

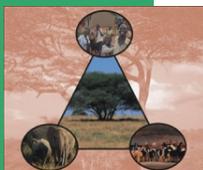


# Orientações sobre Métodos de Comércio Assente em Produtos de Base para o Controlo do Risco da Febre Aftosa em Carne Bovina na Região da SADC

4.<sup>a</sup> Edição



2021



Cornell University  
College of Veterinary Medicine



Comunidade de Desenvolvimento da África Austral  
Direcção de Alimentos, Agricultura e Recursos Naturais, Secretariado da SADC  
SADC House, Private Bag 0095, Gaborone, Botswana  
Tel (+267) 395 1863  
Email [registry@sadc.int](mailto:registry@sadc.int) Website [www.sadc.int](http://www.sadc.int)

Saúde Animal e Humana para o Ambiente e o Desenvolvimento (AHEAD)  
Universidade Cornell  
Faculdade de Medicina Veterinária  
Dept. de Ciências Médicas e Diagnóstico de Populações  
240, Farrier Road, Ithaca, NY 14853, USA  
Tel (+1) 607 253 3856  
Email [s.osofsky@cornell.edu](mailto:s.osofsky@cornell.edu) Website [www.cornell-ahead.org](http://www.cornell-ahead.org)

© SADC, AHEAD, 2021 ISBN: 978-99968-919-2-2

Caixas, Quadros e Figuras conforme especificado

Este livro está acessível online através do site da SADC [www.sadc.int](http://www.sadc.int) e do site do AHEAD [www.cornell-ahead.org](http://www.cornell-ahead.org).

Todos os direitos reservados. A informação contida nesta publicação pode ser livremente utilizada e copiada para fins não comerciais, desde que qualquer informação reproduzida noutra local seja acompanhada de um reconhecimento da SADC e AHEAD como fontes e detentores dos direitos de autor.

**Citação:**

SADC, AHEAD. 2021. Orientações sobre Métodos de Comércio Assente em Produtos de Base para o Controlo do Risco de Febre Aftosa em Carne Bovina na Região da SADC. 4.ª Comunidade de Desenvolvimento da África Austral, Saúde Animal e Humana para o Ambiente e o Desenvolvimento. Gaborone, Botswana & New York, USA.

A designação de entidades geográficas, a utilização de quaisquer nomes nesta publicação e a apresentação do material não implicam necessariamente a expressão de qualquer opinião por parte da SADC e do AHEAD relativa ao estatuto legal de qualquer país ou território ou área da sua autoridade, ou a delimitação das suas fronteiras ou limites.

Produção por AHEAD  
Fotos da capa por Mark Atkinson

Esta publicação foi produzida por AHEAD como parte de um projeto apoiado pela Universidade Cornell e pela Fundação Rockefeller. A responsabilidade pelo conteúdo desta publicação é inteiramente dos autores. As informações e opiniões expressas não refletem necessariamente a opinião oficial da SADC, da Universidade Cornell ou da Fundação Rockefeller.

Estas Diretrizes são dedicadas à memória do Dr. Gavin R. Thomson.

Amigo inspirador, cientista veterinário de renome internacional, professor  
e questionador descarado do *status quo*.

## Índice

Índice.....	i
Resumo .....	ii
Agradecimentos .....	iii
Acrónimos e abreviaturas .....	iii
<b>1. Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Padrões internacionais sobre a febre aftosa para o comércio de carne bovina.....</b>	<b>2</b>
2.1 Cumprimento dos padrões comerciais geográficos para a febre aftosa .....	3
2.2 Padrões comerciais não geográficos relativos ao comércio internacional de carne bovina.....	3
2.2.1 Processamento para inactivar o vírus da febre aftosa presente na carne (Artigo 8.8.31).....	4
2.2.2 Compartimentos livres de febre aftosa (Artigo 8.8.4) .....	4
2.2.3 Controlo da febre aftosa ao longo das cadeias de valor (ver Artigo 8.8.22 e definições).....	5
<b>3. Controlo integrado do risco sanitário (isto é, segurança dos alimentos e doenças de animais) ao longo da cadeia de valor da carne bovina.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Decisão sobre os métodos apropriados para o controlo do risco da febre aftosa a fim de facilitar o comércio.....</b>	<b>8</b>
4.1 Entrada em mercados de países ou zonas que não são livres da febre aftosa .....	10
4.2 Processamento da carne bovina para inactivar qualquer vírus potencialmente presente (Artigo 8.8.31) .....	10
4.3 Uma empresa comercial pode ser compartimentada para cumprir o Artigo 8.8.4?.....	10
4.4 Uma empresa comercial pode cumprir o Artigo 8.8.22 sem uma estação de quarentena? .....	11
4.5 Uma empresa comercial pode ter acesso a uma estação de quarentena oficialmente supervisionada para permitir o cumprimento do Artigo 8.8.22? .....	11
4.6 Método baseado em cadeias de valor no controlo do risco de febre aftosa para um comércio seguro de carne bovina .....	11
<b>5. Questões complementares relativas ao sucesso do acesso a mercados por cadeias de valor de carne bovina .....</b>	<b>15</b>
5.1 Auditoria e certificação.....	15
5.2 Identificação e rastreabilidade de animais .....	16
5.3 Trânsito de carne bovina .....	16
<b>6. Definições .....</b>	<b>17</b>
<b>7. Outras referências bibliográficas .....</b>	<b>18</b>

## Resumo

Na maioria da África Austral, quase todo o gado está localizado em áreas que não estão livres da febre aftosa, o que limita a possibilidade de os proprietários desse gado terem acesso a mercados regionais e internacionais de carne bovina. Esta situação representa um obstáculo para investimentos na produção de gado, o que limita o desenvolvimento das áreas rurais e contribui para o agravamento da pobreza nessas áreas.

Durante décadas, esta situação tem sido simplesmente aceite porque os tipos de vírus da febre aftosa prevalentes na região são mantidos pelos animais selvagens, sendo assim praticamente impossível eliminá-los. Por outro lado, até recentemente, as normas e convenções do comércio internacional baseavam-se na necessidade de as localidades de produção de carne bovina estarem livres da febre aftosa. Felizmente, esta situação está a mudar e as opções incluem, entre outras, o controlo do risco da febre aftosa ao longo de cadeias de valor, de forma individual, a fim de oferecer a garantia de que os produtos finais estão livres do vírus dessa enfermidade, podendo assim ser comercializados com risco mínimo de transmissão de infecção, independentemente do estatuto das localidades de produção no que toca à febre aftosa (isto é, comércio assente em produtos de base [CBT])

A primeira edição das presentes *Orientações* foi publicada no início de 2015 para informar as empresas produtoras de carne bovina da natureza da evolução da situação na altura e especificamente como, passo a passo, um método baseado em cadeias de valor poderia ser explorado para alargar o acesso a mercados. Desde Maio de 2015, outras mudanças dos padrões internacionais de saúde animal para o comércio de carne bovina produzida em áreas onde a febre aftosa é endémica foram adoptadas pela OIE (Organização Mundial de Saúde Animal). Estas mudanças requeriam uma edição actualizada porque elas expandem as opções para permitir o acesso a mercados por parte de produtores de carne bovina na África Austral que não estão localizados em áreas livres da febre aftosa. Em 2018, foram efectuadas novas mudanças para das *Orientações* para incorporar tópicos identificados durante consultas numa reunião do Comité Técnico de Pecuária da Comunidade de Desenvolvimento da África Austral (SADC). Esta quarta edição das *Orientações* foi aprovada para implementação pelos Ministros Conjuntos da Agricultura, Segurança Alimentar e Pescas da SADC na sua reunião realizada em Windhoek, Namíbia a 7 de Junho de 2019.

O presente documento, à semelhança das suas edições anteriores, demonstra que é possível a exportação de carne bovina de zonas ou países da SADC não reconhecidos como livres de febre aftosa, especialmente com destino a mercados regionais (porque as circunstâncias sanitárias que prevalecem na região da África Austral são comuns a muitos países). Além do mais, vários métodos alternativos, sob o termo genérico de “comércio assente em produtos de base”, são potencialmente possíveis, e o presente guia define as grandes linhas daqueles que se pautam pelos padrões do comércio internacional, assim como as suas respectivas vantagens, desvantagens e requisitos. A integração do controlo do risco sanitário (isto é, tanto da segurança dos alimentos como das doenças de animais), juntamente com medidas que melhoram a qualidade e a quantidade dos produtos finais ao longo das cadeias de valor, oferece um método que, até recentemente, não era geralmente reconhecido, apesar das suas evidentes vantagens para a África Austral especificamente.

## Agradecimentos

A produção dessas Diretrizes foi um esforço colaborativo. O Programa Saúde Animal e Humana para o Ambiente e o Desenvolvimento (AHEAD) baseado na Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Cornell e na TAD Scientific conduziu o processo de desenvolvimento e produção. Dr. Gavin R. Thomson, Dra. Mary-Louise Penrith, Sra. Shirley J. Atkinson e Dr. Steven A. Osofsky são os autores.

O presente documento baseia-se nas “Orientações de 2015 e 2017 sobre a Implementação de um Método Baseado em Cadeias de Valor para o Controlo do Risco de Febre Aftosa Destinadas a Empresas Exportadoras de Carne Bovina na África Austral” e a “Orientações de 2018 sobre Métodos de Comércio Assente em Produtos de Base para o Controlo do Risco da Febre Aftosa em Carne Bovina na África Austral”, elaboradas com o apoio do Programa AHEAD. O conteúdo foi originalmente inspirado por um projecto intitulado “Desenvolvimento de Oportunidades de Exportação de Derivados da Carne Bovina provenientes da Região do Zambeze”, financiado pelo Fundo de Eficiência da Comercialização de Animais da Agência da Corporação Millennium Challenge, Namíbia, e liderado pelo Conselho de Carne deste país. O processo de produção deste documento foi também informado e orientado pelas valiosas contribuições dos Estados Membros da SADC através do Comité Técnico de Pecuária.

Também reconhecemos a Universidade Cornell e a Fundação Rockefeller pelo apoio e financiamento do trabalho. Agradecemos as contribuições de todas as instituições e indivíduos que apoiaram a preparação desta publicação.

## Acrónimos e abreviaturas

ACTF	Área de conservação transfronteiriça
BPA	Boas práticas agrícolas
BPF	Boas práticas fabris
BPH	Boas práticas de higiene
CBT	Comércio assente em produtos de base
COMESA	Mercado Comum da África Oriental e Austral
EU-FMD	Comissão Europeia para o Controlo da Febre Aftosa
FA	Febre aftosa
FAO	Organização da ONU para a Alimentação e Agricultura
HACCP	Pontos de análise de riscos e controlo fundamental
OIE	Organização Mundial de Saúde Animal
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCF	Ponto de controlo fundamental
SADC	Comunidade de Desenvolvimento da África Austral
SAT	Territórios Sul-Africanos (tipos serológicos do vírus da febre aftosa)
SPS	Sanitário e Fitossanitário
TAHC	Código da Saúde de Animais Terrestres (da OIE)

## 1. Introdução

A febre aftosa (FA) tem grandes efeitos sobre o comércio internacional de animais biungulados e dos produtos deles derivados. Embora os seres humanos não sejam susceptíveis a esta febre, os seus efeitos sobre animais altamente produtivos como vacas leiteiras e porcos intensamente criados podem ser catastróficos, o que foi motivo para grandes investimentos na erradicação da doença nos países industrializados. Estes países estão compreensivelmente empenhados em impedir a introdução ou re-introdução da febre aftosa, e foram influentes na elaboração de padrões comerciais que exigem que animais biungulados e produtos deles derivados sejam provenientes de áreas geográficas livres da enfermidade. O resultado é que os produtores de carne bovina e de outras carnes derivadas de animais biungulados em áreas não reconhecidas como livres da febre aftosa confrontam-se com barreiras não tarifárias ao comércio, e esta situação persistirá, salvo se alternativas seguras e cientificamente comprovadas, que estão agora disponíveis sob a forma de métodos de comércio assente em produtos de base (CBT), forem adoptadas mais amplamente.

Os produtores da África Austral vêem-se particularmente afectados porque os tipos serológicos do vírus da doença aftosa dos Territórios Sul-Africanos (SAT1, SAT2 e SAT3) transformaram-se e são endémicos na maioria das populações do búfalo africano. Quase todos os búfalos não cativos se tornam infectados pelos vírus dos SAT, sem desenvolver sinais óbvios da doença durante o primeiro ano de vida. As manadas em período de reprodução transmitem por vezes esses vírus a outras espécies, incluindo aos animais domésticos. As informações disponíveis indicam que as manadas em período de reprodução que incluem crias com infecções agudas são os principais responsáveis por essa transmissão. Noutras partes do mundo, os tipos serológicos de febre aftosa existentes (O, A e Ásia 1) estão quase exclusivamente associados a animais domésticos, sobretudo gado bovino e suínos. Os animais selvagens são assim de pouco significado na manutenção da febre aftosa fora de África. O controlo desta febre na maior parte do mundo centra-se, por conseguinte, nos animais domésticos, e a erradicação da enfermidade nessas situações é possível. Este facto reflecte-se na Via Progressiva de Controlo da Febre Aftosa, que foi concebida em 2011 pela Organização da ONU para a Alimentação e Agricultura (FAO), em colaboração com a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e a Comissão Europeia para o Controlo da Febre Aftosa (EU-FMD), como uma ferramenta de controlar esta enfermidade, eliminando progressivamente a infecção em animais provenientes de países ou partes de países onde o mal é endémico. Contudo, a implementação dessa Via Progressiva, no momento actual, é problemática na África Austral porque o papel dos animais selvagens africanos na manutenção dos tipos serológicos de SAT, e outros factores como a excepcional diversidade viral particular aos tipos serológicos dos referidos territórios, excluem a realização da meta final da Via Progressiva, nomeadamente a manutenção da ausência de febre aftosa sem vacinação.

O crescente reconhecimento de que um método diferente é necessário para facilitar o comércio, particularmente o regional e inter-regional, de derivados de carne bovina provenientes de lugares onde a febre aftosa não pode ser eliminada devido à presença de animais selvagens e de tipos serológicos de SAT do vírus dessa febre, conduziram, com o passar do tempo, à definição de três alternativas para alcançar um CBT. As alternativas são (1) o processamento da carne bovina com vista a destruir o vírus potencialmente presente, (2) a compartimentação das empresas de produção de carne bovina, e/ou (3) o controlo do risco da febre aftosa ao longo das cadeias de valor a fim de garantir que os produtos de base finais tenham um risco insignificante de transmissão do vírus da referida febre.

Em Novembro de 2012, a “Declaração de Phakalane” foi aprovada pelo Comité Técnico de Pecuária da SADC. A Declaração apelou para a aprovação do CBT e de outros métodos não geográficos para o controlo do risco da febre aftosa como padrões regionais suplementares para o comércio de produtos animais ([http://www.wcs-ahead.org/phakalane\\_declaration.html](http://www.wcs-ahead.org/phakalane_declaration.html)). A medida seguiu-se à aprovação do conceito de CBT pelos Ministros da Agricultura dos Estados-Membros do COMESA (Mercado Comum da África Oriental

e Austral) em 2008. Contudo, apesar do acolhimento positivo dos métodos não geográficos para o comércio de produtos de base animais e seus derivados pela SADC e pelo COMESA, até recentemente registavam-se poucos progressos na aplicação prática dos referidos métodos ao comércio de carne nessas regiões.

O presente guia visa principalmente prestar assistência às empresas da África Austral interessadas em exportar carne bovina a países ou zonas livres de febre aftosa em matéria de selecção e aplicação com sucesso de uma ou mais das alternativas de CBT acima referidas. As definições dos termos técnicos usados no presente documento são apresentadas na Secção 7.

## **2. Padrões internacionais sobre a febre aftosa para o comércio de carne bovina**

Os padrões fitossanitários internacionais foram definidos para minimizar o risco de transmissão de doenças a seres humanos, animais ou plantas através do comércio de produtos agrícolas e seus derivados, minimizando ao mesmo tempo o uso desses padrões como barreiras não tarifárias ao comércio. A OIE tem o mandato atribuído pela Organização Mundial do Comércio (OMC) para garantir padrões internacionais relativos ao comércio de produtos animais (os animais vivos são considerados pela OIE como produtos de base), quando as doenças animais transfronteiriças constituem uma potencial ameaça. Para os animais terrestres, os padrões são publicados no Código da Saúde de Animais Terrestres (TAHC) disponível na página da OIE na Internet ([www.oie.int](http://www.oie.int)) Para cada doença constante das respectivas listas, é apresentado um capítulo no referido Código. Um dos capítulos, mais especificamente o Capítulo 8.8, trata da febre aftosa. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e a FAO são responsáveis pelas orientações, pelos códigos de prática e pelos padrões sobre a segurança dos alimentos, que constituem a outra componente da gestão sanitária (Codex Alimentarius – <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/list-standards/en/>).

A OIE também assegura um mecanismo independente de acreditação para que os estados-membros obtenham o reconhecimento de que um país ou uma zona está livre de algumas doenças, incluindo a febre aftosa. Os requisitos para o reconhecimento pela OIE de que um país ou uma zona, onde a vacinação é praticada ou não, está livre de febre aftosa estão previstos nos Artigos 8.8.2 e 8.8.3 do Código da Saúde de Animais Terrestres. O reconhecimento oficial desses países ou zonas é confirmado pela OIE após a aprovação de um pedido apresentado pelos estados-membros. Uma vez aprovado o pedido de um estado-membro, a zona ou o país em causa é incluído em listas disponíveis na página da OIE na Internet. As referidas listas devem ser reconfirmadas anualmente. Contudo, para alguns países e zonas da África Austral a erradicação da febre aftosa não é possível; daí a necessidade de formas alternativas de produzir carne bovina “segura”, enquanto se garante aos mercados que o nível de segurança é internacionalmente aceitável.

Consequentemente, a OIE também estipulou padrões pelos quais as três estratégias alternativas de controlo do risco de febre aftosa para a carne bovina mencionadas atrás podem ser aplicadas (conforme discutido com mais pormenores na Secção 2.2). Uma vez que a OIE não oferece nenhum mecanismo de acreditação para esses métodos, é necessário que o país exportador que aplica essas alternativas convença o importador, incluindo o serviço veterinário oficial do país importador, de que as medidas realmente asseguram o cumprimento do padrão pertinente.

Deve-se realçar que os padrões da OIE são recomendações e a sua adopção pelos estados-membros é voluntária. Ao decidir sobre os padrões a adoptar, os estados-membros devem estar conscientes do Acordo da OMC sobre a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (Acordo de SPS), que foi concebido para facilitar o comércio seguro de produtos básicos agrícolas e seus derivados, enquanto se desencoraja a aplicação injustificada de padrões como barreiras não tarifárias ao comércio. O Acordo SPS ([https://www.wto.org/english/tratop\\_e/sps\\_e/spsagr\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm)) recomenda que os produtos de base devem ser comercializados livremente entre países com o mesmo estatuto sanitário e fitossanitário no que toca a doenças

sensíveis ao comércio, salvo se o país importador pode apresentar justificação científica para a aplicação de padrões mais elevados (Artigo 5).

O comércio é influenciado pelos mercados, sendo importante, por isso, que as empresas comerciais determinem os requisitos sanitários, de qualidade e de volume dos mercados-alvo com vista a comercializar com sucesso. Alguns países produtores de carne bovina na região da SADC têm sido bem sucedidos no acesso a mercados de alto valor, como é o caso da UE, através da criação de zonas ou, no caso da Eswatini, de país inteiro livre de febre aftosa. Porém, a aceitação de padrões não geográficos pelos mercados do mundo desenvolvido é difícil, apesar do facto de que o Acordo SPS da OMC dispõe que os países devem reconhecer a equivalência de diferentes métodos para alcançar a segurança dos produtos de base, desde que esses métodos sejam cientificamente justificáveis. Com uma aceitação mais ampla dos padrões não geográficos, muitos países que são incapazes de satisfazer a procura nacional de carne bovina através da produção local poderiam oferecer mercados alternativos a potenciais exportadores, incluindo aqueles que se encontram em países ou zonas não livres da febre aftosa na região da SADC.

## **2.1 Cumprimento dos padrões comerciais geográficos para a febre aftosa**

Conforme se indicou acima, existem as opções de base geográfica que se seguem para a exportação de carne bovina a respeito do risco de febre aftosa:

- País ou zona livre de febre aftosa onde a vacinação não é praticada (Artigo 8.8.2 do TAHC);
- País ou zona livre de febre aftosa onde a vacinação é praticada (Artigo 8.8.3 do TAHC).

Os requisitos para a carne bovina destinada à exportação, nos casos em que se aplica qualquer uma destas duas situações, não são complicados, nomeadamente a necessidade de um certificado emitido pela autoridade competente do país exportador (isto é, o serviço veterinário oficial) para demonstrar que o local de onde a carne bovina é proveniente detém o estatuto indicado e que os animais foram abatidos em matadouro aprovado (Artigo 8.8.20). Para países ou zonas livres de febre aftosa, onde é praticada a vacinação, devem ser excluídos os tecidos da cabeça, incluindo a faringe, a língua e os nódulos linfáticos associados (Artigo 8.7.21).

Um grande problema para as empresas comerciais baseadas em locais dentro de zonas reconhecidas pela OIE como sendo livres de febre aftosa é que quando uma infecção desta febre é detectada em animais quer doentes quer saudáveis dentro de uma dessas zonas, o estatuto da zona afectada será suspenso durante pelo menos 3 meses (Artigo 8.8.7), salvo se o país abrangido criar uma “zona de contenção” nos termos do Artigo 8.8.6, em cujo caso o comércio proveniente da zona anteriormente livre de febre aftosa (que nessas condições mantém o seu estatuto de livre) pode continuar. A variação do período de suspensão é determinada pela natureza da ausência de febre aftosa e pelas medidas de controlo aplicadas para eliminar a ocorrência específica da referida febre. Uma interrupção prolongada de actividade comercial apresenta obviamente um grande problema para qualquer empresa.

## **2.2 Padrões comerciais não geográficos relativos ao comércio internacional de carne bovina (ver as definições na Secção 6)**

Conforme indicado atrás, existem três métodos possíveis de controlo do risco de febre aftosa a respeito do comércio de carne bovina, quando a zona ou o país de onde a carne é proveniente não é reconhecido como livre dessa enfermidade.

- Processamento para inactivar qualquer vírus de febre aftosa que possa potencialmente estar presente (Artigo 8.8.31);

- Criação de compartimentos livres de febre aftosa (Artigo 8.8.4);
- Controlo do risco de febre aftosa ao longo de cadeias de valor da carne bovina (Artigo 8.8.22).

### **2.2.1 Processamento para inactivar o vírus da febre aftosa presente na carne (Artigo 8.8.31)**

Processos como enlatamento e cozedura, durante os quais uma temperatura interna igual ou superior a 70°C é mantida por um mínimo de 30 minutos, ou cura por secagem e salgamento, são aceites pela OIE como eficazes para destruir o vírus da febre aftosa presente na carne. Nesta óptica, não há razões para que a carne e os seus derivados sujeitos a essas temperaturas ou curados por secagem e salgamento não possam ser exportados, independentemente do estatuto de febre aftosa da sua área de origem.

### **2.2.2 Compartimentos livres de febre aftosa (Artigo 8.8.4)**

Um compartimento consiste em um ou mais estabelecimentos dentro dos quais os riscos para a saúde de animais são controlados usando um sistema de biossegurança comum, isto é, integrado. Os compartimentos podem consistir num único estabelecimento de criação, num grupo de estabelecimentos de criação ou num ou mais estabelecimentos de criação e os seus competentes prestadores de serviços, como é o caso de fornecedores de forragens e/ou animais. O conceito tem sido aplicado com maior sucesso aos sistemas de criação intensiva, como aqueles que existem nas indústrias de criação de suínos e de aviários, onde é possível um alto nível de controlo sobre os animais e o seu ambiente.

A viabilidade da implementação do Artigo 8.8.4 em áreas onde a febre aftosa é endémica e com animais selvagens não cativos é discutida na Secção 4.3.

### **Caixa 1: Disposições do Artigo 8.8.4 do Código da Saúde de Animais Terrestres da OIE relativo à criação de um compartimento livre de febre aftosa**

Um Estado-Membro que queira criar um compartimento livre de febre aftosa deve:

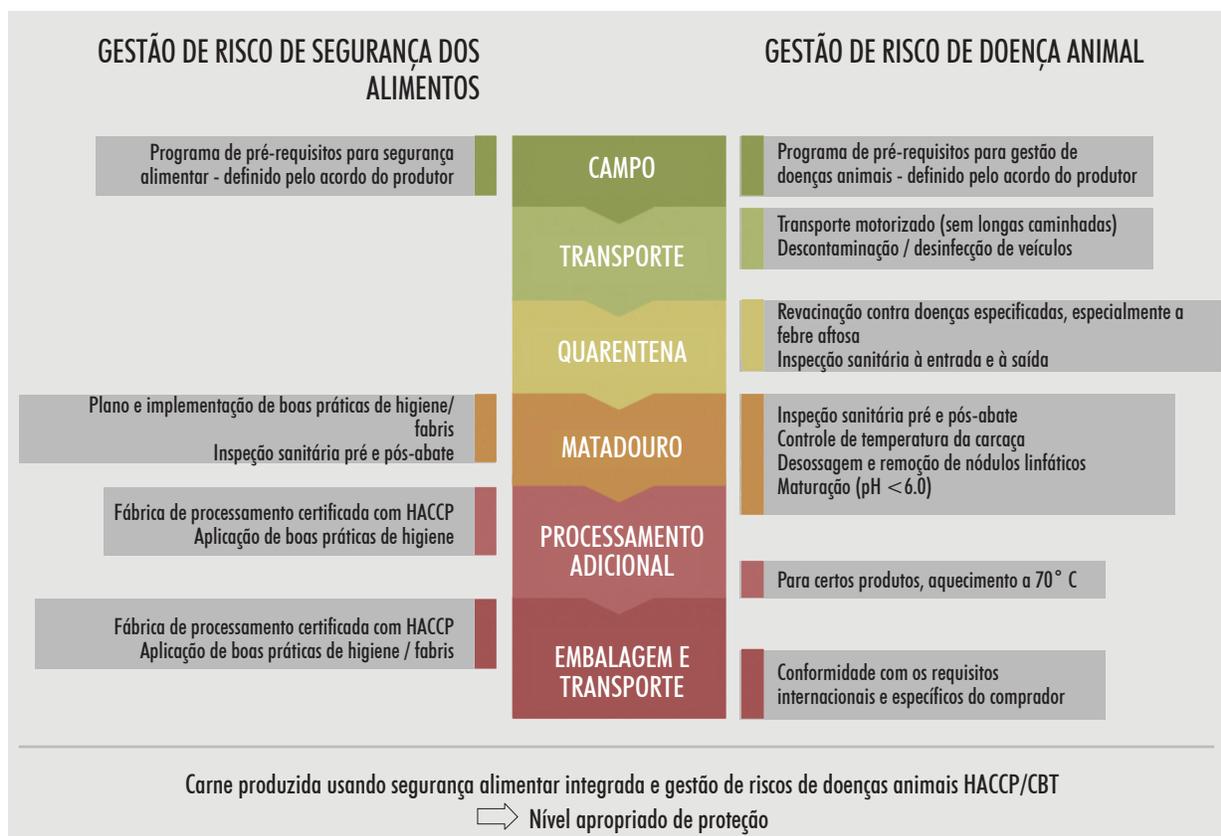
1. ter um registo de notificações regulares e imediatas sobre doenças de animais e, se não for livre de febre aftosa, ter criados um programa oficial de controlo e um sistema de vigilância para essa enfermidade, em conformidade com os Artigos de 8.8.40 a 8.8.42, que permitam o conhecimento da prevalência, distribuição e características da referida febre no país ou na zona;
2. declarar, em relação ao compartimento livre de febre aftosa, que:
  - a. não se registou nenhum caso de febre aftosa durante os últimos 12 meses;
  - b. não foram detectados nenhuns indícios de infecção pelo vírus da febre aftosa durante os últimos 12 meses;
  - c. é proibida a vacinação contra a febre aftosa;
  - d. nenhum animal vacinado contra a febre aftosa nos últimos 12 meses se encontra no compartimento;
  - e. animais, sémen, embriões e produtos de origem animal apenas devem entrar no compartimento em conformidade com os pertinentes artigos do presente capítulo;
  - f. provas documentadas revelam que a vigilância prevista nos Artigos de 8.8.40 a 8.8.42 está a ser aplicada;
  - g. um sistema de identificação e rastreabilidade de animais, conforme previsto nos Capítulos 4.2 e 4.3, está criado;
3. descrever em pormenores:
  - a. a subpopulação animal no compartimento;
  - b. o plano de biossegurança para atenuar os riscos identificados pela vigilância levada a cabo de acordo com o ponto 1.

O compartimento deve ser aprovado pela Autoridade Veterinária. A primeira aprovação apenas pode ser concedida quando nenhum caso de febre aftosa tiver ocorrido dentro de um raio de dez quilómetros do compartimento durante os últimos três meses.

### **2.2.3 Controlo da febre aftosa ao longo das cadeias de valor (ver Artigo 8.8.22 e definições)**

A implementação deste método baseia-se num guia estipulado pela FAO (2011) e no Artigo 8.8.22 do TAHC da OIE. O conceito visa permitir a integração da garantia de segurança dos alimentos com o controlo dos riscos do comércio em relação à febre aftosa porque os princípios do HACCP (Pontos de Análise de Riscos e de Controlo Fundamental) e os da CBT são similares e podem ser facilmente aplicados em paralelo (Figura 1). O controlo dos riscos da segurança de alimentos em relação a agentes infecciosos é universalmente independente do facto de estarem presentes ou não infecções específicas no local de produção.

Sabe-se há muitas décadas que a carne bovina submetida a maturação e desossada, da qual foram retirados nódulos linfáticos visíveis, não contém quantidades transmissíveis do vírus da febre aftosa porque o baixo pH (<6) do músculo estriado que resulta do processo de maturação torna inactivo o vírus. Numa avaliação qualitativa de riscos levada a cabo em nome da OIE em 2010, comprovou-se que o risco de febre aftosa colocado por essa carne bovina é “muito baixo” e que pode ser ainda mais reduzido a um nível “insignificante” (a categoria de risco mais baixa possível) com a aplicação de medidas adicionais de atenuação ao longo da cadeia de valor.



**Figura 1.** Aplicação paralela de medidas de segurança dos alimentos e controlo do risco de doenças de animais ao longo de uma cadeia de valor para a produção de carne bovina num local que não é reconhecido como livre de febre aftosa.

Acima de tudo, a opção de quarentena foi acrescentada à cláusula 1.c do Artigo 8.8.22 pela OIE em 2015 (Caixa 2) porque nas áreas em que existem animais selvagens não cativos (particularmente o búfalo africano) seria impossível afirmar com qualquer credibilidade que a febre aftosa, quer clínica quer subclínica e em qualquer animal susceptível à enfermidade, não tenha ocorrido dentro de um raio de 10 quilómetros do estabelecimento de produção nos 30 dias anteriores. Esta alteração, que permite a quarentena como uma alternativa, aumentou materialmente a potencial aplicação do Artigo 8.8.22 no contexto da África Austral.

O Artigo 8.8.22 oferece um padrão que cobre vários passos cruciais num método baseado em cadeia de valor, mas as opções adicionais para o controlo do risco em toda a cadeia de valor, para a qual nenhum padrão foi elaborado, são descritas na Secção 4.

**Caixa 2: Disposições do Artigo 8.8.22 do Código da Saúde de Animais Terrestre referentes às recomendações para a importação de carne fresca derivada de gado localizado em países ou zonas infectadas pela febre aftosa, com um programa oficial de controlo da doença que envolve a vacinação compulsiva de gado [as referências ao búfalo aquático (*Bubalus bubalis*) foram omitidas mas o artigo também se aplica a este animal.]**

As autoridades veterinárias devem exigir a apresentação de um certificado veterinário internacional a atestar que o carregamento integral de carne:

1. deriva de animais que:
  - a. se mantiveram, durante pelo menos três meses antes do abate, numa zona do país exportador onde o gado é vacinado regularmente contra a febre aftosa e onde está a ser aplicado um programa oficial de controlo;
  - b. foram vacinados pelo menos duas vezes, com a última vacinação há menos de seis meses, salvo se for demonstrada imunidade protectora por mais de seis meses, e não menos de um mês antes do abate.
  - c. foram mantidos durante pelo menos 30 dias num estabelecimento e que a febre aftosa não ocorreu dentro de um raio de 10 quilómetros do referido estabelecimento durante esse período, ou o estabelecimento é uma estação de quarentena;
  - d. foram transportados num veículo que foi purificado e desinfectado antes de o gado ser carregado, directamente do estabelecimento de origem ou da estação de quarentena até ao matadouro aprovado, sem entrar em contacto com outros animais que não reúnem as necessárias condições de exportação;
  - e. foram abatidos num matadouro aprovado:
    - i. que está oficialmente aprovado para a exportação;
    - ii. em que não se detectou nenhum caso de febre aftosa durante o período entre a última desinfestação levada a cabo antes do abate e o momento de o carregamento de exportação ser despachado;
  - f. foram submetidos a inspecções pré-abate e pós-abate dentro de 24 horas antes e depois do abate, sem nenhum indício de febre aftosa;
2. provém de carcaças desossadas:
  - a. das quais os grandes nódulos linfáticos foram retirados;
  - b. que, antes de serem desossadas, foram submetidas a maturação a uma temperatura acima de +2°C por um período mínimo de 24 horas depois do abate e em que o valor do pH foi inferior a 6.0 no momento do teste no meio de ambos os músculos *longissimus dorsi*.

### **3. Controlo integrado do risco sanitário (isto é, segurança dos alimentos e doenças de animais) ao longo da cadeia de valor da carne bovina**

Mesmo quando os riscos de febre aftosa associados à carne bovina podem ser eficazmente atenuados, a carne destinada ao mercado internacional deve obviamente ser também certificada como segura para o consumo humano. Significa que medidas de atenuação de riscos, além daquelas que se destinam ao controlo da febre aftosa e de outros riscos de doenças de animais, devem ser implementadas.

A segurança dos alimentos é universalmente baseada no processo pela sigla HACCP (Caixa 3), que é particularmente aplicável ao controlo das cadeias de valor. Não só essa segurança é aplicada de forma rotineira às cadeias de valor no seu todo, mas também dentro de componentes individuais de cadeias de

valor, como é o caso de matadouros, centros de processamento de alimentos e estabelecimentos retalhistas. Neste último caso, a certificação HACCP independente está habitualmente disponível através de instituições ou sociedades regionalmente acreditadas.

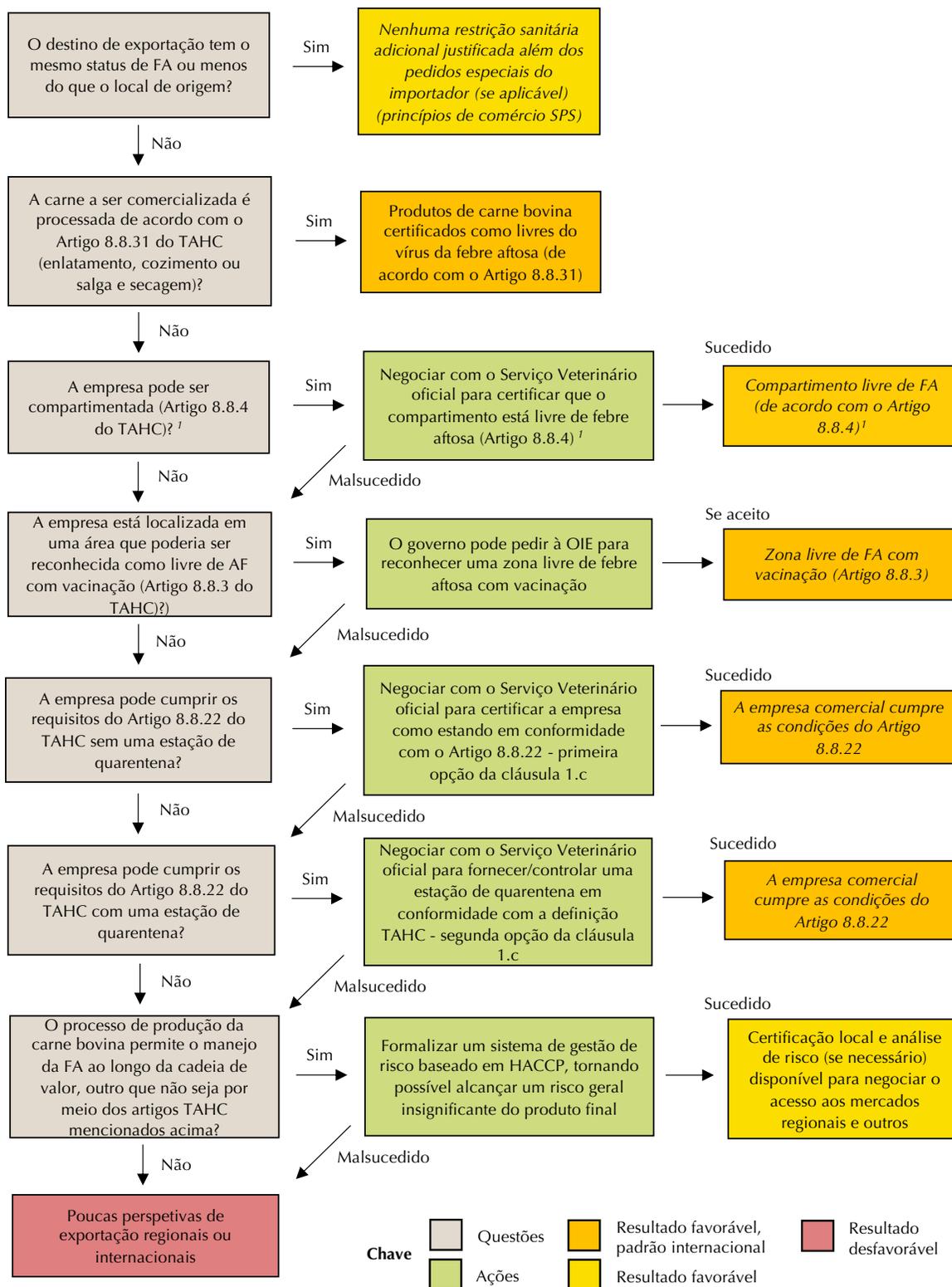
### **Caixa 3: Passos e princípios do sistema de pontos de análise de riscos e controlo fundamental (HACCP)**

- Passo 1 Reunir a equipa HACCP
- Passo 2 Descrever o produto
- Passo 3 Identificar o uso pretendido para o produto
- Passo 4 Construir o diagrama de fluxo
- Passo 5 Confirmação in situ do diagrama de fluxo
- Princípio 1 Enumerar todos os potenciais riscos associados a cada passo do diagrama de fluxo, realizar uma análise de riscos e considerar as medidas de controlo para controlar os riscos identificados
- Princípio 2 Criar pontos de controlo fundamental
- Princípio 3 Criar limites fundamentais para cada ponto
- Princípio 4 Criar um sistema de monitorização para cada ponto
- Princípio 5 Determinar acções de correcção para cada ponto
- Princípio 6 Definir procedimentos de verificação para cada ponto
- Princípio 7 Criar documentação geral e sistema de registo

Fundamental para o sistema HACCP são os pontos de controlo fundamental (PCF) que incidem sobre a gestão e a monitorização de riscos da segurança de alimentos em pontos definidos ao longo da cadeia de valor. O local dos PCF ao longo da cadeia de valor varia com o produto e com o processo de produção. Além do mais, a implementação da gestão de riscos em PCF deve ser apoiada por programas de pré-requisitos para assegurar funcionalidade, como por exemplo as boas práticas de higiene (BPH) e boas práticas de fabrico (BPF). Foi também demonstrado que os PCF podem também ser usados para controlar os riscos de doenças de animais. Deste modo, facilita-se a integração do controlo da segurança dos alimentos e dos riscos de doenças de animais, como se mostra na Figura 1.

#### **4. Decisão sobre os métodos apropriados para o controlo do risco da febre aftosa a fim de facilitar o comércio**

A Figura 2 apresenta uma Árvore de Decisões para orientar as empresas que comercializam a carne bovina no cumprimento dos requisitos sanitários internacionais para as diferentes opções disponíveis (exceptuando os países ou zonas livres de febre aftosa onde a vacinação não é praticada). Até à presente data, nenhum país ou zona livre de febre aftosa “com vacinação” foi reconhecida na região da SADC ou mesmo em África, mas a opção existe mesmo assim. Por enquanto, as empresas produtoras de carne bovina localizadas em países ou zonas não livres da febre aftosa têm um conjunto de opções definidas a considerar. Podem concentrar-se no processamento para tornar inactivo o vírus da febre aftosa, na compartimentação ou no cumprimento do Artigo 8.8.22 (Caixa 2). Se um método diferente de cadeia de valor baseada em atenuação de risco, para o qual nenhum padrão existe actualmente, for considerado melhor adaptado ao trabalho em questão, poderá ser necessária uma análise de risco.



<sup>1</sup> Os compartimentos livres de febre aftosa não são alcançáveis onde a vacinação contra a febre aftosa é praticada, já que os animais vacinados contra a febre aftosa / vacinação contra a febre aftosa são excluídos dos compartimentos sob o padrão atual da OIE. Além disso, a presença de vida selvagem em liberdade torna a demonstração de que "nenhum caso de febre aftosa ocorreu dentro de um raio de 10 km do compartimento durante os últimos 3 meses" essencialmente impossível.

**Figura 2.** Árvore de decisões para empresas que comercializam carne bovina localizadas em áreas não reconhecidas internacionalmente como livres de febre aftosa sem vacinação.

## 4.1 Entrada em mercados de países ou zonas que não são livres da febre aftosa

O Acordo SPS da OMC estipula as regras básicas subjacentes aos padrões de segurança dos alimentos e de saúde animal e vegetal, incluindo os princípios de equivalência e não-discriminação entre países onde condições SPS iguais ou similares prevaleçam ([https://www.wto.org/english/tratop\\_e/sps\\_e/spsagr\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm)). Neste sentido, aquelas entidades que exportam carne bovina para destinos que não estão livres da febre aftosa não devem ser sujeitas a medidas SPS que não se aplicam ao comércio de carne bovina no próprio país importador – isto é, não deverão ser impostas restrições adicionais pelo importador em termos da febre aftosa. A implicação é que a carne bovina produzida em países ou zonas não livres da febre aftosa, incluindo carne com ossos, deve ser facilmente comercializável com outros países ou zonas não livres da referida febre. Esta é a prática em muitas partes do mundo hoje. Uma estirpe ou estirpes específicas de febre aftosa num país podem não ser a mesma coisa como a estirpe ou as estirpes num potencial país parceiro comercial, e este facto pode ser visto como um risco que não vale a pena correr por alguns países. Contudo, caso dois países tenham ambos o estatuto de infectados pelo vírus da febre aftosa, a decisão de levar a consideração ao nível da estirpe particular antes de ponderar qualquer actividade comercial continuaria a ser sua prerrogativa, e não seria uma imposição de quaisquer regulamentos internacionais.

Outros métodos, isto é, aqueles que são estipulados abaixo, são assim pertinentes quando se exporta a partir de países ou zonas que não são livres de febre aftosa para destinos que são livres dessa enfermidade, incluindo, caso existam, zonas livres da febre situadas no mesmo país.

## 4.2 Processamento da carne bovina para inactivar qualquer vírus potencialmente presente (Artigo 8.8.31)

Os produtos processados em conformidade com o Artigo 8.8.31 podem ser certificados como livres do vírus da febre aftosa. Não existe nenhum requisito para a quarentena de gado antes do abate, mas os animais deverão ter sido abatidos em condições que satisfazem as normas internacionais de segurança dos alimentos (assim como o bem-estar dos animais, que as presentes *Orientações* não abordam).

## 4.3 Uma empresa comercial pode ser compartimentada para cumprir o Artigo 8.8.4?

O grande obstáculo ao uso da compartimentação para controlar a febre aftosa em locais endémicos é que a vacinação é expressamente proibida (Artigo 8.8.4, Caixa 1 – Cláusula 2.c). Essa proibição estende-se à introdução de animais vacinados em compartimentos livres de febre aftosa, isto é, nenhuma cabeça de gado vacinada dentro dos últimos 12 meses poderá ser introduzida num desses compartimentos. A exclusão do uso de vacinação e compartimentos para a febre aftosa na África Austral potencialmente aumenta mais do que reduz o risco. Contudo, há razões para um certo optimismo de que a vacinação contra a febre aftosa dentro de compartimentos será permitida no futuro. Curiosamente, nem as orientações gerais sobre a implementação de compartimentos previstas no TAHC (Capítulo 4.4), nem as orientações sobre compartimentos para a febre aviária e a febre suína clássica (Capítulos 10.4 e 15.2) excluem a vacinação.

Um outro obstáculo consiste no facto de que para a aprovação inicial de um compartimento livre de febre aftosa, a autoridade veterinária deve confirmar que nenhum caso da referida febre ocorreu dentro de um raio de 10 quilómetros de qualquer parte do compartimento nos últimos três meses (Artigo 8.8.4, Caixa 1). Esta disposição exclui as empresas situadas em áreas onde animais biungulados não cativos, incluindo animais selvagens, não podem ser impedidos de se aproximarem de qualquer lugar dentro de um raio de 10 quilómetros do perímetro do compartimento. De acordo com a definição constante do glossário do TAHC (ver igualmente as definições abaixo) e com os princípios em que o capítulo sobre a febre aftosa do referido Código se baseia (Artigo 8.8.1), um “caso” significa claramente uma infecção – quer seja acompanhada de

doença quer não – em qualquer espécie de animal vulnerável. Este requisito, no contexto da África Austral, é “assassino”. Mais uma vez, este tipo de disposição não está incluído nos Capítulos 4.4, 10.4 ou 15.2 do Código.

Mesmo assim, as empresas que operam em estabelecimentos de criação suficientemente largos e bem vedados poderão ter a capacidade de construir um compartimento dentro do seu espaço que pode obedecer às condições do Artigo 8.8.4 e ser assim aprovado e certificado para exportação.

#### **4.4 Uma empresa comercial pode cumprir o Artigo 8.8.22 sem uma estação de quarentena?**

As empresas descritas no ponto 4.3, em que o gado pode ser mantido durante o necessário período pré-abate de 30 dias em recinto cercado por um raio de 10 quilómetros que não pode ser penetrado por animais biungulados não cativos e não sujeitas ao requisito de gestão de empresas, poderiam potencialmente cumprir o Artigo 8.8.22 sem que tenham disponível uma estação de quarentena oficialmente supervisionada. Contudo, a intensidade da vigilância que seria necessária em grande medida torna esta opção inviável em áreas onde a febre aftosa é endémica na África Austral.

#### **4.5 Uma empresa comercial pode ter acesso a uma estação de quarentena oficialmente supervisionada para permitir o cumprimento do Artigo 8.8.22?**

Desde Maio de 2015, o Artigo 8.8.22 (Caixa 2) admite que um período de quarentena de 30 dias antes do abate do gado abrangido é uma medida alternativa eficaz de atenuação de risco (isto é, admissível ao invés do requisito de certificar “que nenhum caso de febre aftosa ocorreu dentro de um raio de 10 quilómetros do estabelecimento” nos últimos 30 dias). Este método de comércio assente em produtos de base é apropriado para uma série de cadeias de valor de carne bovina existentes na África Austral que têm utilizado a quarentena ou que desejam utilizá-la.

#### **4.6 Método baseado em cadeias de valor no controlo do risco de febre aftosa para um comércio seguro de carne bovina**

Conforme descrito anteriormente, em 2011 a FAO publicou orientações para a aplicação de medidas de atenuação de risco ao longo das cadeias de valor para o controlo do risco associado às doenças de animais. O conceito viria posteriormente a ser alargado para integrar o controlo de riscos da segurança dos alimentos e de doenças de animais ao longo de cadeias de valor que usam o método do HACCP (Figura 1).

O método baseado em cadeias de valor consiste numa série de medidas de atenuação de riscos, incluindo algumas ou todas as medidas previstas no Artigo 8.8.22, que são aplicadas em vários pontos ao longo da cadeia de produção, incluindo “depois de franqueado o portão da fazenda”. As referidas medidas incluem fornecedores e outras componentes da cadeia de valor. Um importante aspecto do controlo de risco baseado em cadeias de valor é que ele não depende de uma única medida de atenuação; antes pelo contrário, depende de uma série de medidas ou barreiras centradas em PCF. Este sistema é robusto porque se uma medida falha há outras que a virão socorrer (isto é, a redundância está incorporada no sistema). É implícita nesses métodos a possibilidade de conceber atenuação de risco que é específica a cadeias de valor particulares.

A Tabela 1 resume as medidas que podem ser aplicadas para atenuar o risco de contaminação pelo vírus da febre aftosa da carne bovina produzida em locais endémicos. Algumas destas medidas, mas nem todas, estão incorporadas no Artigo 8.8.22 (Caixa 2).

A Tabela 2 apresenta um exemplo de medidas de atenuação de risco que são aplicadas para oferecer garantia integrada de ausência do vírus da febre aftosa e de segurança de alimentos para carne bovina submetida a maturação e desossada, produzida numa área que não estava livre daquela enfermidade devido à presença de elevados números de búfalos africanos infectados e não cativos, usando um método baseado em cadeias de valores. A cadeia de valor estava situada numa área de conservação transfronteiriça (ACTF) onde a separação das populações de gado e animais selvagens (e por via disso, a aplicação de controlo geográfico do risco de febre aftosa) é inviável devido à topografia (grandes rios e zonas húmidas). Além do mais, as vedações têm sido desastrosas para os animais selvagens migratórios, sendo por isso problemáticas na perspectiva das ACTF, mesmo que a topografia permita a sua erecção. A cadeia de valor simples que já existia (Figura 3) foi assim adaptada para garantir que a carne bovina produzida não só cumprisse os requisitos do Artigo 8.8.22, mas que também alcançasse os requisitos de segurança dos alimentos e compatibilidade com os princípios de conservação da vida selvagem. Um protocolo de produtores foi parte do programa de pré-requisitos, concebido para minimizar a interacção entre animais selvagens e gado, assim como incentivar a produção de carne bovina em maiores quantidades e de melhor qualidade.

As medidas reflectidas na Tabela 1 são uma ilustração dos tipos de opções que podem ser consideradas noutros locais. A quarentena foi parte do conjunto de medidas de atenuação de risco adoptadas a este caso porque eram parte da cadeia de valor existente, porém, como se indicou atrás, poderão ser possíveis opções sem quarentena, dependendo da cadeia de valor e da robustez do processo de redução de risco.

A adopção deste método oferece quatro benefícios: (1) cumprimento dos padrões internacionais relativos a carne bovina produzida numa zona infectada onde existe um programa oficial de controlo da febre aftosa (isto é, Artigo 8.8.22), (2) cumprimento das normas internacionais de segurança dos alimentos, (3) melhoramento da produtividade e da qualidade da carne bovina oferecida, e (4) compatibilidade com a conservação da vida selvagem, que é crucial do ponto de vista económico e ambiental, particularmente para o futuro das comunidades que vivem na região das ACTF.

**Tabela 1.** Alcance das medidas de atenuação de risco aplicáveis contra a contaminação pelo vírus da febre aftosa da carne bovina, incluindo a processada, produzida em locais endémicos.

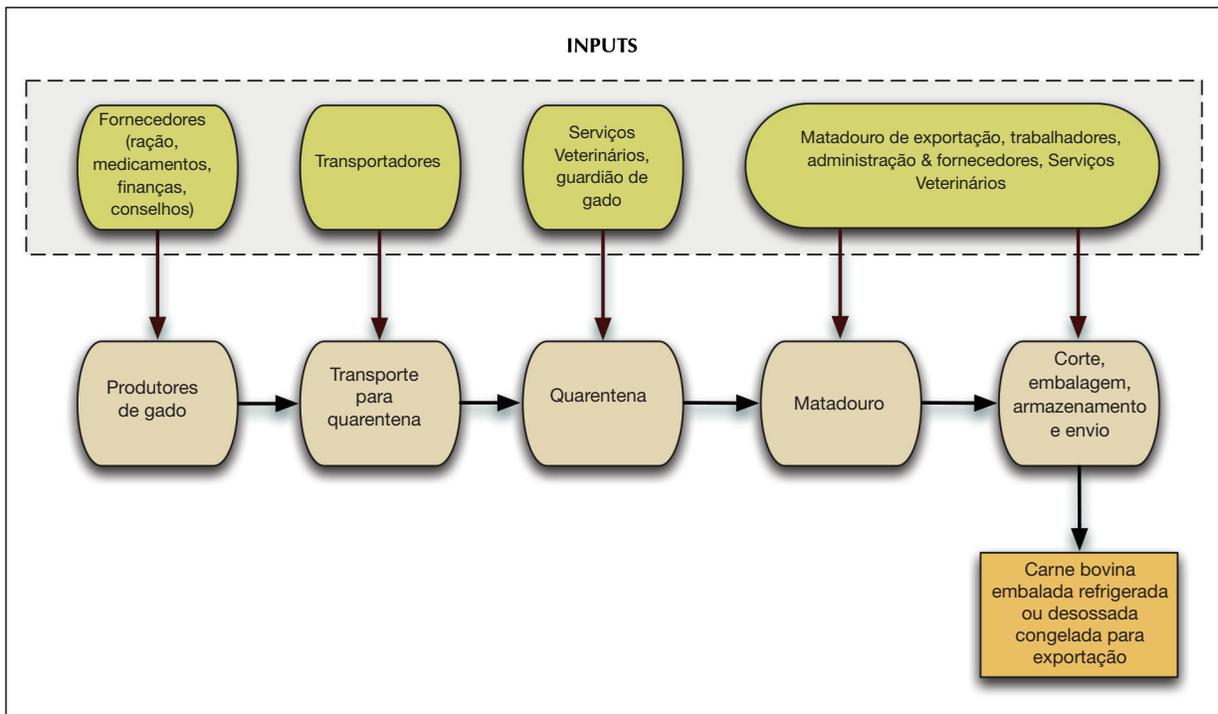
Localização da actividade	Actividade n.º	Actividade destinada a reduzir o risco de febre aftosa	Potencial ponto de controlo fundamental (S/N)	Finalidade
Campo	1	Vigilância dirigida de febre aftosa	N	Determinação do risco primário de febre aftosa em população de gado
	2	Programa de vacinação para alcançar imunidade efectiva de manadas	S	Prevenir a circulação do vírus da febre aftosa na população de gado
	3	Prevenção de infecções <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quarentena</li> <li>• Compartimentação</li> <li>• Colocação em currais</li> </ul>	S S N	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exclusão de gado com febre aftosa ou doença em incubação</li> <li>• Minimização da possibilidade de infecção</li> <li>• Probabilidade decrescente do contacto com infecções</li> </ul>
	4	Protecção contra infecções durante a transportação	S	Prevenção do contacto com infecções durante a transportação
	5	Boas práticas agrícolas, incluindo a manutenção de registos	N	Redução da possibilidade de práticas de criação indesejáveis enquanto se assegura a responsabilização
	6	Identificação e rastreabilidade de animais	S	Garantir a rastreabilidade para apoiar o controlo de doenças e o cumprimento dos requisitos para alguns mercados
Matadouro	7	Inspecção antes e depois do abate	S	Minimização do abate de animais doentes ou de processamento posterior das respectivas carcaças
	8	Sangramento	N	Redução da carga viral em músculos caso esteja presente uma viremia na ausência de doença
	9	Estímulo eléctrico de carcaças	S	Promoção da acidificação/inactivação do vírus da febre aftosa em carcaças (pH <6)
	10	Sujeição da carne bovina a maturação	S	Inactivação do vírus da febre aftosa em músculo estriado
	11	Desossagem	S	Remoção do vírus da febre aftosa presente na medula óssea
	12	Remoção de nódulos linfáticos	S	Remoção do vírus da febre aftosa presente em nódulos linfáticos
	13	Boas práticas de higiene (BPH)	S	Prevenção da contaminação pós-abate da carne bovina pelo vírus da febre aftosa
Centro fabril	14	Processamento secundário <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquecimento a 70° C por 30 min.</li> <li>• Salgamento e secagem</li> <li>• Outros*</li> </ul>	S S ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inactivação do vírus da febre aftosa</li> <li>• Inactivação do vírus da febre aftosa</li> <li>• Inactivação do vírus da febre aftosa (dependendo do processo)</li> </ul>

\* Existem muitos métodos complexos de processamento que oferecem a possibilidade de inactivar o vírus da febre aftosa, mas que ainda não foram investigados a este respeito.

**Tabela 2.** Acções destinadas a oferecer carne bovina desossada de boa qualidade que é segura para o consumo humano e livre de doenças de animais - particularmente a febre aftosa - e que é também potencialmente competitiva na maioria dos mercados. **Os pontos de controlo fundamental são indicados em negrito.** Outras cadeias de valor deverão adoptar conjuntos de medidas diferentes para satisfazer as suas próprias necessidades específicas a contextos.

Localização	Acções destinadas a:		
	Melhoramento da qualidade e quantidade dos produtos	Alcance de nível apropriado de protecção para segurança dos alimentos	Alcance de nível apropriado de protecção para controlo de doenças de animais
<b>Campo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificação de animais e manutenção de registos</li> <li>Cumprimento do protocolo de produtores adaptado à área (estratégia de pastagem, práticas de alimentação suplementar, gestão de manadas/práticas de reprodução e gestão geral da saúde)</li> <li>Garantia de infra-estruturas essenciais, como é o caso de rampas de carregamento de gado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificação de animais, manutenção de registos e sistema eficaz de rastreabilidade</li> <li>Rejeição de práticas de alimentação impróprias (por exemplo, uso de carne/ossos moídos), observância de tratamento recomendações sobre o controlo de parasitas e doenças infecciosas (incluindo períodos de carência de medicamentos usados para tratamento)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificação de animais, manutenção de registos, sistema eficaz de rastreabilidade e registos/controlo de movimentos</li> <li>Estratégias de pastagem e confinamento em currais que evitam o contacto com búfalos, tanto quanto possível</li> <li>Cumprimento dos programas de vacinação destinados ao controlo de doenças específicas, especialmente a febre aftosa</li> <li>Monitorização do cumprimento ao nível dos estabelecimentos de criação (saúde de animais/serviços de extensão)</li> </ul>
<b>Transportação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observância dos requisitos protocolares destinados a evitar actos de crueldade e a alcançar produtos de boa qualidade</li> <li>Fornecimento de forragens e água antes/depois da transportação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observância das orientações sobre boas práticas para o transporte de animais (veículos bem adaptados e desinfestação eficaz do espaço de carregamento)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Transporte motorizado ao matadouro (isto é, evitar longas caminhadas)</b></li> <li><b>Descontaminação dos veículos de transporte depois de cada lote</b></li> </ul>
<b>Quarentena</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestão judiciosa dos recursos de pastagem</li> <li>Fornecimento de água suficiente</li> <li>Forragens suplementares, quando necessárias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rejeição de quaisquer substâncias proibidas</li> <li>Respeito pelos períodos de carência de medicamentos usados para tratamento</li> <li>Programa oficial de monitorização de resíduos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Quarentena de gado por 30 dias</b></li> <li><b>Revacinação contra doenças especificadas, especialmente a febre aftosa, à entrada em estação de quarentena</b></li> <li>Cumprimento da definição da OIE sobre quarentena</li> <li><b>Inspeção sanitária à entrada e à saída</b></li> </ul>
<b>Matadouro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornecimento de suficientes forragens e água antes do abate</li> <li>Melhoramento das práticas de gestão dos animais na área de contenção</li> <li>Garantir a maturação de carcaças</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de rastreabilidade documentada</li> <li>Lavagem dos animais à chegada ao matadouro</li> <li>Asseio das áreas de contenção</li> <li><b>Inspeção sanitária antes e depois do abate</b></li> <li><b>Inspeção da carcaça/carne</b></li> <li>Implementação de Pontos de Análise de Riscos e Controlo Fundamental e Boas Práticas de Higiene, com apoio de certificação independente</li> <li><b>Controlo de temperatura, incluindo refrigeração</b></li> <li><b>Monitorização microbiológica</b></li> <li>Monitorização de resíduos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de rastreabilidade documentada</li> <li><b>Inspeção sanitária antes e depois do abate</b></li> <li><b>Maturação recomendada de carcaças durante um período de 24 horas, incluindo a determinação de pH</b></li> <li><b>Completa desossagem e remoção de nódulos linfáticos</b></li> <li>21 dias de “quarentena de carne” pós-abate*</li> </ul>

\* Os autores realçam que esta medida está acima e além dos requisitos da OIE.



**Figura 3.** Exemplo de uma cadeia de valor simples para a produção de carne bovina na região da SADC em áreas consideradas endêmicas em termos de febre aftosa devido à presença de animais vulneráveis não cativos.

## 5. Questões complementares relativas ao sucesso do acesso a mercados por cadeias de valor de carne bovina

### 5.1 Auditoria e certificação

O controlo geográfico da febre aftosa é organizado tradicionalmente, sendo financiado e conduzido pela autoridade nacional competente, que é habitualmente o serviço veterinário nacional. A única exigência para os produtores é o cumprimento dos regulamentos do país nesta matéria, que são convencionalmente baseados nos padrões definidos pela OIE.

Para métodos não geográficos de controlo do risco de febre aftosa, a autoridade veterinária oficial deve certificar que pelo menos uma das três alternativas foi cumprida, nomeadamente os Artigos 8.8.31, 8.8.4 ou 8.8.22 do TAHC. Além do mais, o cumprimento dos referidos padrões, incluindo a maioria dos custos afins, é da responsabilidade da empresa abrangida. Mesmo assim, visto que a febre aftosa é uma doença controlada em toda a região da SADC, a autoridade veterinária oficial continua a ser responsável pela permissão de métodos não geográficos, assim como pela auditoria e certificação.

Caso o método adoptado de alguma forma se desviar dos padrões internacionais, é crucial demonstrar que esse método permite atingir risco residual insignificante, isto é, “equivalência” de risco em relação a um ou mais desses padrões. Essa demonstração pode ser realizada através de uma avaliação formal de risco.

Infelizmente, deve-se admitir que o reconhecimento da OIE de que um país ou zona está livre de febre aftosa por vezes não é aceite por poderosas nações comerciais ou blocos comerciais. Várias razões são avançadas para esta situação, mas a não aceitação de padrões comerciais internacionais essencialmente não é outra

coisa senão uma prática comercial desleal; o mesmo aplicar-se-ia se o cumprimento de padrões não geográficos não fosse aceite. Não obstante a não aceitação poder ser contestada por via dos mecanismos de resolução de contenciosos oferecidos pela OMC e pela OIE, os respectivos processos são onerosos e morosos.

A avaliação de risco é a ferramenta de eleição recomendada pelo Acordo SPS da OMC e pela OIE para determinar a equivalência das medidas sanitárias (Capítulo 5.3 do TAHC). Contudo, as constatações das avaliações de risco são frequentemente postas em causa pelos países importadores e, por esta razão, pode ser difícil obter acesso a mercados com base em demonstração de equivalência, salvo se o país importador estiver ansioso por realizar a actividade comercial envolvida.

## 5.2 Identificação e rastreabilidade de animais

A identificação de animais tem muitas aplicações e há muito vem sendo usada por criadores de animais para ajudar a manter registos, controlar o desempenho da produção e permitir-lhes a identificação positiva de animais recuperados depois de roubos de gado. A sua utilidade tem sido reconhecida a níveis oficiais na maioria dos países. Os problemas crescentes ligados à segurança dos alimentos resultaram em exigências de sistemas de rastreabilidade para géneros alimentícios – em particular, a encefalopatia bovina espongiforme (BSE, “doença das vacas loucas”), diagnosticada pela primeira vez no Reino Unido da Grã-Bretanha em 1986. Suspeitou-se que os surtos ocorridos no Reino Unido tinham resultado em doenças para seres humanos que tinham consumido produtos de animais infectados, tendo sido definidos sistemas para ligar a identificação de animais à rastreabilidade de alimentos derivados de animais (a identificação individual de gado bovino é agora muitas vezes um elemento necessário para um sistema de rastreabilidade). A maioria dos grandes países produtores e comerciantes de carne bovina passaram a instituir posteriormente sistemas nacionais de identificação baseados na identificação individual de gado. Para muitos mercados de carne bovina, a rastreabilidade tornou-se numa condição de acesso. Na região da SADC, o Botsuana, a Namíbia e a Eswatini criaram sistemas que se pautam pelos requisitos da UE (um sistema electrónico de identificação e rastreabilidade individual do gado). É provável que este requisito passe a ser universal, mesmo a nível nacional, para garantir a segurança dos alimentos, mas a OIE oferece padrões (Capítulos 4.1 e 4.2 do TAHC) para alternativas em termos de identificação colectiva que podem ser úteis para países que desejam iniciar um sistema, mas que não dispõem dos necessários recursos para a aplicação em todo o seu território dos sistemas mais sofisticados centrados em cada animal. Os padrões gerais para a rastreabilidade das doenças de animais publicados pelo Ministério da Agricultura dos Estados Unidos da América em 2016 também prevêem alternativas à identificação individual de animais. No essencial, os padrões da OIE indicam que o sistema deve estar sob o controlo da autoridade veterinária e apoiado por legislação, e que a rastreabilidade de animais deve estar ligada à rastreabilidade de produtos de origem animal. Contudo, recomenda que o sistema deve ser determinado por aquilo que deve alcançar e dispõe sobre a identificação colectiva, incluindo a ausência de identificadores físicos, caso essa medida cumpra o objectivo do sistema. Também prevê que o sistema de informação que apoia a identificação pode ser baseado em papel ou electrónico. Os padrões também apoiam o conceito de equivalência, recomendando que as comparações para determinar a equivalência de diferentes sistemas de identificação e rastreabilidade de animais devem ser baseadas em critérios de desempenho, e não em critérios de concepção.

## 5.3 Trânsito de carne bovina

Durante as deslocações da carne bovina desde uma área de produção livre de febre aftosa até a um destino de importação também livre deste mal, poderá ser necessário que a carne transite por zonas ou países que não são livres da enfermidade. Certos países ou blocos comerciais, sobretudo os EUA e a UE, mas também países da região da SADC que estão livres da febre aftosa ou que têm zonas oficiais livres deste mal, exigem que a carne que a eles se destina não pode transitar por zonas ou países infectados. Inversamente, alguns

países da região também exigem que a carne bovina proveniente de áreas que não são livres da febre aftosa não podem transitar por zonas livres desta febre durante o seu transporte para destinos que também não são livres da enfermidade; por vezes, a restrição sobre o transporte é tornada extensiva até às áreas que não são livres do mal, o que obviamente é inaceitável.

Contudo, o CBT e o Artigo 8.8.22 prevêm a exportação de carne bovina fresca, refrigerada e desossada de áreas que não são livres da febre aftosa para destinos que incluem países que são livres da referida febre ou que têm zonas desprovidas desta doença. Não obstante parecer improvável que os EUA ou a UE venham a concordar com qualquer medida que não sejam os actuais padrões geográficos, espera-se que esse tipo de carne bovina possa ter acesso a mercados regionais, incluindo em países que são livres de febre aftosa ou que têm zonas que são livres da febre.

Nalguns países que têm zonas livres da doença e zonas infectadas, as autoridades veterinárias poderão aplicar restrições ao trânsito para que a carne bovina proveniente de uma zona infectada não seja autorizada a transitar por uma zona não infectada quando estiver a caminho de uma outra zona infectada no mesmo país ou num outro país.

Se as restrições impostas sobre o trânsito são justas ou cientificamente justificáveis é matéria para debate, e nalguns casos é possível que negociações resolvam o problema. Contudo, quando possível e economicamente viável, poderá ser mais simples tentar planificar rotas que evitam estradas de trânsito que passam por zonas ou países livres de febre aftosa, salvo se uma política clara sobre as condições de trânsito (incluindo especificações relativas a veículos vedados, etc) possa ser elaborada a nível regional e possa ser obtida a anuência de parceiros comerciais e/ou vizinhos que impõem essas condições. Quando as restrições são impostas pelo próprio país exportador sobre carne bovina proveniente desse país, deve ser seriamente ponderada a definição de um conjunto de condições que possam garantir trânsito seguro, ao invés de negar a produtores com localização geográfica menos feliz a oportunidade de ter acesso a mercados de exportação.

## 6. Definições

**Autoridade competente:** A autoridade veterinária ou outra autoridade estatal de um país-membro que tem a responsabilidade ou competência pelo asseguramento ou supervisão da implementação de medidas de saúde e bem-estar dos animais, certificação veterinária internacional e outros padrões e recomendações do Código da Saúde de Animais Terrestres e do Código da Saúde de Animais Aquáticos em todo o território (OIE, 2021).

**Avaliação de risco:** A avaliação da probabilidade e das consequências biológicas e económicas da entrada, do estabelecimento e da propagação de um risco (OIE, 2021).

**Cadeia de valor:** Uma cadeia de valor descreve toda uma série de actividades que são necessárias para trazer um produto ou serviço desde a concepção, passando pelas diferentes fases de produção, fornecimento aos consumidores finais até à sua eliminação final após o uso (R. Kaplinsky and M. Morris, 2000 – [https://www.researchgate.net/publication/42791981\\_A\\_Handbook\\_for\\_Value\\_Chain\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/42791981_A_Handbook_for_Value_Chain_Research)).

**Caso:** um animal, visto individualmente, infectado por um agente patogénico, com ou sem sinais clínicos (OIE, 2021).

**Comércio assente em produtos de base:** Um leque de alternativas que podem ser usadas individualmente ou em combinação para garantir que a produção e o processamento de um produto de base particular sejam geridos de modo que potenciais riscos à segurança dos alimentos e à saúde de animais sejam reduzidos a níveis apropriados (Thomson et al, 2013).

**Compartimento:** Uma subpopulação animal confinada num ou em vários estabelecimentos, separada de outras populações suscetíveis por um sistema comum de gestão de biossegurança, com um estatuto de saúde animal distinto no que diz respeito uma ou mais infeções ou infestações para as quais medidas necessárias de vigilância, controlo e biossegurança tenham sido aplicadas para os fins de comércio internacional ou a prevenção e controlo de doenças em um país ou zona (OIE, 2021).

**Equivalência:** A situação em que medidas sanitárias e fitossanitárias aplicadas num país exportador, embora diferentes das medidas aplicadas num país importador, alcançam, conforme demonstrado pelo país exportador e reconhecido pelo país importador, o nível apropriado de protecção sanitária ou fitossanitária do país importador. A decisão sobre o reconhecimento de equivalência poderá ser a respeito de uma medida ou medidas específicas relativas a um certo produto ou categorias de produtos, ou alargadas a todo um sistema (Módulo de Formação do Manual Sanitário e Fitossanitário da OMC: Capítulo 4 – [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/sps\\_e/sps\\_handbook\\_cbt\\_e/c4s1p1\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/sps_handbook_cbt_e/c4s1p1_e.htm)).

**Estabelecimento:** As instalações em que os animais são mantidos (OIE, 2021).

**Estação de quarentena:** Um estabelecimento sob o controlo da autoridade veterinária onde animais são retidos em isolamento sem contacto directo ou indirecto com outros animais, para garantir que não haja transmissão de agentes patogénicos específicos fora do estabelecimento, enquanto os animais são submetidos a observação por um período especificado de tempo e, se necessário, a testes ou tratamento (OIE, 2021).

**Maturação de carne bovina:** Acidificação natural de músculo estriado de carcaças sangradas, mantidas a uma temperatura superior a 2°C por 24 horas após o abate para que o pH do *M. longissimus dorsi* (um músculo conveniente para amostra) desça para um pH inferior a 6.

**Método não-geográfico para a gestão do risco comercial sanitário:** A aplicação de medidas de controlo de risco sanitário que não se baseiam na ocorrência geográfica da infeção em questão (isto é, por oposição ao controlo de risco baseado primariamente na ocorrência/não-ocorrência da infeção em questão num local definido).

**Pontos de análise de risco e controlo fundamental:** Um sistema que identifica, avalia e controla riscos que são significativos para a segurança dos alimentos (FAO, 1997 – <http://www.fao.org/docrep/005/y1579e/y1579e03.htm>).

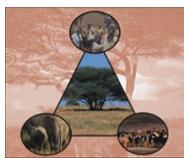
## 7. Outras referências bibliográficas

FAO/OIE/EU-FMD, 2011. Via do controlo progressivo para a contenção da febre aftosa. [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/eufmd/docs/PCP/PCP\\_en.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/eufmd/docs/PCP/PCP_en.pdf)

FAO, 2011. Um método baseado em cadeias de valor para o controlo do risco de doenças de animais – fundamentos técnicos e quadro prático de aplicação no terreno. *Orientações sobre a Produção e Saúde de Animais*. N.º 4. Roma. <http://www.fao.org/docrep/014/i2198e/i2198e00.pdf>

OIE, 2021. Código da Saúde de Animais Terrestres, 2021. <https://www.oie.int/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/>

Thomson, G.R., Penrith, M.-L., Atkinson, M.W., Thalwitzer, S., Mancuso, A., Atkinson, S.J. e Osofsky, S.A., 2013. Padrões internacionais para produtos de base e derivados de animais: a necessidade de um sistema que integra o controlo da segurança dos alimentos e do risco de doenças de animais. *Doenças Transfronteiriças e Emergentes*, 60: 507-515. <http://dx.doi.org/10.1111/tbed.12164>



Cornell University  
College of Veterinary Medicine



ISBN: 978-99968-919-2-2