

**SUMÁRIO**

<b>1. Definições .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Introdução .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Documentos solicitados.....</b>	<b>2</b>
3.1 Pasta 1 – Documentos Jurídicos .....	2
3.2 Pasta 2 – Materiais .....	3
3.3 Pasta 3 – Sistema de gestão Halal .....	3
3.4 Pasta 4 – Garantia da qualidade.....	3
<b>4. Sistema de gestão Halal (SGH) .....</b>	<b>3</b>
4.1 Política Halal.....	4
4.2 Comitê Halal .....	4
4.3 Treinamento Halal .....	4
4.4 Procedimento Halal .....	5
4.5 Auditoria Interna Halal .....	5
4.6 Supervisor Halal .....	5
4.7 Pontos de Controle e Pontos Críticos de controle Halal (PCH e PCCH) .....	6
<b>5. Requisitos para materiais .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Requisitos gerais de processamento.....</b>	<b>6</b>
6.1 Produto Halal.....	7
6.2 Produtos Haram.....	7
6.3 Animais Proibidos .....	7
6.4 Najs .....	7
6.5 Local, área e equipamento de processamento de produtos Halal .....	8
6.6 Local e equipamento de armazenamento de produtos Halal.....	8
6.7 Local e equipamento de embalagem de produtos Halal.....	8
6.8 Local e equipamento de distribuição de produtos Halal .....	9
6.9 Requisitos por etapas do processo .....	9
6.10 Pontos críticos Halal .....	13
<b>7. Referências normativas.....</b>	<b>14</b>

## 1. Definições

**Coadjuvantes de tecnologia:** são as substâncias ou materiais, excluídos os equipamentos ou utensílios, que não são consumidos, por si só, como ingredientes e que são empregados intencionalmente no processamento.

**Halal:** Ação ou produto lícito permitido no islam.

**Haram:** É o oposto de Halal, ou seja, ilícito, proibido no islam.

**Materiais:** termo geral utilizado para indicar matérias primas, materiais de embalagem, ingredientes, aditivos, coadjuvantes de tecnologia, matérias de limpeza e lubrificantes.

**Najs :** significa impureza, sujidade. Algo contaminado por um produto ou material Haram.

**Ponto crítico de controle Halal:** Etapa na qual se deve aplicar um controle essencial para prevenir ou eliminar um perigo ao status Halal do produto.

**Ponto de controle Halal:** Etapa ou procedimento na produção Halal no qual o controle pode ser aplicado e, como resultado, o risco de contaminação do produto Halal pode ser evitado ou eliminado.

**Supervisor Halal:** Uma pessoa muçulmana que seja responsável pelo processo de produto Halal.

**Produtos geneticamente modificado (GMP):** Produtos contendo DNA de outras espécies viva como planta, animal ou microrganismo.

## 2. Introdução

Este esquema tem como objetivo a implementação dos requisitos Halal em organizações de (tipo do esquema) e a implementação do sistema de gestão Halal.

O Sistema de gestão Halal (SGH) é elaborado, implementado e mantido com o intuito de regular materiais, processos produtivos, produtos, recursos e procedimentos a fim de manter a continuidade do processo produtivo Halal. A implementação dos critérios do Sistema de Gestão Halal é um requisito obrigatório no processo de certificação Halal.

## 3. Documentos solicitados

Para início do processo de auditoria é necessário que a organização envie os seguintes documentos para a organismo de certificação, conforme lista a seguir:

### 3.1 Pasta 1 – Documentos Jurídicos

- a) Cartão CNPJ;
- b) Registro no SIF ou equivalente;
- c) Auto de vistoria do corpo de bombeiros (AVCB)
- d) Alvará de funcionamento;
- e) Memorial descritivo das instalações;
- f) Dados cadastrais da empresa – ficha contendo os dados cadastrais da empresa além da quantidade de funcionários, turnos, capacidade produtiva, linhas de produção da fábrica.
- g) Licença ambiental
- h) Evidência de destinação de resíduos de interesse ambiental
- i) Evidência da comissão interna de prevenção a acidentes - CIPA (Quando aplicável)

- j) Anotação de responsabilidade técnica (ART)
- k) Alvará de produtos controlados pelo exército (Quando aplicável)

### 3.2 Pasta 2 – Materiais

- a) “FORM 090 - Planilha matéria-prima e insumos para produtos Halal - Rastreabilidade e validação de origem” devidamente preenchido.
- b) Certificado Halal para todos insumos de origem animal, e certificado Halal ou comprovação de origem (Ficha técnica, FISPQ, FDS, Memorial descritivo do produto, Declaração de composição) para todos insumos de outras origens que não animal, contidos no formulário acima.
- c) Ficha técnica dos produtos finais incluídos no escopo de certificação, contendo sua composição.
- d) Composição das rações – a fim de garantir que esta não é composta por produtos ilícitos.

### 3.3 Pasta 3 – Sistema de gestão Halal

- a) Política Halal
- b) Procedimentos Halal
- c) Avaliação de fornecedores com requisitos Halal
- d) Análise de perigos e pontos críticos de controle Halal (PCH e PCCH),
- e) Auditoria interna Halal,
- f) Comitê Halal

### 3.4 Pasta 4 – Garantia da qualidade

- a) Programas - Bem estar Animal, BPF e HACCP.
- b) Procedimento operacional padrão (POP) ou programas de pré requisitos operacionais (PPRO)
- c) Croqui das embalagens (primária, secundária, terciária...) e rótulos dos produtos no escopo da certificação.

Estes documentos deverão ser atualizados junto à CDIAL Halal antes do agendamento da auditoria de Fase 2, caso haja mudança de escopo ou atualização dos documentos por parte da organização.

Após a análise documental a CDIAL Halal determina se a unidade está preparada para a Auditoria Fase 2, caso esteja, será enviado à unidade o Plano de Auditoria, que é um documento em que consta as informações do escopo de certificação, categoria, objetivo, normas e documentos de referência, etapa, data de realização da auditoria, equipe auditora e o cronograma da auditoria.

**Nota:** Caso necessário, durante a Fase 2 podem ser solicitados documentos complementares.

## 4. Sistema de gestão Halal (SGH)

O sistema de gestão Halal **deve** ser implementado previamente à auditoria de certificação inicial e mantido, com o intuito de gerenciar os insumos utilizados na produção, processos produtivos, produtos, recursos humanos e procedimentos de acordo com os requisitos Halal estabelecidos. Ou seja, é como um sistema de gestão da qualidade, tradicionalmente já aplicado nas indústrias, acrescido dos seguintes itens obrigatórios:

#### 4.1 Política Halal

A política Halal é uma informação documentada do comprometimento da organização em implementar o Halal em todos os âmbitos da organização, usar materiais Halal, processar e produzir produtos Halal de acordo com os requisitos de certificação Halal de forma contínua e consistente. A política Halal da organização inclui o comprometimento de tomar as seguintes ações:

- a) Fornecer recursos humanos e instalações que auxiliem na implementação do Processo Produtivo Halal;
- b) Cumprir com os requisitos relativos à Administração da Garantia do Produto Halal;
- c) Usar materiais Halal e implementar o Processo Produtivo Halal de acordo com os requisitos;
- d) Assegurar que a política Halal estabelecida seja compreendida e implementada por todo o pessoal da organização;
- e) Comunicar a política Halal a todas as partes interessadas (*stakeholders*); e
- f) Implementar a política Halal de forma consistente.

#### 4.2 Comitê Halal

A alta direção deve indicar um comitê interno Halal formado por uma equipe multidisciplinar (envolvendo representante da direção, garantia da qualidade/ controle da qualidade, produção, P&D, compras, estoque/ armazenamento) capacitada e com funções definidas, responsável pela criação e monitoramento dos procedimentos Halal da empresa. Devem ser realizadas reuniões conforme a necessidade, com no mínimo dois encontros anuais e ter uma agenda para discutir sobre Halal, gerando registros auditáveis.

A organização deve assegurar a disponibilidade de recursos necessários ao desenvolvimento, implementação e melhoria contínua do Sistema de Garantia do Produto Halal;

Os membros do comitê devem ser capacitados por uma entidade competente em requisitos religiosos Islâmicos.

Atribuições e responsabilidades do comitê Halal:

- a) Acompanhar o Processo Produtivo Halal da organização;
- b) Determinar ações corretivas e preventivas;
- c) Implementar o Sistema de Gestão Halal.
- d) Estabelecer um plano do Processo Produtivo Halal;
- e) Implementar o controle de gestão de risco do Processo Produtivo Halal (PCH e PCCH);
- f) Propor a substituição de materiais;
- g) Propor a interrupção da produção ou estabelecer medidas que assegurem que os produtos que não atenda às disposições do Processo Produtivo Halal não sejam destinados ao mercado Halal;
- h) Realizar reuniões sobre a implementação e acompanhamento do Processo Produtivo Halal;
- i) Mostrar as evidências e fornecer informações corretas durante o processo de inspeção do Auditor Halal.

#### 4.3 Treinamento Halal

A organização deve realizar treinamento e/ou capacitação no campo de Garantia Halal. O treinamento deve ser realizado de acordo com as necessidades da organização, conforme as ações a seguir:

- a) Treinar o pessoal envolvido no Processo Produtivo Halal conforme necessário.

- b) Manter registros do treinamento (Material de treinamento, lista de presença, certificado e outras possíveis evidências).
- c) A avaliação do treinamento Halal deve ser realizada para medir o seu nível de compreensão e eficácia.

#### **4.4 Procedimento Halal**

Documentos que descrevem como ocorre a produção Halal, seus meios de controle e garantia do status Halal, específicos do processo de produção Halal. Estes procedimentos devem incluir todas as atividades relacionada à produção Halal, como por exemplo: homologação de fornecedores, recebimento de insumos, produção, higienização das instalações e maquinários, manuseio e armazenamento de insumos e produtos – intermediários e finais, transporte e fluxo de pessoas integrado ao processo da empresa.

O procedimento Halal é criado pelas Organizações ao implementarem o Sistema de Gestão Halal.

- a) A organização deve dispor de informação documentada sobre a implementação do Sistema de Garantia do Produto Halal conforme descrito no manual Halal;
- b) A organização deve manter registros de evidências da implementação dos requisitos do Sistema de Garantia do Produto Halal; e
- c) A organização deve preparar um manual Halal que esteja de acordo com a escala industrial, estrutura organizacional, escopo, etapas do processo produtivo, nível de risco, etc., de acordo com as diretrizes e disposições da CDIAL Halal.

#### **4.5 Auditoria Interna Halal**

Os auditores internos devem ser imparciais, capacitados por uma entidade competente em requisitos técnicos (ISO 19011) e Halal.

- a) A organização deve realizar auditorias internas pelo menos uma vez por ano para monitorar a implementação do Sistema de Gestão Halal ou quando houverem mudanças que possam afetar o status Halal do produto, como mudanças de gestão, política, formulação, material e processo;
- b) A organização deve dispor de procedimentos para auditorias internas;
- c) A organização deve manter evidências da implementação das auditorias internas; e
- d) A organização deve apresentar os resultados das auditorias internas ao Organismo de certificação Halal durante auditorias previstas no ciclo.
- e) A organização deve informar a lista de ingredientes e Processo Produtivo Halal a cada 6 (seis) meses ao Organismo Organizador da Garantia do Produto Halal.

A auditoria interna Halal deve gerar um relatório e lista de verificação contemplando a descrição de tudo o que foi auditado, as conclusões e recomendações do auditor interno. Em caso de não conformidades também deve-se gerar um Plano de Ação para o acompanhamento das tratativas das não conformidades.

#### **4.6 Supervisor Halal**

O supervisor Halal deve estar presente em todas as produções Halal, validando que os requisitos específicos estão sendo respeitados em todas as etapas de produção, deve ser muçulmano, competente em requisitos Halal e representante de um centro ou instituição islâmica. O supervisor, deve fazer parte do comitê Halal e participar ativamente dos encontros.

#### **4.7 Pontos de Controle e Pontos Críticos de controle Halal (PCH e PCCH)**

Etapas do processo que afetam diretamente a classificação Halal do produto. Estes pontos devem ser definidos e monitorados com uma maior frequência e criticidade.

#### **5. Requisitos para materiais**

Materiais são itens para fazer ou produzir um produto conforme exigido no Sistema de Gestão Halal, que incluem:

- a) matérias-primas;
- b) aditivos;
- c) Coadjuvantes de Tecnologia;
- d) embalagens, lubrificantes, graxas, desinfetantes que entram em contato direto com os materiais ou produtos;
- e) Coadjuvantes de Tecnologia destinados à limpeza que entram em contato direto com as instalações de produção destinadas a produção de produtos; e
- f) meios de validação dos resultados da limpeza das instalações que entram em contato direto com os materiais ou produtos.

Esses materiais provenientes de animais, vegetais, microrganismos, materiais produzidos através de processos químicos, processos biológicos ou processos de engenharia genética podem ser classificados em duas categorias:

- a) Materiais com certificação Halal obrigatória; e
- b) Materiais com certificação Halal recomendável.

A organização deve garantir o status Halal dos insumos.

Para insumos que não sejam de origem animal o certificado Halal é recomendável porém não obrigatório. No entanto, estes insumos devem passar por uma avaliação de fornecedores, realizada pela própria empresa, contemplando itens Halal, conforme política de validação de matéria prima CDIAL Halal – P003, comprovando que este insumo não é produzido no mesmo local que produtos Haram (Não Halal), e ficha técnica com composição qualitativa completa a fim de assegurar que não haja nenhum contaminante nos produtos.

Em caso de insumos de origem animal (sendo exceção: leite e ovos), estes obrigatoriamente devem possuir a certificação Halal válida.

Caso existam insumos que não atendam os preceitos Halal, estes devem ser segregados daqueles que são Halal e deve-se garantir que não sejam utilizados na produção Halal.

**Nota:** Apenas certificados com reconhecimento das autoridades Halal são aceitas

#### **6. Requisitos gerais de processamento**

A higiene, sanificação e segurança dos produtos são pré-requisitos no processamento Halal. Os produtos devem ser preparados, processados, embalados, transportados e armazenados de acordo com as normas ou regulamentos relevantes de higiene e sanitização.

Em todas as etapas da produção além do cumprimento das boas práticas de fabricação e manipulação, é necessário estar em conformidade com os requisitos Halal – não ter mistura entre insumos Halal e insumos com sua classificação Halal duvidosa, conforme descrito abaixo.

### 6.1 Produto Halal

É o produto que pode ser consumido por um muçulmano. Isso significa que:

- Foi fabricado com os valores e princípios islâmicos, logo, este produto é considerado seguro benéfico e apto para o consumo;
- Não contém nada ilícito (Haram), nem foi fabricado/processado com quaisquer materiais ilícitos;
- Os conceitos, princípios e valores Islâmicos foram implementados em toda a cadeia de produção, desde a seleção dos materiais utilizados, processamento, manuseio, envase, estocagem, transporte, exposição e até o serviço de preparação.

### 6.2 Produtos Haram

- Bebidas Alcoólicas – Inebriantes e seus derivados
- Modificações genéticas utilizando quaisquer espécies Haram
- Sangue e derivados
- Quaisquer derivados de animais Haram, como enzimas ou lubrificantes
- Quaisquer substâncias tóxicas ou nocivas à saúde.
- Produtos extraídos de humanos, como por exemplo L-cisteína
- Substâncias Narcóticas
- Animais não abatidos de forma Halal
- Produtos que estejam em embalagens que não atendem aos requisitos islâmicos.
- Produtos que possuem nomenclaturas que não atendem aos requisitos islâmicos.

### 6.3 Animais Proibidos

- Porco e Javali;
- Filhotes de Cruzamento de uma espécie Haram com uma espécie Halal (Mula/Jegue);
- Insetos, Larvas e Pragas – com exceção do Gafanhoto;
- Répteis – com exceção do Lagarto;
- Anfíbios;
- Roedores e Mustelídeos;
- Morcegos;
- Gastrópodes não aquáticos;
- Predadores carnívoros;
- Animais que possuem garras ou caninos avantajados;
- Animais que já se encontram mortos;

### 6.4 Najs

Najs de acordo com a lei Shariah são:

- Cães, porcos e seus descendentes ou derivados;
- Alimentos halal contaminados com matérias não halal;
- Alimentos halal que entram em contato direto com matérias não halal;
- Qualquer fluído animal, como urina, sangue, vômito, pus, excrementos e placenta;

- Carniça ou animais halal que não são abatidos de acordo com a lei Shariah e fatwa, exceto para animais aquáticos e certos insetos; e
- Khamr (licor ou qualquer líquido que intoxica e é proibido de acordo com a lei Shariah e fatwa): alimentos ou bebidas que contenham ou sejam misturados com khamr.

### **6.5 Local, área e equipamento de processamento de produtos Halal**

- a) A organização deve fazer uma segregação entre os locais, áreas e equipamentos de processamento de produtos Halal e os locais, áreas e equipamentos de processamento de produtos não-halal.
- b) A organização deve manter a limpeza e a higiene do processo produtivo, assegurando que este esteja isento de impurezas e de materiais não-halal.
- c) A organização deve fazer uma segregação entre as seguintes áreas de processamento de produtos Halal e não-halal:
  - I. Armazenamento de material;
  - II. Pesagem de material;
  - III. Mistura de ingredientes;
  - IV. Moldagem do produto;
  - V. Processamento do produto;
  - VI. E/ou outros processos que afetem o processamento do produto.
- d) A organização deve fazer uma a segregação entre os equipamentos de processamento de produtos Halal e não-halal da seguinte forma:
  - I. Não utilizando equipamentos de processamento de maneira intercambiável com equipamentos utilizados no processamento de produtos não-halal;
  - II. Dispor de áreas de armazenamento separadas para equipamentos Halal e não-halal.

### **6.6 Local e equipamento de armazenamento de produtos Halal**

- a) A organização deve fazer uma segregação entre as áreas de armazenamento de produtos Halal e não-halal da seguinte forma:
  - I. Área de recebimento de materiais;
  - II. Área de recebimento de produtos pós processamento; e
  - III. Instalações de armazenamento de materiais e produtos.
- b) A organização deve fazer uma segregação entre os equipamentos de armazenamento de produtos Halal e não-halal, de acordo com as seguintes disposições:
  - I. Não utilizando equipamentos de armazenamento de maneira intercambiável com equipamentos utilizados no armazenamento de produtos não-halal;
  - II. Dispondo de áreas de armazenamento separadas para instrumentos Halal e não-halal.

### **6.7 Local e equipamento de embalagem de produtos Halal**

- a) A organização deve assegurar que:
  - I. O material de embalagem esteja isento de qualquer material não Halal.

- II. O material de embalagem não seja preparado ou fabricado por equipamentos que estão contaminados com material não Halal durante a preparação, armazenamento ou transporte.
- III. O material de embalagem seja fisicamente segregado em seu armazenamento de quaisquer outros materiais não Halal.
- IV. O material de embalagem não contém qualquer material que seja considerado nocivo à saúde humana.

### **6.8 Local e equipamento de distribuição de produtos Halal**

- a) A organização deve fazer uma segregação das áreas de distribuição de produtos Halal e não-halal da seguinte forma:
  - I. Assegurando os meios de transporte desde as áreas de armazenamento até o equipamento de distribuição de produto; e
  - II. Meios de transporte de distribuição de produtos.
- b) A organização deve fazer uma segregação dos equipamentos de distribuição de produtos Halal e não-halal da seguinte forma:
  - I. Não utilizando equipamentos de distribuição de maneira intercambiável com os usados na distribuição de produtos não-halal;
  - II. Segregando os instrumentos de limpeza dos equipamentos de distribuição Halal e não-halal;
  - III. Segregando os instrumentos de manutenção dos equipamentos de distribuição Halal e não-halal; e
  - IV. Segregando as áreas de armazenamento de equipamentos de distribuição Halal e não-halal.

### **6.9 Requisitos por etapas do processo**

Para facilitar a descrição dos requisitos, o processo produtivo foi dividido por etapas:

#### **Área suja:**

- Criação
- Recepção/ Currais
- Espera
- Condução e Lavagem dos animais
- Insensibilização
- Degola
- Sangria
- Esfola e Remoção da cabeça
- Evisceração
- Divisão da carcaça
- Inspeção
- Toailete final

#### **Área limpa:**

- Refrigeração
- Corte/desossa
- Embalagem

- Estocagem
- Expedição

As etapas demonstradas são ilustrativas, do processo de abate, a fim de facilitar a compreensão da abrangência dos requisitos. Havendo requisitos que se enquadrem em mais de uma etapa do processo produtivo, estes deverão ser aplicados em todas etapas cabíveis.

### **Criação**

Na etapa de criação dos animais, deve ser avaliado o tipo de ração com o qual os animais são alimentados, principalmente no período mais próximo do abate, últimos 3 dias. A alimentação dos animais não deve conter quaisquer itens considerados Haram.

O Bem-estar animal deve ser garantido ao longo de todo processo.

### **Recepção/ Currais**

O transporte do animal deve ser feito de forma que os animais não sofram. O gado é transportado em caminhões até os abatedouros ou frigoríficos, ao chegar, é descarregado nos currais de recepção por meio de rampas adequadas, preferencialmente na mesma altura dos caminhões. Os animais são inspecionados, separados por lotes de acordo com a procedência e permanecem nos currais, em repouso e jejum, desta forma, recuperam-se do “stress” da jornada e diminuem o conteúdo estomacal e intestinal do animal. O processo de desembarque deve ser realizado por um profissional capacitado.

### **Espera**

O tempo de descanso deve ser respeitado conforme legislação brasileira. Os animais devem ser examinados antes do abate por um veterinário a fim verificar sua saúde e garantir que o animal não esteja doente. Caso o animal seja constatado inapto ao abate pelo veterinário, ele deve ser segregado dos outros e não prosseguir para a linha de produção. O animal deve estar vivo e limpo antes do abate.

### **Condução e Lavagem dos animais**

Após o período de repouso, os animais são retirados por profissionais treinados que utilizam bandeiras, linguagem corporal e assovios para garantir o bem-estar e diminuir o stress dos animais. São conduzidos para uma passagem cercada, um corredor dividido por estágios entre portões, o que permite sua condução em direção ao abate mantendo a separação por lotes. Esta passagem vai afinando-se, de forma que, na entrada da sala de abate, os animais andem em fila única (conhecido por “seringa”). Durante o percurso, os animais normalmente são lavados com jatos e/ou “sprays” de água clorada. Estes jatos, com pressão regulada, podem ser instalados direcionados de cima para baixo (como chuveiros sobre os animais), para as laterais dos animais e de baixo para cima, o que permite uma lavagem melhor do esterco e de outras sujidades antes do abate.

### **Insensibilização**

A insensibilização não é recomendada, porém caso seja necessária sua utilização para minimizar o sofrimento de animais de grande porte é permitida.

O uso de eletronarcose de baixa tensão pode ocorrer para animais de grande porte, conforme tabela a seguir.

<b>Tipo de Animal</b>	<b>Corrente (Ampere)</b>	<b>Voltagem (Volt)</b>	<b>Tempo (Segundos)</b>
Carneiro Pequeno	0.50 - 0.90	300	2.00 - 3.00
Bode	0.70 - 1.00	300	2.00 - 3.00
Carneiro Grande	0.70 - 1.20	300	2.00 - 3.00
Novilhos Machos	0.50 - 1.50	300	3.00
Novilhos castrado	1.50 - 2.50	300	2.00 - 3.00
Bois	2.00 - 3.00	300	2.50 - 3.50
Touros	2.50 - 3.50	300	3.00 - 4.00
Búfalos	2.50 - 3.50	300	3.00 - 4.00

**Obs.:** Devem ser realizados testes de volta à consciência após o choque.

### **Degola**

A Degola deve ser realizada preferencialmente por um sangrador muçulmano, caso não seja possível, o degolador pode ser Judeu ou Cristão, desde que tenha conhecimento de todos requisitos de abate Halal e seja qualificado para tal. No momento da degola, um supervisor representante de um centro ou instituição islâmica deve estar presente. O Sangrador deve possuir um certificado emitido por uma autoridade Islâmica competente.

No momento da degola, o peito do animal deve estar voltado para Qibla (21°25'21.0"N 39°49'34.0"E). Um animal não deve ser abatido na frente de outro e a faca não pode ser afiada na frente do animal. O Abate deve ser realizado por um instrumento limpo e afiado, cortando não mais nem menos do que a traquéia, esôfago, carótidas e veias jugulares.

Deve existir um local para esterilização dos utensílios e lavagem com água quente.

No momento do abate deve ser mencionado o nome de Deus e o animal deve ser tratado cuidadosamente, não devendo ser realizado o movimento de serrar com a faca. O abate deve ser feito com a mão direita de forma rápida.

### **Sangria**

O volume de sangue de bovinos é estimado em 6,4 a 8,2 litros/100kg de peso vivo. A quantidade de sangue obtida na sangria com o animal deitado é aproximadamente de 3,96 litros/100kg de peso vivo e com a utilização do trilha aéreo é de 4,42 litros/100kg de peso vivo.

O processo de Sangria deve durar tempo suficiente para que o animal seja sangrado completamente, e todos os outros processos devem se iniciar apenas depois da sangria ter finalizado. O tempo estimado é de 180 segundos.

### **Esfola e remoção da cabeça**

Esta etapa corresponde à retirada do couro bovino e pode ser realizada de maneira manual, semi-automática ou automaticamente.

Primeiro, cortam-se as patas dianteiras antes da remoção do couro, para aproveitamento dos mocotós. Por via de regra, as patas traseiras só são removidas depois da retirada do úbere e dos genitais, o ânus e a bexiga são amarrados para evitar a contaminação da carcaça por eventuais excrementos.

O couro recebe alguns cortes com facas em pontos específicos, para facilitar sua remoção, que então é feita com equipamento que utiliza duas correntes presas ao couro, e um rolete (cilindro horizontal motorizado), que traciona estas correntes e remove o couro dos animais.

Também pode ser feita a remoção manual do couro, utilizando-se apenas facas, a operação deve cercar-se de cuidados para que não haja contaminação da carcaça por pelos ou algum resíduo fecal, eventualmente ainda presente no couro.

Retira-se a cabeça, que é levada para lavagem, com especial atenção à limpeza de suas cavidades (boca, narinas, faringe e laringe).

### **Evisceração**

Corresponde à retirada dos órgãos internos da carcaça separando as vísceras brancas (trato gastrointestinal) das vermelhas (coração, pulmão, etc.). Deve ser feita de forma cuidadosa, de modo a evitar o rompimento dos órgãos e contaminação da carcaça.

O recipiente para descarte dos rejeitos desta etapa deve ser tampado e impermeável, garantindo assim a não contaminação da linha de produção. É nesta etapa que também devem ser observados os possíveis "defeitos" da carne.

### **Divisão da carcaça**

Retiradas as vísceras, as carcaças são serradas longitudinalmente ao meio, seguindo o cordão espinal. Entre um e outro animal, as serras recebem um spray de água para limpar os fragmentos de carne e ossos gerados.

### **Inspeção**

Na etapa da inspeção, as carcaças devem ser inspecionadas visualmente. Para isso as carcaças devem estar totalmente abertas, de forma a expor todo seu interior, e devem ser observadas anomalias na consistência, cor e odor. Em caso de anomalias detectadas a carcaça deve ser descartada.

### **Toalete Final**

Então, as meias carcaças passam por um processo de limpeza, no qual pequenas aparas de gordura com alguma carne e outros são removidos com facas.

**Refrigeração**

Após o toailete as meias carcaças são carimbadas com tinta de grau alimentício, pesadas, lavadas com água pressurizada para remoção de partículas ósseas e resfriadas para reduzir a temperatura interna para menos de 7°C, elas são resfriadas em câmaras frias com temperaturas entre 0 e 4°C. O tempo normal deste resfriamento, para carcaças bovinas, fica entre 24 e 48 horas.

**Cortes/Desossa**

No momento da realização dos cortes/desossa, a temperatura deve ser mantida a 4°C ou menos. Devem ser mantidos registros das carnes que entram e saem das instalações de corte, a fim de garantir a rastreabilidade.

**Embalagem**

O setor de embalagem deve ser completamente separado da produção, a fim de evitar contaminação cruzada. A temperatura deve ser controlada e não exceder os 10°C.

**Nota:** Cada animal abatido, refrigerado ou congelado, deverá possuir em sua embalagem final um selo Halal, podendo ser utilizado o da CDIAL Halal.

**Estocagem**

As instalações de armazenamento de carne congelada e resfriada devem ser adequadas. A temperatura interna das carcaças não deve exceder 4°C.

**Expedição**

As docas de expedição devem ser cobertas para evitar contaminações. Os meios de transporte utilizados devem evitar a contaminação de produtos Halal com produtos não Halal.

**6.10 Pontos críticos Halal**

A definição dos pontos críticos Halal é uma etapa muito importante para a certificação Halal, uma vez que a definição destes pontos irá auxiliar no controle de garantia do produto Halal.

A metodologia utilizada para a determinação destes pontos é muito similar ao Plano HACCP, que tem como base a análise de todas as etapas de produção, definindo, identificando, avaliando e controlando os perigos significativos ao Halal. Dividimos os pontos em:

- PCH – Ponto de controle Halal;
- PCCH – Ponto Crítico de Controle Halal;

Os PCCH são os pontos que afetam diretamente o status Halal do produto, devendo ser monitorados com maior frequência e criticidade.

Alguns possíveis PCCH são:

- Ração;
- Recebimento/Espera;
- Insensibilização
- Degola;
- Sangria;

	<b>GSO – Esquema Técnico para Abate de Bovinos</b>	GSO 002 REV 00 02/10/2024
---	--	---------------------------------

- Inspeção;
- Estocagem/Armazenamento;
- Expedição.

Os PCC e PCCH devem ser levantados e definidos pela empresa, de acordo com um estudo realizado, avaliando todas as etapas do processo conforme as normativas e este esquema.

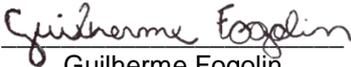
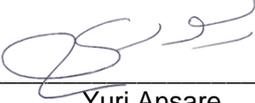
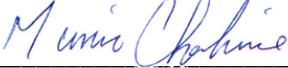
### 7. Referências normativas

Neste esquema de certificação estão contemplados alguns requisitos das normativas:

- GSO 2055-1:2015 – Halal Products Part one: General Requirements for Halal food.
- GSO 2055-2:2021 – Halal products Part 2 General Requirements for Halal Certification Bodies
- GSO 993:2015 – Animal Slaughtering Requirements According to Islamic Rules.
- GSO 21:2021 – Hygienic Regulation for Food Plants and Their Personal.
- GSO 713:2021 – Hygienic Regulations for Poultry Processing Abattoirs and Their Personnel.
- GSO 839:2021 – Food Packages - Part 1: General Requirements.
- GSO 323:1994 – General Requirements for Transportation and Storage of Chilled And Frozen Foods.
- GSO 322:2016 – Chilled Chicken
- GSO 1694:2005 – General Principles of Food Hygiene
- GSO 9:2013 – Labeling Of Prepackaged Food Stuffs
- GSO 150-1:2013 – Expiration Dates For Food Products - Part 1 : Mandatory Expiration Dates

Estas normativas podem ser adquiridas no seguinte site: <https://www.gso.org.sa/store/> .

Além disso, os requisitos também são baseados nas Fatwas do conselho internacional: Fiqh Academy, que podem ser consultadas no seguinte site: <https://iifa-aifi.org/en/statements>

Elaboração	Revisão	Aprovação
 Guilherme Fogolin <b>Analista da Qualidade</b>	 Yuri Ansare <b>Supervisor Técnico</b>	 Walid El Orra <b>Diretor Administrativo</b>
 Munir Chahine <b>Auditor Técnico</b>		
 Sergio Duarte <b>Auditor Técnico</b>		