita a limpeza e manutenção de todos os empilhadores e outros carrinhos de transporte? Estes são adequados de forma a evitar contaminações através das suas emissões?	Os transportes internos devem ser mantidos de forma a evitar a contaminação do produto fresco, com atenção especial às emissões de fumos. É desejável que os empilhadores e outros carrinhos de transporte sejam elétricos ou a gás.	Recom.
FV. 5.4.5	O produto rejeitado e os desperdícios do embalamento são armazenados em áreas específicas, regularmente limpas e/ou desinfetadas?	O produto rejeitado e os desperdícios são armazenados em áreas bem identificadas e separadas de forma a evitar contaminações de produtos. Essas áreas devem ser regularmente limpas e/ou desinfetadas de acordo com o plano de limpezas. Apenas é aceitável o produto rejeitado e o lixo do trabalho diário.	Menor
FV. 5.4.6	São usadas lâmpadas inquebráveis ou com tampa de proteção sobre as áreas onde são escolhidos, pesados e armazenados os produtos?	As lâmpadas e os suportes de luz, suspensos sobre o produto ou sobre material usado no manuseamento do produto, são seguros ou estão protegidos ou dispostos de forma a excluir qualquer contaminação dos alimentos em caso de quebra.	Maior
FV. 5.4.7	Existem procedimentos documentados para o manuseamento de vidros e plásticos rígidos?	Existem procedimentos escritos em caso de quebra de vidros ou de plásticos rígidos nas áreas de manuseamento, preparação e armazenamento de produto fresco.	Menor
FV. 5.4.8	Os materiais de embalamento estão limpos e são armazenados em condições limpas e higiénicas?	Até à sua utilização, os materiais de embalamento (incluindo caixas reutilizáveis) devem ser armazenados numa área limpa e higiénica, de forma a evitar contaminações do produto.	Menor
FV. 5.4.9	É restringido o acesso de animais às instalações?	Existem medidas para evitar a entrada de animais nas instalações.	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
<b>FV. 5.5</b>	<b>Controle da Qualidade</b>		
FV. 5.5.1	Se o produto fresco é embalado ou armazenado na unidade de produção, são mantidos e estão documentados os controles de temperatura e umidade (quando aplicável)?	Se o produto fresco embalado é armazenado na unidade de produção, devem ser mantidos e documentados os controles de temperatura e umidade (quando aplicável e também para o caso de armazenamento em atmosfera controlada), de acordo com o resultado da avaliação de riscos de higiene.	Maior
FV. 5.5.2	Existem procedimentos para a verificação dos equipamentos de medição e de controle da temperatura?	Os equipamentos utilizados na pesagem e no controle da temperatura devem ser verificados regularmente de acordo com uma avaliação de riscos de higiene, de forma a verificar se se mantêm calibrados.	Menor
<b>FV. 5.6</b>	<b>Controle de Pragas</b>		
FV. 5.6.1	Existem procedimentos de monitorização e controle de pragas nas áreas de armazenamento e embalagem?	Verificação em entrevista. Avaliação visual. Sem opção N/A	Menor
FV. 5.6.2	Existe evidência visual de que a monitorização e o controle das pragas são eficazes?	Avaliação visual. Sem opção N/A.	Menor
FV. 5.6.3	São mantidos registos pormenorizados das inspeções para controle de pragas e das ações tomadas?	A monitorização deve ser planeada e devem existir registos das inspeções para controle de pragas e dos planos de acompanhamento	Menor
<b>FV. 5.7</b>	<b>Lavagem Pós-Colheita (N/A quando não existe lavagem pós-colheita)</b>		
FV. 5.7.1	A fonte de água usada para lavagem final do produto é potável ou declarada como adequada pelas autoridades competentes?	As autoridades competentes declaram que a água é adequada e/ou nos últimos 12 meses foi realizada uma análise de água recolhida no ponto de entrada no equipamento de lavagem. Os níveis dos parâmetros analisados devem estar de acordo com os limites da OMS ou são considerados seguros para a indústria alimentar pelas autoridades competentes.	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
FV. 5.7.2	Se existe re-circulação da água utilizada para a lavagem final do produto, essa água é filtrada e são monitorizados periodicamente os níveis de pH e concentração dos desinfetantes?	Quando existe re-circulação da água de lavagem do produto final, a água deve ser filtrada e desinfetada, e o pH e a concentração dos desinfetantes devem ser monitorizados periodicamente. Devem ser mantidos registros. Deve existir um sistema eficiente de filtragem dos sólidos e suspensões, com uma limpeza periódica e documentada de acordo com a frequência de utilização e o volume de água. Quando não é possível o registro das lavagens de filtros automáticas e as alterações na dosagem de desinfetantes através de injetores automáticos deve existir um procedimento / política escrito que explique o processo.	Maior
FV. 5.7.3	O laboratório que efetua as análises de água é adequado?	A análise da água de lavagem do produto deve ser realizada por um laboratório acreditado à ISO 17025 ou por um sistema nacional equivalente, ou que demonstre documentalmente que está em processo de acreditação.	Recom.
<b>FV. 5.8</b>	<b>Tratamentos Pós-Colheita (N/A quando não existem tratamentos pós-colheita)</b>		
FV. 5.8.1	São respeitadas todas as instruções dos rótulos?	Devem existir procedimentos claros e documentação disponível (por ex. registros de aplicação de ceras e produtos fitofarmacêuticos pós-colheita) que demonstrem que foram cumpridas as instruções dos rótulos das substâncias aplicadas.	Maior
FV. 5.8.2	Todos os produtos fitofarmacêuticos e ceras utilizados em pós-colheita na cultura estão homologados no país onde foram utilizados?	Todos os produtos fitofarmacêuticos e ceras utilizados na proteção pós-colheita da cultura estão homologados ou autorizados pela entidade competente do país onde foram aplicados. A sua utilização deve estar aprovada no país onde são utilizados e devem estar autorizados em pós-colheita para a cultura considerada. Quando não existe nenhum sistema de registro oficial, deve-se ter em conta o guia GLOBALG.A.P. (Anexo CB 4- USO DE PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS EM PAÍSES ONDE É PERMITIDA A EXTENSÃO DE USO.)	Maior
FV. 5.8.3	Existe uma lista atualizada dos produtos fitofarmacêuticos usados, e autorizados, nas culturas existentes?	Está disponível uma lista, atualizada com todas as atualizações na legislação local e nacional, com os nomes comerciais (e substâncias ativas) usados em pós-colheita nos produtos GLOBALG.A.P. produzidos na unidade de produção nos últimos 12 meses. Sem opção N/A.	Menor

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
FV. 5.8.4	O responsável técnico pela aplicação de produtos pós-colheita consegue demonstrar a sua competência e conhecimentos relativamente à aplicação de ceras e produtos fitofarmacêuticos?	O responsável técnico pelas aplicações de ceras e produtos fitofarmacêuticos pós-colheita, consegue demonstrar um nível suficiente de competência técnica através de certificados reconhecidos ou formação oficial.	Maior
FV. 5.8.5.	A fonte de água utilizada para os tratamentos pós-colheita é potável ou declarada como adequada pelas autoridades competentes?	As autoridades competentes declaram que a água é adequada e/ou nos últimos 12 meses foi realizada uma análise de água recolhida no ponto de entrada no equipamento de lavagem. Os níveis dos parâmetros analisados devem estar de acordo com os limites da OMS ou são considerados seguros para a indústria alimentar pelas autoridades competentes.	Maior
FV. 5.8.6.	Os biocidas, ceras e produtos fitofarmacêuticos utilizados para os tratamentos pós-colheita são armazenados longe da produção e de outros materiais?	Para evitar a contaminação química dos produtos produzidos os biocidas, ceras e produtos fitofarmacêuticos, etc. são mantidos numa área designada, longe da produção.	Maior
	Os registos de todas as aplicações de Produtos Pós-Colheita são mantidos e incluem os seguintes critérios:		
FV. 5.8.7	Identificação do produto tratado (por ex. pelo lote do produto colhido)?	Em todas as aplicações de ceras e produtos fitofarmacêuticos, deve ser registado o lote da cultura colhida e tratada.	Maior
FV. 5.8.8	Local?	Em todas as aplicações de ceras e produtos fitofarmacêuticos pós-colheita, deve ser registada a localização, o nome ou referência da unidade de produção ou local de manuseamento da cultura colhida onde o tratamento teve lugar.	Maior
FV. 5.8.9	Datas de aplicação?	Em todas as aplicações de ceras e produtos fitofarmacêuticos pós-colheita, deve ser registada a data exata (dia/mês/ano) das aplicações.	Maior
FV. 5.8.10	Tipo de tratamento?	Em todas as aplicações de ceras e produtos fitofarmacêuticos pós-colheita, deve ser registado o tipo de tratamento usado para a aplicação do produto (por ex. nebulização, imersão, fumigação, etc).	Maior
FV. 5.8.11	Nome comercial?	Em todas as aplicações de ceras e produtos fitofarmacêuticos pós-colheita, deve ser registado o nome comercial do produto utilizado.	Maior

Nº	Ponto de Controle	Critério de Cumprimento	Nível
FV. 5.8.12	Quantidade aplicada?	Em todas as aplicações de ceras e produtos fitofarmacêuticos pós-colheita, deve ser registrada a quantidade de produto aplicado, em peso ou volume por litro de água (ou outro meio) utilizado.	Maior
FV. 5.8.13	Nome do operador?	Em todas as aplicações de ceras e produtos fitofarmacêuticos pós-colheita, deve ser registrado o nome do operador que fez a aplicação.	Menor
FV. 5.8.14	Justificação de cada aplicação?	Em todas as aplicações de ceras e produtos fitofarmacêuticos pós-colheita, deve ser registrado o nome da praga ou doença tratada.	Menor
FV. 5.8.15	Na seção CB.8.6 são também levadas em conta todas as aplicações de produtos fitofarmacêuticos pós-colheita?	Existem evidências conforme o produtor leva em conta todas as aplicações de produtos fitofarmacêuticos pós-colheita na seção CB.8.6, e atua de acordo.	Maior