

Organizadores

Decio Zylbersztajn • Roberto Fava Scare

Gestão da Qualidade no Agribusiness

Estudos e Casos

André Meloni Nassar

Decio Zylbersztajn

Eduardo Eugênio Spers

Eduardo L. Leão de Sousa

Elizabeth M. M. Q. Farina

Marcos Sawaya Jank

Maria Stella Melo Saab

Maristela Franco Paes Leme

Matheus Kfourri Marino

Rubens Nunes

Sigismundo Bialoskorski Neto

Teresa M. Marsicano Guedes



© 2002 by EDITORA ATLAS S.A.

Capa: Leonardo Hermano

Composição: Lino-Jato Editoração Gráfica

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Gestão da qualidade no agribusiness : estudos e casos / Decio Zylbersztajn, Roberto Fava Scare (organizadores). -- São Paulo : Atlas, 2003.

Vários colaboradores.

Bibliografia.

ISBN 85-224-3356-9

1. Agribusiness 2. Controle de qualidade I. Zylbersztajn, Decio. II. Scare, Roberto Fava.

02-6176

CDD-338.16

Índices para catálogo sistemático:

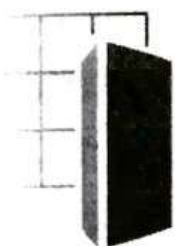
1. Agribusiness : Gestão da qualidade : Economia 338.16
2. Agronegócios : Gestão da qualidade : Economia 338.16

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos de autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Depósito legal na Biblioteca Nacional conforme Decreto nº 1.825, de 20 de dezembro de 1907.

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Dungullin Estate¹ – Certificação de Qualidade na Agricultura Australiana²



*Eduardo Eugênio Spers
Decio Zylbersztajn*

Agradecimentos

A todos os membros da Agriculture Werstern Australia (AGWEST), pelo apoio fornecido durante a visita ao Estado de Western Australia, para a elaboração do caso, em especial a Paul Ryan (Coordenador Geral do Program SQF 2000), a Henry Steingiesser (Coordenador Técnico de Campo do Programa Trade and Development), a Graham McAlpine (Coordenador do Sistema de Qualidade), a Ian John Cameron (Pesquisador Técnico em Uvas de Mesa) e a Lisal Chong (Analista de Mercado). À Profa. Dra. Denise Cyrillo, do Departamento de Economia da FEA/USP e a Cláudio Pinheiro Machado pela leitura, pelos comentários e pelas sugestões. As opiniões aqui expostas são de responsabilidade dos autores.

“No momento, o volume de produtores apoiados pelos Certificados de Qualidade em muitas indústrias é relativamente pequeno e os compradores não podem ter suas exigências satisfeitas. Mas, quanto mais produtores rurais adotarem os Certificados de Qualidade, mais os compradores estarão aptos a evitar aqueles que não os têm.”

Alan Dick (Australian Farm Journal)

1 Este Estudo de Caso foi elaborado pela equipe do Pensa, e não reflete necessariamente a visão dos executivos da empresa.

2 Este caso aborda duas organizações envolvidas no processo de certificação de qualidade em alimentos, um produtor rural e um sistema de certificação de qualidade específico para o sistema agroalimentar.

É final de fevereiro de 1998 no sul do Estado de Western Australia (Anexos A e B), época da colheita da uva, um dos principais produtos agrícolas produzidos na região. O Sr. Jim Pollitt, um dos principais produtores, olha com desespero a ocorrência da maior chuva dos últimos 150 anos, sem nada poder fazer. Ao avaliar o provável prejuízo, fica surpreso ao verificar que suas uvas não haviam apodrecido ou ficado danificadas, como inicialmente havia imaginado, e como ocorrera no ano anterior. Esse fato foi a maior prova para o sistema de certificação de qualidade SQF 2000, que o Sr. Pollitt foi um dos pioneiros a implementar.

O Sr. Pollitt vem de uma família de agricultores e convive com os fatores climáticos adversos que são algumas das características inerentes à produção agrícola e que aumentam sensivelmente os riscos dessa atividade. Juntamente com o caráter de produto *commodity*,³ ocasionam uma alta oscilação na oferta e conseqüentemente altas variações no preço do produto. A certificação de determinados atributos surge como uma ferramenta que auxilia a produção rural a diminuir esses riscos e adicionar valor e padrões diferenciais ao produto, propiciando sua *descomoditização*. Apesar disso, garantir a qualidade por meio de certificados parece ainda esbarrar no quanto o consumidor percebe e está disposto a pagar por esse tipo de garantia.

O sistema de certificação SQF 2000 do Ministério da Agricultura do Estado de Western Australia significa *Safe, Quality Food* (alimentos seguros e com qualidade). É um sistema ainda recente e seu Código de Qualidade proporciona as ferramentas para um negócio baseado em alimentos em que se pretende implementar um sistema que demonstre seu comprometimento com os padrões de segurança de alimentos e desejos de qualidade exigidos pelo consumidor.

8.1 CERTIFICADOS DE QUALIDADE

Os rápidos avanços, em termos de processamento e de conservação de alimentos, permitiram benefícios, como a diminuição dos custos de produção e sensíveis aumentos na durabilidade e na conveniência dos produtos. Por outro lado, muitos desses avanços são complexos, técnicos e, portanto, de difícil entendimento pelo consumidor, gerando, em muitos casos, confusão, superestimação ou subestimação de seus efeitos à saúde humana.

Soma-se a isso o fato de alguns dos principais atributos de qualidade não serem facilmente visualizados e percebidos externamente, ou seja, serem atributos intrínsecos (Anexo C). Os principais exemplos de atributos são os alimen-

3 Produto com poucas características diferenciais de mercado, ficando a competitividade baseada principalmente na variável custo de produção.

tos com determinado padrão de qualidade⁴ intrínseca (sabor e textura), seguros,⁵ não modificados geneticamente,⁶ não irradiados,⁷ funcionais ou nutracêuticos⁸ e cuja produção envolve práticas processuais que não agridem o bem-estar dos animais e do ambiente (agricultura orgânica), ou ainda em que possa ser determinada sua origem. A presença de todos esses atributos pode ser percebida pelo consumidor por meio de selos ou certificados que os comprovem.

Os consumidores estão mais atentos, informados, preocupados e céticos quanto às questões que envolvem atributos de qualidade em alimentos e esse comportamento intensifica-se à medida que novos problemas, como a Doença da Vaca Louca,⁹ na Inglaterra, e o caso da dioxina,¹⁰ na Bélgica, ocorrem. “Se eu deixar de comer tudo aquilo que está sob suspeita, morro de fome”, argumenta um consumidor europeu. Os certificados¹¹ de qualidade surgem como uma alternativa para comprovar os atributos intrínsecos e fazer com que os consumidores fiquem mais seguros quanto a seu consumo, principalmente quando se trata de alimentos, um produto básico e necessário à sobrevivência humana.

Essa demanda por certificação em alimentos é motivada pelos consumidores e indiretamente pelos supermercados e importadores, os principais clientes do Sr. Jim Pollitt. O varejo de alimentos, com um expressivo poder de barganha, e o mercado internacional, globalizado e com grandes barreiras não tarifá-

4 Capacidade de um bem ou serviço em satisfazer às necessidades do consumidor.

5 Ausência de microorganismos. Probabilidade de o consumidor não sofrer nenhum dano a sua saúde pelo consumo de um alimento.

6 Produtos Transgênicos e os Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) são produtos manipulados geneticamente com o intuito de inserir características desejáveis, mas que são rejeitados por muitos consumidores, principalmente os europeus.

7 A irradiação iônica consiste em um tratamento feito por meio do bombardeamento do produto alimentar com raios gama, que têm por finalidade eliminar possíveis microorganismos que possam acelerar a deterioração do produto. Há uma forte associação, por parte do consumidor, com a possibilidade de ocasionar câncer.

8 Semelhante a farmacêutico. Alimentos com alguma propriedade funcional no organismo e que em alguns momentos previnem e combatem doenças como o câncer ou reduzem o colesterol. Jonas e Beckmann (1998) mencionam: “São uma categoria de alimentos na qual os produtos são ao mesmo tempo (a) modificados ou (b) fortificados com substâncias que têm um efeito preventivo ou terapêutico inserido em seu valor nutricional original.”

9 Doença causada pela alimentação de bovinos em confinamento e transmitida ao consumidor pela carne contaminada.

10 Dioxinas são substâncias produzidas principalmente por incineração e no processo de fabricação de produtos químicos e farmacêuticos e têm um efeito tóxico e causador de câncer. Sua dispersão ocorre por meio da poluição do ar, da água e do solo. Podem ser absorvidas pela pele ou ingeridas por meio de alimentos contaminados.

11 Definição de atributos de um produto, processo ou serviço e a garantia de que eles se enquadrem nessas normas predefinidas (Nassar, A.M.; JANK, M. S. Cinco ensaios sobre qualidade em alimentos. Certificação no agribusiness. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL PENSA. 1999).

rias,¹² repassam tais exigências para os agentes à montante do sistema agroindustrial, chegando até o produtor rural.

Além de melhorar a segurança e a qualidade dos alimentos, os certificados também são uma forma de evitar *ações oportunistas*¹³ por parte das empresas que afirmam, enganosamente, realizar ou utilizar processos ou ingredientes. Eles podem ser explorados na comunicação aos consumidores por serem, em muitos casos, de difícil comprovação. Ou seja, a certificação de sucesso evita ações oportunistas como a propaganda enganosa.

As exigências da certificação, quanto à comprovação dos insumos utilizados, propiciam maior interação entre os agentes do sistema agroindustrial e, como consequência, maior competitividade do sistema em sua totalidade. Sistemas agroindustriais coordenados possuem a capacidade de adaptar-se melhor e mais rapidamente às demandas dos consumidores, por meio do melhor fluxo de informações (Anexo D).

Alguns países utilizam os certificados de qualidade como instrumento privado de apoio a suas políticas de garantia da segurança e da qualidade do alimento. Além de diminuírem os gastos públicos provocados pelas infecções alimentares, permitem um melhor monitoramento da segurança¹⁴ e maior facilidade na identificação do responsável, em caso de contaminação, adulteração, fraude ou outras ações oportunistas.

8.2 CERTIFICAÇÃO SQF 2000

Os sistemas de certificação utilizados e disponíveis em 1994, no Estado de Western Australia (WA), eram caros, não específicos para o setor agroalimentar e necessitavam de um conjunto muito grande e complexo de informações. Esses aspectos impediam que os sistemas de certificação fossem amplamente utilizados, principalmente no segmento agrícola, devido às características das propriedades do oeste australiano, pequenas e com administração familiar.

12 Barreiras impostas pelo país importador a produtos com base em argumentos fitossanitários, zoossanitários e de segurança do alimento.

13 Ações que geram receitas com base em quebras contratuais e informações assimétricas.

14 No caso do Brasil, é garantida pela Constituição de 1988 pelo Código de Defesa do Consumidor no Capítulo III – Dos Direitos Básicos do Consumidor “a proteção da vida, saúde e segurança contra os riscos provocados por produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos” e no Capítulo IV – Da qualidade de Produtos e Serviços. Da Proteção à Saúde e Segurança. “Art. 8º Os produtos e serviços colocados no mercado de consumo não acarretarão riscos à saúde ou segurança dos consumidores, em qualquer hipótese, devendo dar as informações necessárias e adequadas a seu respeito.”

Paul Ryan, gerente do programa de qualidade do AGWEST¹⁵ (Anexo E), decidiu, então, realizar um programa-piloto de qualidade, baseado na Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)¹⁶ e no código de boas práticas (*best practice*). A cultura escolhida para iniciar o programa foi a variedade de uva redglobe, pois já havia um programa de qualidade, conduzido com sucesso. A iniciativa também contou com a participação ativa de um coordenador técnico, o Sr. Graham McAlpine, responsável por atuar diretamente no apoio aos produtores no campo e de um coordenador de pesquisa, o Sr. Ian John Cameron, especialista em uvas. Jim Pollitt foi um dos produtores que ativamente também ajudaram a elaborar o sistema.

Desenvolveu-se, então, um sistema de certificação aplicável a todo o sistema agroalimentar, com custo acessível e que necessita de pouca quantidade de informações a coletar e a armazenar, necessárias ao monitoramento da qualidade e da segurança.

Inicialmente, foi estendido a outros produtos hortícolas produzidos na região (maçãs, morangos, abacate e melões). Atualmente, já é aplicado em outros produtos e segmentos do *agribusiness*, inclusive em agroindústrias, em indústrias e em atacados de alimentos. Mesmo estando em sua fase embrionária, tem crescido substancial e rapidamente: no primeiro ano, foram 20 companhias, seguidas de 120 e, no momento, já são mais de 500 empresas certificadas. A previsão é de que, no final de 1999, esse número já deva ultrapassar 600.

Baseando-se nos padrões de APPCC, nas normas da ISO,¹⁷ nas resoluções do *Codex Alimentarius*¹⁸ e no código de boas práticas, desenvolveu-se o código de qualidade específico para o setor agroalimentar (Anexo F). Os agentes que participam do sistema são os **facilitadores** (consultores), os **licenciadores**, os **treinadores** e os **técnicos** especializados em APPCC.

15 Agriculture Western Australia (AGWEST) é uma instituição governamental de pesquisa e desenvolvimento agrícola. Tem um enfoque forte de mercado empregando aproximadamente 1600 pessoas localizadas em mais de 90 centros espalhados pelo Estado de Western Australia.

16 “Um sistema que identifica, avalia e controla riscos os quais são significantes para a segurança do alimento (referência ao Codex Alimentarius Commission Guidelines).”

17 International Standardisation Organization, organização internacional da qual fazem parte entidades de normatização não governamental e que elabora normas (internacionais). Fundada em 1947 com sede em Genebra, Suíça. O Brasil participa da ISO por meio da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

18 “O Codex Alimentarius, ou Código Alimentar (Food Code), tem-se tornado o ponto de referência global para consumidores, produtores e processadores de alimentos, agências nacionais de controle de alimentos e para o comércio internacional. O código tem um enorme impacto sobre o pensamento dos produtores e processadores de alimentos, bem como sobre as preocupações dos usuários finais – os consumidores. Sua influência se estende para todos os continentes e sua contribuição para a proteção da saúde pública e práticas leais no comércio de alimentos é imensurável.” (<www.fao.org/docrep>).

Os **facilitadores** têm a função de verificar os impedimentos¹⁹ e de tornar factível a certificação. São pessoas qualificadas para desenvolver, validar e verificar o plano de APPCC. São independentes e treinadas em cursos práticos e teóricos, oferecidos pelo SQF 2000, sendo somente aprovadas após um rigoroso processo de avaliação. Além disso, assumem a obrigação de obedecer a um código de conduta. Para se manterem como certificadores, devem passar por um exame a cada dois anos. As características desejáveis em um consultor são sua capacidade de avaliar dados de maneira lógica e local, bem como de sistematizar a resolução de problemas, estar atento ao detalhamento dos problemas, operar a percepção analítica e ter boa habilidade em comunicar-se. Em muitos casos, e por questão de conveniência, um funcionário da própria empresa submete-se ao treinamento para facilitar a condução e o acompanhamento do processo.

Os **licenciadores** (auditores) são as pessoas credenciadas, pertencentes às empresas de auditoria independentes, que vão verificar e monitorar se os procedimentos estão sendo aplicados corretamente. Somente após o processo de auditoria é que a empresa pode ser certificada e usufruir de seus benefícios, como o uso dos selos para os produtos certificados e para os materiais publicitários da empresa (Anexo G). Atualmente, existem várias empresas que prestam esse tipo de serviço com abrangência internacional.

Os **treinadores** são **facilitadores** altamente capacitados, ou técnicos especializados em APPCC, devidamente reconhecidos pelo SQF 2000, e que recebem autorização para treinar novos facilitadores.

As organizações que dão suporte ao sistema são o próprio Agwest, como agente certificador, e as empresas de auditoria. O processo é desenvolvido por meio da auditoria chamada de a “terceira parte” (*third part verification*), ou seja, independente do processo. Isso acarreta um menor custo dos agentes reguladores, evita a duplicidade de auditorias e busca garantir a reputação do sistema de certificação.

Quanto ao papel do governo, o próprio Agwest acredita que não deva conduzir a atividade no longo prazo. Algumas atividades já estão sendo realizadas por outros órgãos, como o registro dos facilitadores, que agora é função do Quality Society Australasia (QSA). A certificação propicia a mudança nas políticas nacionais de segurança do alimento, que passam das dispendiosas inspeções regulares para a certificação de qualidade de caráter mais preventivo.

O processo formal de certificação ocorre por meio dos seguintes procedimentos: aplicação do interessado, revisão da documentação, auditoria de certi-

19 As dificuldades podem ser várias e vão desde a falta de comprometimento ou compreensão do proprietário ou funcionário sobre os procedimentos até as questões técnicas envolvidas.

ificação (Anexo H) e, finalmente, manutenção da auditoria, que, inicialmente, tem uma duração de seis meses.

Para as empresas que atuam em setores ainda não certificados, e onde não exista alguma experiência anterior, o próprio produtor analisa as informações e preenche os documentos com os devidos fluxogramas e, sendo necessário, com a ajuda de um facilitador. Ambos desenvolvem, com esse processo, um manual para o setor que valida e verifica os princípios do plano de APPCC.

8.2.1 Experiência inicial com a Redglobe

O incentivo que o Sr. Pollitt e alguns dos produtores de uva da região sudoeste australiana tiveram para certificar sua produção surgiu da demanda de três agentes. Dos próprios produtores, preocupados em melhorar a qualidade do produto, gerando maiores margens e conquistando mais mercados, dos agentes reguladores, interessados em manter um nível aceitável e compatível de segurança do alimento, e finalmente dos importadores e varejistas de alimentos, exigindo melhores padrões de qualidade e uma constância no fornecimento desses padrões,²⁰ este último agente recebendo tais pressões diretamente por parte dos consumidores. A análise da situação do mercado também mostrava a indústria preocupada quanto à segurança e à consistência no fornecimento do alimento.

Partindo-se desse cenário, elaborou-se um estudo a fim de verificar ações corretivas factíveis e necessárias, em que 112 problemas dos mais variados foram identificados. A solução não deveria ser única, mas alguns procedimentos eram consensuais: a necessidade de um enfoque coordenado (envolvendo os vários agentes do sistema agroindustrial – produtores, governo, varejo e exportadores), de ser orientado para o mercado, de atingir tanto as exigências dos mercados domésticos quanto as do externo, de assegurar a qualidade e a segurança do alimento e de assistir o produtor rural, para sua completa adoção.

Um grupo de indústrias forma-se para colocar em marcha um programa de Certificação de Qualidade para o período agrícola de 1995/1996. Todos os custos existentes deveriam ser coletados e trabalhados, a fim de permitir comparações do ocorrido antes e depois da introdução dos procedimentos. Os recursos para dar suporte ao programa foram divididos entre um fundo governamental, já existente para programas específicos da área do *agribusiness* (DPIE Agribusiness Funding Program), do Ministério da Agricultura (Agriculture WA) e dos demais agentes privados do sistema.

20 “A padronização representa um modo particular de reunir, filtrar e estocar uma grande parte da informação sobre processos e produtos” (Foray, 1996:139). David e Greenstein (1990) definem padrão como “um conjunto de especificações técnicas, às quais adere um produtor voluntária ou compulsoriamente, tácita ou formalmente” (FARINA, E. M. M. Q. Cinco ensaios sobre qualidade em alimentos. Padronização em sistemas agroindustriais. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL PENSA, 1999).

Como em todo programa em sua fase inicial, houve preocupações e incertezas, além da necessidade de treinar todos os responsáveis pelo processo, desde os **facilitadores** até os produtores rurais. Seminários foram conduzidos no sentido de definir o que era a certificação de qualidade, o processo de APPCC e os procedimentos necessários para a documentação a ele relativa.

Devido à necessidade de se definirem padrões de qualidade, direcionados ao consumidor final, uma pesquisa de âmbito nacional foi conduzida em redes de supermercados, analisando tanto aspectos externos (tamanho e coloração) quanto internos (palatabilidade) da uva.

O próximo passo foi o de utilizar o método de APPCC para documentar o processo de produção e de empacotamento do produto. O processo foi descrito em um fluxograma que continha os pontos críticos de controle (PCC)²¹ e os pontos de controle (PC).²² Sete estágios foram definidos: desenho da vinha, poda até brotamento, floração, aparecimento do fruto, mudança em sua cor, colheita e, finalmente, sua distribuição (Anexo I).

Com base na determinação dos riscos potenciais que influenciam e asseguram a qualidade do produto (Anexo J), o plano de APPCC foi desenvolvido para cada estágio (Anexo K). Os ajustes finais no plano de APPCC definiram o que cada um devia fazer. Nessa fase, foram configurados procedimentos para adequar-se às necessidades das várias regiões e do próprio produtor. Por fim, readequações foram feitas para se determinarem a praticidade e a aceitação do sistema, sendo desenvolvido, para isso, um sistema de auditoria interno (Anexo L).

Os principais passos para a implementação da certificação foram a seleção e o treinamento do **facilitador**, já que não havia ainda nenhuma experiência anterior, a preparação do manual aconselhativo de qualidade, a condução da sessão de coleta de informações e, finalmente, o treinamento e a implementação por meio do processo de auditoria com o produtor. Inicialmente, houve 38 aplicações, e, destas, 35 obtiveram sucesso. A auditoria teve um custo de \$ 65,00 a hora, e foram, na média, utilizadas quatro horas e meia.

8.3 CERTIFICAÇÃO DA DUNGULLIN ESTATE

A propriedade do Sr. Jim Pollitt está localizada na cidade de Bunbury, no sul do estado de Western Australia, perto dos rios Carnarvon e Margaret (Anexo A). Um dos principais produtos da região são as uvas de mesa, da variedade

21 Alguns passos são descritos como pontos de controle crítico. Estes são quaisquer pontos ou procedimentos de um sistema específico de alimento onde a perda de controle sobre o risco potencial poderá resultar em riscos inaceitáveis para a qualidade do produto final.

22 Outros passos são descritos como pontos de controle. Esses passos também afetam a qualidade da fruta, mas em uma proporção relativamente menor.

Redglobe, cujo destino são os exigentes mercados interno e externo, este último representado principalmente pelos países asiáticos.²³

O empreendimento, assim como a maioria na região, é familiar (marido, esposa e duas crianças). Existem ainda dois ajudantes permanentes e cinco esporádicos, estes utilizados durante o período de colheita e dependentemente das necessidades específicas da ocasião. São 13 hectares no total, sendo 10 de produção: 4 de vinha (um em formação), 2 de abacate e 4 de flores.

A propriedade foi uma das 35 certificadas inicialmente pelo programa-piloto. A colheita 1994/1995 foi realizada sem a certificação de qualidade e a de 1995/1996 já com o processo implementado. No primeiro ano, vários benefícios foram alcançados. As perdas foram reduzidas em 51%. Com funcionários mais bem-treinados e informados, os custos foram 25% menores em 1994/1995, em relação a 1995/1996. Houve menos defeitos e danos ao fruto. Foram economizados aproximadamente \$ 0,45 por caixa. O tamanho da baga foi aumentado. Por fim, houve cachos com frutos de alta qualidade, gerando, conseqüentemente, colheitas a preços *premium*, proporcionando, com isso, maior lucratividade (Anexo M).

A maior prova para o sistema de qualidade recém-implementado ainda estava por vir. No final de fevereiro de 1997, ocorreu, justamente no período de colheita, uma chuva anormal de 54 mm, a maior desde 1961. Houve grandes perdas. A esse fato se somou, *a posteriori*, a insatisfação, por parte do consumidor, quanto à péssima qualidade do produto na gôndola do supermercado, que apodrecera rapidamente, por problemas de pós-colheita devido ao excesso de umidade. A credibilidade do produtor de uvas, em termos de oferecer produtos de boa qualidade, ficou ameaçada. Como resultado, 28 produtores, certificados com o sistema SQF 2000, voluntariamente cederam suas anotações para análise por especialistas da Agwest, com a busca em literatura internacional, para a implementação de melhorias e aperfeiçoamentos.

As duas grandes recomendações visavam os registros. A primeira foi processual, alterando o tempo de aplicação dos fungicidas e a cultivar utilizada. A segunda recomendação foi de mudanças nos procedimentos de comercialização, envolvendo outros agentes do sistema. O sistema de qualidade foi aprimorado em três meses.

O susto maior estava por acontecer em 1998. Ocorreu nesse ano mais uma chuva anormal no final de fevereiro, agora em proporções ainda mais devastadoras, 151 mm, a maior desde 1850. Além disso, as baixas temperaturas noturnas propiciaram danos ainda maiores. As perdas foram estimadas em 40%. Apesar desses fatores adversos, um lucro de \$ 16.200,00 foi alcançado por Pollitt. Isso graças ao nível insignificante de infecção por fungos, obtido por meio

23 Outro importante país produtor e exportador desse tipo de variedade de uva é o Chile.

das novas práticas de gerenciamento das doenças e das novas recomendações de mercado para a pós-colheita e o manuseamento do produto.

Por se tratar de uma experiência inicial, o trabalho em conjunto foi imprescindível para o sucesso. Ganhos em escala foram conseguidos, como, por exemplo, a repartição do dispêndio com os consultores. Essa estratégia vem sendo seguida também por outras empresas menores.

A troca de informações também foi primordial. As barreiras comumente existentes entre as empresas com relação à troca de informações foram vencidas. Um dos processos comportamentais foi mudar o pensamento de “precisar” para “querer” implementar o sistema de qualidade. Alguns produtores têm optado por realizar a implementação aos poucos, conhecendo passo a passo o processo.

Segundo o consultor técnico, Ian John Cameron, especialista na produção de uvas e pesquisador da Agwest, a implementação dos processos e dos avanços, em termos da pesquisa, pode ser incorporada quase em tempo real, o que, em situações normais, é demorado pelo receio (aspecto cultural) do agricultor em adotar os novos procedimentos.

8.3.1 Custos e benefícios

Os benefícios alcançados foram muitos, mas nem todos tangíveis. Além dos citados anteriormente, o preenchimento de informações e o acompanhamento permitem conhecer melhor os processos de produção. Jim Pollitt sente-se confortável ao saber que, estando certificado, está realizando sempre o melhor possível em seu negócio.

A satisfação pessoal do proprietário e de seus funcionários também é algo que não se pode desprezar. Além do orgulho em satisfazer ao cliente final com seus produtos e, com isso, obter o reconhecimento do esforço realizado, o nível de aprazimento em termos de trabalho foi maior, além do que o funcionário sentiu-se mais seguro ao conhecer melhor o sistema e, com isso, mais apto a participar ativamente do processo contínuo de melhoria. Kevin Sorgiovanni, que possui o certificado por sua indústria de leite e de suco de laranja, argumenta que “o melhor conhecimento sobre as operações e os procedimentos também permitiu aos funcionários terem maior comprometimento com o seu trabalho”.

O sistema também permite que a certificação ocorra juntamente com o processo de produção, ou seja, não há a necessidade de que a empresa pare suas atividades para que o sistema seja implementado.

Outro benefício é a melhoria da coordenação do sistema, processo hoje altamente demandado por todos os agentes, principalmente os localizados mais próximo ao consumidor que sofrem as pressões e que precisam passar aos agentes, a montante do sistema agroindustrial, suas demandas. Os programas atuais

são dispersos e atingem isoladamente os diversos agentes e etapas do sistema agroindustrial. Os programas de certificação integrados, como o SQF, são designados para todos os agentes e os segmentos do sistema agroindustrial (Anexo N). Essa é uma das características desejáveis de um certificado, além de sua solidez em termos de credibilidade dos agentes, principalmente do consumidor, e de sua flexibilidade no sentido de atender às diversas especificidades de demanda e de processos. A certificação integrada permite a garantia de padrões ao longo de todo o sistema (Anexo D) e com isso vai ao encontro das demandas atuais dos programas governamentais como, por exemplo, do governo norte-americano, chamado de *Food Safety From Farm to Table*, iniciado em maio de 1997. Outro grande diferencial entre os demais sistemas está em sua facilidade de preencher os formulários e sua aplicação específica ao setor agroalimentar.

O papel coordenador que a implantação do sistema proporciona é fruto de dois itens exigidos pelo código de qualidade. O primeiro é a necessidade de prover os fornecedores com especificações escritas (item 4.2.1), além de receber sugestões dos fornecedores e definir formas de evitar possíveis problemas, o que proporciona maior interação entre os agentes. Os limites das especificações são baseados em padrões e procedimentos como: *Material Safety Data Sheet* (MSDS), *Maximum Residue Limits*, *Minimum Produce Damage* e *Farmcare Chemical Use*. Com isso, é possível prever o impacto de cada insumo no produto final.

O segundo é o da rastreabilidade²⁴ (item 4.6.1). A rastreabilidade é, hoje, uma exigência tanto dos organismos reguladores do comércio de alimentos quanto do varejo e de companhias de seguro, que estão preocupadas em determinar os agentes responsáveis por contaminações, adulterações e fraudes nas indústrias de alimentos. Rastreabilidade significa alimentos “claramente” identificados e rastreados. Isso evita, entre outras coisas, a sabotagem e as contaminações, e aumenta a reputação da empresa, além de permitir a remoção do produto quando necessário.²⁵

O sistema também melhora a gestão do negócio, por meio de decisões tomadas com maior número de informações mais precisas, mais confiáveis e com maior detalhamento. Isso também proporciona maior poder nas decisões por parte dos funcionários, que começam a conhecer melhor os processos e, com isso, a interagir ativamente. Conseguir atingir a qualidade por meio do “máximo de cuidado com o seu produto que você pode realizar, o resto vem como consequência”, diz uma empresária certificada que atua no negócio de aquacultura na Austrália.

24 Atitude de reencontrar o histórico, a utilização ou a localização de um produto qualquer por meio de identificação registrada (JANK, M. S.; NASSAR, A. M. Cinco ensaios sobre qualidade de alimentos. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL PENSA, 1999).

25 Forte relação com o item 4.3.4 do código.

A uniformidade nos padrões de qualidade também é alcançada assim que mais empresas se tornam certificadas. No caso das uvas, houve significativa melhora com a diminuição da variação do tamanho da baga.

Os benefícios, em termos promocionais, também são consideráveis, já que a certificação se configura como uma possibilidade de adicionar valor ao produto *commodity* e usufruir dos benefícios, em termos de marketing, que determinada marca pode proporcionar.

Os principais fatores de custo inicialmente detectados incluem:

- instalação de facilidades e equipamentos para administrar e manter os Sistemas de Certificação de Qualidade, incluindo computadores, arquivos de documentos, equipamentos de monitoramento, entre outros;
- treinamento e desenvolvimento de habilidades e *expertises* nas operações e na administração do sistema;
- preparação do plano de APPCC para cada indivíduo (com a assistência ou não de um facilitador);
- elaboração de um manual de orientação do sistema e de procedimentos específicos para cada fase;
- manutenção e atualização dos sistemas de relatórios, realizando os aperfeiçoamentos necessários;
- reestruturação dos procedimentos operacionais, para acomodar o sistema de APPCC, e de seus respectivos procedimentos;
- revisão da documentação por um facilitador independente (pagamento por horas de trabalho);
- manutenção da auditoria em andamento (em uma base de seis meses);
- serviço dos profissionais e conselheiros da Certificação de Qualidade (no desenvolvimento ou aprimoramentos do plano e manual de APPCC); e
- pagamento de *royalties* para a Agwest (a cada três anos).

8.3.2 Percepção do varejo (benefícios)

O consumidor é o guia e o foco das mudanças, exigindo produtos alimentares com a qualidade e a segurança garantidas, o que gera grandes vantagens para o produtor rural certificado, no momento de comercializar seu produto junto ao distribuidor ou ao processador de alimentos.

Por lidar, em geral, com um produto *commodity*, um dos grandes desafios do setor agrícola é aumentar seu poder de barganha perante o distribuidor. Tal poder é nitidamente fortalecido com o certificado de qualidade implementado.

Os grandes varejistas de alimentos necessitam realizar contratos que garantam o fornecimento de uma quantidade mínima de produtos. Como o número de produtores certificados ainda é pequeno, o varejo não pode ainda utilizar isso como diferencial para o consumidor final. À medida que novos produtores se certificarem, maior a possibilidade de esse agente exigir o sistema.

Algumas redes varejistas de alimentos do oeste australiano, como a *Woolworths*, também possuem seu próprio certificado de qualidade (*Woolworths Vendor Quality*), mas aceitam o SQF 2000. Os produtores sentem-se ameaçados e temem ficar dependentes, caso adotem a certificação do supermercado.

Os principais varejistas locais ainda não se interessaram em certificar-se. Apesar disso, alguns pequenos distribuidores da região já estão certificados e outros, em seu processo final de implementação. A maioria do setor varejista de alimentos australiano também considera os benefícios da possibilidade de adicionar valor e de diferenciar-se perante o mercado. “SQF é algumas vezes mais uma questão de reputação e uma estratégia de marketing do que a própria garantia da qualidade”, comenta o gerente de compras de uma das redes varejistas.

Alguns varejistas também estão preocupados com a rastreabilidade, lançando selos de garantia de origem para evitar a comercialização de alimentos geneticamente modificados, por exemplo.²⁶ A certificação pode auxiliar nessa estratégia.

8.4 GLOBALIZAÇÃO DO SQF 2000

A questão da segurança, em nível mundial, sofre a influência de duas organizações: da Organização Mundial do Comércio (OMC), que, em muitos casos, interfere e tem um papel importante nas questões comerciais importantes, como as barreiras não tarifárias (Anexo O), da Organização Mundial da Saúde (OMS), que dita as regras gerais técnicas e políticas a serem adaptadas pelas respectivas organizações e pelos agentes responsáveis em cada país (Anexos P e Q).

Na tentativa de crescer, o sistema SQF 2000 procurou apoio privado e público dentro da Austrália. Por não tê-lo obtido de outros Estados, que preferiram seguir e manter seus próprios sistemas, o programa decidiu globalizar-se.

Países que possuem companhias que desenvolvem a certificação SQF 2000 incluem Tailândia, Cingapura, Filipinas, Indonésia, Estados Unidos, Coréia, Hong Kong. Recentemente, mostrou-se o interesse de países como África do Sul, Holanda e Argentina. Muitas dessas companhias estarão prontas para a

²⁶ Jean Duboc, superintendente do Carrefour no Brasil, argumenta que “daqui a 10 anos pode ser até que se descubra que não há riscos (nos transgênicos), mas o caso da vaca louca nos recomenda cautela”.

certificação nos próximos seis meses, quando também se projeta um crescimento exponencial com base em sua introdução.

Segundo a entidade certificadora SQF 2000, os maiores gargalos atualmente enfrentados pelo *agribusiness*, relacionados à qualidade, ocorrem em nível mundial:

- necessidade de uniformizar as estratégias de segurança de alimentos e de sua qualidade, para capitalizar as oportunidades oferecidas pelo aumento no consumo de alimentos frescos e minimamente processados em âmbito internacional;
- restrições impostas por regulamentações internacionais de saúde e de segurança de alimentos;
- preocupações crescentes dos consumidores sobre segurança de alimentos e sua qualidade;
- demandas crescentes das indústrias alimentares, das empresas de serviços alimentares, de *fast food* e dos supermercados, com relação a seus fornecedores, no sentido de garantir a integridade e a segurança dos alimentos;
- diversidade de sistemas certificadores de segurança e de qualidade alimentar disponíveis internacionalmente sem aceitação;
- reconhecimento e equivalência; e
- alto custo dos protocolos para todos os setores da indústria de alimentos mundialmente.

Analisando esses fatos, a entidade propõe várias ações, como:

- controlar a segurança do alimento por meio de regulamentação, implementar o APPCC e verificar governamentalmente tais planos, indiretamente atribuindo responsabilidade pela segurança do alimento ao regulador e não à empresa de alimentos;
- utilizar sistemas certificadores voluntários de qualidade que usem APPCC, reconhecidos internacionalmente como a melhor forma de obter legal e comercialmente metas alimentares de qualidade e segurança; e
- empregar os vários modelos e sistemas de qualidade atualmente aplicados pelas agroindústrias e indústrias alimentares mundiais, que têm criado confusão e dissociação de responsabilidades, dividindo indústrias, impondo custos adicionais às empresas individualmente e aos programas com fundos governamentais e prevenindo todos os empreendedores da total capitalização dos benefícios de sua implementação.

Portanto, implementar um sistema de certificação internacional de segurança e de qualidade alimentar que abranja todo o sistema agroalimentar pode

proporcionar a melhor estrutura estratégica para prover alimentos seguros que vão ao encontro das exigências dos consumidores. Tal sistema irá prover a direção para os programas governamentais e para as iniciativas da indústria, além de evitar problemas de duplicação e confusão entre produtores, indústria, varejo e, principalmente, consumidores.

O sistema SQF 2000 é capaz de delinear essa estrutura, um sistema que pode ser aplicado a todos os negócios ao longo do sistema agroindustrial, e de encorajá-la, por meio da abordagem vertical integrada. Para esse crescimento, há alguns desafios: a existência dos certificados locais, o aparecimento de competidores globais, as questões locais como a necessidade de relacionamento de longa duração, características dos países asiáticos, a formulação de *best practices* em nível mundial e a dificuldade de traduzir e implementar normas locais.

Estratégias de sucesso já têm sido implementadas, com a participação ativa de patrocinadores locais, principalmente do governo e de associações de produtores. Outro desafio, advindo com o processo de crescimento e de globalização, vem da necessidade de se possuir **facilitadores** treinados e capazes de implementar as melhorias necessárias. Em 1998, iniciou-se o treinamento de consultores em Cingapura, Tailândia e Estados Unidos e, em 1999, em Taiwan.

No Brasil, alguns Estados já iniciaram o processo de treinamento de consultores e o trabalho de conscientização dos empresários para implementar o sistema APPCC. A obrigatoriedade de adoção do sistema foi estabelecida pela Lei nº 1.428 em 1993, mas na prática nunca chegou a ser exigida porque a Vigilância Sanitária não possui pessoal suficiente para a fiscalização, que será de responsabilidade da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, órgão a ser criado. As empresas serão certificadas pelo Ministério da Agricultura e sofrerão auditorias periódicas.

8.5 CONCLUSÕES

A certificação de qualidade alimentar já se configura como uma ferramenta de mercado essencial, incorporada ao segmento agroalimentar, principalmente em países desenvolvidos, e deve ser crescentemente demandada. O nível de segurança e de qualidade alimentar aplicado nas diversas regiões pode variar, principalmente devido aos hábitos alimentares locais, e parece depender do custo, do destino, do mercado (interno ou externo), da estrutura da empresa ou do segmento, do consumidor-alvo (nível de renda e grau de instrução) e do nível de coordenação do sistema agroalimentar.

O Sr. Jim Pollitt e o Sr. Paul Ryan são agentes precursores de um mercado novo, mas que se encontra em franca expansão devido a vários fatores discutidos ao longo do texto. O recente mercado da certificação da qualidade e da segurança em alimentos possui muitas oportunidades, mas também muitas ameaças.

QUESTÕES PARA REFLEXÃO

Para o Sr. Jim Pollitt, alguns dos principais elementos de questionamento são:

1. O sucesso hoje alcançado por ele na certificação da variedade de uva Redglobe é um estímulo para que adote a mesma estratégia para as outras culturas que possui em sua propriedade, ou seja, o abacate e as flores. Mas expandir a certificação também para essas culturas que não são as atividades principais do negócio não pode aumentar a complexidade gerencial e os custos gerais da propriedade? Deve ele optar por outros tipos de certificação ou expandir-se pelo sistema SQF 2000?
2. Ser um dos idealizadores iniciais mostra a coragem em assumir riscos e a crença que depositou no sistema. Em um cenário próximo, onde praticamente todas as propriedades estariam certificadas, quais as ações necessárias para melhor aproveitarem-se os ganhos comparativos derivados do pioneirismo?
3. Os custos decorrentes da certificação desenvolvida na propriedade podem não ser compatíveis, em termos de grau de instrução, de hábitos e de recursos financeiros presentes atualmente na realidade brasileira. Que cuidados um produtor nacional deveria ter, antes de optar por uma certificação do tipo SQF 2000?

Sob outra perspectiva, Paul Ryan também enfrenta seus desafios quanto ao sistema de certificação de qualidade:

4. O sistema SQF 2000 vem crescendo e obtendo sucesso tanto internamente, na Austrália, como externamente, em alguns países. Como manter esse sucesso, já que a concorrência em nível mundial deverá ser mais intensa no futuro? Como entrar com sucesso em países como os europeus, que já possuem seus sistemas de certificação próprios? Como fazer com que as empresas mudem de certificação? E em países que não possuem esses certificados nem mesmo estímulo para atuar tanto no nível do consumidor (pouca demanda) quanto do governo (inexistência de políticas de saúde pública)? Como convencer os diversos agentes do sistema quanto a sua implementação?
5. Por ser um mercado em potencial e ainda pouco explorado, como criar barreiras à entrada de outros organismos certificadores? Quais seriam as ações de curto, médio e longo prazos?
6. Entre os vários benefícios que o sistema de certificação SQF 2000 oferece, está a possibilidade de ser aplicado a qualquer agente do sistema agroindustrial. É possível compatibilizar essa certificação para todos os agentes? Quais os possíveis conflitos gerados, e como evitá-los? A idéia

de um certificado para todo o sistema agroindustrial pode ser uma estratégia interessante? Que ganhos podem advir disso?

7. O sistema compete com outros que, em muitos casos, são específicos, como a certificação orgânica e de origem. Como se posicionar nesse mercado? Devem-se atingir também esses nichos certificando outros padrões e processos de qualidade como os alimentos funcionais, os orgânicos e os geneticamente modificados, ou manter-se genérico?

Apoio didático

O caso pode ser utilizado em cursos de Ciências Agrárias, de Engenharia de Alimentos, de Economia Agroindustrial e de Saúde Pública.

✓ Assimetria de informações

Como a maioria dos padrões (atributos) exigidos nos alimentos pelos consumidores, pelo governo e pelas organizações privadas são intrínsecos, a certificação é uma ferramenta utilizada pelos agentes do sistema agroindustrial com o intuito de garantir tais padrões e evitar atitudes oportunísticas. A assimetria informacional surge dada a dificuldade de percepção e de comprovação desses padrões, e o vendedor tem mais informações sobre o produto e/ou processo que o comprador.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKERLOF, G. A. The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, v. 84, p. 488-500, Aug. 1970.

CARLTON, D. W.; JEFFREY M. Perloff. Information. In: *Modern industrial organization: why information is limited/limited information about quality*: New York: HarperCollins College, 1994. p. 554-584.

Para mais informações

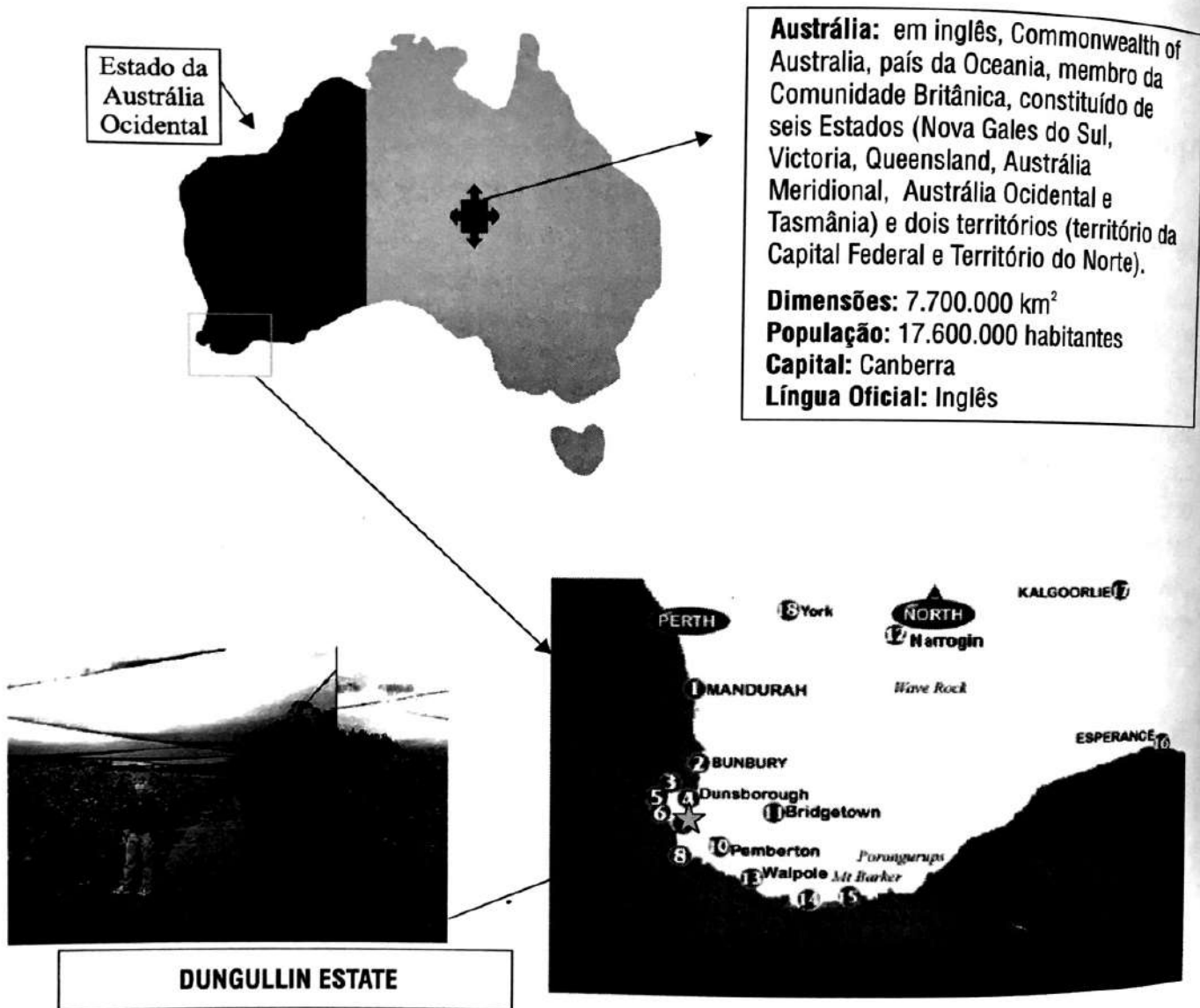
Sobre o sistema SQF 2000, acesse o site: <<http://www.sqf.wa.gov.au/>>.

Como se trata de um assunto atual, global e de caráter dinâmico, a Internet configura-se como uma boa fonte para pesquisa sobre a questão da segurança em alimentos:

- Estados Unidos: <<http://www.foodsafety.gov> e <http://vm.cfsan.fda.gov>>.
- Canadá: <<http://www.cfia-acia.agri.ca>>.
- Inglaterra: <<http://www.maff.gov.uk/maffhome.htm>> e <<http://www.open.gov.uk/doh/dhhome.htm>>.

Anexo A

LOCALIZAÇÃO - DUNGULLIN ESTATE



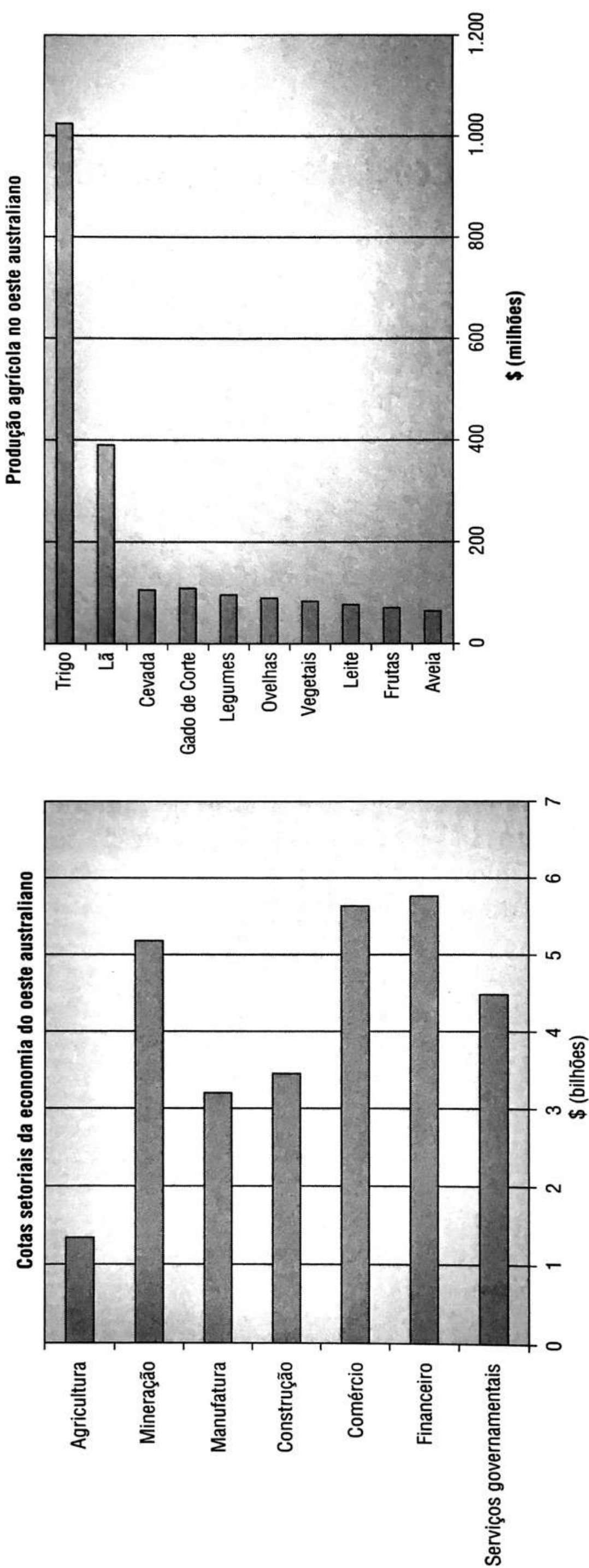
Anexo B

PERFIL E PERFORMANCE ECONÔMICA DA INDÚSTRIA DO OESTE AUSTRALIANO

A região do Sudoeste da Austrália abrange uma área de 23.683 km² e é formada por 12 municípios. O limite ao norte fica a 50 km da cidade de Bunbury que prolonga-se para leste até o Condado de Collie, que é a fronteira sul e estende-se pela costa sul até a cidade de Walpole. O sudoeste australiano foi habitado por grupos aborígenes há mais de 35 mil anos. O povoamento europeu começou cedo, depois da conquista do Swan River (Rio do Cisne), formando uma colônia em 1829. A região teve forte influência de muitos povos, entre eles os exploradores franceses. Embora essa região seja pequena em termos de área, ela tem o maior e o mais rápido crescimento populacional. Muitas pessoas de Perth (capital do Estado) procuram-na por melhor qualidade de vida.

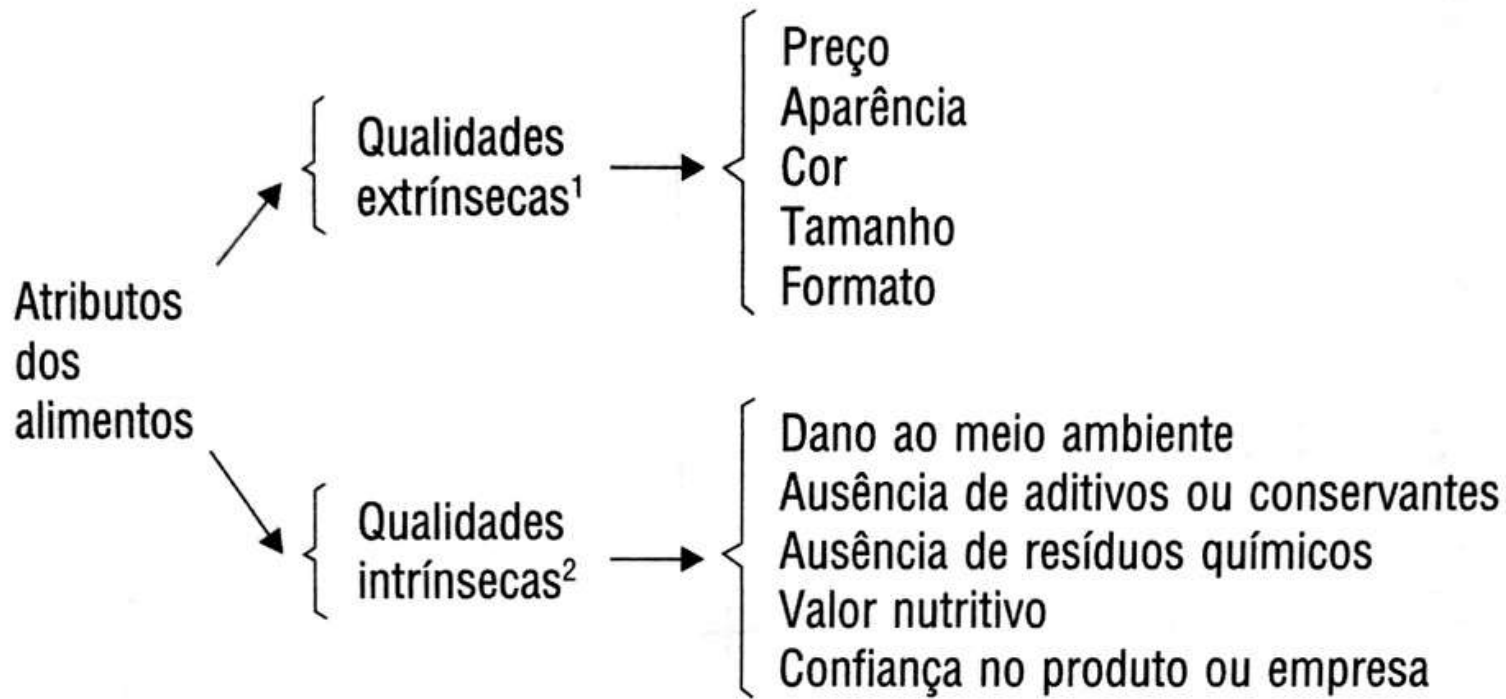
O Produto Estadual Bruto (PEB) no oeste australiano foi de aproximadamente \$ 3,45 bilhões, no período de 1996/1997, representando 11% da economia nacional. Nos últimos 10 anos, a extração de minérios contribuiu com significativo aumento na produção econômica dessa região, representando 17% do PEB. O maior valor da produção agrícola do oeste australiano foi o trigo, somando \$ 1.024,00 milhões, e o segundo maior valor foi o setor de ovinos, com \$ 360,96 milhões no período de 1996/97.

Anexo B – (Continuação)



Anexo C

ATRIBUTOS INTRÍNSECOS E EXTRÍNSECOS DO ALIMENTO



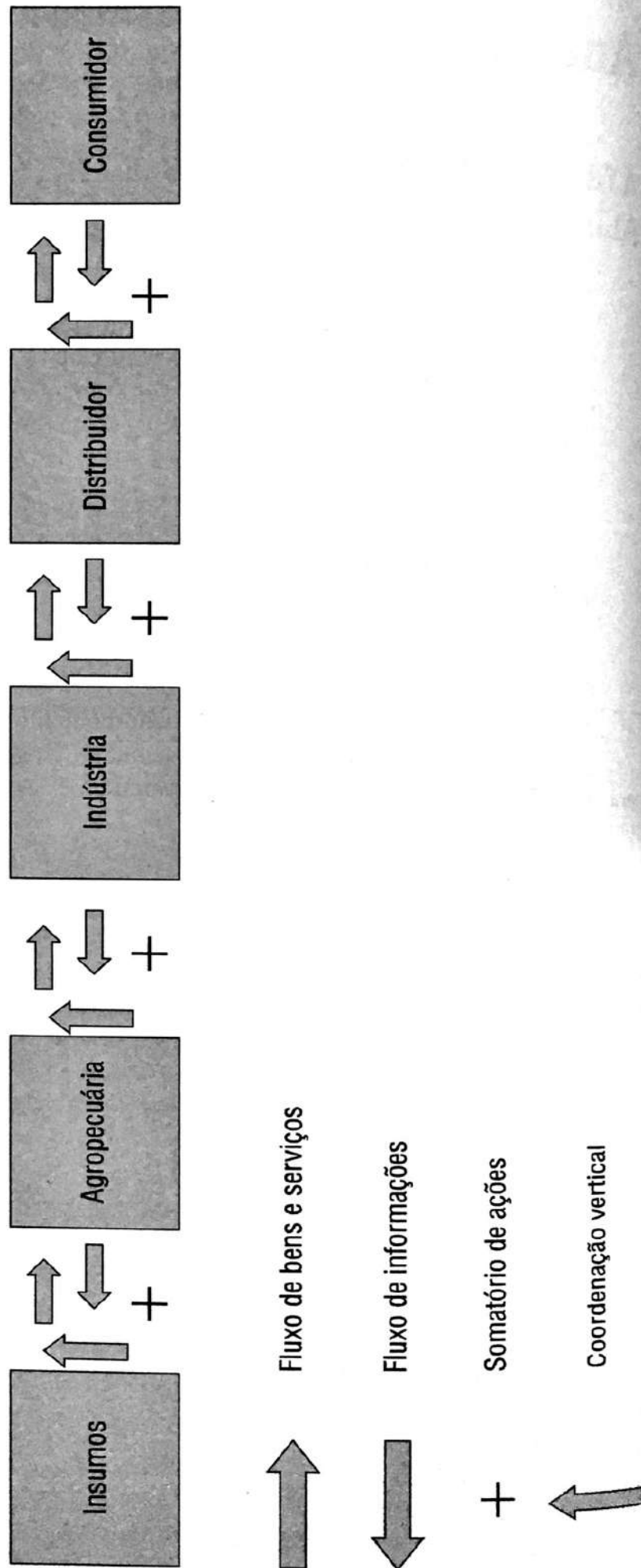
1 Atributos facilmente percebidos externamente pelo consumidor.

2 Atributos que necessitam de instrumentos (selos, certificados, marcas e rotulagens) para serem facilmente percebidos pelos consumidores. A percepção está fortemente atrelada ao grau de confiança nesses instrumentos.

Anexo D

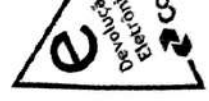
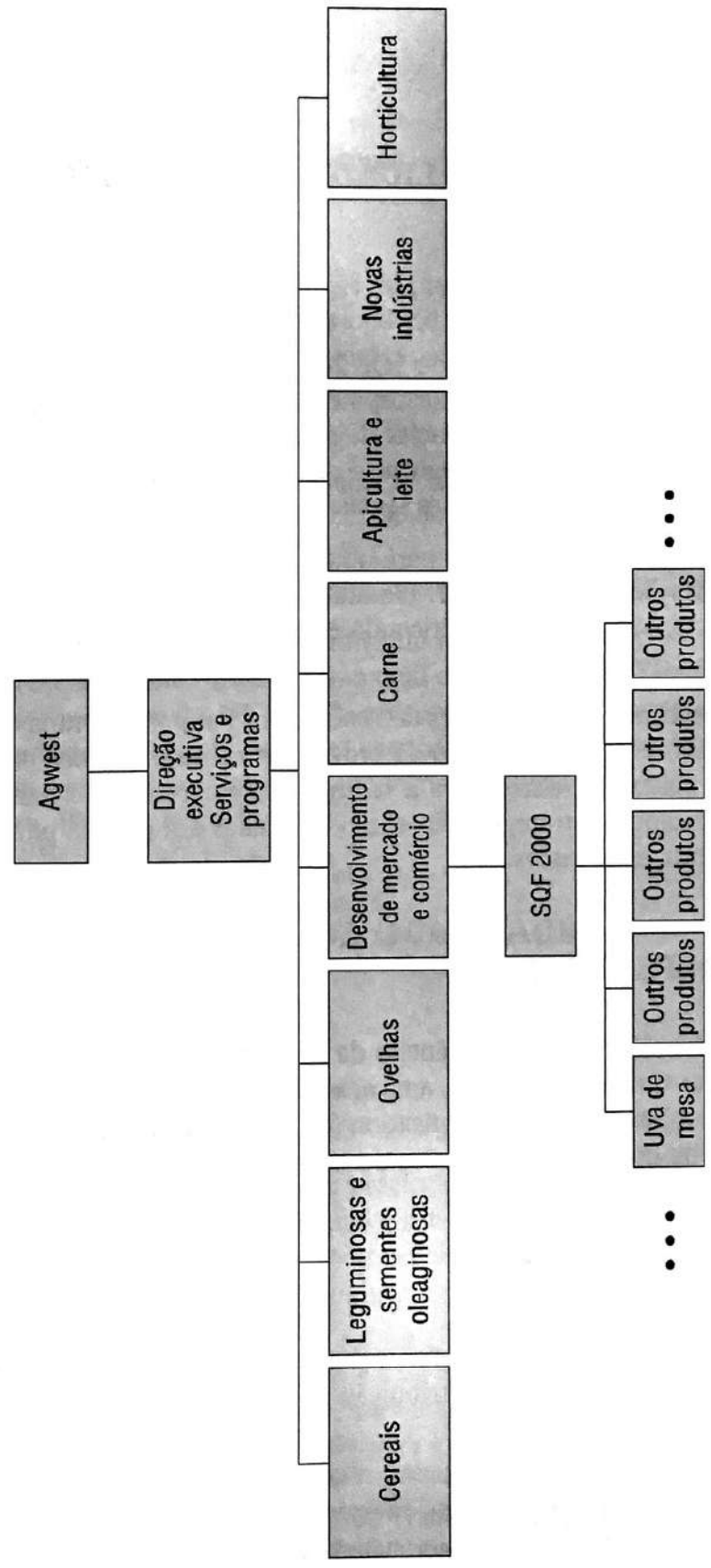
UMA VISÃO SISTÊMICA DA QUALIDADE E SEGURANÇA DO ALIMENTO

A segurança do alimento necessita de uma coordenação vertical adequada para que melhor fluam as informações sobre as demandas dos consumidores, para que os compradores consigam adquirir dos fornecedores produtos com as especificações desejadas, a fim de melhorar o fluxo de bens e serviços e garantir o somatório de ações necessárias ao longo de todo o sistema agroalimentar.



Anexo E

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO PROGRAMA SQF 2000



Anexo F

O CÓDIGO DE QUALIDADE DO SQF 2000¹

1 ESCOPO

O Código de Qualidade SQF 2000 especifica requerimentos a serem utilizados por produtores primários, indústrias de alimentos ou distribuidores com o objetivo de prover evidências de suas habilidades em fornecer alimentos, bebidas, fibras ou serviços seguros e que vão ao encontro dos desejos dos consumidores e das reivindicações legais.

O código é designado para obtenção de produtos seguros juntamente com a satisfação do consumidor. Ele atua sobre o fornecedor e sobre o consumidor definindo o produto, identificando e documentando os critérios críticos de qualidade e segurança.

Aplicando os princípios de Análise dos Perigos e Pontos Críticos e Controle (APPCC) e os pré-requisitos de programas como o de boas práticas processuais e de higiene, os riscos para a segurança dos produtos e para a qualidade são identificados. Estratégias são então colocadas em prática para minimizar e administrar esses riscos.

2 REFERÊNCIAS

O código realiza referências da atual edição do "Codex Alimentarius Commission Guidelines" para a aplicação do sistema APPCC. Ele também faz referência à International Organisation for Standardization (ISO), série 9000 de padrões de qualidade.

3 DEFINIÇÕES

Negócio: Qualquer organização envolvida em produção, manufatura, processamento, transporte, distribuição ou venda de alimentos, bebidas, embalamentos ou fibras.

1 **Fonte:** SQF 2000 QUALITY CODE: A HACCP quality code for the food industry. 2. ed. Agwest Trade & Development, Agriculture Western Australia, Aug. 1997.

APPCC: Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle. Um sistema que identifica, avalia e controla riscos, os quais são significativos para a segurança do alimento.

Método APPCC: A aplicação dos princípios na seqüência lógica dos 12 passos, como definido na atual edição do "Codex Alimentarius Commission Guidelines".

Plano de APPCC: Inclui as especificações de produto, a descrição dos produtos e sua intenção de uso, um fluxograma do processo, a auditoria da APPCC, detalhamento das atividades de verificação e documentação de suporte (incluindo a análise de riscos) para justificar a seleção dos riscos e validação dos dados de limites críticos.

Treinador reconhecido de APPCC: Treinado nos princípios da APPCC e aplicando o que está de acordo com a atual edição do "Codex Alimentarius Commission Guidelines". Tal treinador precisa ser aprovado por escrito pela Agwest Trade & Development, Agriculture Western Australia ou seu agente nominado.

Praticante habilitado de APPCC: Um indivíduo licenciado pela Agwest Trade & Development ou seu agente nominado, o qual é responsável por desenvolver, validar e verificar o plano de APPCC. Ele precisa possuir um completo e reconhecido curso de treinamento em APPCC e adquirir um nível demonstrado de proficiência. Ele deve possuir experiência e conhecimento técnico da *commodity* e do processo sobre APPCC estudado.

4 REQUISITOS DO SISTEMA DE QUALIDADE

4.1 Obrigações

4.1.1 Política de Qualidade

O proprietário ou a pessoa responsável precisa definir o compromisso para a qualidade em uma política declarada, a qual é relevante para as metas do negócio e das necessidades e expectativas do consumidor. A política precisa ser documentada e entendida por todos os membros do negócio.

4.1.2 Organização

A estrutura de relatórios da organização precisa ser descrita em detalhes para aqueles que têm responsabilidade funcional pela segurança e qualidade dos alimentos e suas inter-relações.

4.1.3 **Treinamento**

O treinamento apropriado precisa ser proporcionado por pessoa que realiza as tarefas nos passos críticos identificados pela análise de riscos. As instruções precisam estar disponíveis, a intenção é vivenciar como essas tarefas são realizadas. Um treinador registrado descreve quem deve ser treinado nas áreas relevantes a serem mantidas.

4.2 **Fornecedores**

4.2.1 **Compras**

O negócio precisa possuir documentadas as especificações de todas as mercadorias compradas que afetam a segurança e a qualidade do produto. As especificações precisam definir as matérias-primas em termos dos seus parâmetros críticos de qualidade e segurança.

4.2.2 **Inspeção de Matérias-primas**

O negócio precisa prover evidências documentadas para mostrar que uma matéria-prima específica tenha sido inspecionada antes de ser utilizada ou que tenha origem em um fornecedor que demonstra bons registros de suprimento.

4.3 **Controle da Produção**

4.3.1 **Controle do Processo**

Para produzir alimentos seguros e atender aos requisitos do consumidor, o método de APPCC precisa ser aplicado a todos os estágios do processo e o plano de APPCC deve ser desenvolvido, validado e verificado por praticantes habilitados em APPCC. Especificações finais do produto precisam ser fornecidas.

4.3.2 **Ações Corretivas**

O negócio precisa possuir um procedimento para identificar e documentar a causa e a resolução dos problemas significativos que afetam a qualidade e a segurança do alimento. Ações pertinentes precisam então ser tomadas para reduzir a probabilidade de o problema ocorrer novamente.

4.3.3 **Manuseio, Armazenamento, Empacotamento e Entrega**

As práticas para garantir matérias-primas, o progresso do trabalho e o alimento terminado devem documentar as formas como são manuseados, armazenados, empacotados e entregues. Estes processos precisam ser realizados de maneira que minimize os riscos do dano, *mix-up* ou uso impróprio.

4.3.4 **Segurança do Alimento**

O negócio precisa garantir que, no momento da entrega para o consumidor, o alimento fornecido irá cumprir todos os requisitos específicos regulamentados na legislação apropriada do país no qual o alimento será consumido.

4.4 **Inspeção e Teste**

4.4.1 **Inspeção, Medição e Teste de Equipamento**

Todos medidores, testes e equipamentos de inspeção usados para monitorar atividades esboçadas no plano de APPCC ou demonstrar concordância com as exigências do consumidor precisam ser rotineiramente calibrados para reconhecer padrões e para manter um acurado e apropriado uso. Registros de calibração precisam ser mantidos.

4.4.2 **Inspeção e Teste Situacional**

Produtos e matérias-primas que não encontram especificações precisam ser isolados e identificados. Subpadrões dos produtos ou materiais precisam ser manuseados e dispostos de tal maneira que não haja nenhum risco para a integridade da aceitação do produto.

4.4.3 **Auditorias Internas**

O negócio precisa ser descrito e cumprir auditorias internas para verificar que atividades obedecem documentos exigidos e para determinar a efetividade do sistema de qualidade e do plano de APPCC. Ações precisam ser tomadas para corrigir qualquer deficiência encontrada.

4.5 Controle dos Documentos e Registros de Qualidade

4.5.1 Controle de Documentos

Uma lista dos atuais documentos e de seus aperfeiçoamentos deve ser mantida para identificar os atualmente em uso. O plano de APPCC precisa ser revisto anualmente ou quando ocorrerem mudanças, sendo as revisões, necessariamente, documentadas. Mudanças no plano de APPCC precisam ser desvolvidas, validadas e verificadas por praticantes habilitados em APPCC.

4.5.2 Registro de Qualidade

Registros legíveis de qualidade precisam ser mantidos para demonstrar que o processo essencial de produção, inspeção ou teste identificado no plano de APPCC tenha sido completado. Registros de qualidade precisam ser armazenados para prevenir seu dano e deterioração. Registros precisam ser guardados por no mínimo 12 meses.

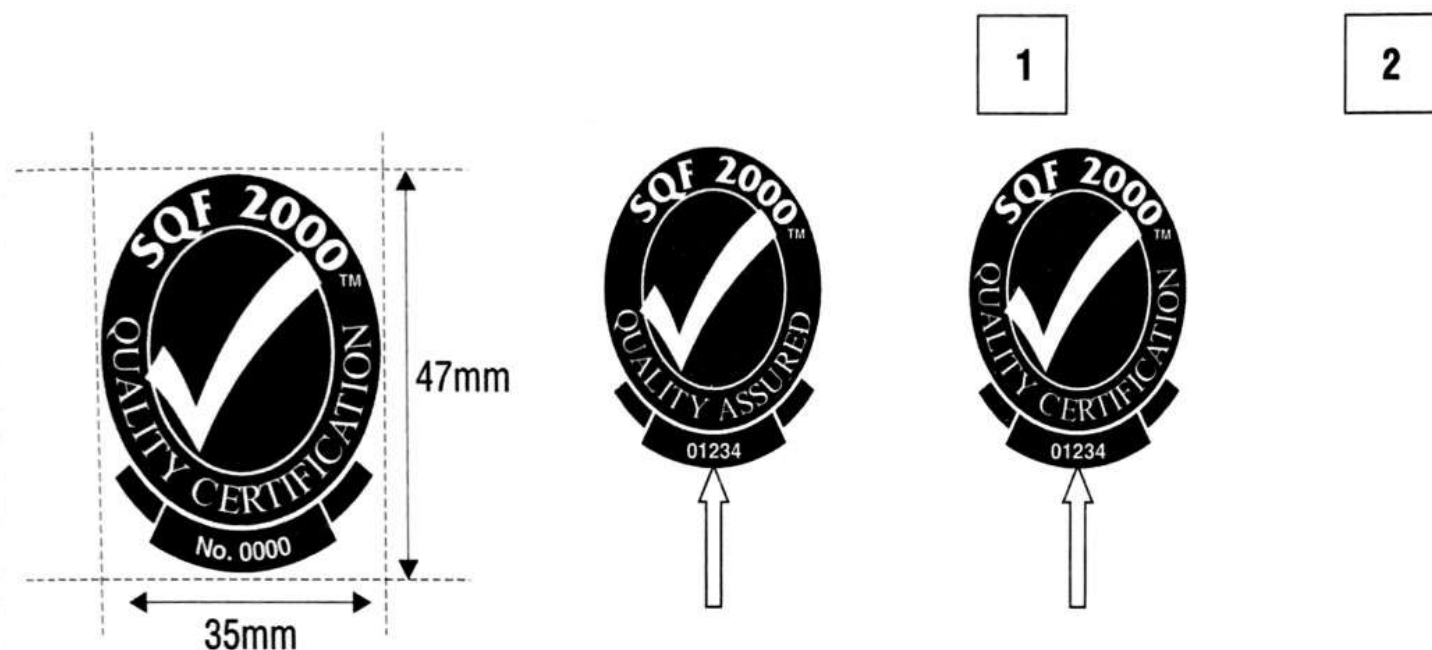
4.6 Identificação do Produto e Rastreabilidade

4.6.1 Geral

O produto final precisa ser claramente identificado. Ele precisa ser rastreado para que a identificação possa ser prontamente facilitada se requerida. Registros de produtos identificados e a destinação do produto precisam ser mantidos.

Anexo G

SELO QUE COMPROVA A CERTIFICAÇÃO SQF 2000^{CM}



Dimensões: quaisquer variações nas dimensões deste Certificado de Marca Registrada devem permanecer claras e legíveis e devem ser de medidas proporcionais de acordo com as dimensões anteriores.

Número de Certificação: o número individual de certificação emitido pela **Terceira Parte** da Agência de certificação deve ser incluído em cada uso do Certificado de Qualidade e do Certificado de Qualidade de Marca Registrada. Um único número deve ser usado na certificação de Marcas Registradas.

1

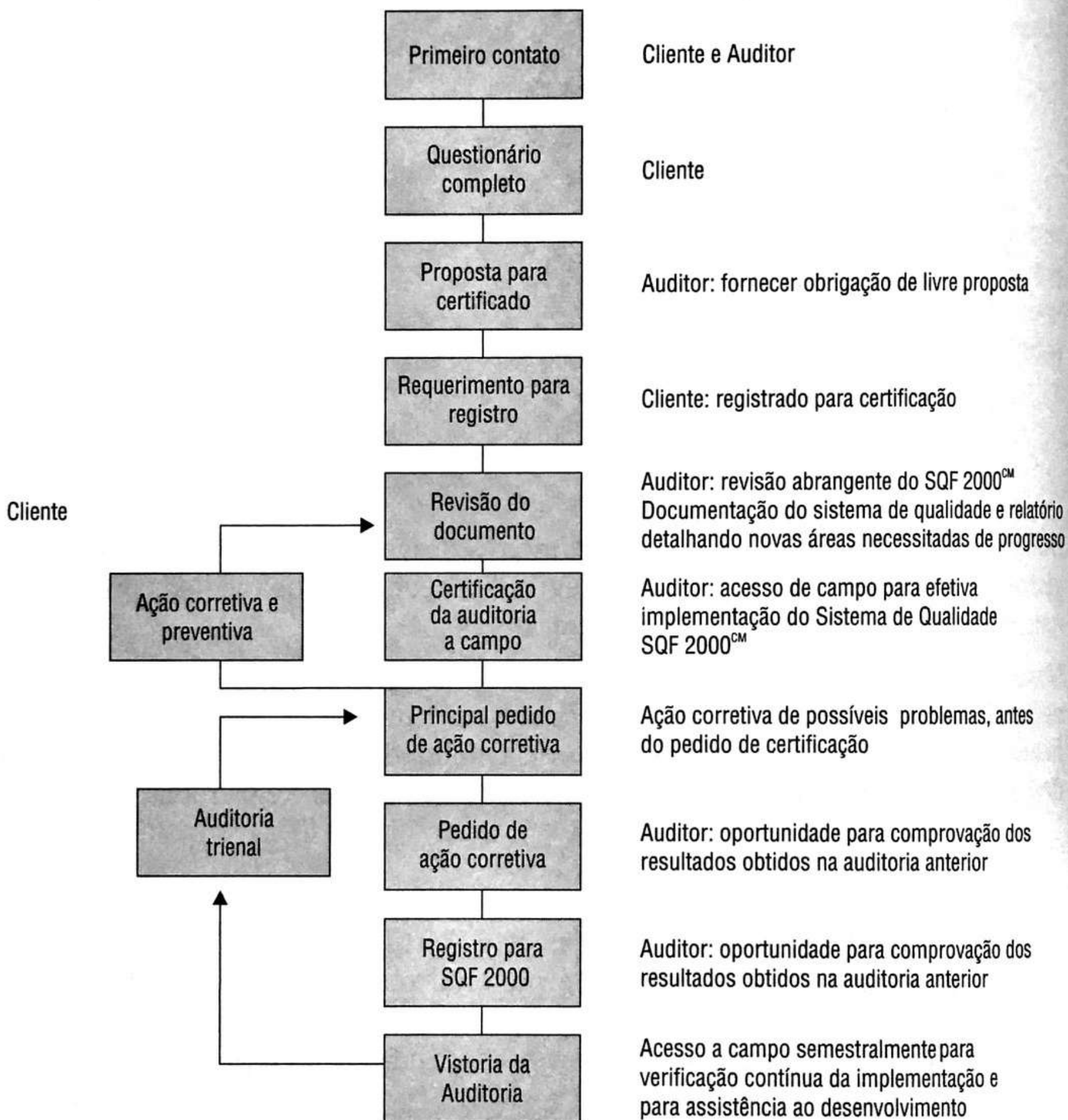
SQF 2000^{CM} Certificado de Qualidade: este Certificado de Marca Registrada pode ser aplicado para questionário e material publicitário de acordo com os objetivos da Companhia de Registro, podendo estes ser folhetos, cartões de visita, anúncios etc., ou conter anúncios e propagandas das empresas.

2

SQF 2000^{CM} Certificado de Segurança: este Certificado de Marca Registrada pode ser aplicado para produtos embalados individualmente ou em caixas, de acordo com os objetivos da Companhia de Registro.

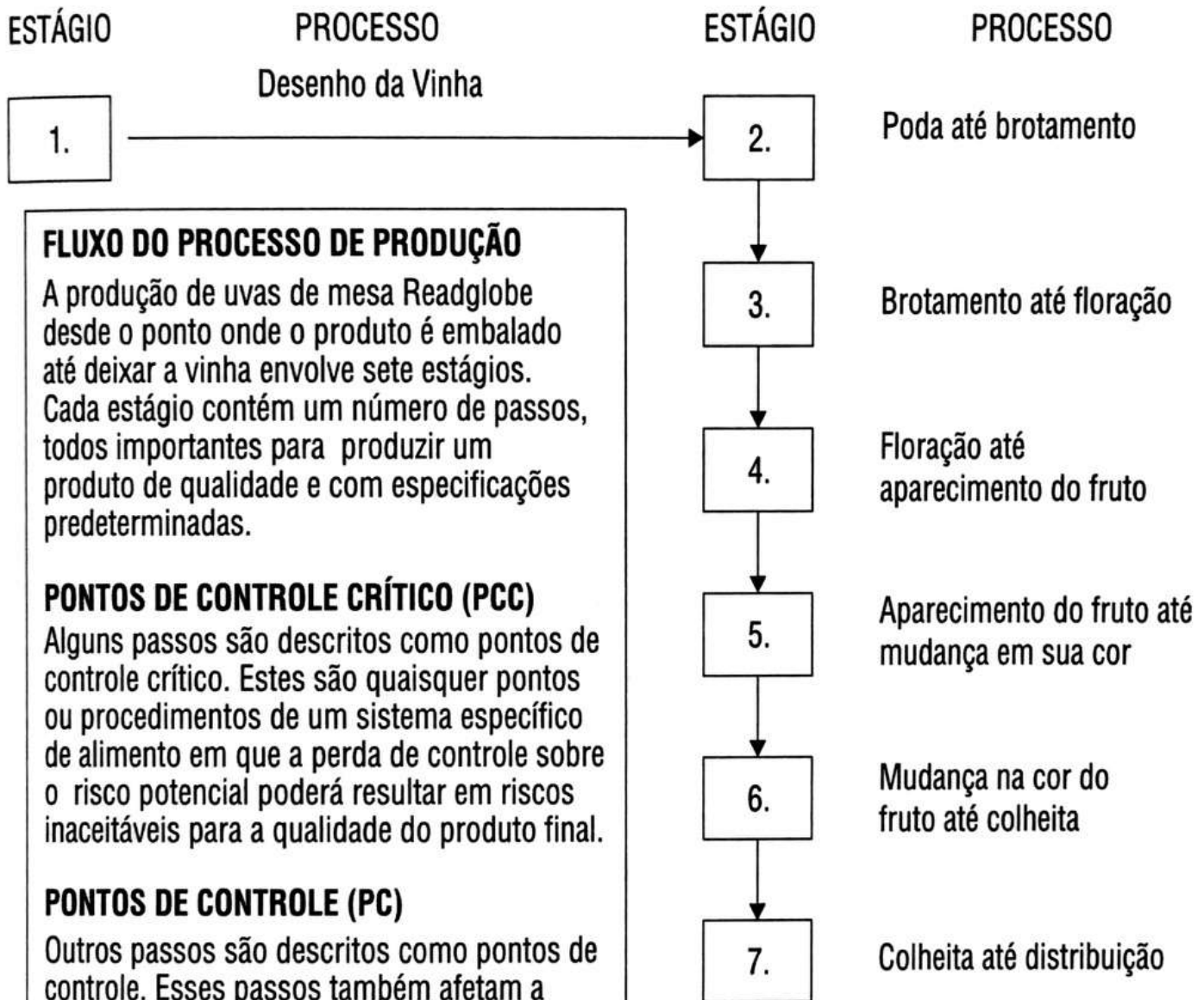
Anexo H

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO SQF 2000^{CM} QUALITY CODE



Anexo I

PROJETO REDGLOBE APPCC. FLUXO DO PROCESSO – ESTÁGIOS



FLUXO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO

A produção de uvas de mesa Readglobe desde o ponto onde o produto é embalado até deixar a vinha envolve sete estágios. Cada estágio contém um número de passos, todos importantes para produzir um produto de qualidade e com especificações predeterminadas.

PONTOS DE CONTROLE CRÍTICO (PCC)

Alguns passos são descritos como pontos de controle crítico. Estes são quaisquer pontos ou procedimentos de um sistema específico de alimento em que a perda de controle sobre o risco potencial poderá resultar em riscos inaceitáveis para a qualidade do produto final.

PONTOS DE CONTROLE (PC)

Outros passos são descritos como pontos de controle. Esses passos também afetam a qualidade da fruta, mas em uma proporção relativamente menor.

Anexo J

RISCOS POTENCIAIS PARA A QUALIDADE ASSEGURADA DE UVAS DE MESA READGLOBE

Código do Risco	Risco
A – Maturidade	Uvas não saborosas oferecidas para a venda
B – Tamanho da baga	Fracasso em alcançar as especificações do tamanho da baga
C – Cor da baga	Fracasso em alcançar as especificações da cor
D – Uniformidade da cor	Fracasso em alcançar as especificações da uniformidade da cor
E – Haste	Fracasso no mercado de Readglobe com hastes verdes e frescas
F – Floração	Fracasso no mercado de Readglobe com floração intacta
G – Mancha desagradável	Fracasso no mercado de Readglobe livre de manchas
H – Dano físico	Fracasso no mercado de Readglobe livre de danos físicos
I – Branqueamento pelo enxofre	Fracasso no mercado de Readglobe livre de branqueamento pelo enxofre
J – Limpeza	Fracasso no mercado de Readglobe livre de problemas estranhos e insetos
K – Resíduos químicos	Fracasso no mercado de Readglobe com resíduos químicos abaixo dos limites
L – Peso do cacho	Fracasso no mercado de Readglobe dentro dos limites de tamanho de cachos especificados

Anexo K

PLANO APPCC. EXEMPLO: ESTÁGIO 1 – DESENHO DA VINHA

PASSO 1.1		PASSO 1.2	
Operação	Seleção do lugar	Fornecimento de água	
Riscos	A – Maturidade B – Tamanho da baga D – Dano físico	B – Tamanho da baga	
Ponto de Controle	PC	PC	
Ação preventiva e limites críticos	<ul style="list-style-type: none"> • Não plantar em áreas onde a temperatura média no mês mais frio seja superior a 11°C. • Ou onde ocorra geada após o brotamento natural. • Ou onde ocorram chuvas não esperadas que provoquem a queda da temperatura (abaixo de 11°C) no período de brotamento. • Ou em solos pobres e/ou pouco drenados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar irrigação por gotejamento ou aspersão, dependendo da qualidade do solo, da água e das condições climáticas. A água deve ter níveis totais de sais dissolvidos abaixo de 750mg/l (TDS). Águas com concentrações entre 750 e 1000 mg/l (TDS) podem ser usadas em áreas de alta pluviosidade e em solos bem drenados. (750mg/l = 135 mS.m⁻¹) (1000 mg/l = 180mS.m⁻¹) • Requerimentos totais variam de acordo com a região. Volúmes requeridos por região: <ul style="list-style-type: none"> – Carnavon: 11000 KL/ha – Swan Valley: 8-9000 KL/ha – Harvey/Donnybrook: 5-6000 KL/ha – Margaret River: 4-5000KL/ha • Se ficar água retida na superfície, esta poderá sofrer evaporação. 	

Anexo K – (Continuação)

Monitoramento	Nulo	São recomendadas verificações bianuais.
Ação corretiva	<p>Variações no momento da poda e/ou quebra química da dormência podem alterar o momento da colheita.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalação de métodos de controle para geadas. • Uso de plásticos protetores contra as chuvas em períodos mais sensíveis. • Instalação de drenagem subterrânea ou aumento da profundidade do solo abaixo da linha da vinha. 	Procurar fornecimento alternativo de água.
Anotações/por quem	Nulo	Nulo

Anexo L

AUDITORIA DE CONTROLE INTERNO (RELATÓRIO)

Exemplo: Estágio 7 "B" - Seleção e Corte; Embalagem em contêineres para o Mercado; Transfêrência para Câmara fria direto para o Mercado.

Obrigação	Sim	Não	Não Exigido	Ação Corretiva
Sua política de qualidade foi explicada e entendida pelo pessoal neste estágio?				
7B.1 e 7B.2 Preparo de embalagens e referências para a vinha				
Obrigação	Sim	Não	Não Exigido	Não é PCC
Quando ofertado, o material de embalagem estava como o instruído?				
Os contêineres de embalagem e o material de embalagem foram mantidos limpos na vinha?				
Os formulários 8 e 12 foram preenchidos?				
7B.3 Teste de maturidade				
Obrigação	Sim	Não	Não Exigido	Ação Corretiva
Os refratômetros foram calibrados antes do uso?				
A maturidade das bagas estava na coloração desejada, acima do mínimo requerido antes da colheita?				
Os testes de acidez foram realizados antes da colheita?				
Os Formulários 12 e 8 foram preenchidos?				

Anexo L – (Continuação)

7B.4 Instrução de apanhadores e embaladores					
Obrigação	Sim	Não	Não Exigido	Ação Corretiva	
Os apanhadores demonstraram técnicas corretas de colheita e empacotamento?					
Os apanhadores mostraram-se regulares no empacotamento das frutas?					
Os funcionários entenderam as especificações nas embalagens?					
Os formulários A foram preenchidos?					
Comentários:					
7B.5 a 7B.8 Corte, seleção e embalagem em contêineres para o mercado; transferência para as câmaras frias					
Obrigação	Sim	Não	Não Exigido	Ação Corretiva	
Estava a fruta seca quando embalada?					
A fruta foi colhida no momento mais frio do dia, com temperatura inferior a 25°C?					
A fruta foi manejada de maneira a evitar estragos?					
Estavam as bagas arrumadas de forma adequada para o empacotamento?					
As frutas de qualidade foram embaladas segundo as especificações?					
Foram usadas escalas para checar o peso das vinhas?					
As caixas asseguraram a proteção prévia contra a luz antes do transporte até a inspeção ou câmaras frias?					
Alguna fruta foi “machucada” no transporte da vinha para as câmaras frias?					

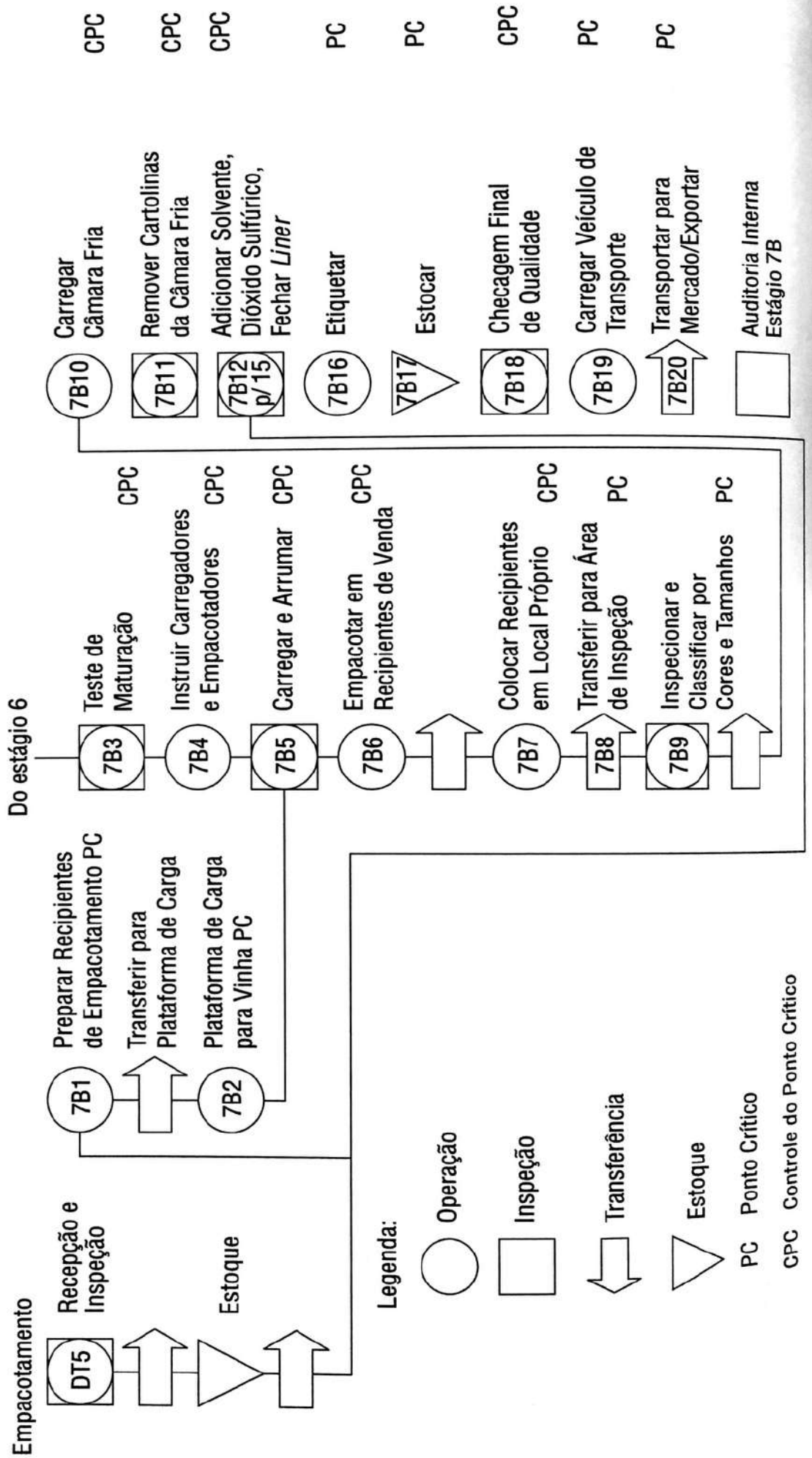
Anexo L – (Continuação)

7B.9 Inspeção e armazenamento em câmaras frias						
Obrigação	Sim	Não	Não Exigido	Ação Corretiva		
A fruta de qualidade estava embalada conforme as especificações?						
Foram usadas escalas para conferir o peso?						
As frutas estavam na temperatura recomendada?						
As frutas estavam a 5°C antes de serem transportadas para as câmaras frias?						
Estavam limpas e em contato com dióxido de enxofre antes do fechamento dos sacos e tampas?						
Todas as caixas foram fechadas e rotuladas conforme o requerimento?						
As caixas foram armazenadas a temperaturas de 2 a 4°C antes de chegarem ao mercado?						
Os Formulários 9 e 10 foram preenchidos?						
7B.18 a 7B.20 Controle de qualidade final; transporte para exportação (agentes ou mercado)						
Obrigação	Sim	Não	Não Exigido	Ação Corretiva		
A qualidade da fruta estava de acordo com a especificação da embalagem?						
A fruta foi transportada para os mercados em veículo coberto?						
Se as uvas foram transportadas em veículos sem refrigeração, este transporte levou mais que quatro horas?						
Foram preenchidos os Formulários 9 e 10?						

Comentários: _____

Anexo I - (Continuação)

FLUXOGRAMA DE PROCESSO DO PLANO DE APPCC DA UVA READGLOBE



Anexo M

DADOS DA DUNGULLIN ESTATE

Porcentagem de Cachos por Tamanho da Dungullin Estate

Crescimento do cacho entre 1995 e 1999					
Tamanho	1995	1996	1997	1998	1999
Extragrande	6%	62%	70%	66%	77%
Grande	46%	38%	30%	34%	23%
Médio	36%	0%	0%	0%	0%
Pequeno	12%	0%	0%	0%	0%

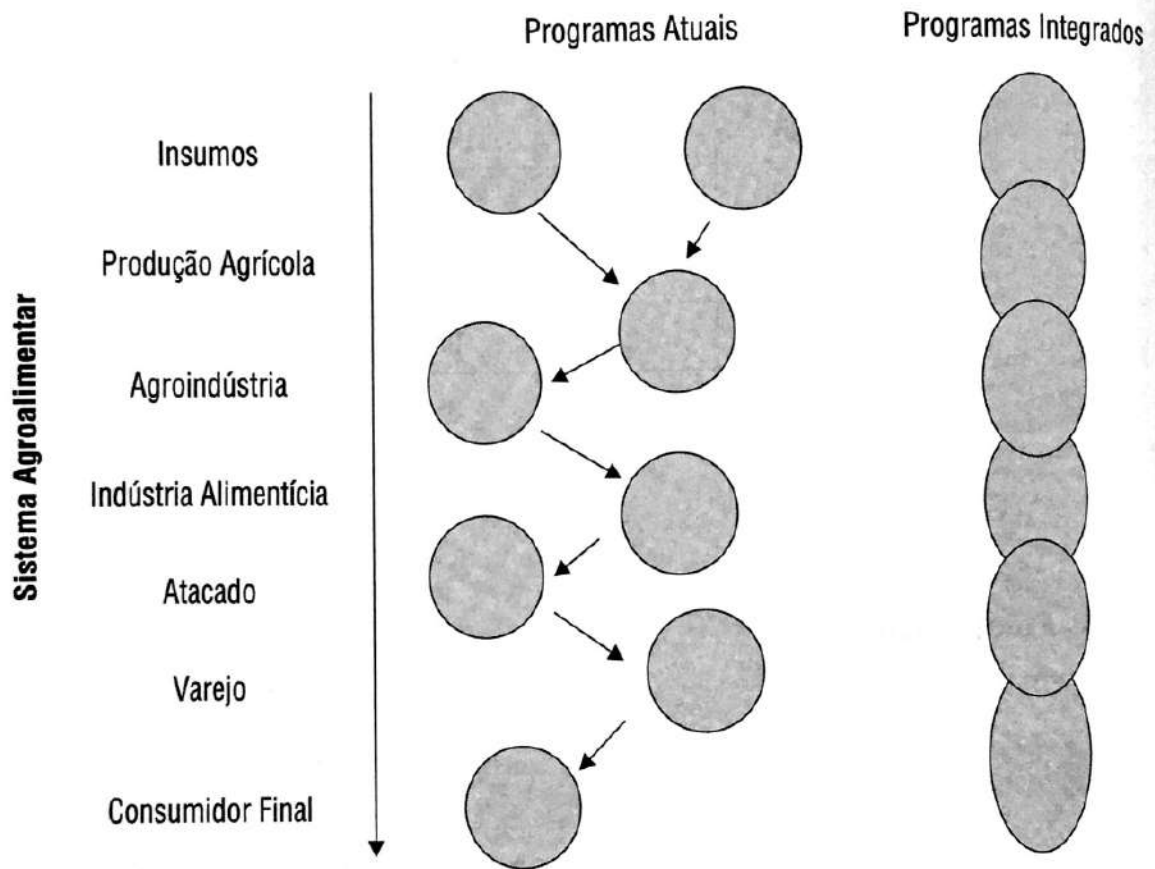
Dados Financeiros

Lucro 95-96				
Tamanho	Safrá 1995		Safrá 1996	
	Caixa	Retorno	Caixa	Retorno
Extragrande	192	\$ 3.932,16	1.984	\$ 4.062,72
Grande	1.472	\$ 26.378,24	1.261	\$ 2.178,56
Médio	1.152	\$ 14.745,60	-	-
Pequeno	384	\$ 3.686,40	-	-
Total	3.200	\$ 48.742,40	3.200	\$ 6.241,92

Fonte: Dungullin Estate (valores em US\$ - corrigidos em 27-6-99 - 1 US\$ = \$ 0,64 dólar australiano).

Anexo N

PROGRAMAS DE CERTIFICAÇÃO DE QUALIDADE AO LONGO DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL



Anexo O

RESTRICÇÕES ÀS EXPORTAÇÕES AGROPECUÁRIAS BRASILEIRAS

Produtos/Países	EUA	União Européia	Japão
Suco de laranja	Imposto específico de US\$ 454/tonelada	Tarifa de 17,5%	Tarifa de 28,5%
Frutas e legumes	Tarifas elevadas e restrições fitossanitárias	Restrição às importações de mamão papaia sob alegação de existência de resíduos	Restrição às importações de mangas devido a tratamento térmico *****
Açúcar	Cota anual de 170 mil toneladas dentro do Sugar Program	Restrição às exportações	*****
Carne bovina	Proibição de exportação sob alegação de contaminação pela febre aftosa	Sob alegação de contaminação pela febre aftosa, estão proibidas as importações de carne bovina com osso, bovinos e sêmen de bovino	Restrição às importações de carne <i>in natura</i> e de bovinos e sêmen de bovinos
Carne de aves	Proibição de importações de carnes <i>in natura</i> e de derivados não cozidos sob alegação de contaminação pela doença de Newcastle. Os subsídios às exportações dos EUA têm deslocado as exportações brasileiras	Proibição de importações de carne de aves <i>in natura</i> e de derivados não cozidos, por razões sanitárias (doença de Newcastle). Assim como os EUA, a União Européia concede elevados subsídios aos produtores de carne de aves, deslocando o produto brasileiro de terceiros países *****	Restrição às importações de carne de aves sob alegação de contaminação por resíduos de nicarbazina *****
Fumo	Restrição às exportações brasileiras, com cota de 80.200 mil toneladas	*****	*****
Carne de suínos	Proibição das exportações brasileiras sob alegação de contaminação do rebanho	Proibição de importações de carne suína <i>in natura</i> ; produtos suínos não cozidos ou não curados por mais de seis meses	*****

Fonte: O Estado de S. Paulo, 19 abr. 1997, p. R9.

Anexo P

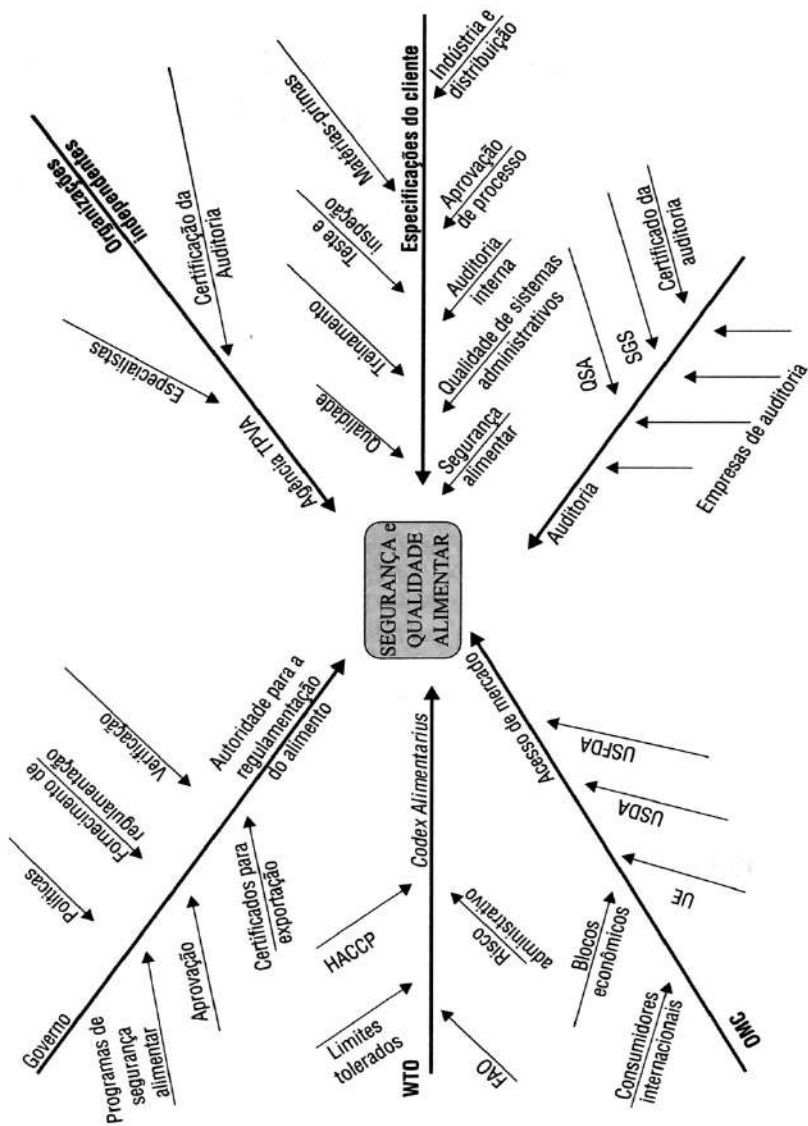
ORGANIZAÇÕES RESPONSÁVEIS EM NÍVEL MUNDIAL



(1) Organizações Supranacionais (Parlamento Europeu), Nacionais (Vigilância Sanitária), Estaduais e Municipais.

Anexo Q

MAPA MUNDIAL DA SEGURANÇA DO ALIMENTO



Fonte: BRIGGS, Joel E. Quality systems consultant. Nova Zelândia.