



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ANIMAIS
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

Andressa Bandeira de Sousa Alves

**CERTIFICAÇÕES HALAL E KOSHER NO MERCADO AGROPECUÁRIO
BRASILEIRO: PROCESSOS, EXIGÊNCIAS E OPORTUNIDADES DE
EXPORTAÇÃO PARA O ORIENTE MÉDIO**

MOSSORÓ

2024

Andressa Bandeira de Sousa Alves

**CERTIFICAÇÕES HALAL E KOSHER NO MERCADO AGROPECUÁRIO
BRASILEIRO: PROCESSOS, EXIGÊNCIAS E OPORTUNIDADES DE
EXPORTAÇÃO PARA O ORIENTE MÉDIO**

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Jean Berg Alves da Silva, Prof. Dr.

Co-orientador: Sthenia dos Santos Albano Amora, Prof. Dr.

MOSSORÓ
2024

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

A474c Alves, Andressa Bandeira de Sousa.
CERTIFICAÇÕES HALAL E KOSHER NO MERCADO
AGROPECUÁRIO BRASILEIRO: PROCESSOS, EXIGÊNCIAS E
OPORTUNIDADES DE EXPORTAÇÃO PARA O ORIENTE MÉDIO /
Andressa Bandeira de Sousa Alves. – 2024.
41 f. : il.

Orientador: Jean Berg Alves da Silva.
Coorientadora: Sthenia dos Santos Albano
Amora.
Monografia (graduação) – Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Medicina
Veterinária, 2024.

1. Abate religioso. 2. Oriente médio. 3.
Brasil. 4. Israel. I. Silva, Jean Berg Alves da,
orient. II. Amora, Sthenia dos Santos Albano, co-
orient. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e Referência
Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva
CRB: 15/120

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

Andressa Bandeira de Sousa Alves

**CERTIFICAÇÕES HALAL E KOSHER NO MERCADO AGROPECUÁRIO
BRASILEIRO: PROCESSOS, EXIGÊNCIAS E OPORTUNIDADES DE
EXPORTAÇÃO PARA O ORIENTE MÉDIO**

Monografia apresentada à Universidade
Federal Rural do Semi-Árido como requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

Defendida em: 08/10/2024

BANCA EXAMINADORA

Jean Berg Alves da Silva, Prof. Dr. (UFERSA)
Presidente

Sthenia dos Santos Albano Amora, Prof^ª Dra. (UFERSA)
Membro Examinador

Carolina de Gouveia Mendes da Escóssia Pinheiro, Dra. (UFERSA)
Membro Examinador

Dedico ao meu amado Bíbi. As
saudades são eternas e o amor que sinto por
você viverá para sempre em mim.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero expressar minha sincera gratidão a Deus, que me deu saúde e determinação para enfrentar todos os desafios dessa jornada. Sou profundamente grata por tudo o que conquistei até agora, e peço a Ele que me conceda sabedoria para conquistar ainda mais no futuro.

Agradeço ao meu amado Bíbi, meu companheiro fiel e brincalhão, que transformou minha vida desde que chegou quando eu tinha 12 anos. Por 12 anos, você trouxe alegria, preencheu nossa casa com sua energia contagiante e seu amor incondicional. Você foi, sem dúvida, o maior presente que a vida me deu e o principal motivo para eu escolher a Medicina Veterinária como profissão. Foi o amor e o cuidado por você que despertaram em mim o desejo de dedicar minha vida aos animais. Obrigado por tudo, meu maior amor.

Aos meus pais, meu agradecimento mais profundo. Vocês investiram na minha educação e me deram a oportunidade de me dedicar integralmente aos estudos. O apoio incondicional e a confiança que sempre tiveram em mim foram essenciais para que eu pudesse seguir em frente. Sou imensamente grata por todo o amor e sacrifício que dedicaram a mim.

Quero também agradecer ao meu trio de trabalho, que tornou esta jornada mais leve e gratificante. A responsabilidade, a confiança e a amizade que construímos foram verdadeiramente especiais, e sou grata por cada experiência que vivemos juntos. Às amigas que fiz na universidade, meu muito obrigada. Cada risada, cada conversa e cada momento descontraído tornaram esses anos mais significativos e divertidos. Espero que possamos continuar compartilhando muitos momentos de risadas e que essas amizades durem para sempre.

Agradeço de coração aos meus orientadores, Jean Berg e Sthenia. Vocês foram verdadeiros exemplos de profissionais que admiro e gostaria de seguir. Sou muito grata pelas oportunidades que me proporcionaram e pelo aprendizado que tive sob a orientação de vocês.

Por fim, um agradecimento especial ao meu namorado. Seu amor, paciência e apoio foram uma âncora durante os momentos mais difíceis. Seu carinho e encorajamento me deram forças para continuar e vencer os desafios. Sou profundamente grata por ter você ao meu lado.

“Ain't about how fast I get there
Ain't about what's waiting on the other side
It's the climb”

(The Climb - Miley Cyrus)

RESUMO

O mercado agropecuário brasileiro tem se destacado na exportação de produtos alimentícios, especialmente carnes certificadas conforme normas halal e kosher. Essas certificações atendem a exigências religiosas rigorosas e são fundamentais para acessar mercados internacionais de alto valor, como o Oriente Médio e Israel. Objetivou-se descrever as normas e os processos que regem o abate halal e kosher no Brasil, e oportunidades associadas a essas certificações, além de explorar o impacto dessas certificações no mercado agropecuário nacional e na exportação de produtos de origem animal. A metodologia adotada inclui a revisão de literatura sobre regulamentações e práticas do abate halal e kosher, com informações coletadas a partir de fontes acadêmicas e relatórios governamentais. Os resultados mostram que as certificações Halal e Kosher exigem processos rigorosos de inspeção e auditoria para garantir a conformidade com os requisitos religiosos e sanitários. O Brasil, com diversas agências certificadoras, tem fortalecido sua posição no comércio internacional ao atender a essas demandas específicas. Essa análise comparativa entre os métodos de abate halal, kosher e o convencional no Brasil destaca importantes distinções práticas e logísticas, como o estado de consciência do animal antes do abate, a permissibilidade ou não do uso de insensibilização pré-abate, o tipo de abatedor permitido e a maneira de tratar o sangue residual. Essas características tornam o método Halal mais adaptável aos frigoríficos brasileiros. Por outro lado, o abate kosher torna o processo mais complexo e caro para as plantas industriais que seguem métodos convencionais, tornando-o menos flexível para o mercado brasileiro. A certificação Halal e Kosher representa um importante diferencial competitivo para o mercado agropecuário brasileiro. Embora haja desafios associados à conformidade com normas religiosas e práticas modernas de abate, as oportunidades de expansão de mercado são significativas. A adaptação a esses requisitos não apenas diversifica os mercados de exportação, mas também reforça a imagem do Brasil como um fornecedor global confiável e comprometido com padrões éticos e religiosos.

Palavras-chave: Abate religioso; Oriente médio; Brasil; Israel.

ABSTRACT

The Brazilian agricultural market has stood out in the export of food products, especially meats certified according to halal and kosher standards. These certifications meet strict religious requirements and are essential for accessing high-value international markets, such as the Middle East and Israel. The objective was to describe the standards and processes that govern halal and kosher slaughter in Brazil, and opportunities associated with these certifications, in addition to exploring the impact of these certifications on the national agricultural market and on the export of products of animal origin. The methodology adopted includes a literature review on regulations and practices of halal and kosher slaughter, with information collected from academic sources and government reports. The results show that halal and kosher certifications require rigorous inspection and auditing processes to ensure compliance with religious and health requirements. Brazil, with several certifying agencies, has strengthened its position in international trade by meeting these specific demands. This comparative analysis between halal, kosher and conventional slaughter methods in Brazil highlights important practical and logistical distinctions, such as the animal's state of consciousness prior to slaughter, the permissibility or not of pre-slaughter stunning, the type of slaughterhouse permitted and the way of treating residual blood. These characteristics make the halal method more adaptable to Brazilian slaughterhouses. On the other hand, kosher slaughter makes the process more complex and expensive for industrial plants that follow conventional methods, making it less flexible for the Brazilian market. Halal and kosher certification represents an important competitive advantage for the Brazilian agricultural market. Although there are challenges associated with compliance with religious norms and modern slaughter practices, the opportunities for market expansion are significant. Adapting to these requirements not only diversifies export markets, but also reinforces Brazil's image as a reliable global supplier committed to ethical and religious standards.

Keywords: religious slaughter; Middle East; Brazil; Israel.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	–	Modelo de faca halal	24
Figura 2	–	Modelo de placa colocada no local de abate	25
Figura 3	–	Fluxograma das etapas do abate halal.....	26
Figura 4	–	Box de contenção rotativo	29
Figura 5	–	Faca Chalaf para abate kosher.....	30
Figura 5	–	Funcionários preparam kosherização em planta da JBS em Santana de Parnaíba, no Brasil	31
Figura 6	–	Fluxograma das etapas do abate kosher	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Ranking de exportações de insumos agropecuário do Brasil durante o ano de 2023.....	16
Tabela 2	– Ranking de exportações de insumos agropecuário do Brasil durante o ano de 2024	17
Tabela 3	– Exportação de produtos de origem animal do Brasil, destinados ao Oriente Médio em 2023.....	19
Tabela 4	– Exportação de produtos de origem animal do Brasil destinados à Israel em 2023.....	19
Tabela 5	– Parâmetros para insensibilização elétrica com frequência 1500HZ para cada espécie animal.	23
Tabela 6	– Principais diferenças entre os métodos de abate halal, kosher e o convencional praticado no Brasil.....	34

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 Objetivo Geral:.....	14
2.2 Objetivos Específicos:.....	14
3 METODOLOGIA.....	15
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	16
4.1 O MERCADO BRASILEIRO AGROPECUÁRIO.....	16
4.1.1 O MERCADO AGROPECUÁRIO BRASILEIRO E SUAS RELAÇÕES COMERCIAIS COM O ORIENTE MÉDIO.....	17
4.2 CERTIFICAÇÃO HALAL E KOSHER.....	20
4.2.1 DEFINIÇÃO E PRINCÍPIOS DO ABATE HALAL.....	20
4.2.2 ABATE HALAL.....	22
4.2.3 DEFINIÇÃO E PRINCÍPIOS DO ABATE KOSHER.....	26
4.2.4 ABATE KOSHER.....	28
4.2.5 CERTIFICAÇÃO.....	32
5 RESULTADOS.....	34
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
REFERÊNCIAS.....	38

1 INTRODUÇÃO

As tradições antigas têm orientado a produção, o abate e a preparação de carne para consumo humano por séculos. Entre essas tradições, destacam-se o halal, que significa "legítimo", e o kosher, que se refere a algo "ritualmente puro", ainda amplamente praticados por muçulmanos e judeus, respectivamente (Farouk et al., 2014). Os alimentos halal são alimentos que seguem a Lei Islâmica que especifica quais alimentos são permitidos e como esses alimentos devem ser preparados e os alimentos kosher são aqueles que estão em conformidade com os regulamentos da Cashrut (lei dietética judaica) (Featherstone, 2015).

O mercado global de alimentos halal apresenta expectativas promissoras, com projeções de atingir cerca de US\$ 5,74 trilhões até 2024 (Ajansi, 2022). Paralelamente, a produção de carne kosher tem ganhado destaque internacional, sendo alvo de crescente interesse no meio acadêmico e político (Della corte et al., 2021). Esse crescimento contínuo da indústria kosher está resultando em um aumento significativo na disponibilidade de produtos alimentícios para consumidores que seguem a dieta kosher, sobretudo como uma estratégia para acessar novos mercados globais (Ribeiro; amaral, 2019). Conforme um estudo da Allied Market Research, realizado em 2020, o mercado global de carne kosher foi avaliado em US\$ 197,81 bilhões em 2018.

O Brasil, sendo o maior exportador mundial de alimentos halal, busca expandir seus negócios com países do eixo árabe-muçulmano. A confiança conquistada pelo Brasil no mercado de alimentos halal deve-se à qualidade e ao rigor de sua legislação e produção, com as empresas brasileiras reconhecendo a certificação halal como uma necessidade (Ajansi, 2022). Com a recente abertura do mercado israelense para a carne de frango brasileira, o Brasil se tornou o primeiro país do mundo liberado a exportar esse produto para Israel, demonstrando o alto nível de credibilidade e confiança no sistema brasileiro de defesa agropecuária (Mapa, 2024). Ricardo Santin, presidente da Associação Brasileira de Proteína Animal, declarou que há expectativas positivas quanto ao fluxo de exportações para Israel, ressaltando a importância da consolidação de parceiros para complementar a oferta local de produtos, especialmente no segmento kosher (Almeida, 2023).

A produção industrial de carne de alta qualidade deve conciliar as exigências dos diferentes grupos de consumidores e dos reguladores da segurança alimentar (Della corte et

al., 2021). Para ter sucesso como processadora kosher ou halal, é necessário que as empresas estejam dispostas a adaptar seus processos e compras de materiais para atender aos requisitos das agências de supervisão que representam as comunidades religiosas (Featherstone, 2015). Nesse contexto, o estudo do halal e kosher no Brasil se revela de grande importância social, econômica e profissional para o médico veterinário.

Socialmente, o abate religioso é uma prática cultural significativa, que provoca discussões e debates amplos na sociedade. É essencial que os médicos veterinários estejam preparados para abordar essa questão de forma ética e respeitosa, garantindo a segurança alimentar dos consumidores e o bem-estar animal durante o abate.

Economicamente, o Brasil, como um dos maiores produtores e exportadores de carne e outros produtos de origem animal, ocupa uma posição estratégica para atender à demanda global. A obtenção e manutenção das certificações Halal e Kosher, que requerem o cumprimento rigoroso de normas e procedimentos, desde o abate até a inspeção e controle de qualidade, são fundamentais para consolidar essa posição no mercado internacional.

No contexto profissional, o conhecimento sobre o abate religioso é essencial para os médicos veterinários que atuam em frigoríficos, abatedouros e outros estabelecimentos de abate. Esse conhecimento proporciona uma compreensão mais profunda das práticas de abate em diferentes culturas, além de informações sobre as regulamentações e normas que regem esses processos no Brasil, contribuindo para a formação de profissionais mais qualificados e conscientes de suas responsabilidades em relação à saúde pública e ao bem-estar animal.

Dessa forma, este trabalho busca explorar os processos de certificação halal e kosher, incluindo os métodos de abate e os critérios exigidos, com o objetivo de destacar como o conhecimento detalhado dessas práticas pode beneficiar o Brasil na ampliação de seus mercados internacionais. Além de proporcionar aos médicos veterinários uma compreensão mais profunda das exigências culturais e religiosas associadas ao abate, preparando-os para atuar de maneira ética e técnica, tanto no mercado interno quanto no externo, garantindo a conformidade com as normas religiosas, promovendo o bem-estar animal e a segurança alimentar.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

Descrever os processos e as exigências das certificações Halal e Kosher no mercado agropecuário brasileiro

2.2 Objetivos Específicos:

- Relatar a relação comercial entre o Brasil e os países do Oriente Médio;
- Explicar os princípios e definições do abate halal e kosher
- Descrever o processo de abate halal e kosher
- Descrever os critérios necessários para as certificações Halal e Kosher no Brasil.
- Avaliar qual mercado é de mais fácil adaptação no Brasil

3 METODOLOGIA

A revisão bibliográfica foi conduzida em várias etapas. Inicialmente, os termos "certificação", "halal", "kosher" e "abate religioso" foram utilizados como palavras-chave na busca por informações relevantes. A busca foi realizada em plataformas científicas reconhecidas com SciELO, Science Direct e Scopus, além de bases de dados legais para acessar as legislações vigentes. Normas e legislações em vigor, tanto no Brasil quanto em países importadores, foram analisadas para descrição dos requisitos e regulamentações específicas para as certificações Kosher e Halal. Foram consideradas publicações dos últimos 10 anos, para garantir a atualidade das informações. Estudos, artigos e documentos que abordam diretamente os termos "certificação", "halal", "kosher" e "abate religioso" eram priorizados.

Os métodos de abate halal e kosher serão descritos detalhadamente, incluindo as regras islâmicas e judaicas que regem a matança dos animais. Para o método halal, será descrito o processo de abate, incluindo a necessidade de pronunciar a shahada (testemunho de fé) durante o abate. Para o método kosher, será descrito o processo de abate, incluindo a necessidade de um shohet (matador qualificado) e a inspeção do animal (shechita).

Os critérios necessários para a certificação Halal e Kosher foram listados e descritos, incluindo a origem do animal, o método de abate, a separação de produtos halal e não halal, e a supervisão contínua para a certificação halal. Para a certificação Kosher, foram abordadas as leis judaicas que regem a pureza dos ingredientes, a separação da carne de alimentos não-kosher, e a supervisão contínua. As principais organizações que fornecem certificação Halal e Kosher no Brasil foram identificadas. A descrição dos dados coletados permitirão entender o crescimento e a importância das certificações Halal e Kosher para a indústria brasileira.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 O MERCADO BRASILEIRO AGROPECUÁRIO

Nos últimos 50 anos, a produção agropecuária brasileira evoluiu a ponto de o Brasil ser considerado o grande fornecedor de alimentos do futuro (Cna, 2024). Contribuindo significativamente para o crescimento da economia nacional, o setor agropecuário registrou um aumento de 15,1% em 2023, totalizando R\$ 677,6 bilhões (Brasil, 2024).

De acordo com o balanço da Secretaria de Comércio e Relações Internacionais do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), em 2024, já foram abertos 88 novos mercados em 34 países, abrangendo todos os continentes. Esses resultados evidenciam a confiança internacional na segurança sanitária e na qualidade dos produtos brasileiros. Entre agosto de 2023 e julho de 2024, o setor de carnes foi o segundo maior exportador do agronegócio brasileiro, com um total de US\$ 24,08 bilhões, representando 14,4% das exportações (Tabela 1 e 2).

Tabela 1 - Ranking de exportações de insumos agropecuários do Brasil durante o ano de 2023.

Produto	Valor (US\$)	Participação na arrecadação %
Complexo soja	67.250.144.617	40,39%
Carnes	23.511.140.522	14,12%
Complexo sucroalcooleiro	17.383.569.963	10,44%
Cereais, farinhas e preparações	15.541.963.974	9,34%
Produtos florestais	14.279.342.550	8,58%

Fonte: Adaptado de Agrostats (2024, *online*)¹

O volume comercializado cresceu 6,5% no período. O principal destaque foi a carne bovina, cujas exportações somaram US\$ 11,65 bilhões. Os principais destinos da carne bovina *in natura* brasileira foram: China, com US\$ 5,73 bilhões; Emirados Árabes Unidos, com US\$ 663,29 milhões; Estados Unidos, com US\$ 619,10 milhões; Chile, com US\$ 473,17 milhões; e União Europeia, com US\$ 405,56 milhões. Em seguida, destacaram-se as exportações de carne de frango, com um total de US\$ 9,14 bilhões para 5 milhões de toneladas (Brasil, 2024).

¹ Disponível em: <https://mapa-indicadores.agricultura.gov.br/publico/extensions/Agrostat/Agrostat.html>. Acesso em: 24/08/2024

Tabela 2 - Ranking de exportações de insumos agropecuários do Brasil durante o ano de 2024.

Produto	Valor (US\$)	Participação na arrecadação %
Complexo soja	39.519.334.251	40,41%
Carnes	14.179.048.633	14,50%
Complexo sucroalcooleiro	11.040.158.162	11,29%
Produtos florestais	9.954.146.503	10,18%
Café	6.224.205.361	6,36%

Fonte: Adaptado de Agrostats (2024, *online*)²

A produção de carne no Brasil, juntamente com a ampla disponibilidade de animais, associada a problemas sanitários e climáticos em importantes regiões produtoras globais, como Estados Unidos, Europa e alguns países da Ásia, aumentou a atratividade da carne brasileira nos mercados internacionais (Abiec, 2023). Fatores estruturais como a vasta disponibilidade de recursos naturais e insumos, a produção integrada, e um status sanitário diferenciado foram fundamentais para os ganhos em produtividade e competitividade no setor (Abpa, 2024). Ademais, todos os produtos de origem animal no Brasil são supervisionados pelo Ministério da Agricultura e Pecuária e registrados pelo Serviço de Inspeção Federal (S.I.F.), que garante a certificação sanitária e tecnológica dos produtos, em conformidade com as legislações nacionais e internacionais vigentes, conforme estabelecido pelo Decreto 9.013, de 29 de março de 2017. Para o comércio internacional, além do registro, é necessário atender aos requisitos sanitários específicos dos países importadores. O Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA) também pode adaptar os procedimentos de inspeção e fiscalização para assegurar a certificação sanitária conforme os acordos sanitários internacionais vigentes (Brasil, 2017).

4.1.1 O MERCADO AGROPECUÁRIO BRASILEIRO E SUAS RELAÇÕES COMERCIAIS COM O ORIENTE MÉDIO

Em todo o mundo, tanto o kosher como o halal são considerações importantes na compra de produtos por pessoas em muitos países (Featherstone, 2015). O volume global e o valor da carne produzidos comercialmente usando métodos halal e kosher são enormes.

² Disponível em: <https://mapa-indicadores.agricultura.gov.br/publico/extensions/Agrostat/Agrostat.html>. Acesso em: 24/08/2024

Produtores e consumidores exigem que a qualidade desta carne esteja no mesmo nível do que seus equivalentes produzidos usando métodos convencionais (Farouk, 2013).

Segundo Ahmed (2024) a certificação Halal no Brasil atua como uma ponte crucial entre os produtores de carne brasileiros e o mercado islâmico global. A indústria de carne do país passou por rigorosas transformações para se alinhar aos padrões globais de certificação Halal. Órgãos certificadores, como a Central Islâmica Brasileira de Alimentos Halal (CIBAL Halal), a Federação das Associações Muçulmanas do Brasil (FAMBRAS) e o Centro de Divulgação Islâmica para a América Latina, desempenham papéis essenciais nesse ecossistema. Essas organizações não apenas realizam a certificação, mas também monitoram a conformidade, garantindo que os produtos cárneos halal brasileiros sejam reconhecidos globalmente por sua qualidade e integridade.

No Oriente Médio, a Arábia Saudita é um dos principais parceiros comerciais do Brasil, e suas relações diplomáticas estabelecem diretrizes importantes para essa parceria. Ao longo da última década, a Arábia Saudita se tornou um dos maiores destinatários da exportação de frango mundial (Evangelista et al., 2021), com o Brasil consolidando-se como o maior exportador global (Abpa, 2024).

De acordo com o balanço da Secretaria de Comércio e Relações Internacionais do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), em 2024, os principais destaques de exportação entre maio de 2023 e abril de 2024 foram os Emirados Árabes Unidos, com um total de US\$ 3,44 bilhões e um aumento de 60,3%, impulsionado principalmente pelo crescimento das exportações de carne bovina in natura (+US\$ 392,56 milhões); e a Turquia, com um total de US\$ 3,07 bilhões e uma expansão de 38,0%, em grande parte devido ao aumento das aquisições de carne bovina in natura (+US\$ 164,81 milhões). Para todo o Oriente Médio, as exportações somaram US\$ 4,11 bilhões em 2023 e cerca de US\$ 3,02 bilhões até agosto de 2024 (Tabela 3) (Brasil, 2024).

Nas últimas décadas, a demanda por certificações de alimentos, especialmente por produtos com certificação Kosher, cresceu exponencialmente, levando a um aumento significativo no número de produtos alimentícios disponíveis para consumidores que seguem a dieta kosher. Essa tendência é vista como uma estratégia para acessar novos mercados globais (Almeida, 2023).

Tabela 3 - Exportação de produtos de origem animal do Brasil, destinados ao Oriente Médio em 2023.

Produto	Valor(US\$)	Peso(t)
Totais	4.114.024.217	1.755.871
Carnes	3.955.748.179	1.684.454
Carne bovina	878.126.279	192.978
Carne de frango	3.013.189.790	1.463.521
Couros, produtos de couro e peleteria	8.874.144	364
Demais produtos de origem animal	19.346.394	8.914

Fonte: Adaptado de Agrostats (2024, *online*)³

Segundo o Ministério das Relações Exteriores, o Brasil é o maior parceiro comercial de Israel na América Latina. As relações entre Brasil e Israel se fortaleceram nos últimos anos, com cerca de 40% da importação israelense oriunda do MERCOSUL vindo do Brasil. As exportações para Israel somaram US\$ 662 milhões em 2023, com a "carne bovina fresca" representando 19% desse valor (Tabela 4)(Nakamura, 2024). E com a recente abertura do mercado israelense para a carne de frango brasileira, o Brasil se tornou o primeiro país do mundo liberado para exportação desse produto para Israel, entretanto ainda não se converteu em embarques efetivos do produto, pois a indústria nacional ainda precisa se adaptar ao protocolo de abate kosher exigido pelas autoridades judaicas. (Mapa, 2024; Vilarino, 2024).

Tabela 4- Exportação de produtos de origem animal do Brasil destinados à Israel em 2023.

Produto	Valor(US\$)	Peso(t)
Totais	134.852.478	26.179
Carnes	130.597.246	25.421
Carne bovina	130.208.421	25.265
Carne de frango	388.825	156
Couros, produtos de couro e peleteria	1.970.905	154
Demais produtos de origem animal	2.284.327	603

Fonte: Adaptado de Agrostats (2024, *online*)⁴

³, Disponível em: <https://mapa-indicadores.agricultura.gov.br/publico/extensions/Agrostat/Agrostat.html>. Acesso em: 24/08/2024

⁴ Disponível em: <https://mapa-indicadores.agricultura.gov.br/publico/extensions/Agrostat/Agrostat.html>. Acesso em: 24/08/2024

4.2 CERTIFICAÇÃO HALAL E KOSHER

4.2.1 DEFINIÇÃO E PRINCÍPIOS DO ABATE HALAL

A espiritualidade e a ideologia influenciam significativamente as atitudes das pessoas em relação à matança de animais e ao consumo de carne. Considerar a origem, vida e morte do animal acrescenta uma dimensão à qualidade da carne que não pode ser avaliada pela ciência ou medida por instrumentos (Farouk, 2013).

A fé de todo muçulmano baseia-se em uma compreensão básica do que é considerado halal. Embora o Alcorão classifique qualquer coisa lícita ou legal como halal, o termo é mais comumente utilizado para alimentos aceitáveis (Usman et al., 2023 apud Mortas et al., 2022). Alimentos halal são aqueles que os muçulmanos podem consumir de acordo com a Lei Islâmica, a qual especifica quais alimentos são permitidos e como devem ser preparados. Halal significa adequado e permitido (Featherstone, 2015). A palavra "halal" é frequentemente associada a alimentos adequados para consumo por muçulmanos, sendo o seu oposto "haram" (Fuseini et al., 2017). Princípios fundamentais do halal incluem a proibição inequívoca de álcool, carne de porco, contaminação cruzada entre itens halal e não halal, além da observância estrita dos ensinamentos islâmicos durante o processo de abate (Mohammad Naqib Hamdan et al., 2024).

Featherstone (2015) declara que outras carnes também podem ser consideradas haram devido à sua origem, causa da morte do animal e forma de processamento e que outros animais, como carnívoros ou necrófagos, também são proibidos, assim como animais com defeitos específicos.

Os alimentos halal são rotulados ou verificados como tal por organismos de certificação reconhecidos. Para obter a certificação halal, devem ser seguidas diretrizes específicas durante todas as fases da produção, incluindo abate, armazenamento, processamento, comercialização e higiene geral (Usman et al., 2023).

O Alcorão e o Hadith são as duas principais fontes de leis alimentares islâmicas, fornecendo orientações detalhadas sobre a produção, manuseio e abate de animais para alimentação (Fuseini et al., 2017 apud Grandin & Regenstein, 1994; Fuseini et al., 2016). Vários versículos do Alcorão estabelecem as leis dietéticas. No entanto, o Alcorão (5:3)

oferece uma descrição mais abrangente sobre a carne halal, delineando o que é considerado "melhor prática" tanto do ponto de vista da higiene alimentar quanto do bem-estar animal:

É proibido para você aquilo que morre por si mesmo, e sangue, e carne de porco, e aquele sobre o qual qualquer outro nome que não seja o de Allah (Deus) foi invocado, e morto por estrangulamento (animal) ou por um golpe violento, e aquele espancado até a morte, e aquele morto por uma queda, e aquele morto por ser ferido com o chifre, e aquilo que os animais selvagens comeram, exceto o que você mata, e o que é sacrificado em pedras colocadas (para ídolos) e o que você divide por as flechas; isso é uma transgressão. Hoje em dia, aqueles que não creem se desesperam com a sua religião, então não os tema e tema a Mim. Hoje eu aperfeiçoei para você a sua religião e completei meu favor para você e escolhi para você o Islã como religião; mas quem é compelido pela fome, não se inclinando voluntariamente ao pecado, então certamente Allah é Indulgente, Misericordioso.

Fuseini et al. (2017) destacam que o Alcorão e o Hadith enfatizam a necessidade de os muçulmanos protegerem o bem-estar dos animais sob seus cuidados. A Arábia pré-islâmica era conhecida por sua crueldade com os animais, onde práticas bárbaras, como cortar partes de animais vivos para consumo, eram comuns até que o Profeta Muhammad as proibiu no seguinte Hadith: "Qualquer parte do animal que é cortada enquanto o animal ainda está vivo é considerada carniça e essa parte não pode ser consumida [haram]". Outro Hadith destaca a importância de afiar a lâmina de abate e ser compassivo durante o abate halal: Em verdade, Allah prescreveu Ihsan em todas as coisas. Então, se você matar, mate bem; e se você abater, então abata bem. Deixe cada um de vocês afiar sua lâmina e poupar sofrimento ao animal que ele abater" (Nawawi 40:17).

No contexto da dieta halal, os consumidores muçulmanos também adotam o conceito de tayyib como um componente integral. Segundo Mohammad Naqib Hamdan et al. (2024) os princípios fundamentais que orientam as considerações tayyib incluem qualidade, segurança, saúde e limpeza. Fuseini et al.(2017) definem tayyib como qualquer coisa que seja boa, pura ou saudável, são como as “virtudes e obrigações morais” relacionadas à produção e ao consumo de alimentos. A adoção dos requisitos dietéticos halal e tayyib é fundamentada nos ensinamentos delineados no Alcorão e no Hadith, sendo este um registro narrativo dos ditos e ações do Profeta Muhammad (Mohammad Naqib Hamdan et al., 2024). Diversos versículos do Alcorão enfatizam o conceito de halal-tayyib (Alcorão: 2:168; 5:88; 8:69), que abrange todos os alimentos permitidos (halal) e saudáveis (tayyib).

Por exemplo, um frango que segue as diretrizes islâmicas de abate, é devidamente cozido e preparado em um ambiente higiênico, exemplifica a convergência da dieta halal com o conceito tayyib, conhecido como halalan tayyiban. Contudo, se o mesmo frango for preparado em um ambiente sujo e insalubre, ele ainda poderá ser considerado halal, mas não atenderá aos rigorosos critérios do conceito tayyib (Mohammad Naqib Hamdan et al., 2024).

Há debates contínuos entre os juristas islâmicos sobre a aceitabilidade de práticas modernas, como o atordoamento pré e pós-abate, a punção torácica (aceita para camelos), a contenção de animais por inversão, o abate mecânico de aves, o uso de organismos geneticamente modificados (OGM), a criação intensiva de pecuária e a aceitação da carne abatida pelo método Shechita para consumo muçulmano. Muitas dessas tecnologias foram desenvolvidas recentemente, séculos após a revelação do Alcorão, e, portanto, não poderiam ter sido abordadas diretamente nas escrituras. Essas questões estão, portanto, sujeitas à interpretação de vários estudiosos, resultando em opiniões divergentes entre eles (Fuseini et al., 2016).

4.2.2 ABATE HALAL

No abate halal, durante o pré-abate, é essencial garantir um tratamento humanitário aos animais. O Islã ensina que os animais devem ser abatidos de acordo com o método profético, conforme ensinado pelo Profeta. Isso inclui fornecer ao animal acesso total à alimentação, utilizando forragens de procedência halal (Siilhalal, 2019) e garantir o acesso à água antes do abate (Farouk, 2013). O bem-estar animal é fundamental na manutenção da carne halal, como mencionado no Alcorão, que proíbe todas as formas de abuso animal (Alam et al., 2024 apud Fuseini et al., 2017). Na produção de carne halal, é crucial que o abate seja realizado de maneira humanitária e em conformidade com os requisitos religiosos e regulamentos de bem-estar animal (Alam et al., 2024 apud Farouk et al., 2016).

Além disso, é necessário que o animal seja examinado antes e após o abate por um veterinário especializado. Esse exame garante que o animal esteja saudável e livre de qualquer doença, em conformidade com o RIISPOA (Brasil, 2017). Os animais abatidos devem ser aqueles permitidos pelo Islã, estando limpos de sujeira e lama, ou devem ser lavados antes do abate (Siilhalal, 2019).

Quanto ao procedimento de insensibilização, o animal deve estar vivo antes do abate. Embora a prática de não insensibilização seja preferida, formas reversíveis de insensibilização são amplamente praticadas e aceitas. Algumas autoridades islâmicas locais permitem o uso de atordoamento, desde que não cause a morte do animal antes do abate, conforme suas interpretações dos requisitos religiosos. Segundo Fuseini (2017), estudiosos islâmicos em alguns países de maioria muçulmana emitiram Fatwas (decisões religiosas) aprovando o atordoamento pré-abate, particularmente o atordoamento reversível. Este tipo de atordoamento é caracterizado pelo fato de que, caso nenhuma ação adicional seja tomada, o animal recupera a consciência e continua a viver, ileso. De acordo com a Siilhalal (2019), o atordoamento é permitido desde que:

- o atordoamento deve render somente a inconsciência do animal e não causar a morte do mesmo antes de ser abatido;
- o atordoamento não deve causar dano físico permanente em nenhuma parte do corpo do animal especificamente no sistema nervoso central;
- o atordoamento não pode causar sofrimento ou dor;
- o operador do atordoador deve garantir que o atordoador funcione adequadamente antes de iniciar o abate dos animais.

O tipo de atordoador utilizado para o abate halal deve ser o "atordoador só de cabeça" (Siilhalal, 2019), que corresponde ao método de insensibilização elétrica aplicado apenas na cabeça, conforme disposto na Portaria nº 365, de 16 de julho de 2021 (Brasil, 2021), onde ambos os eletrodos são colocados na região da cabeça. As diretrizes sobre os parâmetros de atordoamento contidas nas normas islâmicas são especificadas na Tabela 5.

Tabela 5 - Parâmetros para insensibilização elétrica com frequência 1500HZ para cada espécie animal.

Tipo de animal	Ampere	Voltagem	Tempo (s)
Ovelha pequena	0,05-0,90	300	2,0-3,0
Cabra	0,70-1,00	300	2,0-3,0
Ovelha grande	0,70-1,20	300	2,0-3,0
Vitelos machos	0,50-1,50	300	3,0
Bezerros castrados	1,50-2,50	300	2,0-3,0
Vacas	2,00-3,00	300	2,5-3,5
Touros	2,50-3,50	300	3,0-4,0
Búfalos	2,50-3,50	300	3,0-4,0

Fonte: Siilhalal (2019)

Apesar da crescente popularidade do atordoamento reversível durante o abate halal, é importante observar que algumas autoridades muçulmanas rejeitam todas as formas de atordoamento. Essa rejeição é especialmente forte em relação ao atordoamento penetrativo, considerado irreversível e potencialmente fatal antes que o corte halal seja realizado (Fuseini et al., 2017). Muitos não-muçulmanos e até alguns muçulmanos associam a carne halal aos últimos momentos de vida do animal, questionando se o animal estava consciente durante o abate e se o abate foi realizado por um muçulmano. Além disso, atribuem maior significado espiritual à carne de animais abatidos sem insensibilização (Fuseini et al., 2017).

O abate deve ser realizado por um muçulmano (Alexandria, 2018). No entanto, a Siilhalal (2019) descreve que judeus ou cristãos também podem realizar o abate, desde que sejam pessoas sãs e cientes dos requisitos do abate halal e sejam reconhecidos pelo país importador. O sangrador deve possuir um certificado de competência emitido por um centro ou instituição islâmica aceito pelas agências oficiais e deve apresentar o certificado sempre que solicitado.

Durante o abate, a face do animal deve estar voltada para Meca, cidade sagrada para os muçulmanos na Arábia Saudita, e o profissional deve recitar a seguinte frase: “Em nome de Alá, o mais bondoso, o mais misericordioso.” A faca (Figura 1) deve estar bem afiada e deve cortar, de uma única vez, os três principais vasos do pescoço (jugular, traqueia e esôfago) em um movimento de meia-lua (Alexandria, 2018).

Figura 1 – Modelo de faca halal



Fonte: Siilhalal (2019)

O abate e o corte da garganta devem ser feitos apenas na parte anterior do pescoço, evitando as laterais e a parte posterior. O abate deve ser realizado com a mão direita, e o corte deve ser rápido. Em matadouros que adotam o sistema de abate mecânico, a lâmina deve ser ajustada para cortar a faringe, o esôfago e as veias jugulares, sem atingir outras partes do pescoço. O sangrador deve mencionar o nome de Allah antes de operar a faca mecânica e só pode deixar o local de abate após parar a máquina.

Deve haver uma placa com o nome de Alá no local de abate (Figura 2), e, na retomada da operação, o nome de Allah deve ser repetido (Siilhalal, 2019). Farouk (2013) afirma que múltiplos golpes ou a decapitação acidental da cabeça durante o abate tornam a carcaça haram, ou seja, não permitida para consumo, devendo ser descartada. Se, no momento do abate, outro nome que não seja Allah for mencionado, ou se o sangrador intencionalmente não pronunciar o nome de Allah, o abate poderá ser considerado não halal. No entanto, se o sangrador se esquecer de pronunciar o nome de Allah, a carne ainda será considerada halal (Siilhalal, 2019).

Figura 2 – Modelo de placa colocada no local de abate de carne halal



Fonte: Siilhalal (2019)

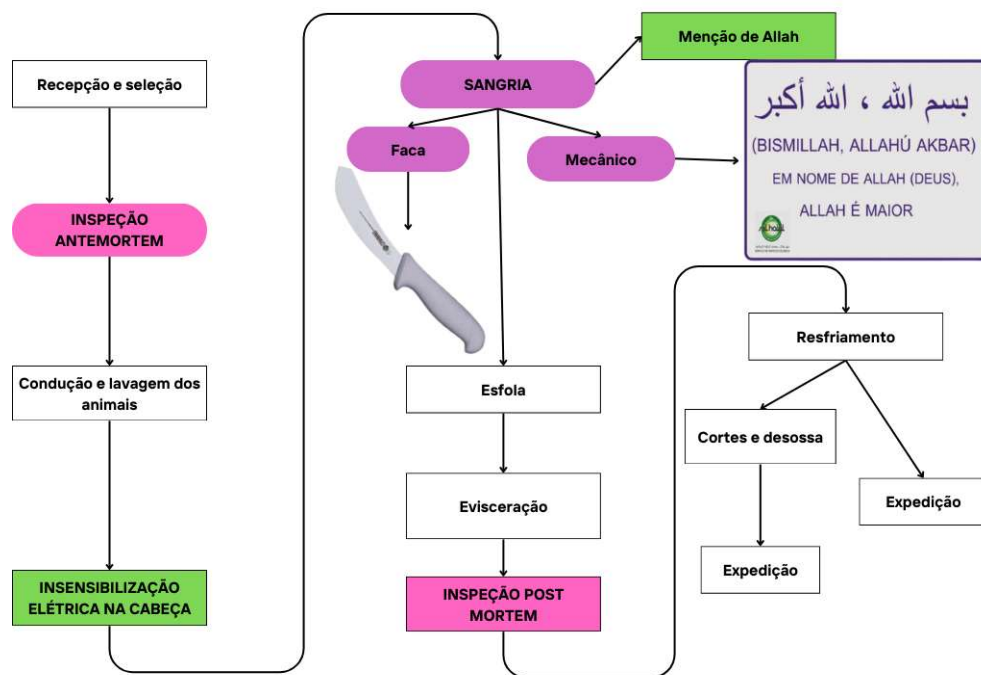
Após a degola e o escoamento do sangue, a carcaça deve ser lavada e higienizada, e toda a água utilizada no processo deve ser eliminada. Ressalta-se que a higienização do

ambiente não pode, em hipótese alguma, ser realizada com álcool, visto que é um produto proibido para os muçulmanos (Alexandria, 2018).

O abate de aves deve seguir as mesmas diretrizes, respeitando as particularidades tecnológicas dessa espécie. O atordoamento elétrico de aves é permitido apenas por imersão em corrente elétrica. A remoção das penas só deve ser realizada após a confirmação da morte do animal. A água quente, desde que não atinja o ponto de ebulição, pode ser utilizada, mas a carne não deve ser mantida nela por um longo período (Siilhalal, 2019).

Na figura 3 é possível observar todo o fluxograma das etapas do abate halal.

Figura 3 - Fluxograma das etapas do abate halal



Fonte: da autora

4.2.3 DEFINIÇÃO E PRINCÍPIOS DO ABATE KOSHER

Os alimentos kosher são aqueles que cumprem os regulamentos da kashrut, as leis dietéticas judaicas (Featherstone, 2015). O termo "kosher" vem do hebraico e significa literalmente "adequado" ou "aceitável", enquanto os alimentos "impróprios" são denominados treifa (Lever; Vandeventer; Miele, 2022). Quando aplicado aos alimentos, indica que o

produto está em conformidade com as leis dietéticas judaicas e é considerado "aceitável" para aqueles que seguem esses preceitos alimentares (Rabbi H.Z. Senter; Glass, 2016).

As leis dietéticas judaicas que sustentam a prática kosher foram originalmente delineadas na Torá, os primeiros cinco "Livros de Moisés", e no Talmud, textos fundamentais do judaísmo rabínico. Essas leis formam um sistema que governa os tipos de alimentos que os judeus podem consumir, com ênfase particular na carne (Lever; Vandeventer; Miele, 2022 apud Freidenreich, 2011; Hirsch, 1962). Preceitos específicos definem quais animais são considerados kosher e, portanto, aptos para abate e consumo. Para os mamíferos, as características que os tornam kosher incluem cascos fendidos e a capacidade de ruminar, como bovinos, ovinos e caprinos (A Nova Versão Internacional (NVI) da Bíblia, 2011, Levítico XI).

Para serem considerados kosher, os mamíferos devem ser ruminantes, ou seja, animais com cascos divididos que ruminam (Featherstone, 2015). Já os peixes devem possuir barbatanas e escamas removíveis sem rasgar a pele. Entre as aves, espécies domésticas como galinhas, perus, codornas, patos e gansos estão incluídas nas leis de kashrut, ao contrário de aves ratitas, como avestruzes e emas (Della Corte et al., 2021).

Além das espécies permitidas, é fundamental que os animais vivam em um ambiente seguro e saudável, sendo alimentados com alimentos naturais e genuínos. A Bíblia estabelece critérios para alimentos que sustentam o bem-estar espiritual de um judeu, e os alimentos produzidos de acordo com os requisitos kosher são considerados espiritualmente nutritivos (Rabbi H.Z. Senter; Glass, 2016). Portanto, o consumo de outros seres vivos deve ser realizado com o maior respeito tanto pela natureza quanto pelos animais. Há evidências nas escrituras judaicas de atitudes humanas em relação ao bem-estar animal (Della Corte et al., 2021).

Os seres humanos devem cuidar dos animais seguindo algumas instruções enraizadas nas escrituras judaicas:

1. Evitar dor e situações estressantes para os animais (Talmud);
 2. O homem é obrigado a alimentar os animais antes de si mesmo (Deuteronômio);
 3. O membro de um animal vivo não pode ser cortado e consumido (Gênesis);
 4. O ser humano tem a obrigação de aliviar a dor dos animais (Deuteronômio);
 5. É proibido amordaçar os animais que se alimentam de trigo (Deuteronômio)
- (Della Corte et al., 2021).*

Todos os animais devem ser abatidos de forma ritualística específica. Além disso, os animais da categoria permitida devem ser inspecionados para verificar a presença de anormalidades e lesões que possam torná-los inaptos para o consumo (Featherstone, 2015). A prática religiosa judaica de abate, conhecida como shechita, envolve o abate de animais e aves de maneira a tornar sua carne ritualmente adequada para consumo. O animal deve estar saudável e ser abatido por um shochet, um trabalhador treinado, utilizando uma faca especialmente afiada, chamada chalaf, para cortar a traqueia, o esôfago, as artérias carótidas e a veia jugular do animal, que não é atordoado e permanece consciente durante o processo. O sangue deve ser removido da carne por um processo que envolve imersão em água, seguida de salgação para extrair o sangue, e depois lavagem para remover todos os vestígios de sal e sangue (Rabbi H.Z. Senter; Glass, 2016). Qualquer erro durante o processo torna a carcaça do animal treifa (Lytton, 2013; Lever; Vandeventer; Miele, 2022).

4.2.4 ABATE KOSHER

O abate kosher, conhecido como shechitah, é o único método aceito pela comunidade judaica. Atualmente, o processo de abate kosher é tema de debate em questões relacionadas ao bem-estar animal, apesar dos cuidados com a saúde animal estarem enraizados na tradição judaica (Della Corte et al., 2021).

Esse processo envolve as seguintes etapas: escolha do animal, monitoramento da saúde, abate, inspeção (bedikà), limpeza (nikkùr) da carne e a lavagem e salga da carne para remover o máximo de sangue possível, em um processo chamado kosherização (Bozzo et al., 2017)

Segundo as leis judaicas de kashrut, apenas a carne de animais saudáveis e sem lesões no momento do abate é permitida (Della Corte et al., 2021). Antes do abate, os animais considerados kosher são transferidos para estacas em estruturas específicas para contê-los, em um período conhecido como pré-abate. Nessa fase, são realizados o manejo e a contenção para facilitar o abate (Bozzo et al., 2017). Em termos de bem-estar animal, técnicas de contenção que mantenham o animal em posição reta são preferíveis, enquanto métodos como pinçamento de pernas e suspensão pelas pernas devem ser evitados, pois são considerados dolorosos e estressantes (Della Corte et al., 2021). Os métodos mais comuns para restringir

animais de carne vermelha antes da shechitáh incluem a inversão total ou parcial em um sistema de contenção vertical (Figura 4) (Bozzo et al., 2017).

Figura 4 - Box de contenção rotativo para o abate de animais, exigido pelo país Israel



Fonte: Abrafrigo (2017)

O Serviço Veterinário e de Saúde Animal do Ministério da Agricultura de Israel (IVSAH) exige que todos os estabelecimentos que exportam carne para Israel usem uma caixa de contenção rotativa para o abate de animais destinados a Israel. O dispositivo deve inverter o animal de uma posição vertical para suas costas, facilitando assim um golpe de corte para baixo. É proibido acorrentar e içar, acorrentar e arrastar caixas, e prender com as pernas, e não é permitido suspender animais vivos pelas pernas.

No abate kosher, qualquer tipo de atordoamento é proibido durante a shechitáh (Faraouk, 2013). A eficácia do atordoamento em animais abatidos pelo método kosher é controversa. Alguns autores afirmam que o fornecimento de sangue ao cérebro é interrompido rapidamente, resultando em inconsciência quase imediata e morte por exsanguinação. No entanto, outros relatam que o sangramento e a perda de consciência podem levar até um minuto ou mais em alguns casos, o que representa riscos ao bem-estar animal (Bozzo et al., 2017).

O abate judaico é realizado por um abatedor religioso treinado, chamado shochet. Antes de proceder ao corte, o shochet faz uma bênção pedindo perdão pelo sacrifício do animal. O corte da traqueia, esôfago e vasos sanguíneos é feito com uma faca extremamente afiada e de lâmina reta, conhecida como chalaf (Figura 5), que deve ter o dobro do diâmetro do pescoço do animal. Esse corte rápido provoca uma perda de sangue no cérebro, resultando em perda de consciência e evitando que o animal sinta dor (Della Corte et al., 2021).

Figura 5 - Faca Chalaf para abate kosher



Fonte: Xiru das facas (2024)

O abate ritual kosher é projetado para maximizar a remoção de sangue (Featherstone, 2015). Após o escoamento do sangue, a carne passa por um processo de limpeza das principais artérias e veias, removendo qualquer sangue coagulado. Depois, o animal é examinado em busca de lesões, especialmente nos pulmões e no fígado. Com base no número e tipo de lesões encontradas, as carcaças são classificadas como chalak ou glatt, kosher ou treifa (Bozzo et al., 2017). A palavra glatt significa "liso" e refere-se à ausência de lesões nos pulmões, enquanto terif refere-se a um animal que morreu de forma violenta (Della Corte et al., 2021), portanto uma carne boa deve ser glatt e kosher.

Após a inspeção dos órgãos, porções de gordura e órgãos como rins, intestinos e o nervo ciático são removidos por meio de um processo chamado nikkur. Como o consumo de sangue é proibido, todas as grandes artérias e veias, assim como carne machucada ou com sangue coagulado, são removidas. Em seguida, a carne é submetida a uma salga ritual, conhecida como kosherização (Figura 6), para eliminar ainda mais sangue (Featherstone, 2015).

Figura 6 - Funcionários preparam kosherização em planta da JBS em Santana de Parnaíba, no Brasil

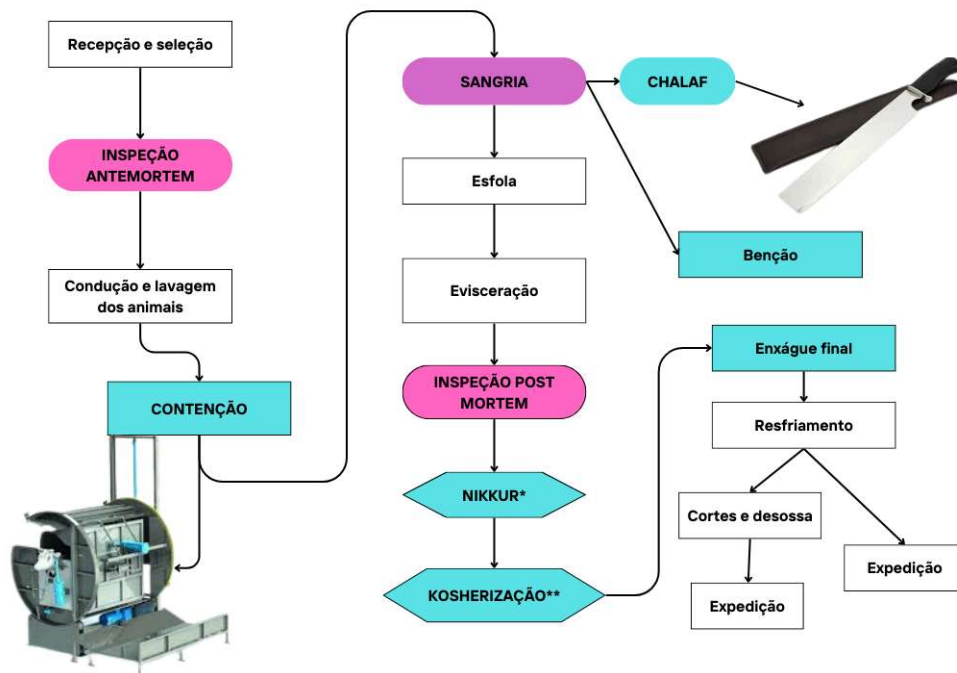


Fonte: Terra (2017)

Na transição da produção não supervisionada para a produção kosher, é necessário atentar para a kosherização dos equipamentos. O equipamento deve ser rigorosamente limpo e preparado ritualmente. Esse processo de kosherização dos equipamentos é complexo e representa um desafio significativo para fábricas que alternam entre produções kosher e não kosher (Featherstone, 2015).

Na figura 7 é possível observar o fluxograma das etapas do abate kosher.

Figura 7 - Fluxograma das etapas do abate kosher



Fonte: da autora

4.2.5 CERTIFICAÇÃO

O abate religioso é realizado legalmente no Brasil em abatedouros registrados. Outros animais a serem abatidos devem ser insensibilizados para causar perda imediata de consciência até a morte ser causada por sangramento. No entanto, existem disposições especiais relativas ao abate de fins religiosos.

Art. 112. Só é permitido o abate de animais com o emprego de métodos humanitários, utilizando-se de prévia insensibilização, baseada em princípios científicos, seguida de imediata sangria.

[..]

§ 2º É facultado o abate de animais de acordo com preceitos religiosos, desde que seus produtos sejam destinados total ou parcialmente ao consumo por comunidade religiosa que os requeira ou ao comércio internacional com países que façam essa exigência.

(Brasil, 2017)

As regulamentações halal (muçulmana) e kosher (judaica) controlam muitos aspectos da produção de alimentos. Para ter sucesso como processadora kosher ou halal, uma empresa deve estar disposta a ajustar seus processos e a aquisição de ingredientes para cumprir os requisitos da agência de supervisão que representa a comunidade religiosa (Featherstone, 2015).

Existem diversas agências disponíveis para supervisão kosher, incluindo rabinos individuais. Quanto mais rigorosas forem as regras seguidas pelo rabino, maior será o público alcançado pelo produto. A decisão sobre o nível de rigor a ser seguido é uma escolha comercial que a empresa deve fazer, especialmente para produtos de varejo (Featherstone, 2015). As principais agências certificadoras kosher atuantes no mercado brasileiro incluem: BDK DO BRASIL, SGS BRAZIL, Certificado Kosher, Ias-kosher, KLM Kosher, Kvkosher, OU Kosher e Rabinado do Rio. (Silva, 2023).

Da mesma forma, há agências que supervisionam a produção de alimentos halal. Os inspetores e supervisores precisam ser formados tanto em ensinamentos religiosos quanto em qualidade e controle de produção, sistemas de fluxo de produtos, limpeza e uso adequado de equipamentos de produção (Featherstone, 2015). As principais agências certificadoras halal no Brasil incluem: Alimentos Halal Brasil, Fambras, Siil Halal, Cdial Halal, Fib, Halal Prime e Unihalal, conforme a Câmara de Comércio Árabe Brasileira (CCAB, 2023).

O processo de certificação Halal ou Kosher começa com a solicitação da certificação. A certificadora realiza uma revisão dos dados e verifica a capacidade da empresa de atender aos requisitos. Em seguida, são feitos os trâmites legais, como a assinatura de contrato e a apresentação de documentação que comprove que o produto está isento de materiais proibidos, como carne de porco, derivados e etanol. (Fambras, 2024; Ou Kosher, 2024)

A auditoria da planta de produção ocorre em duas etapas e é conduzida por uma equipe técnica e religiosa, que avalia se a empresa cumpre todos os requisitos estabelecidos pela certificação e pelas normas internacionais. Se necessário, o produto pode passar por análises laboratoriais para confirmar que está isento de elementos haram e/ou treifa. Ao final, um comitê técnico e religioso revisa o processo e decide se a empresa está apta a obter a certificação. Esse processo de gestão garante a segurança dos consumidores. (Fambras, 2024; Ou Kosher, 2024)

As agências certificadoras halal conduzem auditorias regulares para garantir a conformidade contínua com as leis e padrões islâmicos. Por exemplo, o CIBAL Halal foca em inspeções abrangentes e verificações rigorosas, enquanto a FAMBRAS combina o processo de certificação com esforços educacionais para conscientizar produtores e consumidores sobre a importância do halal (Ahmed, 2024).

Os Pontos Críticos de Controle Halal (PCCH) são pontos do processo que afetam diretamente o status halal do produto e devem ser monitorados com maior frequência e criticidade. Exemplos de PCCH incluem a alimentação dos animais, insensibilização, degola, sangria, inspeção, estocagem e expedição (Cidial Halal, 2024).

Existem muitas regras que regem a alimentação kosher. A responsabilidade pela determinação do status kosher de produtos alimentícios recai sobre o rabino que certifica o produto. O trabalho do rabino é semelhante a uma inspeção do SIF, mas focado em garantir a adesão aos requisitos kosher para os consumidores que seguem essa dieta (Rabbi H.Z. Senter; Glass, 2016).

A verificação do status kosher ocorre no ponto de fabricação. O selo kosher em um produto permite que os consumidores identifiquem aqueles que são devidamente certificados. Empresas que desejam garantir aos consumidores uma "dieta kosher" utilizam os serviços de uma agência certificadora kosher para projetar, implementar e monitorar um programa de produção que atenda a todos os requisitos kosher. Uma vez que tudo esteja em conformidade,

a agência autoriza o uso do selo kosher no produto, assegurando aos consumidores que o produto atende aos requisitos kosher (Rabbi H.Z. Senter; Glass, 2016).

Muitas regras kosher são paralelas às regras halal seguidas pelos muçulmanos. Na verdade, em vez de criar um sistema totalmente independente, houve uma cooperação crescente entre grupos muçulmanos e agências de supervisão kosher (Rabbi H.Z. Senter; Glass, 2016).

5 RESULTADOS

Foram selecionados 35 artigos publicados entre 2014 e 2024, assegurando a atualidade e relevância do conteúdo analisado. Além disso, foram consultadas e avaliadas 8 legislações pertinentes ao tema, sendo 2 de origem nacional e 6 de origem internacional. Com base nessas fontes, foi possível realizar uma análise das principais diferenças entre os métodos de abate halal, kosher e o abate convencional praticado no Brasil (Tabela 6), evidenciando qual é o mais adaptável e mais praticado nas regiões do Brasil.

Tabela 6- Principais diferenças entre os métodos de abate halal, kosher e o convencional praticado no Brasil.

Prática	Kosher	Halal	Brasil
Estado de consciência pré-abate	Vivo e consciente	Apenas vivo	Inconsciente
Insensibilização pré-abate	Proibido	Apenas elétrico na cabeça	Obrigatório
Abatedor	Scochet judeu	Mulçumano, judeu ou cristã	-
Bênção dos animais no abate	Obrigatório	Obrigatório	-
Sangue residual	Proibido, obrigatoriedade da kosherização	O que permanece naturalmente na carne é aceitável	O que permanece naturalmente na carne é aceitável
Partes comestíveis	Partes da carcaça e alguns órgão não são consumidos	Todas as partes comestíveis são halal	-

Fonte: da autora

O abate Halal permite o uso de atordoamento reversível, o que facilita sua implementação em frigoríficos que já operam sob normas convencionais no Brasil. Isso, aliado à infraestrutura existente e à presença de certificadoras Halal no país, torna o abate Halal mais acessível para o mercado brasileiro, especialmente para exportação ao Oriente Médio.

Por outro lado, o abate kosher é mais restritivo. Não permite atordoamento, exigindo que o animal permaneça consciente até o momento da degola, com a obrigatoriedade de uma caixa de contenção rotativa, o que torna o processo mais desafiador para frigoríficos que operam com métodos modernos. Além disso, o abate kosher exige a remoção de certas partes consideradas impróprias para o consumo. Esses fatores encarecem o processo e limitam a flexibilidade para adaptação às práticas industriais já estabelecidas no Brasil.

Em termos de exportação de carnes, dados da Agrostat (2024) mostram que todas as regiões do Brasil têm participação no comércio com o Oriente Médio e Israel, com variações regionais. A região Sul é a maior exportadora de carne halal para o Oriente Médio, aproveitando a infraestrutura robusta e a presença de certificadoras Halal. Todos os estados da região Sul exportam tanto para o Oriente Médio quanto para Israel, mas o foco principal está no mercado Halal.

A região Norte, por sua vez, é a principal exportadora de carnes para Israel. Estados como Amazonas, Pará, Rondônia e Tocantins exportam para todo o Oriente Médio e Israel, com o Pará se destacando como líder regional nas exportações de carne kosher para Israel.

Na região Nordeste, apenas Pernambuco exporta carnes para Israel, enquanto Pernambuco, Ceará, Bahia, Alagoas e Maranhão exportam para o Oriente Médio. Na região Centro-Oeste, todos os estados exportam carnes tanto para o Oriente Médio quanto para Israel. Por fim, na região Sudeste, todos os estados exportam para o Oriente Médio, mas apenas São Paulo realiza exportações de carne para Israel, reforçando a importância da adequação aos preceitos Kosher para penetrar nesse mercado.

A análise revelou que, enquanto o abate Halal tem uma maior compatibilidade com o modelo produtivo brasileiro, o abate Kosher enfrenta mais desafios logísticos e operacionais. Ambos, no entanto, representam nichos de mercado de alto valor, com demandas específicas que, quando atendidas, permitem ao Brasil expandir suas exportações para mercados exigentes e culturalmente distintos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A certificação Halal e Kosher no Brasil representa não apenas um desafio, mas uma significativa oportunidade para a expansão do mercado agropecuário nacional. Ao atender às exigências desses rigorosos padrões religiosos, o Brasil fortalece sua posição no comércio internacional, acessando mercados altamente exigentes e de grande valor agregado, como o Oriente Médio e Israel. A crescente demanda por produtos certificados reflete a importância de garantir a conformidade com os preceitos religiosos que orientam o consumo de produtos de origem animal por milhões de pessoas ao redor do mundo.

Os desafios para a certificação Halal e Kosher no Brasil são múltiplos. A adequação às exigências específicas de cada mercado requer não só uma infraestrutura tecnológica avançada, mas também a compreensão e o respeito às normas religiosas que regem esses sistemas de certificação. Além disso, a necessidade de harmonizar os requisitos religiosos com as práticas modernas de produção e abate, como o atordoamento dos animais, traz à tona debates que transcendem o âmbito econômico, envolvendo questões éticas, religiosas e de bem-estar animal.

Por outro lado, as oportunidades que emergem dessa adequação são consideráveis. A ampliação da oferta de produtos de origem animal halal e kosher permite ao Brasil diversificar seus mercados de exportação, reduzir a dependência de mercados tradicionais e fortalecer sua competitividade global. A liderança brasileira na exportação de carnes, aliada à capacidade de adaptação e inovação, posiciona o país como um fornecedor confiável e de qualidade para nações com rigorosas exigências sanitárias e religiosas.

Ademais, a certificação Halal e Kosher agrega valor aos produtos brasileiros, criando uma percepção de qualidade superior e de respeito às diversidades culturais e religiosas. Essa percepção é crucial em um mundo cada vez mais interconectado e consciente das questões éticas e de sustentabilidade. Nesse sentido, a certificação não só impulsiona as exportações, mas também promove uma imagem positiva do Brasil como um país que se compromete com os mais altos padrões internacionais.

Em síntese, os esforços para cumprir com as normas halal e kosher no Brasil devem ser vistos como um investimento estratégico no futuro do agronegócio brasileiro. A certificação abre portas para novos mercados, impulsiona o desenvolvimento tecnológico e

fortalece a confiança global nos produtos de origem animal brasileiros. Ao superar os desafios e aproveitar as oportunidades, o Brasil consolida sua posição como um líder global na produção e exportação de alimentos, atendendo às necessidades de consumidores em todo o mundo, sem comprometer os valores religiosos e éticos que são centrais para esses mercados.

Este trabalho foi essencial para demonstrar como a certificação Halal e Kosher pode ser uma alavanca para o crescimento e a competitividade do mercado agropecuário brasileiro. Ao descrever detalhadamente os processos e requisitos dessas certificações, o estudo fornece um entendimento aprofundado sobre como atender às exigências religiosas específicas, ajudando a superar os desafios associados e a maximizar as oportunidades de exportação. Ao promover a formação de profissionais aptos a lidar com esses desafios, o Brasil não só se posiciona estrategicamente em mercados globais como também reforça seu compromisso com práticas éticas e de respeito às diversidades culturais. Dessa forma, a compreensão aprofundada e a conformidade com essas normas religiosas representam não apenas uma oportunidade de expansão, mas um diferencial competitivo que pode consolidar ainda mais a liderança do agronegócio brasileiro no cenário internacional.

REFERÊNCIAS

ABRAFRIGO. **Abate kosher muda e exige mais investimentos no Mercosul – ABRAFRIGO.** Disponível em: <https://www.abrafrigo.com.br/index.php/2017/08/10/abate-kosher-muda-e-exige-mais-investimentos-no-mercosul/>. Acesso em: 16 set. 2024.

AHMED, H. M. **Ultimate Guide to Brazil's Best Halal Meat: Quality, Certification, and Choices - The Halal Times.** Disponível em: <https://www.halaltimes.com/ultimate-guide-to-brazils-best-halal-meat-quality-certification-and-choices/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

AJANSI, N. D. R. **Brazil is the biggest Halal food supplier in all over the world.** Disponível em: <https://magazinebbm.com/blog/brazil-is-the-biggest-halal-food-supplierin-all-over-the-world-2266>. Acesso em: 21 ago. 2024.

ALAM, A. et al. Animal welfare studies in religious and Halal slaughter studies: A literature review. **Journal of Animal Behaviour and Biometeorology**, v. 12, n. 3, p. 2024019–2024019, 3 jul. 2024.

ALEXANDRIA, Katherine. Voltados para Meca. **Revista do Agronegócio - Safra, nº 202. Abril/2018.** Disponível em: http://revistasafra.com.br/wp-content/uploads/2018/04/REVISTA-SAFRA_SITE.pdf Acesso em: 26 ago. 2024.

ALMEIDA, F. **Brasil abre mercado de Israel para sua carne de frango.** Disponível em: <https://forbes.com.br/forbesagro/2023/09/brasil-abre-mercado-de-israel-para-sua-carne-de-frango/>. Acesso em: 21 ago. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017.** Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal . **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 abr. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9013.htm . Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Estatísticas de Comércio Exterior. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**, 17 jun. 2024. Disponível em:

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/relacoes-internacionais/estatisticas-de-comercio-exterior>. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Crescimento da economia brasileira é impulsionado pela alta de 15% da agropecuária em 2023. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 01 mar. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/crescimento-da-economia-brasileira-e-impulsionado-pela-alta-de-15-da-agropecuaria-em-2023>. Acesso em: 22 ago. 2024.

BOZZO, G. et al. Kosher slaughter paradigms: Evaluation of slaughterhouse inspection procedures. **Meat Science**, v. 128, p. 30–33, jun. 2017.

BRUCE, A. Responsible Regulation of the Religious Slaughter of Animals. **Derecho Animal. Forum of Animal Law Studies**, v. 10, n. 2, p. 19, 11 abr. 2019.

CCAB. **Certificação de Documentos de Exportação**. Disponível em: <https://ccab.org.br/certificacao/>. Acesso em: 2 set. 2024.

CIDIAL HALAL. **Esquema de Certificação GSO -Abate de Bovinos**. Disponível em: <https://cdialhalal.com.br/wp-content/uploads/2024/05/SC-002-PT-rev.4-GSO-Abate-de-Bovinos.pdf>. Acesso em: 2 set. 2024.

DELLA CORTE, V. et al. Kosher meat and production issues: A bibliometric analysis. **Trends in Food Science & Technology**, v. 116, p. 749–754, out. 2021.

EVANGELISTA, E. et al. ABATE HALAL NO BRASIL, RELAÇÕES E CORRELAÇÕES COM AS LIBERDADES RELIGIOSA E ECONÔMICA. **Caderno de Relações Internacionais**, v. 12, n. 23, 2021.

FAMBRAS. **Abate Halal**. Disponível em: <https://www.fambrashalal.com.br/abate-halal>. Acesso em: 2 set. 2024.

FAROUK, M. M. et al. Halal and kosher slaughter methods and meat quality: A review. **Meat Science**, v. 98, n. 3, p. 505–519, nov. 2014.

FUSEINI, A. et al. The stunning and slaughter of cattle within the EU: a review of the current situation with regard to the halal market. **Animal Welfare**, v. 25, n. 3, p. 365–376, 1 ago. 2016.

FUSEINI, A. et al. The compatibility of modern slaughter techniques with halal slaughter: a review of the aspects of “modern” slaughter methods that divide scholarly opinion within the Muslim community. **Animal Welfare**, v. 26, n. 3, p. 301–310, 1 ago. 2017.

GRANDIN, T. Evaluating methods of restraint for holding animals during kosher and halal slaughter. **Elsevier eBooks**, p. 349–358, 1 jan. 2018.

LEVER, J.; VANDEVENTER, J. S.; MIELE, M. The ontological politics of kosher food: Between strict orthodoxy and global markets. **Environment and Planning A: Economy and Space**, p. 0308518X2211270, 28 set. 2022.

MOHAMMAD NAQIB HAMDAN et al. A review of the discussions on cultivated meat from the Islamic perspective. **Heliyon**, v. 10, n. 7, p. e28491–e28491, 1 abr. 2024.

NAKAMURA, J. **Entenda a relação comercial entre Brasil e Israel em 3 gráficos.**

Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/entenda-a-relacao-comercial-entre-brasil-e-israel-em-3-graficos/#:~:text=Fertilizantes%20e%20inseticidas%20s%C3%A3o%20principais%20insumos%20importados%20pelo%20Brasil&text=J%C3%A1%20as%20exporta%C3%A7%C3%B5es%20do%20Brasil>. Acesso em: 26 ago. 2024.

OU KOSHER. **Solicite a Certificação Kosher.** Disponível em:

<https://oukosher.org/br/get-certified-application/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

PAGANELLA, V. M. **A Inovação Na Cadeia Produtiva Avícola Brasileira.** Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas). Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC, Florianópolis, 2019.

RABBI H.Z. SENTER; GLASS, M. Religious Food Regulations – Kosher Labeling. **Elsevier eBooks**, 1 jan. 2016.

RIBEIRO, É. N.; AMARAL, L. M. DO. CERTIFICAÇÃO KOSHER COMO ESTRATÉGIA DE ACESSO A NOVOS MERCADOS. **InPacto - Encontro de Pesquisa em Gestão**, 2019.

SILVA, E. **SELO KOSHER.** Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/373169406_SELO_KOSHER_PRINCIPAIS_EMPRESAS_CERTIFICADORAS_NO_BRASIL_TERMOS_FREQUENTEMENTE_USADOS_NO_PROCESSO_DE_ACREDITACAO_E_CONSIDERACOES_GERAIS_AOS_INTERESSES. Acesso em: 9 out. 2024.

TERRA. **Brasil pode avançar em carne kosher, mas novas normas exigem atenção, diz consultor.** 2017. Disponível em:

https://www.terra.com.br/economia/brasil-pode-avancar-em-carne-kosher-mas-novas-normas-exigem-atencao-diz-consultor,8e7edba9903aa8dad43b095ae04ecdb0drwrqbq9.html?utm_source=clipboard. Acesso em: 16 set. 2024.

USMAN, I. et al. Advances and challenges in conventional and modern techniques for halal food authentication: A review. **Food Science and Nutrition**, 7 dez. 2023.

VELARDE, A. et al. Religious slaughter: Evaluation of current practices in selected countries. **Meat Science**, v. 96, n. 1, p. 278–287, 1 jan. 2014.

VILARINO, C. **Falta de adaptação a abate kosher trava exportação de frango brasileiro a Israel**. Disponível em:
<https://globorural.globo.com/pecuaria/aves/noticia/2024/10/falta-de-adaptacao-a-abate-kosher-trava-exportacao-de-frango-brasileiro-a-israel.ghml>.