



ABRA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE
RECICLAGEM ANIMAL

ANUÁRIO ABRA

SETOR DE RECICLAGEM ANIMAL

2020





Vamos além em soluções para **preservação e proteção.**

A **Eurotec Nutrition** oferece produtos e serviços **inovadores** e de excelente qualidade para **preservação** de farinhas e gorduras de origem animal e para a **proteção** do biodiesel. E vai além pois é a única empresa brasileira certificada com o **selo GMP+**, **ISO 22000** e **selo Halal**, normas internacionais que garantem a aplicação das melhores práticas de fabricação de aditivos.

Saiba mais sobre a **Eurotec Nutrition** acessando nossas redes sociais ou entre em contato com nossa equipe.




Os produtos fornecidos são assegurados GMP+

+55 48 3279 4000
euronutri.com.br

Rua Raul Miguel de Souza, 47
Jardim Eldorado | Palhoça - SC | Brasil

  /eurotecnutrition

 /eurotec-nutrition-brasil



CONSELHO DIRETIVO ABRA

Presidente

Pedro Daniel Bittar

Vice-Presidentes

Iedo Claudino Fuga
João Pedro Branquinho Bittar
José Carlos Silva de Carvalho Júnior
Dimas Ribeiro Martins Júnior
Victor Marques Gonçalves

Presidente Executivo ABRA

Decio Coutinho

CONSELHO FISCAL

Titulares

Fábio Spironelli (Spironelli)
Franciano Vieira Pires (Avetec)
Sergio Alves Ferreira (Ossovale)

Suplentes

Hugo Leonardo Bongiorno (Integra/Avenorte)
Rodrigo Matheus Guimarães (União Avícola)
Valeriano Francisco de Sales (Inbsp)

EQUIPE ABRA

Mercado Interno

Nome: Marcell Porto e Castro
Cargo: Gestor de Mercado Interno
E-mail: mi@abra.ind.br

Mercado Externo

Nome: Juliano Hoffmann
Cargo: Gestor de Mercado Externo
E-mail: juliano@abra.ind.br

Departamento Administrativo

Nome: Moisés Matos de Oliveira
Cargo: Assistente Administrativo
E-mail: financeiro@abra.ind.br

Nome: Elisson Müller Lira
Cargo: Auxiliar administrativo
E-mail: financeiro@abra.ind.br

Nome: Nonata Nunes
Cargo: Auxiliar de serviços gerais

Departamento de Inteligência

Nome: Lucas Soares Portela
Cargo: Analista de Inteligência Comercial
E-mail: inteligencia@abra.ind.br

Departamento Técnico

Nome: Lucas Cypriano
Cargo: Coordenador Técnico
E-mail: dep.tecnico@abra.ind.br

Departamento de Eventos

Nome: Nuno Furtado
Cargo: Consultor de Eventos
Email: internacional@abra.ind.br

Departamento de Comunicação

Nome: Fernanda Finkler
Cargo: Assessora de Imprensa
E-mail: comunicacao@abra.ind.br

Nome: Rafael Rodrigues
Cargo: Publicitário

Nome: Marcelo Lara
Cargo: Consultor de Comunicação
Email: lararural@gmail.com

Nome: Luísa Schardong
Cargo: LS Comunicação
Email: luisa.schar@gmail.com

Nome: Juliene Sampaio
Cargo: Brands Consultoria MKT
Email: brands.consultoriadmkt@gmail.com

Departamento de Recursos Humanos

Nome: Michelle Sousa
Cargo: Consultora de RH
Email: michelle.gomes.consul@gmail.com

EXPEDIENTE

Coordenação Editorial: Decio Coutinho

Produção de conteúdo: Lucas Portela Soares, Depto. Inteligência Comercial

Edição e Revisão: Marcell Porto e Castro, Juliano Hoffmann e Lucas Cypriano.

Jornalista Responsável: Fernanda Finkler
MTB/RS 12.661, Assessoria de Comunicação
ABRA

Projeto Gráfico: Rafael Rodrigues, Assessoria de comunicação ABRA

Diagramação: Aline Marim

Fotos: Banco de imagens ABRA

Esta é uma publicação anual da ABRA – Associação Brasileira de Reciclagem Animal. Esta edição está disponível para download no site da ABRA: www.abra.ind.br/anuario2020

Versão 01 – Outubro/2021

É permitida a reprodução de informações deste anuário, desde que citada a fonte.

MENSAGEM DO PRESIDENTE

Mais uma vez, a ABRA honra o seu compromisso de responsabilidade e representatividade com o setor de reciclagem animal ao publicar o Anuário ABRA 2020. Este é um importante documento consultivo e de atualização, tanto para o setor quanto para a cadeia produtiva da pecuária nacional. Desejamos que esta publicação siga cumprindo seu papel de referência, pois trabalhamos seriamente para entregar dados confiáveis do nosso setor para a sociedade.

Nesta edição, é possível verificar que 2020 foi um ano desafiador para o setor, assim como para o restante do mundo, em virtude da pandemia da Covid-19. Entretanto, mesmo em um contexto de tantos obstáculos, a Associação soube se adaptar rapidamente a essa nova realidade, conquistando, inclusive, resultados extremamente positivos e tendo perspectivas otimistas de futuro. Também reforçou seu papel como suporte aos entraves que as empresas do setor tiveram de enfrentar. Assim, nossa Associação viu sua representatividade crescer ainda mais, principalmente servindo de referência no acompanhamento dos impactos da pandemia sobre o setor.



Pedro Daniel Bittar

Presidente do Conselho
Diretivo da **ABRA**



Intensificamos nossa participação ativa como membro das Câmaras Setoriais das Cadeias Produtivas mantidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) - são elas: Carne Bovina, Aves e Suínos, Pescado, oleaginosas e Biodiesel, e Animais de Estimação (Pet), bem como no Conselho Nacional de Pecuária de Corte (CNPCC). Da mesma forma, na Confederação Nacional da Indústria (CNI), a ABRA manteve suas cadeiras de membro titular no Conselho de Assuntos Legislativos (CAL); Conselho de Meio Ambiente e Sustentabilidade (COEMAS) e Rede de Resíduos; além de estar presente na Coalizão Empresarial para Facilitação de Comércio e Barreiras (CFB) e na Coalizão Empresarial Brasileira (CEB).

Toda essa articulação manteve nossa entidade sempre atualizada, próxima de seus associados e por dentro das questões que envolveram o setor no mercado interno e internacional. Exemplo desta forte atuação foi a criação, em 2020, do Grupo de Trabalho pela Câmara Técnica (CAMTEC/ABRA), com objetivo de formular uma proposta de alte-

ração da Instrução Normativa 34/2008, e apresentá-la junto ao MAPA. Em janeiro do mesmo ano, foi criado um grupo de trabalho pelo Ministério para rever o Programa Nacional de Prevenção e Vigilância da Encefalopatia Espongiforme Bovina (PNEEB) - de novo, estivemos presentes pelo setor de reciclagem animal.

Também por meio da Câmara de Comércio Exterior (CAMEX), a ABRA trabalhou incansavelmente para aumentar as oportunidades de exportação através da abertura e reabertura de mercados, mediando as dificuldades enfrentadas por cada empresa para beneficiar todo o setor. Fomentar as exportações com o apoio do projeto Brazilian Renderes é uma estratégia fundamental para a bem sucedida parceria com a Apex-Brasil. Faz com que, cada vez mais, sejamos reconhecidos mundialmente pela qualidade, sanidade e comprometimento na entrega dos produtos do nosso setor aos nossos clientes internacionais.

Por fim, espero que aproveitem ao máximo todo o conteúdo desta publicação. Uma boa leitura a todos!

SUMÁRIO

01 RECICLAGEM ANIMAL NO MUNDO	08
02 RECICLAGEM ANIMAL NO BRASIL	24
Indústria Brasileira	26
PIB do Setor	29
Matéria-Prima do Setor	30
Quantidade de resíduos do abate de animais processados	32
Mercado Consumidor	32
Balança comercial	33
Exportações Brasileiras	34
Importações Brasileiras	36
Principais NCMs do Setor de Reciclagem Animal	39
03 FARINHAS DE ORIGEM ANIMAL	44
Produção Nacional	46
Produção de farinha de origem animal estratificada pelo tipo de resíduo processado	48
Mercado consumidor de farinhas de origem animal	49
Volume de farinhas de origem animal por Mercado	50
Exportações brasileiras de farinhas de origem animal	50

04 GORDURAS DE ORIGEM ANIMAL.....	60
Produção Nacional	62
Produção por tipo de gorduras de origem animal	64
Mercado consumidor de gorduras de origem animal	65
Volume de gorduras de origem animal por Mercado Consumidor	65
Exportações brasileiras de gorduras de origem animal	66
05 GELATINAS E HEMODERIVADOS.....	76
Exportações Brasileiras de gelatinas e hemoderivados de origem animal	62
06 INDÚSTRIA DA RECICLAGEM ANIMAL NO BRASIL.....	90
Do Aproveitamento para a Sustentabilidade e Inovação	92
Sanidade na Reciclagem Animal	94
Sustentabilidade na Reciclagem Animal	96
Reciclagem Animal: Estratégica para o Biodiesel.....	99
07 ABRA: RETROSPECTIVA 2020.....	102

CAPÍTULO 1

The background features a dark blue gradient with several geometric elements: a large, light blue triangle on the left side, a series of parallel light blue lines on the right side, and various thin white and light blue lines forming abstract patterns across the page.

CAPÍTULO 1

RECICLAGEM ANIMAL NO MUNDO

Mercado Internacional

A reciclagem animal é uma atividade realizada em todo o mundo, indispensável para a sustentabilidade da cadeia produtiva de proteína animal. Além de fornecer ganhos econômicos, essa atividade gera benefícios ambientais, pois evita que os resíduos oriundos do abate dos animais sejam destinados incorretamente, como por exemplo na incineração ou simplesmente com o descarte em lixões e/ou aterros. Ao realizar o recolhimento e a destinação correta dos resíduos das indústrias, o setor da reciclagem animal produz ingredientes que são utilizados por diversos setores: alimentação animal, rações

para pets, agricultura, setor petroquímico, saboaria, indústria farmacêutica, construção civil, indústria de beleza, indústria automotiva e indústria esportiva.

Os ingredientes produzidos pela reciclagem animal são denominados Produtos de Origem Animal Não Comestíveis, sendo os principais os subprodutos proteicos e os gordurosos, como farinhas de origem animal e gordura de origem animal, respectivamente. Também são fabricados por essa indústria insumos e novos produtos, como gelatinas e hemoderivados :

Uso dos produtos do setor em outras indústrias

INDÚSTRIA	EXEMPLOS DE PRODUTOS
Alimentação animal	Rações petfood, ração de produção pecuária, suplementos alimentares
Agricultura	Fertilizantes, adubos
Indústria química / petroquímica	Biodiesel, bioqueroseno, combustíveis sólidos, graxas e lubrificantes, explosivo, vela
Saboaria	Sabão em barra, sabão em pó, sabonetes, desinfetantes
Indústria farmacêutica	Cápsulas de medicamentos, vacinas, antibióticos, pomadas
Construção civil	Tintas, corantes, resinas (sebo na composição)
Indústria de beleza	Batons, esmaltes, maquiagens, perfumes, cremes e loções, produtos para cabelos, produtos de tratamento estético, colágenos
Indústria automotiva	Pneus, borrachas (sebo na composição)
Indústria Esportiva	Suplementos para atletas



FARINHA DE CARNE E OSO DE BOVINOS



FARINHA DE CARNE E OSO DE SUÍNOS



FARINHA DE PEIXE



FARINHA DE PENA HIDROLISADA



FARINHA DE SANGUE



FARINHA DE VÍSCERAS DE AVES



ÓLEO DE AVES



ÓLEO DE PEIXE



GRAXA SUÍNA



SEBO BOVINO



GELATINA



HEMOGLOBINA



PLASMA







PALATABILIZANTE

Os colágenos, peptídeos gelatinas, são destinados para consumo humano, desde que a planta industrial seja habilitada para esse fim junto ao Ministério da Agricultura, conforme Decreto nº 9.103, de 29 de março de 2017.

Maiores players produtores de farinhas e gorduras de origem animal no mundo

Milhões em toneladas





EUA

-  Farinha: **4,8**
-  Gordura: **5,9**
-  Estabelecimentos: **343**
-  Exportações: **2,0**

As farinhas e gorduras de origem animal também variam conforme o animal abatido que originou o resíduo a ser processado: bovinos, suínos, aves ou pescado. Em alguns casos, há também o processamento de outros animais, como equídeos. As restrições existentes nessa atividade variam de acordo com a origem cultural e também particularidades sanitárias de cada país. A produção das indústrias da reciclagem animal tem uma relação direta com a produção pecuária. Sendo os resíduos oriundos do abate dos animais a principal matéria-prima para a fabricação dos Produtos de Origem Animal Não Comestíveis, quanto maior o número de animais abatidos, maior pode ser sua indústria de reciclagem animal. Logo, os principais players mundiais do setor de reciclagem animal são também os países com maior expressividade na produção pecuária.





Para observar os números do mercado mundial da reciclagem animal, deve ser realizada a separação dos animais pela sua natureza terrestre ou aquática, pois alguns países têm a matriz de produção distinta. Da mesma forma, deve-se observar em separado

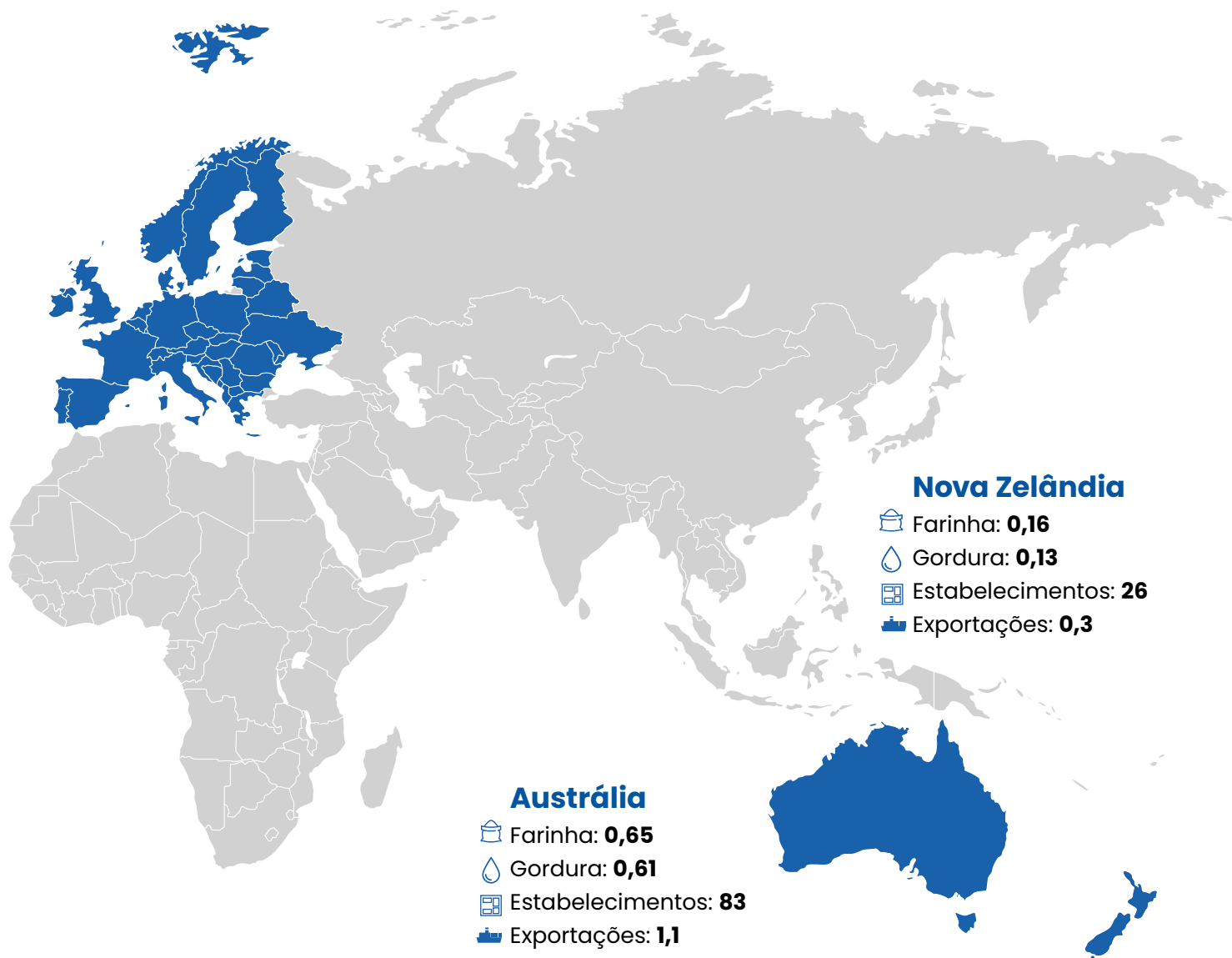
Brasil

-  Farinha: **3,5**
-  Gordura: **2,0**
-  Estabelecimentos: **318**
-  Exportações: **0,2**

as farinhas dos produtos gordurosos, devido às distintas características dos processos de produção de cada um dos países. As tabelas que seguem trazem dados do comércio internacional do setor da reciclagem animal, separando as farinhas e produtos gordurosos de animais terrestres e aquáticos.

União Européia

-  Farinha: **4,5**
-  Gordura: **3,0**
-  Estabelecimentos: **484**
-  Exportações: **1,5**



Fonte: Elaboração ABRA baseado em MIA, EFPRA, ABRA, IBIS WORLD, RENDER (2019)

Para observar os números do mercado mundial da reciclagem animal, deve ser realizada a separação dos animais pela sua natureza terrestre ou aquática, pois alguns países têm a matriz de produção distinta. Da mesma forma, deve-se observar em separado as farinhas dos produtos gordurosos, devido

as distintas características dos processos de produção de cada um dos países. As tabelas que seguem trazem dados do comércio internacional do setor da reciclagem animal separando as farinhas e produtos gordurosos de animais terrestres e aquáticos.

Farinhas e gorduras não comestíveis de animais terrestres

(Ruminantes, suínos e aves)

Tabela 1.1 – Principais exportadores mundiais de farinhas de animais terrestres (tons)

Posição	Exportadores	2019	2020	Market Share
1	União Europeia	932.608	1.872.355	43,4%
2	Estados Unidos	904.038	989.434	22,9%
3	Austrália	277.435	253.873	5,9%
4	Reino Unido	270.162	232.672	5,4%
5	Brasil	170.580	166.554	3,9%
6	Nova Zelândia	135.845	161.974	3,8%
7	Argentina	80.720	92.590	2,1%
8	Canadá	77.322	88.762	2,1%
9	Paraguai	31.409	49.311	1,1%
10	Noruega	31.408	35.127	0,8%
	TOTAL	4.283.256	4.316.465	

Fonte: Elaboração ABRA baseada em UNComtrade e TradeMap (2021)

Tabela 1.2 – Principais compradores mundiais de farinhas de animais terrestres (tons)

Posição	Compradores	2019	2020	Market Share
1	União Europeia	1.034.105	992.894	23,0%
2	Vietnã	603.583	674.563	15,6%
3	Indonésia	543.064	528.886	12,3%
4	China	339.317	366.382	8,5%
5	Tailândia	332.277	319.560	7,4%
6	Filipinas	340.100	244.872	5,7%
7	Chile	172.090	135.715	3,1%
8	EUA	117.412	113.980	2,6%
9	Mianmar	69.188	77.391	1,8%
10	África do Sul	60.526	60.088	1,4%
	TOTAL	4.283.256	4.316.465	

Fonte: Elaboração ABRA baseada em UNComtrade e TradeMap (2021)

Tabela 1.3 – Principais exportadores mundiais de gorduras de animais terrestres (tons)

Posição	Compradores	2019	2020	Market Share
1	União Europeia	1.389.634	1.475.642	42,3%
2	Estados Unidos	763.750	902.891	25,9%
3	Austrália	417.495	419.712	12,0%
4	Canadá	233.192	245.887	7,0%
5	Nova Zelândia	131.833	132.818	3,8%
6	Argentina	42.166	52.321	1,5%
7	Uruguai	67.829	51.674	1,5%
8	Malasia	38.198	46.082	1,3%
9	Paraguai	42.478	44.989	1,3%
10	Índia	25.719	30.851	0,9%
	TOTAL	3.264.577	3.489.724	

Fonte: Elaboração ABRA baseada em UNComtrade e TradeMap (2021)

Tabela 1.4 – Principais compradores mundiais de gorduras de animais terrestres (tons)

Posição	Compradores	2019	2020	Market Share
1	União Europeia	733.447	731.756	24,2%
2	Singapura	986.860	477.716	15,8%
3	EUA	20.530	223.036	7,4%
4	México	168.057	151.552	5,0%
5	China	96.342	83.550	2,8%
6	Brasil	86.857	62.081	2,1%
7	Canadá	65.366	58.765	1,9%
8	Malásia	36.078	46.209	1,5%
9	Reino Unido	39.228	38.922	1,3%
10	Filipinas	25.766	30.830	1,0%
	TOTAL	3.264.577	3.489.724	

Fonte: Elaboração ABRA baseada em UNComtrade e TradeMap (2021)

Farinhas e gorduras não comestíveis de pescado

Tabela 1.5 – Principais exportadores mundiais de farinhas de pescados (tons)

Posição	Compradores	2019	2020	Market Share
1	Peru	1.047.210	852.752	26,5%
2	União Europeia	399.542	419.778	13,0%
3	Chile	193.405	297.296	9,2%
4	Vietnã	115.258	189.204	5,9%
5	Marrocos	154.786	163.698	5,1%
6	Tailândia	107.681	152.147	4,7%
7	EUA	170.721	142.463	4,4%
8	Mauritânia	110.423	114.366	3,5%
9	Rússia	75.334	87.825	2,7%
10	África do Sul	44.242	80.700	2,5%
	TOTAL	3.181.275	3.222.844	

Fonte: Elaboração ABRA baseada em UNComtrade e TradeMap (2021)

Tabela 1.6 – Principais compradores mundiais de farinhas de pescados (tons)

Posição	Compradores	2019	2020	Market Share
1	China	1.424.253	1.430.155	41,06%
2	União Europeia	473.930	408.494	11,73%
3	Japão	219.921	209.195	6,01%
4	Vietnã	129.472	185.644	5,33%
5	Turquia	178.068	154.307	4,43%
6	Noruega	143.559	136.714	3,92%
7	Indonésia	104.596	122.047	3,50%
8	Reino Unido	107.836	111.337	3,20%
9	EUA	51.911	60.812	1,75%
10	Canadá	60.974	56.377	1,62%
	TOTAL	3.181.275	3.222.844	

Fonte: Elaboração ABRA baseada em UNComtrade e TradeMap (2021)

Tabela 1.7 – Principais exportadores mundiais de óleos de pescados (tons)

Posição	Compradores	2019	2020	Market Share
1	União Europeia	242.319	267.040	12,4%
2	Peru	181.688	141.576	6,6%
3	Noruega	117.719	139.373	6,5%
4	Chile	94.326	129.640	6,0%
5	Estados Unidos	89.977	58.940	2,7%
6	Vietnã	17.850	50.729	2,4%
7	Marrocos	35.796	46.050	2,1%
8	Mauritânia	34.535	39.546	1,8%
9	Islândia	36.891	36.166	1,7%
10	China	27.585	27.214	1,3%
	TOTAL	2.118.462	2.333.710	

Fonte: Elaboração ABRA baseada em UNComtrade e TradeMap (2021)

Tabela 1.8 – Principais compradores mundiais de óleos de pescados (tons)

Posição	Compradores	2019	2020	Market Share
1	União Europeia	529.926	622.336	20,6%
2	Noruega	418.456	477.741	15,8%
3	China	224.194	258.811	8,6%
4	Chile	106.940	139.528	4,6%
5	Canadá	126.121	137.563	4,6%
6	EUA	122.357	121.037	4,0%
7	Turquia	85.353	88.161	2,9%
8	Japão	63.282	60.038	2,0%
9	Reino Unido	48.289	52.102	1,7%
10	Austrália	48.280	47.709	1,6%
	TOTAL	2.118.462	2.333.710	

Fonte: Elaboração ABRA baseada em UNComtrade e TradeMap (2021)

O fluxo comercial do setor da reciclagem animal pode ser impactado por questões alheias ao comércio, como por exemplo barreiras sanitárias. Embora os produtos do setor apresentem baixo risco sanitário, devido ao inerente tratamento térmico aos quais os resíduos do abate são submetidos, cada país tem autonomia para impor barreiras que acreditam serem importantes para a manutenção da segurança sanitária nacional. Constantemente a indústria tem que inovar e melhorar a qualidade dos produtos para satisfazer os requisitos apresentados pelos compradores.

Além das farinhas e gorduras animais, também compõem os produtos proteicos e gordurosos os hemoderivados e a gelatina de origem animal. Estes podem ser considerados coadjuvantes ao setor, porque, apesar de se beneficiarem do processo de reciclagem animal, utilizando matéria-prima como sangue, peptídeos e colágeno, são produtos de setores industriais finais, como fármacos e cosméticos.

Tabela 1.9 – Números Brasileiros do Setor (2020)

Produto	Exportação (Tons)	Posição	Importação (Tons)	Posição
Farinhas de animais terrestres	166.554	5°	4.285	18°
Farinhas de pescados	18.664	21°	2.853	33°
Gorduras de animais terrestres	10.727	12°	62.081	6°
Óleos de pescados	2.212	26°	14.055	22°

Fonte: Elaboração ABRA baseada em UNComtrade e TradeMap (2021)

dupps.com



dobrasil

A MESMA EMPRESA QUE CONQUISTOU
O MERCADO INTERNACIONAL,
CONQUISTA O BRASIL.



digestor contínuo

hidrolizador

- Líder absoluta no mercado norte americano;
- Mais de 80 anos de mercado;
- Desde 1960 é a pioneira no desenvolvimento do digestor contínuo;
- Melhores prensas do mercado com o maior nível de extração;
- Baixo custo de manutenção.

30 40 50 60 70 80 90 2000

1935
DUPPS . DE FORA A MAIOR .

BRASIL

CAPÍTULO 2

The background features a dark blue gradient with several geometric elements: a large, light blue triangle on the left side, a series of parallel light blue lines on the right side, and a dark blue diagonal band crossing the center. The overall design is modern and minimalist.

CAPÍTULO 2

RECICLAGEM ANIMAL NO BRASIL

Indústria Brasileira

O Brasil é hoje um gigante mundial na produção de proteína animal. Figuramos entre os principais líderes mundiais na produção de carne bovina, suína e de aves, além de grande produção de pescados. Os números provam esse sucesso. No processo produtivo, a proteína animal é extraída da chamada carcaça, parte aproveitada dos animais, que representa o animal abatido, sangrado, esfolado, eviscerado, desprovido da cabeça, patas e, rabada, dentre outras características peculiares a cada animal. Essas partes não aproveitadas são os resíduos do abate, representados principalmente pelo sangue, cabeça, vísceras, penas, cascos, aparas de gordura, além de resíduos de processamento ou industrialização da carne.

O setor de reciclagem animal é formado por indústrias que processam esses resíduos e, quando registradas no [Serviço de Inspeção Federal \(SIF\)](#), temos sua normatização regida pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Dessa maneira, o

arcabouço legal que rege o setor de reciclagem animal brasileiro na esfera federal é formado pela [Lei 1.283/1950](#), regulamentada pelo [Decreto 9.013/2017](#), o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, mais conhecido como RIISPOA, e, por fim, pela [Instrução Normativa 34/2008](#) do MAPA. Conforme o Decreto 9.013/2017, as indústrias do setor de reciclagem animal são classificadas como estabelecimento de produtos de origem animal que realizam comércio interestadual e internacional, sob inspeção federal.

As Unidades de Beneficiamento de Produtos Não Comestíveis (UBPNCs) realizam a coleta dos resíduos animais em frigoríficos, açougues e supermercados, destinando corretamente esse material e contribuindo com o meio ambiente. Sem essa indústria, todo esse resíduo seria destinado para aterros sanitários. Além de utilizar os resíduos, essas empresas têm alta capacidade de gerar renda e contribuir grandemente com a

Dos estabelecimentos fabricantes de produtos não comestíveis

Legislação brasileira

Estabelecimentos de carnes e derivados

Dependências anexas aos estabelecimentos de abate destinadas ao processamento dos subprodutos industriais

Estabelecimentos de produtos não comestíveis

Unidade de Beneficiamento de Produtos Não Comestíveis - UBPNCs

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC



sustentabilidade, ou seja, o rejeito que seria simplesmente eliminado pode agora gerar dinheiro e contribuir com o meio ambiente.

A produção do setor também pode ser realizada em dependências anexas aos estabelecimentos de abate destinadas ao processamento dos subprodutos industriais: Unidades de Beneficiamento de Produtos Não Comestíveis Integradas aos abatedouros frigoríficos. Assim, os abatedouros frigo-

ríficos têm duas opções para destinação de seus resíduos por meio da reciclagem animal, processá-los dentro de seus estabelecimentos ou por meio da recolha por uma Unidades de Beneficiamento de Produtos Não Comestíveis.

No Brasil, há um total de 263 dependências anexas e UBPCs registradas no SIF, como demonstra a tabela a seguir.

Unidade Federativa (UF)	Dependências anexas	UBPNCs	Total
AC	1	0	1
AL	1	0	1
AM	0	0	0
AP	0	0	0
BA	2	2	4
CE	0	2	2
DF	0	1	1
ES	0	1	1
GO	10	10	20
MA	0	1	1
MG	6	5	11
MS	12	8	20
MT	22	12	34
PA	5	4	9
PB	0	0	0
PE	0	2	2
PI	0	0	0
PR	26	20	46
RJ	2	1	3
RN	0	0	0
RO	6	3	9
RR	0	0	0
RS	8	11	19
SC	14	15	29
SE	0	0	0
SP	24	24	48
TO	2	0	2
Total	141	122	263

PIB do Setor

Anos	Bilhões R\$
2020	18,05
2019	8,35
2018	7,94
2017	7,90
2016	7,75
2015	7,86
2014	7,94
2013	7,27
2012	7,45
2011	6,19
2010	5,81

Acerca do PIB brasileira do Reciclagem Animal, cabe ressaltar que o ano de 2020 foi marcado por um forte aumento de preço derivado de questões endógenas e exógenas ao setor. Em relação aos fatores endógenos, cita-se as eventuais reduções de escalas de abate brasileiro de bovinos, que reduziram a matéria prima para a produção de farinhas, reduzindo a oferta e impactando no preço. Ainda em relação ao contexto econômico interno do setor, houve também aumento da demanda de alguns setores de produção, em especial aves e suínos, haja vista que a Pandemia gerou uma redução de renda dos brasileiros e, por consequência, uma substituição pelo consumo das proteínas dessas duas espécies, o que também impactou na oferta.

Em relação aos fatores exógenos, cita-se a aquisição massiva de produtos de origem vegetal pela China, que causou aumento do preço dessas commodities e, por consequência, tornou as farinhas e gorduras

de origem animal mais concorrentes e demandadas do que anos anteriores. Assim, igualmente o que ocorreu internamente no país, também pode ser vislumbrado externamente, ou seja, um aumento da demanda e, por conseguinte, um aumento dos preços. Também, como exógeno, há de se observar a elevação cambial, que provocou uma absorção maior de divisas internacionais pelo setor.

Tais fatores, em conjunto, explicam o exacerbado aumento do Produto Interno Bruto do setor de Reciclagem Animal para R\$ 18,05 bilhões de reais. Isso porque tal indicador é impactado consideravelmente pelo preço e faturamento das indústrias. Em virtude disso, para melhor compreender o crescimento do setor, basta observar o crescimento desse indicador em dólares, quando em 2020 o setor faturou US\$ 3,61 bilhões, um crescimento de 51% em relação a 2019, quando alcançou a cifra de US\$ 2,38 bilhões.

Matéria-Prima do Setor

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a reciclagem animal é atividade de significativa importância para o desenvolvimento sustentável, sendo classificada como uma “atividade de interesse público” e importante relevância ambiental. Esta agroindústria recebe essa classificação, pois se responsabiliza em retirar do ambiente os resíduos do abate dos animais, que possuem alto potencial para causar danos ambientais, sanitários e econômicos, transformando-os em coprodutos utilizados em diversas indústrias. Há duas fontes de matérias-primas do setor da reciclagem animal previstas em lei:

- **Estabelecimentos de abate e processamento de carnes** – frigoríficos e abatedouros

- **Estabelecimentos de varejo** – açougues, supermercados e mercados municipais.

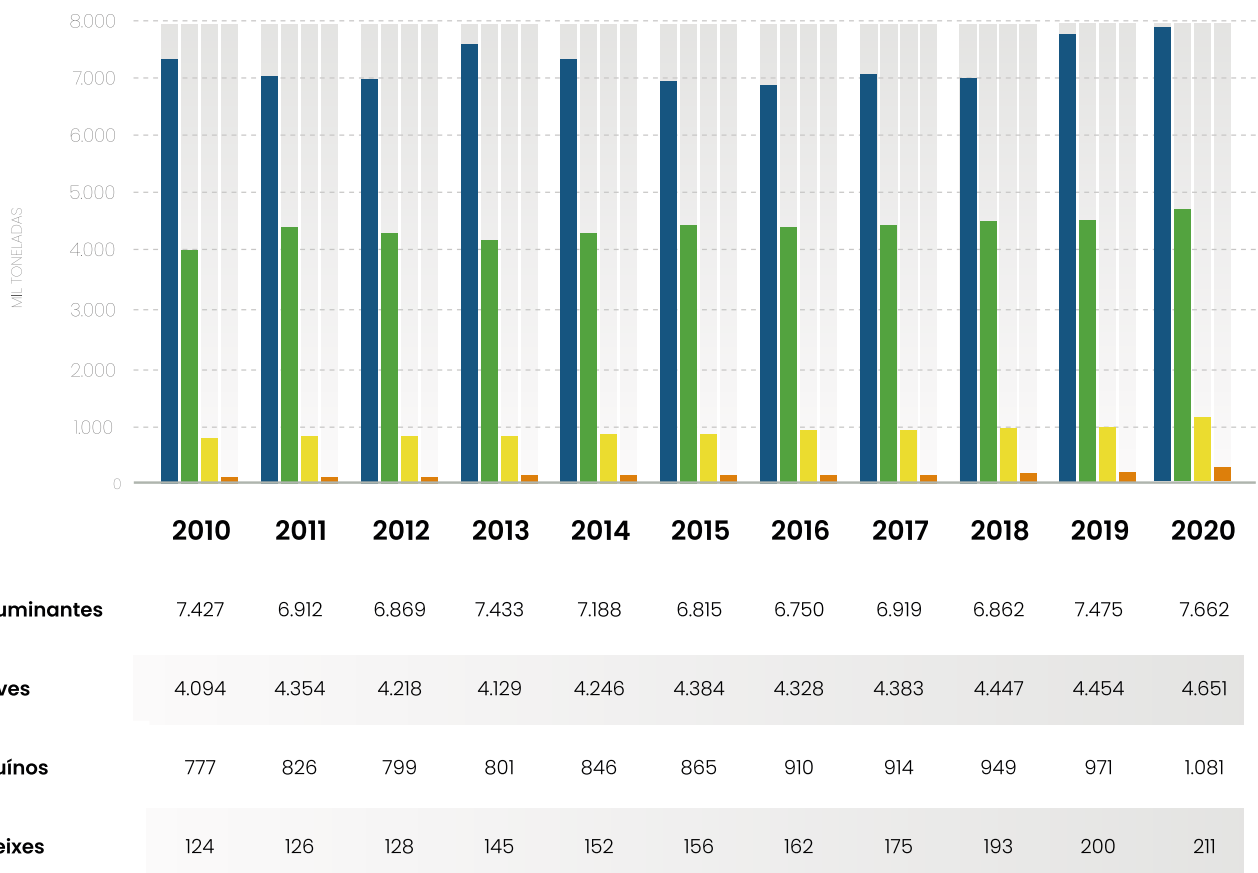
Os resíduos do abate de animais são partes que não vão para o consumo humano, seja por questões relacionadas a hábitos alimentares e culturais da população, seja por serem classificados como impróprios para consumo humano pelo sistema de inspeção oficial. Por exemplo, compõem os resíduos do abate de animais: vísceras, ossos, penas, sangue, escamas, aparas de carne e gordura e partes do animal

Representação da reciclagem animal no setor pecuário

Espécie	Peso vivo produzido (ton.)	% para reciclagem	matéria-primada reciclagem (ton.)
Ruminantes	20.205.322	38%	7.662.023
Aves	16.823.452	28%	4.651.085
Suínos	5.517.413	20%	1.081.413
Peixes	469.916	45%	211.462

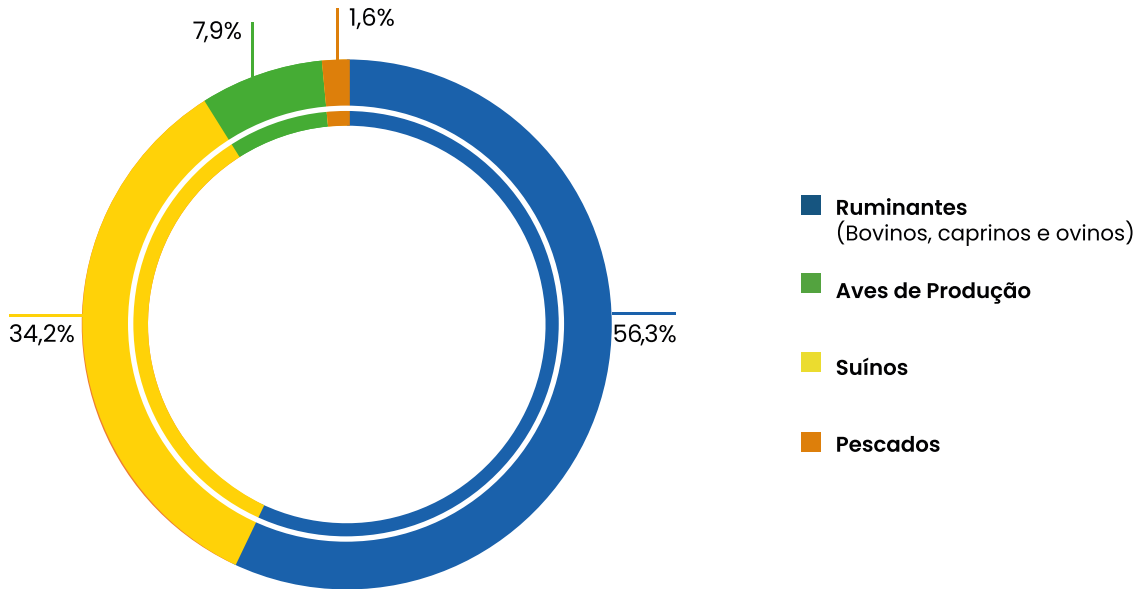
Fonte: ABRA

Quantidade de resíduos do abate de animais processados



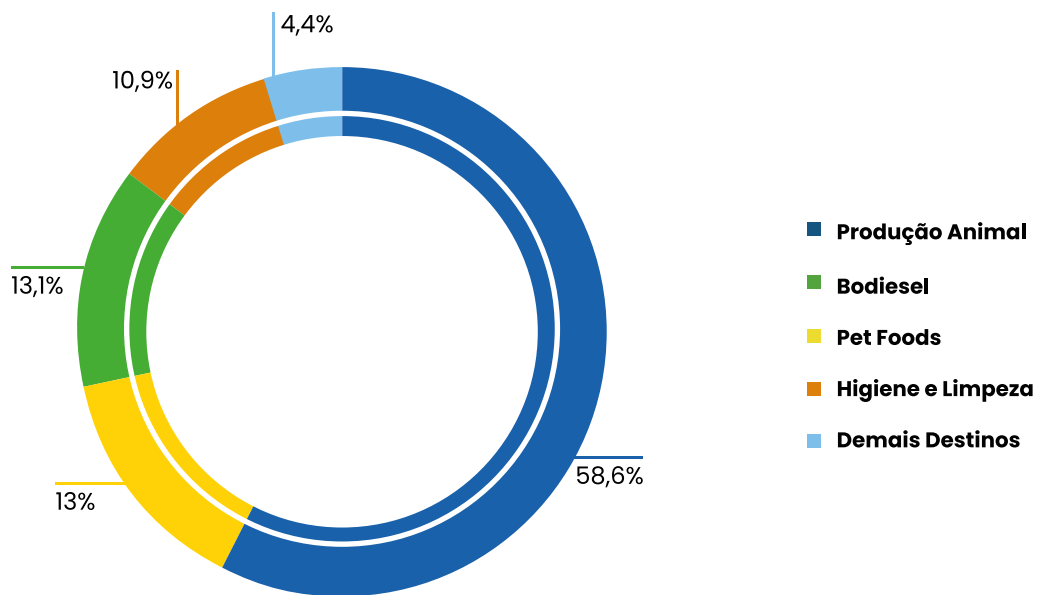
Fonte: ABRA

Quantidade de resíduos do abate de animais processados



Fonte: ABRA

Mercado Consumidor



Fonte: ABRA

Balança Comercial

O principal produto de exportação do setor da reciclagem animal são as farinhas de origem animal. A gordura produzida é absorvida quase em sua totalidade pelo mercado nacional, em especial pelo setor de biocom-

bustível, impactando menos nas exportações e mais nas importações, dessa forma, a balança comercial brasileira do setor é superavitária.

Saldo da Balança Comercial do Setor em 2020

Fluxo comercial	US\$
Exportações	113.788.016
Importações	85.419.368
Saldo	28.368.648

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC



Exportações Brasileiras

O mercado internacional é um importante destino dos produtos do setor de reciclagem animal brasileiro. Em 2020, exportamos 201

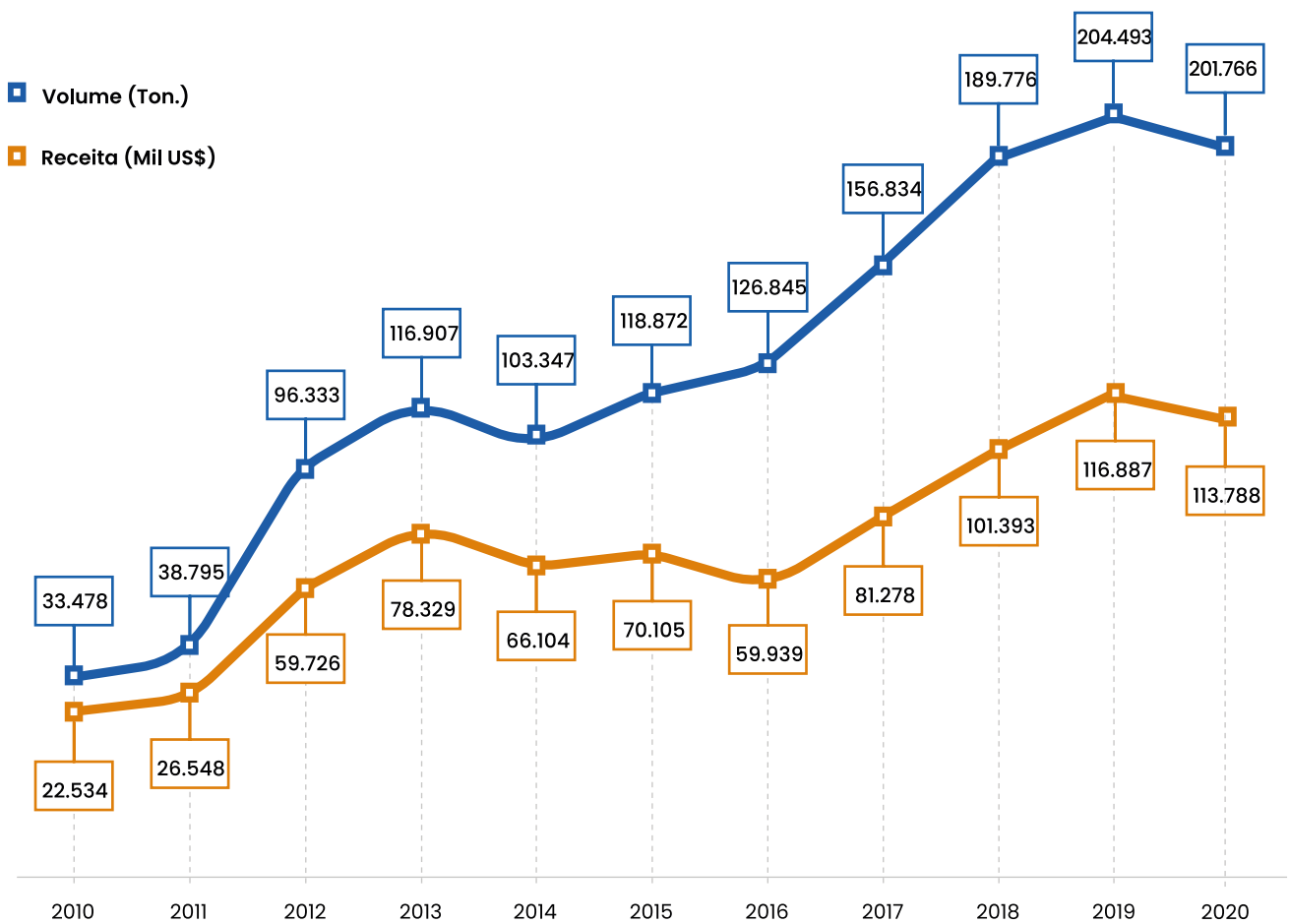
mil toneladas que renderam US\$ 113 milhões, o que equivale a 3,6% do total da produção daquele ano.

Exportações Brasileiras

Ano	Valor FOB (mil US\$)	Tonelada Líquida
2020	113.788	201.766
2019	116.887	204.493
2018	101.393	189.776
2017	81.278	156.834
2016	59.939	126.845
2015	70.105	118.872
2014	66.104	103.347
2013	78.329	116.907
2012	59.726	96.333
2011	26.548	38.795
2010	22.534	33.478

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Série História das Exportações do Setor



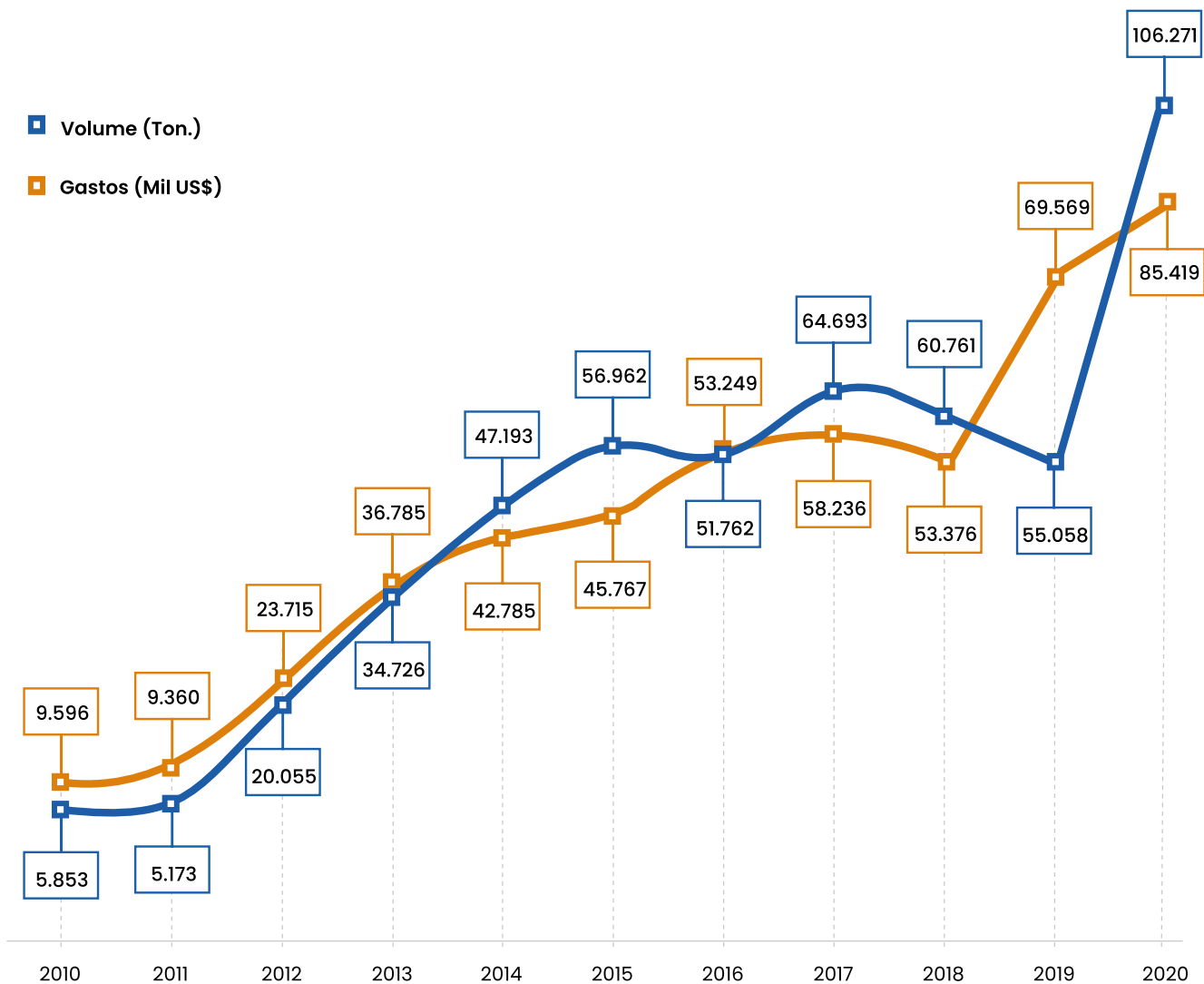
Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Importações Brasileiras

Ano	Valor FOB (mil US\$)	Tonelada Líquida
2020	85.419	106.271
2019	55.058	69.569
2018	53.376	60.761
2017	58.236	64.693
2016	53.249	51.762
2015	45.767	56.962
2014	42.785	47.193
2013	36.785	34.726
2012	23.715	20.055
2011	9.360	5.173
2010	9.596	5.853

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Série História das Importações do Setor



Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM)

A Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) é uma derivação do Sistema Harmonizado de Designação e Codificação de Mercadorias (SH), com abrangência nos países do Mercosul. Tanto o NCM quanto o SH têm como função permitir que os países tenham uma forma de padronizar as categorias de produtos que comercializam, possibilitando tratar cada produto de forma semelhante no que tange ao tema aduaneiro. Na reciclagem animal, os NCMs são limitados a cate-

gorias de produtos, infelizmente com menor vinculação ao animal abatido que deu origem ao resíduo que foi processado. Esse tipo de classificação impossibilita compreender o comportamento do cenário internacional em relação a um produto de dada espécie. Por exemplo, somente é possível observar por meio do NCM e do SH quais são os países que importam farinha de carne, não sendo possível identificar se é uma farinha de carne bovina ou suína, por exemplo. Os NCMs do setor são formados principalmente pelos códigos que identificam as farinhas e gorduras de origem animal, bem como gelatinas e hemoderivados de origem animal.



Principais NCMs do Setor de Reciclagem Animal

Farinhas de Origem Animal ³

Farinha de carne e ossos

Produto	Código SH	NCM	Descrição
Farinha de Carne	2301.10	2301.10.10	Farinhas, pós e pellets, de carnes; torresmos, impróprios para alimentação humana

Farinha de vísceras e penas

Produto	Código SH	NCM	Descrição
Farinha de Carne e Osso; Vísceras; Penas	2301.10	2301.10.90	Farinhas, pós e pellets, de miudezas; torresmos, impróprios para alimentação humana

Farinha de peixes

Produto	Código SH	NCM	Descrição
Farinha de Peixes	2301.20	2301.20.10	Farinhas, pós e pellets, de peixes, impróprios para alimentação humana
		2301.20.90	Farinhas, pós e pellets, de crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos, impróprios para alimentação humana

³ Classificação baseada em orientações dadas pelas Notas Explicativas do Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias, adotadas pela Secretaria de Receita Federal do Brasil.

Gorduras de Origem Animal ⁴

Sebo

Produto	Código SH	NCM	Descrição
Sebo Bovino	1502.10	1502.10.11	Sebo Bovino, em bruto
		1502.10.12	Sebo Bovino fundido (incluindo o premier jus)
		1502.10.19	Outros sebos bovinos
		1502.10.90	Outras gorduras bovinas

Gordura de Ovinos e Caprinos

Produto	Código SH	NCM	Descrição
Gordura de Ovinos e Caprinos	1502.90	1502.90.00	Gorduras ovinas ou caprinas

Gorduras Suínas

Produto	Código SH	NCM	Descrição
Banha Suína	1501.10	1501.10.00	Banha de Porco
	1501.20	1501.20.00	Outras Gorduras de Porco

Óleos de Peixes

Produto	Código SH	NCM	Descrição
Óleo de Peixe	1504.20	1504.20.00	Gorduras e óleo de peixe e respectivas frações, exceto óleos de fígado
Óleo de Fígado	1504.10	1504.10.90	Óleos de fígados de outros peixes
		1504.10.11	Óleo de fígado de bacalhau, em bruto
		1504.10.19	Outros óleos de fígado de bacalhau

⁴ Classificação baseada em orientações dadas pelas Notas Explicativas do Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias, adotadas pela Secretaria de Receita Federal do Brasil.

Gordura de Aves

Produto	Código SH	NCM	Descrição
Gordura de Aves	1501.90	1501.90.00	Gordura de Aves

Outras Gorduras

Produto	Código SH	NCM	Descrição
Outras Gorduras e Óleos Animais	1516.10	1516.10.00	Gorduras e óleos animais e respectivas frações
	1506.00	1506.00.00	Outras gorduras e óleos animais, e respectivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados

Gelatinas e Hemoderivados de Origem Animal

Gelatinas de Origem Animal

Produto	Código SH	NCM	Descrição
Gelatina	3503.00	3503.00.11	Gelatinas e seus derivados, de osseína, com grau de pureza superior ou igual a 99,98 %, em peso
		3503.00.12	Gelatinas e seus derivados, de osseína, com grau de pureza inferior a 99,98 %, em peso
		3503.00.19	Outras gelatinas e seus derivados
		3503.00.90	Ictiocola, outras colas de origem animal, exceto cola de caseína

Hemoderivados de Origem Animal

Produto	Código SH	NCM	Descrição
Hemoderivados Para Alimentação Animal	0511.99	0511.99	Outros produtos de origem animal, impróprios para alimentação humana
Hemoderivados para Usos Profiláticos ou De Diagnóstico	3002.12	3002.12.29	Outras frações do sangue, exceto as preparadas como medicamentos

Nomenclatura produtos não comestíveis brutos

Produto	Código SH	NCM	Descrição
Produtos não comestíveis in natura	050400	05040090	Bexigas e estômagos, de animais, exceto peixes, frescas etc.
	050590	05059000	Peles e outras partes de aves, com suas penas, penugem etc.
	050690	05069000	Outros ossos e núcleos córneos, em bruto, desengordurado etc.
	051199	05119999	Outros produtos de origem animal, impróprios para alimentação humana



CAPÍTULO 3

The background features a complex geometric design. It consists of several overlapping diagonal bands. A prominent dark blue band runs from the top-left towards the bottom-right. Another lighter blue band runs from the bottom-left towards the top-right. These bands intersect to create a central area of black. Additionally, there are several thin, parallel lines in a light blue color that run diagonally across the lower right portion of the image, creating a sense of depth and movement.

CAPÍTULO 3

FARINHAS DE ORIGEM ANIMAL

Produção Nacional

Farinhas de
peixes

48,6

mil toneladas

Farinhas de
carnes e ossos

2,1

milhões de toneladas

**PRODUÇÃO
DE 3,6 MILHÕES DE
TONELADAS**

Farinhas de
víceras

680,6

mil toneladas

Farinhas de
sangue

122,5

mil toneladas

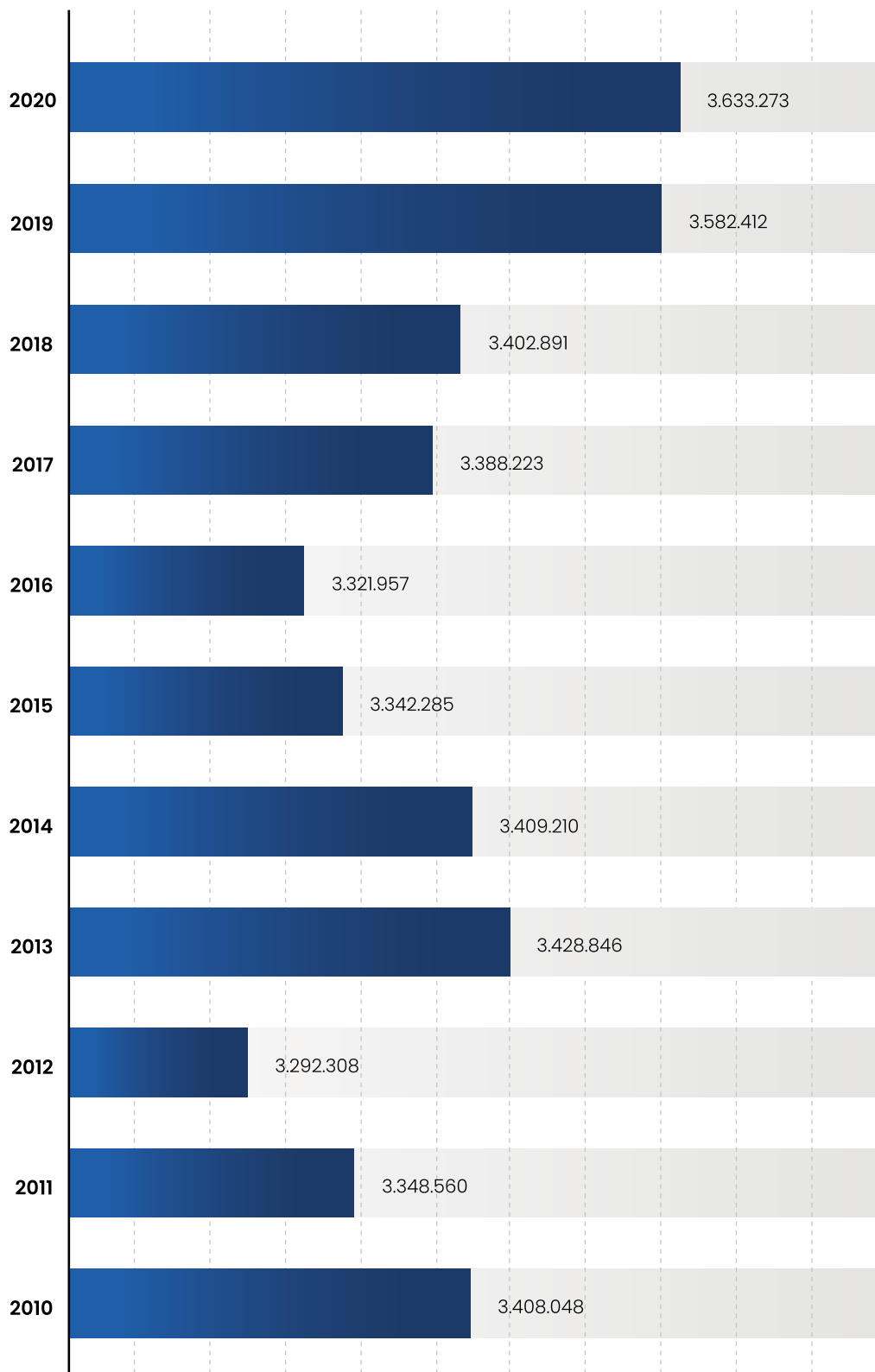
Farinhas de
penas

582,3

mil toneladas

Série histórica da Produção Nacional

(Toneladas)



Produção de farinha de origem animal estratificada pelo tipo de resíduo processado

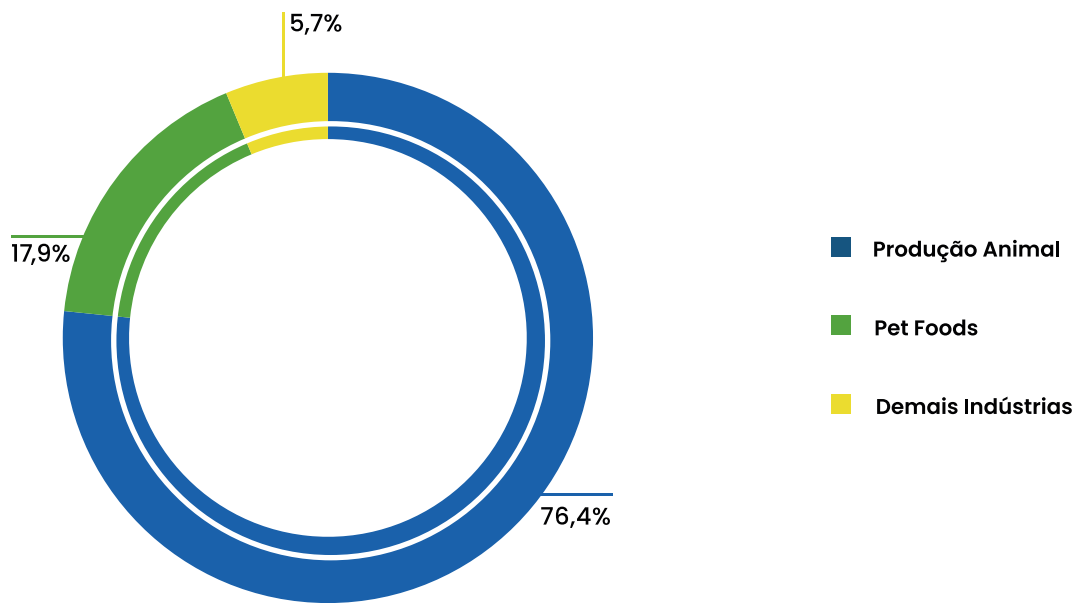
(Toneladas)

	Carne e Ossos	Vísceras	Penas	Sangue	Pescado	TOTAL
2010	2.151.623	600.779	513.864	113.370	28.412	3.408.048
2011	2.026.529	638.739	546.627	107.703	28.962	3.348.560
2012	2.005.967	618.937	529.518	108.338	29.548	3.292.308
2013	2.155.585	606.006	518.024	115.835	33.396	3.428.846
2014	2.102.938	623.229	532.884	115.093	35.066	3.409.210
2015	2.005.673	641.221	548.999	110.625	35.767	3.342.285
2016	1.998.616	633.325	541.953	110.722	37.341	3.321.957
2017	2.044.585	641.396	548.827	113.087	40.328	3.388.223
2018	2.037.769	650.801	556.857	113.103	44.361	3.402.891
2019	2.205.149	651.827	557.713	121.809	45.914	3.582.412
2020	2.199.043	680.619	582.382	122.593	48.636	3.633.273

Fonte: ABRA

Mercado consumidor de farinhas de origem animal

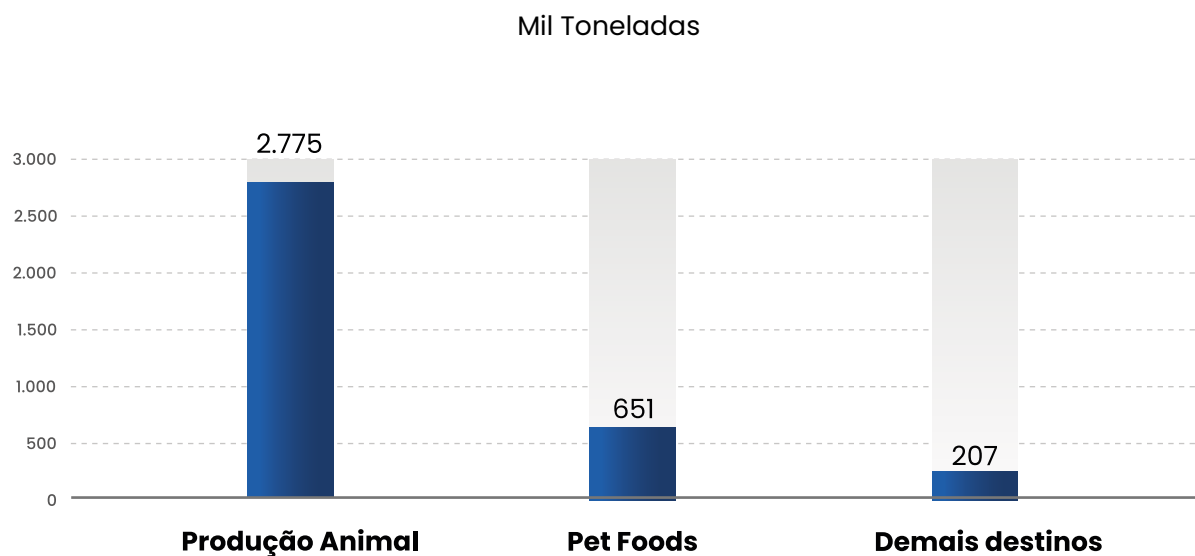
Percentual farinhas de origem animal destinado da produção



Fonte: ABRA



Volume de farinhas de origem animal por Mercado Consumidor



Fonte: ABRA

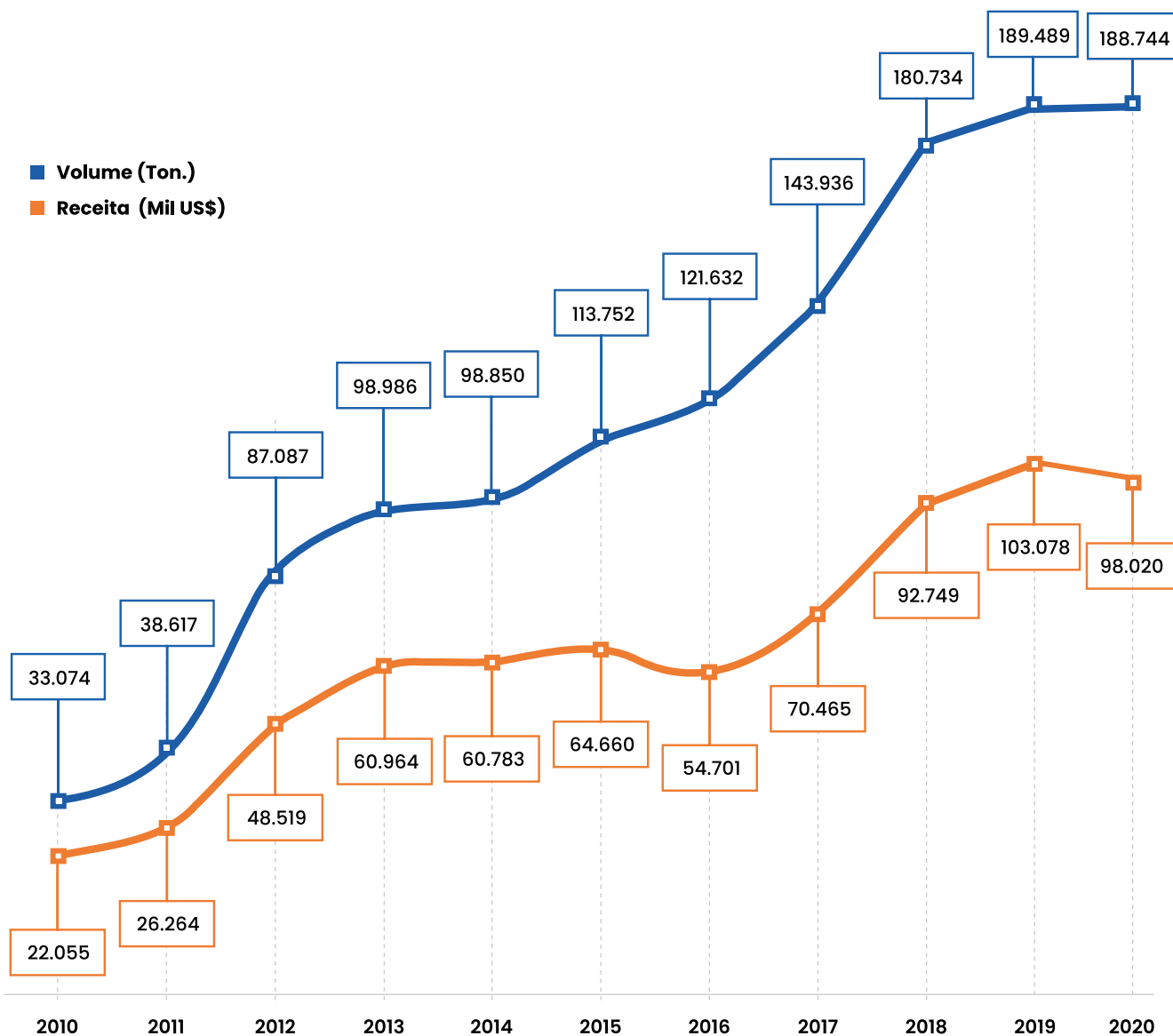
Exportações Brasileiras de farinhas de origem animal

Saldo da Balança Comercial de farinhas de origem animal em 2020

Fluxo Comercial	US\$
Exportações	98.019.783
Importações	8.088.241
Saldo	89.931.542

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

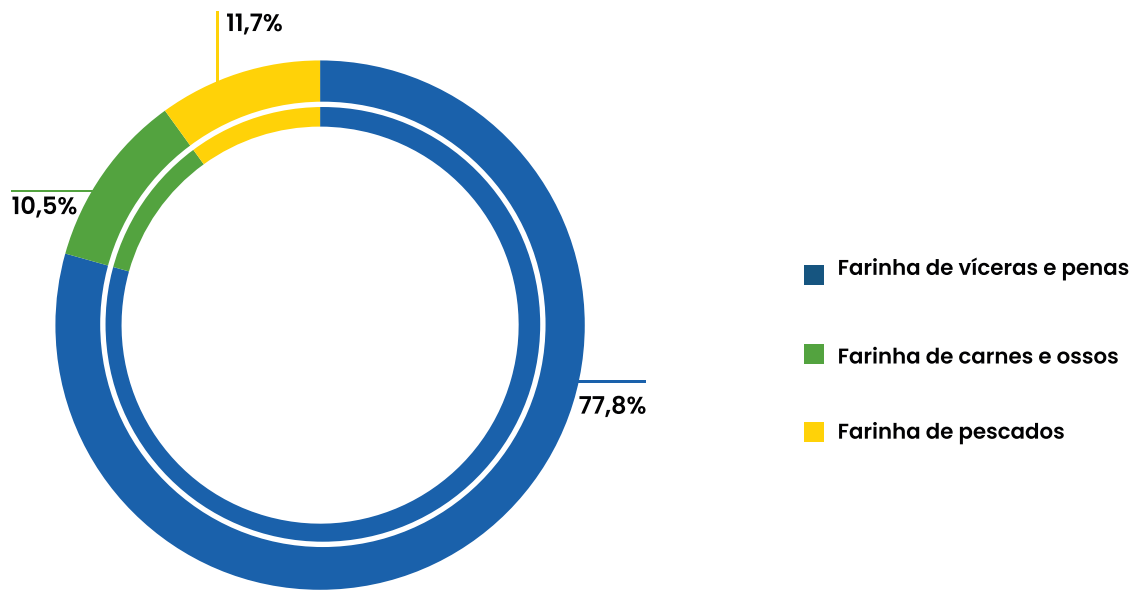
Série histórica das exportações de farinhas de origem animal



Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Exportações de farinha de origem animal estratificada pelo tipo predominante de resíduo processado

Percentual do total exportado em toneladas



Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC



Exportações por tipo de farinha de origem animal em 2019 e 2020

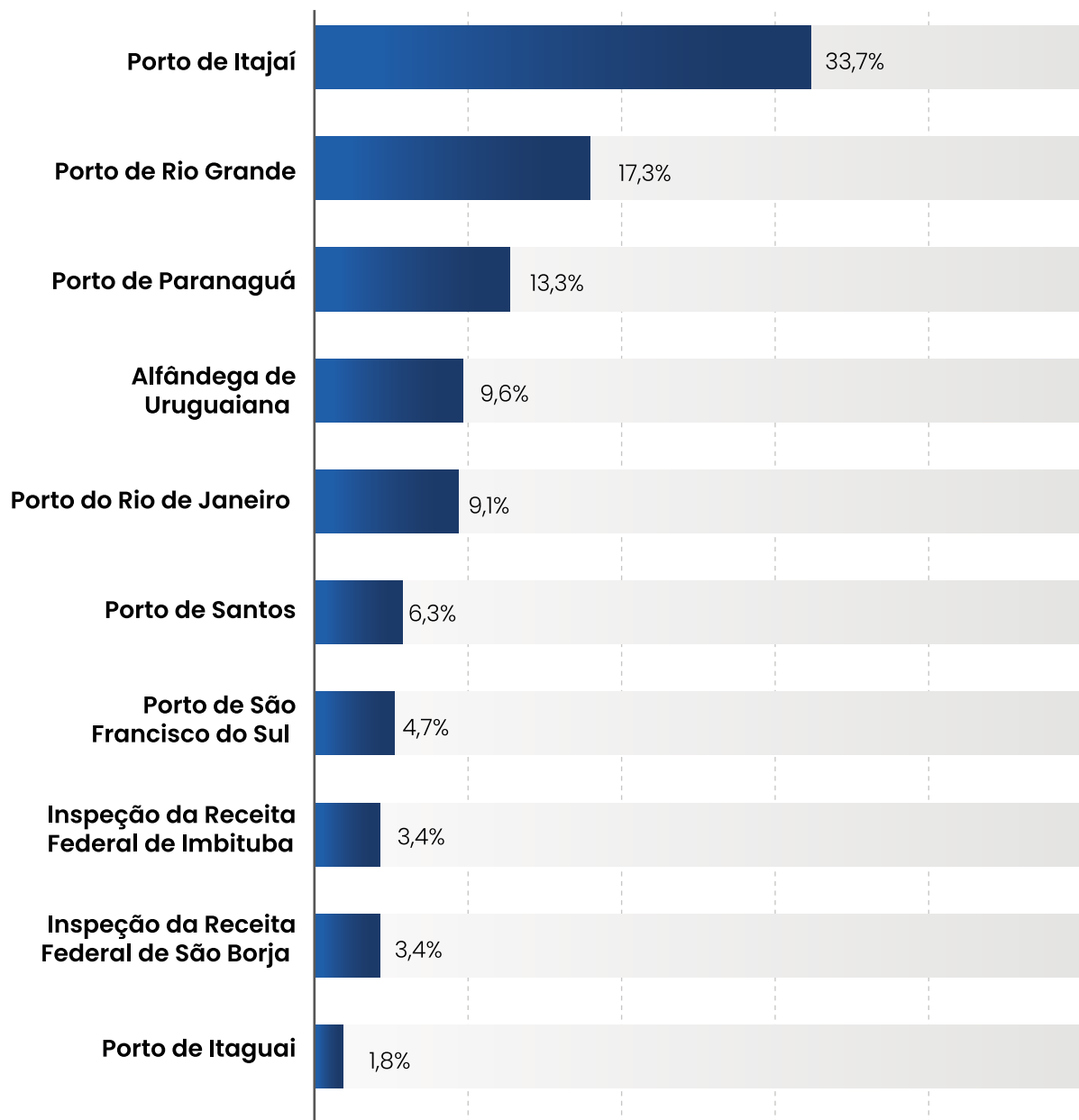
Toneladas

	Farinhas de Carnes		Farinhas de Carne e Ossos; Vísceras; Penas		Farinhas de Peixes	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
jan	2.049	1.278	10.881	13.353	1.563	776.666
fev	1.698	882	10.194	13.131	1.562	1.044
mar	1.412	832	14.507	12.331	1.236	2.062
abr	1.036	1.181	15.795	13.208	1.554	1.100
mai	2.715	1.001	13.441	14.613	1.915	3.297
jun	1.927	1.473	12.103	12.480	1.812	1.670
jul	1.365	2.037	12.952	14.701	1.446	2.40
ago	2.466	1.975	13.810	11.714	2.169	2.049
set	1.072	2.838	15.650	10.498	927	1.886
out	2.084	2.073	11.051	9.557	1.550	2.171
nov	905	2.384	10.539	9.993	871	2.27
dez	1.501	1.850	9.427	11.170	2.303	1.456
Total	20.230	19.804	150.350	146.749	18.909	793.401

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Exportações de farinhas de origem animal por Unidade Alfandegária

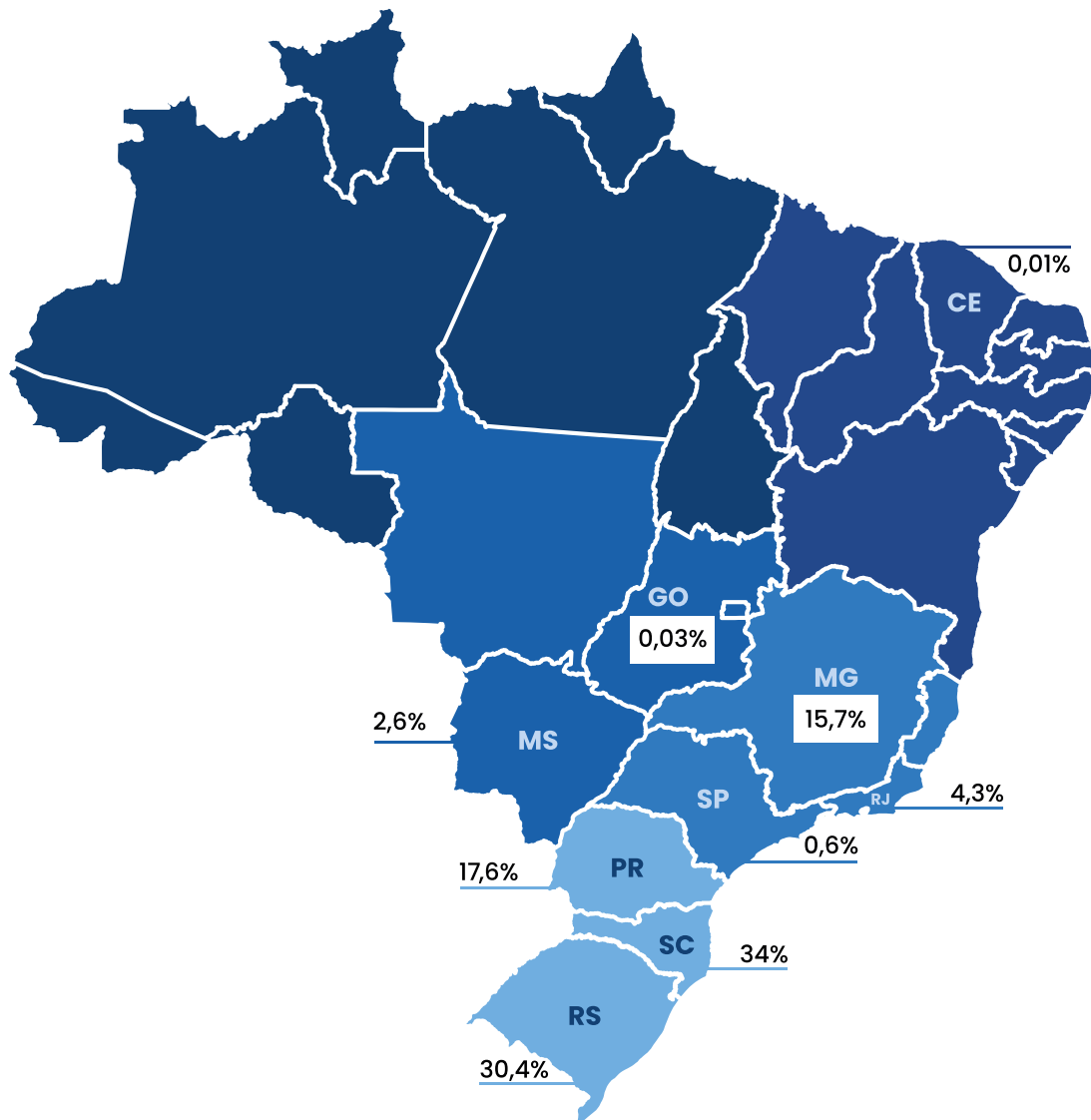
Percentual do total exportado em toneladas em 2020



Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Exportações de farinhas de origem animal por Unidade Federativa

Percentual do total exportado em toneladas em 2020



Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países compradores de farinhas de origem animal do Brasil

Por percentual do total em toneladas

ÁFRICA		AMÉRICA		ÁSIA E OCEANIA	
África do Sul	4,70%	Chile	13,1%	Vietnã	15,59%
Libéria	<0,01%	Estados Unidos	7,3%	Bangladesh	1,02%
Maurício	0,05%	Colômbia	3,1%	Taiwan (Formosa)	0,72%
Moçambique	0,45%	Argentina	1,6%	Malásia	0,41%
Nigéria	0,93%	Venezuela	0,9%	China	0,30%
Zimbábue	0,03%	Costa Rica	0,2%	Filipinas	<0,01%
		Peru	0,1%	Hong Kong	<0,01%
		Uruguai	0,1%	Marshall, Ilhas	<0,01%
		Paraguai	0,04%	Singapura	<0,01%
		Bolívia	0,02%	Sri Lanka	0,05%
		Guatemala	0,01%		
		Trinidad e Tobago	0,01%		
		Antígua e Barbuda	0,00%		
		Panamá	<0,01%		
		Bahamas	<0,01%		

Demais países: 0,20%

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Continentes compradores de farinhas de origem animal do Brasil

Toneladas

	Farinhas de Carnes		Farinhas de Carne e Ossos; Vísceras; Penas		Farinhas de Peixes	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
ÁFRICA	15.436,8	10.748,8	12.453,1	9.637,3	1.753,6	2.746,6
AMÉRICA	3.652,5	7.504,3	88.553,3	80.360,3	7.994,1	10.377,8
ÁSIA E OCEANIA	1.138,5	1.551,3	49.345,5	56.751,7	3.744,4	8.965,6

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países africanos compradores de farinhas de origem do Brasil

Toneladas

	Farinhas de Carnes		Farinhas de Carne e Ossos; Vísceras; Penas		Farinhas de Peixes	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
ÁFRICA	15.436,8	10.748,8	12.453,1	9.637,3	1.753,6	2.746,6
África do Sul	12.778,2	8.994,0	10.721,3	8.521,9	-	-
Libéria	-	-	0,0	0,1	-	-
Maurício	122,1	175,9	-	-	-	-
Moçambique	2.536,5	1.478,5	212,2	216,9	-	-
Nigéria	-	-	1.519,6	872,9	1.438,3	2.577,6
Zimbábue	-	100,5	-	-	-	-

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países americanos compradores de farinhas de origem animal do Brasil

Toneladas

	Farinhas de Carnes		Farinhas de Carne e Ossos; Vísceras; Penas		Farinhas de Peixes	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
AMÉRICA	3.652,5	7.504,3	88.553,3	80.360,3	7.994,1	10.377,8
Antígua e Barbuda	-	-	-	0,0	-	-
Argentina	65,7	145,6	4.108,0	5.731,6	49,3	-
Bahamas	-	-	0,0	0,0	-	-
Bolívia	27,5	12,5	21,0	67,3	-	-
Chile	3.066,8	6.402,0	59.436,6	39.666,8	1.602,3	2.638,6
Colômbia	438,4	797,8	8.487,4	10.841,1	-	-
Costa Rica	-	-	-	-	1.049,3	598,6
Estados Unidos	54,0	97,2	15.398,1	23.376,0	4.944,9	3.612,0
Guatemala	-	-	-	27,0	-	-
Panamá	-	-	0,0	0,1	-	-
Paraguai	-	-	286,3	150,2	-	-
Peru	-	-	-	-	26,5	400,2
Trinidad e Tobago	-	25,2	-	-	-	-
Uruguai	-	-	-	-	72,3	324,2
Venezuela	-	24,0	815,8	500,2	249,5	2.804,3

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países asiáticos compradores de farinhas de origem animal do Brasil

Toneladas

	Farinhas de Carnes		Farinhas de Carne e Ossos; Vísceras; Penas		Farinhas de Peixes	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
ÁSIA E OCEANIA	1.138,5	1.551,3	49.345,5	56.751,7	3.744,4	8.965,6
Bangladesh	-	-	-	-	1.445,8	3.800,5
China	-	-	-	-	-	1.121,2
Filipinas	96,0	-	-	0,0	-	-
Hong Kong	47,1	-	0,0	0,0	-	-
Malásia	-	1.144,0	-	288,0	-	100,0
Marshall, Ilhas	-	-	0,0	0,1	-	-
Singapura	-	-	0,0	0,0	2.298,6	-
Sri Lanka	-	-	-	25,5	315,2	169,0
Taiwan (Formosa)	-	-	-	-	-	2.691,2
Vietnã	995,3	407,3	49.345,4	56.463,5	-	1.252,8

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

CAPÍTULO 4

The background features a dark blue gradient with several geometric elements: a large, light blue triangle on the left side, a series of parallel light blue lines on the right side, and a thin, light blue line that runs diagonally across the center.

CAPÍTULO 4

GORDURAS DE ORIGEM ANIMAL

Produção Nacional

**Sebos
Bovinos**

1,3
milhões de
toneladas

Graxas Suínas

152
mil toneladas

**PRODUÇÃO
DE 2 MILHÕES
DE TONELADAS**

**Óleos de
Aves**

496,7
mil toneladas

**Sebos Ovinos
e Caprinos**

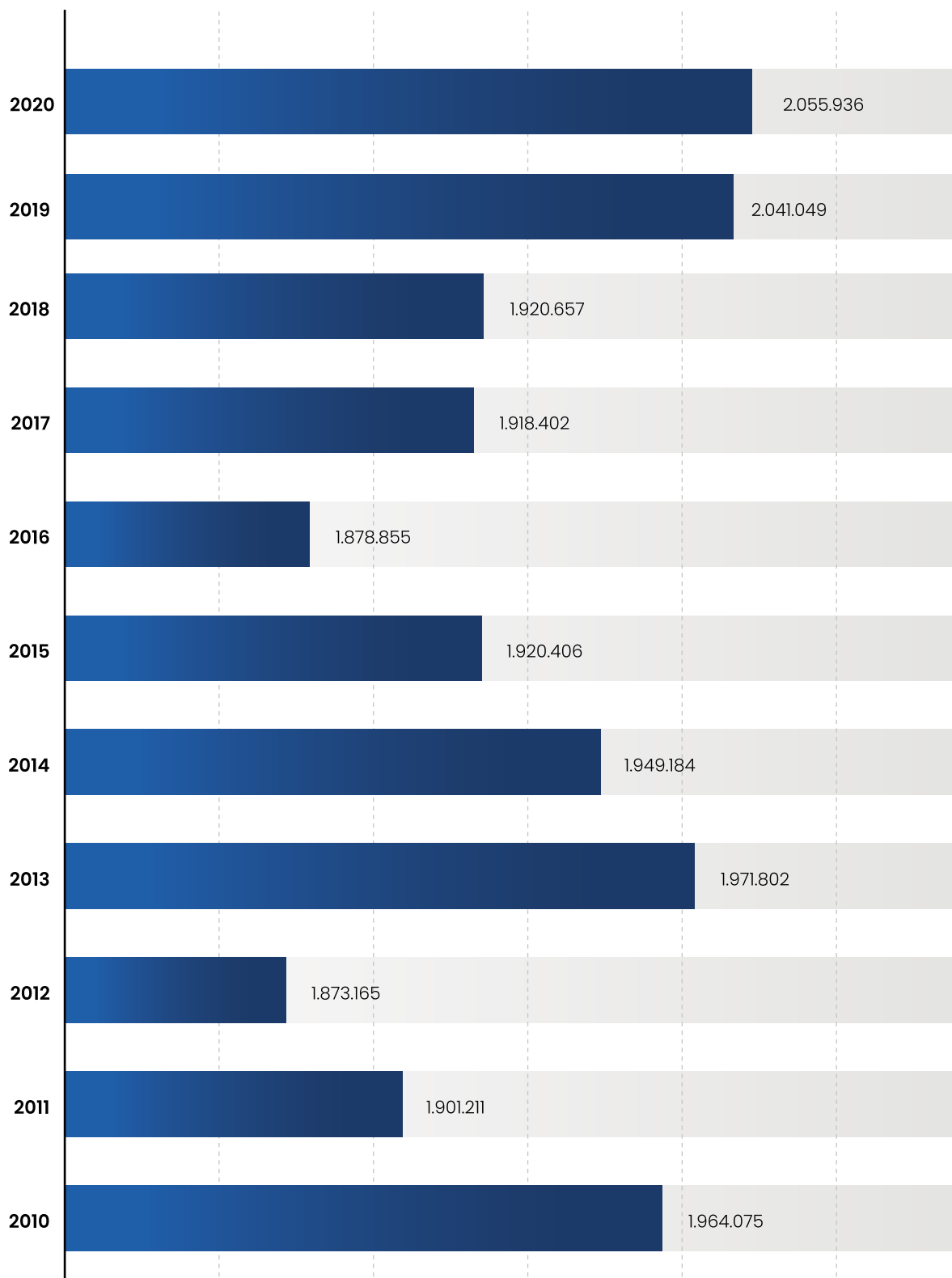
4
mil toneladas

**Óleos de
Peixe**

14,8
mil toneladas

Série histórica da Produção Nacional

Toneladas



Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Produção por tipo de gorduras de origem animal

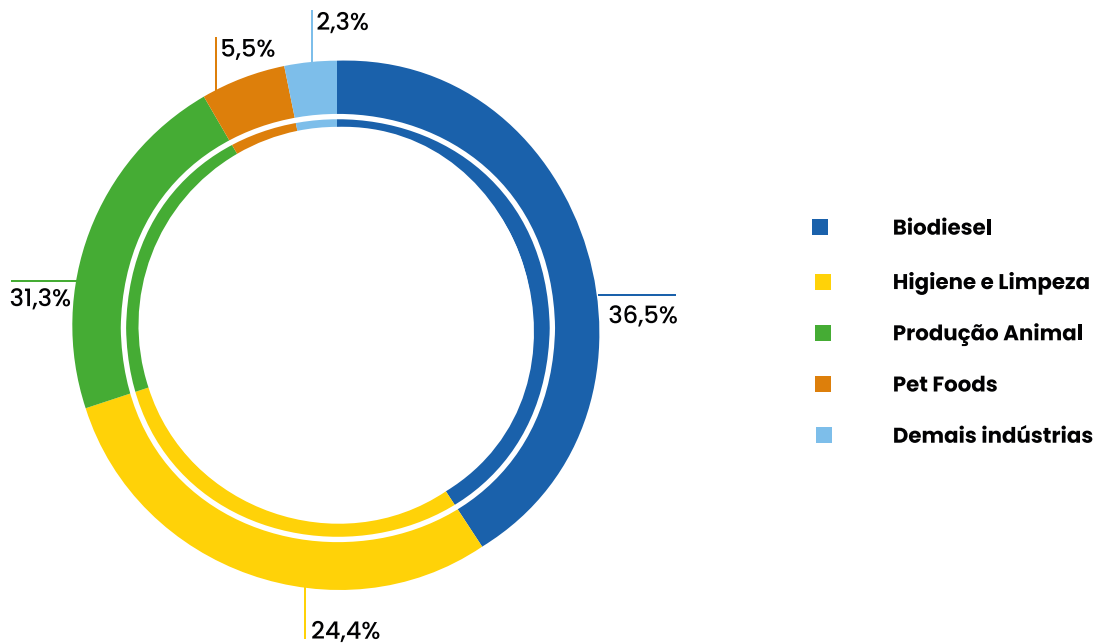
Toneladas

	Sebos e Gorduras Suínas	Óleos de aves	Óleos de peixes	TOTAL
2010	1.516.840	438.588	8.647	1.964.075
2011	1.426.094	466.303	8.814	1.901.211
2012	1.412.291	451.881	8.993	1.873.165
2013	1.519.200	442.438	10.164	1.971.802
2014	1.483.473	455.039	10.672	1.949.184
2015	1.441.788	467.732	10.886	1.920.406
2016	1.405.556	461.934	11.365	1.878.855
2017	1.438.320	467.808	12.274	1.918.402
2018	1.432.496	474.660	13.501	1.920.657
2019	1.551.675	475.400	13.974	2.041.049
2020	1.540.315	496.790	14.802	2.051.907

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Mercado consumidor de gorduras de origem animal

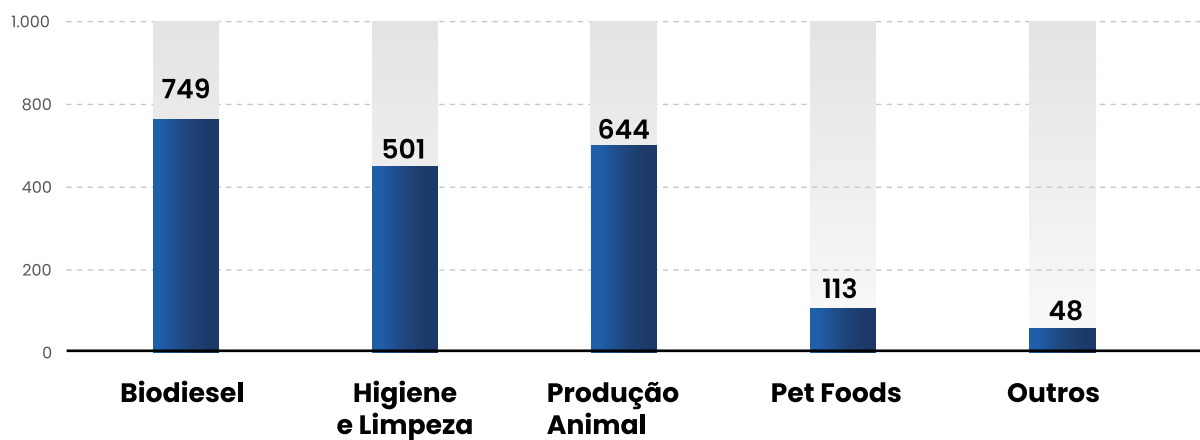
Percentual destinado da produção



Fonte: Estimativa ABRA

Volume de gorduras de origem animal por Mercado Consumidor

Mil toneladas em 2020



Fonte: Estimativa ABRA

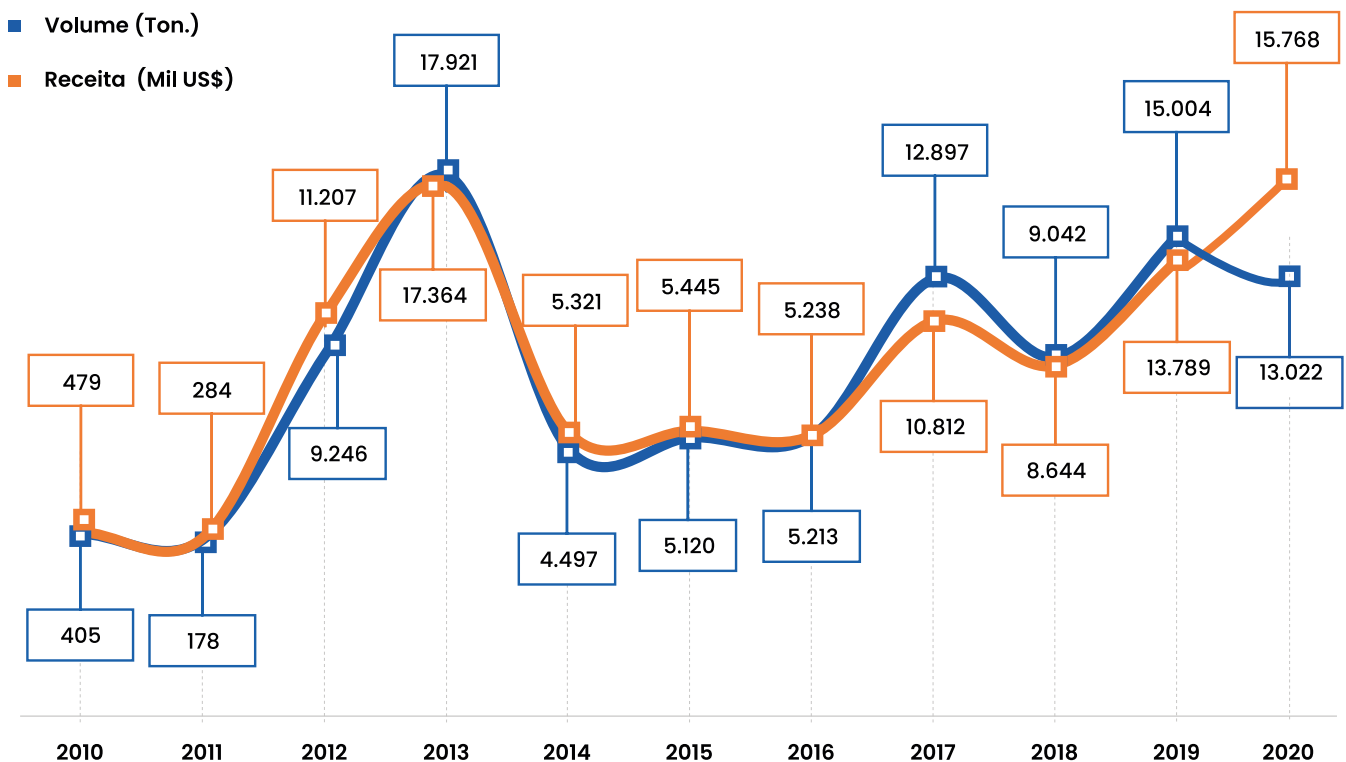
Exportações Brasileiras de gorduras de origem animal

Saldo da Balança Comercial de gorduras de origem animal

Fluxo comercial	US\$
Exportações	15.768.233
Importações	77.331.127
Saldo	-61.562.894

Fonte: Estimativa ABRA

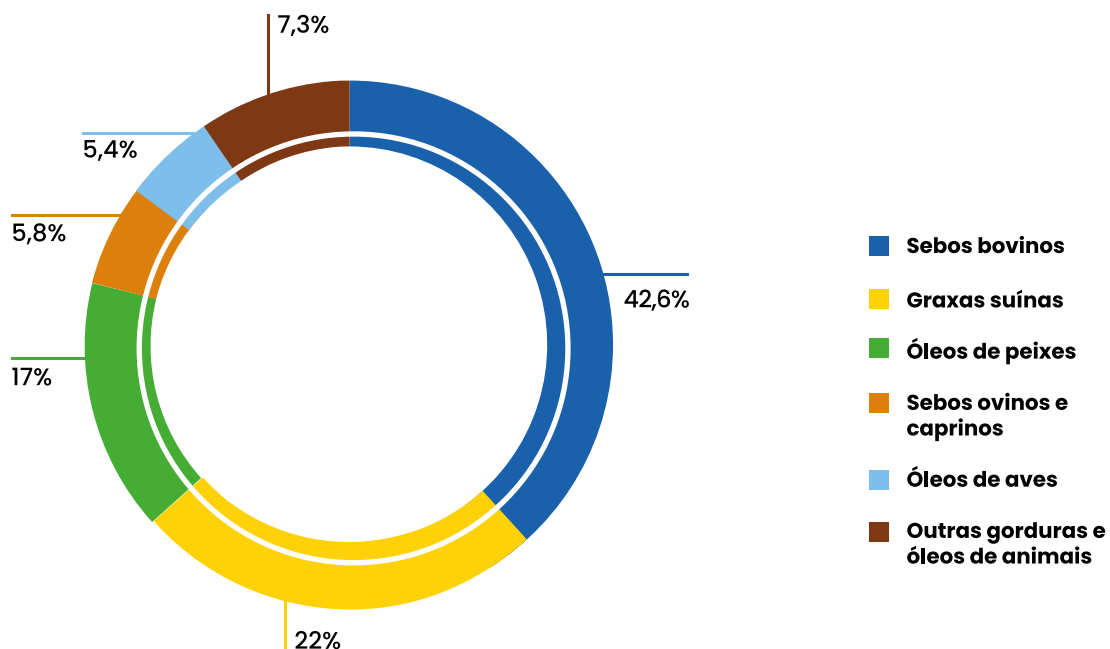
Série histórica das exportações de gorduras de origem animal



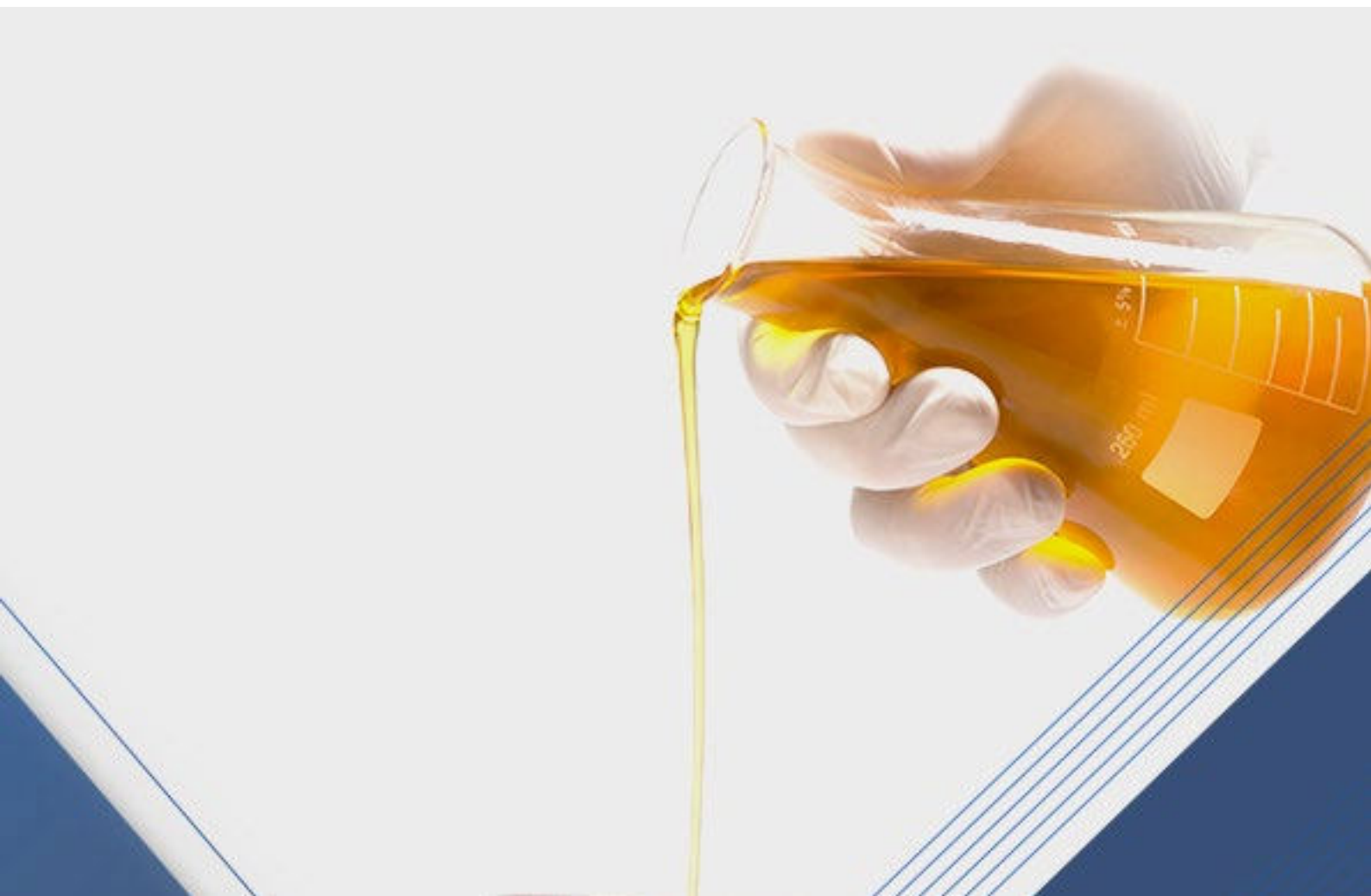
Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Exportações de gordura de origem animal estratificada pelo resíduo animal

Percentual do total exportado



Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC



Exportações de gorduras de origem animal estratificada pelo resíduo animal predominante processado em 2019 e 2020

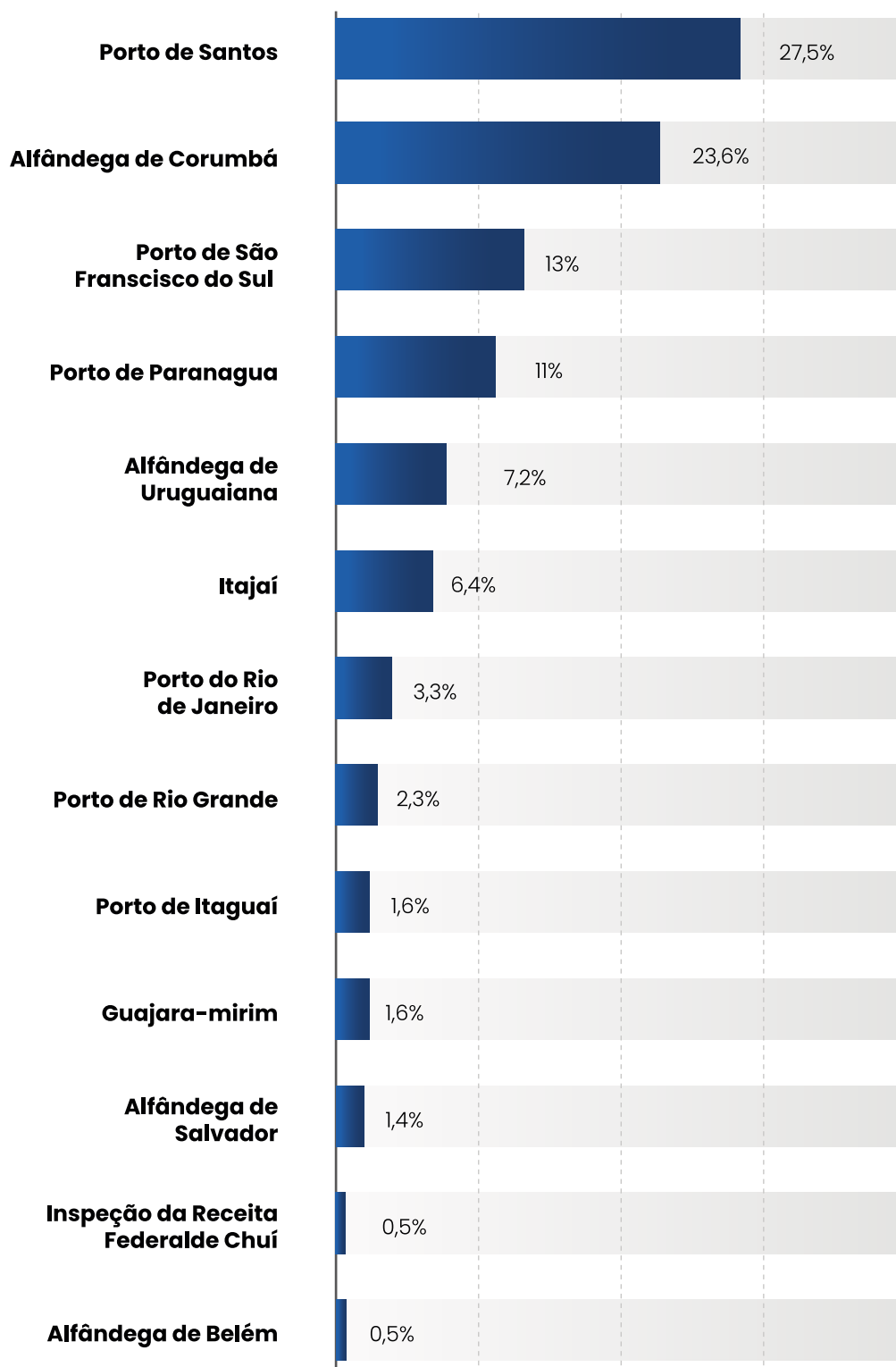
Toneladas

	Graxas suínas		Óleos de peixes		Sebos bovinos		Óleos de aves		Sebos ovinos e caprinos		Outras gorduras e óleos animais	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
jan	52	263	43	79	350	272	0	41	66	47	5	1
fev	145	182	136	51	316	293	42	21	27	41	0	23
mar	201	212	208	222	516	395	85	0	74	89	0	1
abr	216	285	123	190	592	652	0	0	59	66	0	0
mai	191	471	22	356	430	464	43	0	29	42	16	90
jun	221	200	43	110	248	424	22	217	70	42	0	254
jul	222	241	115	124	5.727	267	0	129	54	45	9	139
ago	270	212	67	251	374	293	30	67	36	4	0	31
set	160	262	84	320	407	365	43	67	9	82	7	47
out	184	166	148	167	548	721	0	44	38	28	6	136
nov	187	182	183	196	563	798	29	45	6	208	0	86
dez	275	188	76	147	358	608	0	67	84	55	9	142
Total	2.323	2.863	1.247	2.212	10.429	5.552	293	697	551	749	52	949

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Exportações de gorduras de origem animal por Unidade Alfandegária

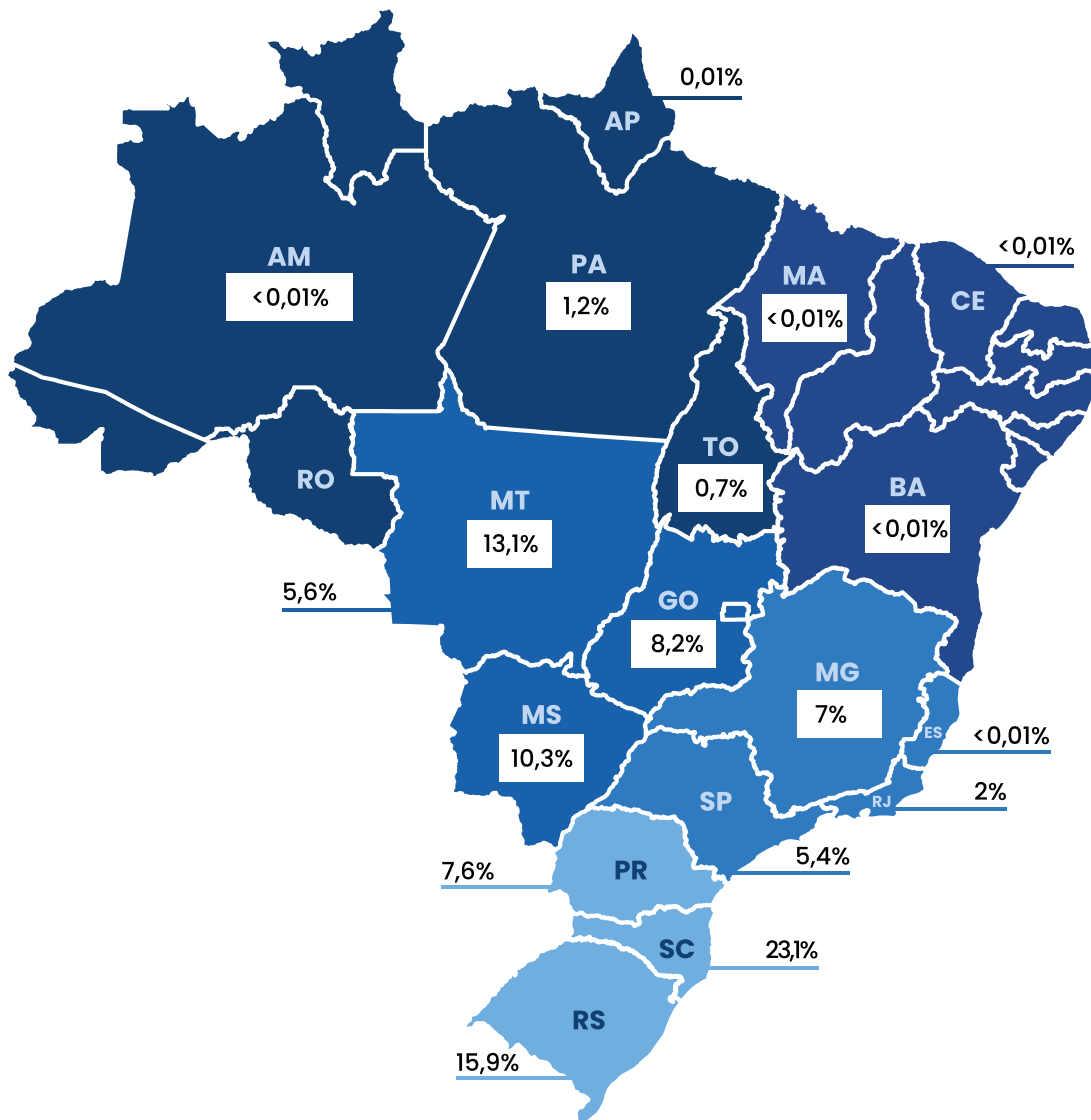
Percentual do total exportado em toneladas em 2020



Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Exportações de gordura de origem animal por Unidade Federativa

Percentual do total exportado em toneladas em 2020



Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países compradores de gorduras de origem animal do Brasil

Por percentual do total em toneladas

ÁFRICA		AMÉRICA		ÁSIA		EUROPA E OCEANIA	
África do Sul	8,7%	Bolívia	25,3%	China	8,9%	Albânia	1,0%
Egito	7,7%	Chile	18,5%	Hong Kong	4,2%	Antígua e Barbuda	<0,01%
Tunísia	0,5%	Peru	1,8%	Israel	3,8%	Sérvia	0,2%
Libéria	<0,01%	Argentina	1,5%	Emirados Árabes Unidos	3,0%	Equador	<0,01%
Congo	<0,01%	Venezuela	1,2%	Arábia Saudita	2,8%	Portugal	0,2%
Angola	<0,01%	Uruguai	0,6%	Malásia	2,4%	Bahamas	<0,01%
		Paraguai	0,4%	Líbano	1,6%	Itália	0,1%
		Estados Unidos	0,3%	Bangladesh	1,2%	Noruega	<0,01%
		México	0,1%	Jordânia	1,1%	Grécia	<0,01%
		Panamá	<0,01%	Catar	0,4%	Marshall, Ilhas	<0,01%
		Antígua e Barbuda	<0,01%	Mianmar	0,4%	Dinamarca	<0,01%
		Equador	<0,01%	Taiwan (Formosa)	0,4%	Alemanha	<0,01%
		Bahamas	<0,01%	Azerbaijão	0,1%	Reino Unido	<0,01%
				Palestina	0,04%	Malta	<0,01%
				Barein	<0,01%	Chipre	<0,01%
				Singapura	<0,01%		
				Filipinas	<0,01%		
				Japão	<0,01%		

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Continentes compradores de gorduras de origem animal do Brasil

Toneladas

	Graxas suínas		Óleos de peixes		Sebos bovinos		Óleos de aves		Sebos ovinos e caprinos		Outras gorduras e óleos animais	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
ÁFRICA	<1	<1	286	63	1.143	1.740	170	-	203	-	<1	<1
AMÉRICA	2.322	2.863	819	1.820	564	307	123	697		3	149	941
ÁSIA	<1	<1	142	285	2.739	3.336	<1	-	348	747	<1	-
EUROPA	<1	<1	5.703	<1	10	168	<1	-	5.703	-	10	8

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países africanos compradores de gorduras de origem animal do Brasil

Toneladas

	Graxas suínas		Óleos de peixes		Sebos bovinos		Óleos de aves		Sebos ovinos e caprinos		Outras gorduras e óleos animais	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
ÁFRICA	<1	<1	286	63	1.143	1.740	170		203		<1	<1
África do Sul					611	1.137	170					
Angola	<1		<1	<1								
Congo											<1	<1
Egito					532	603			203	397		
Libéria	<1	<1										
Níger			243									
Nigéria												
Senegal					<1							
Tunísia			43	63								

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países americanos compradores de gorduras de origem animal do Brasil

Toneladas

	Graxas suínas		Óleos de peixes		Sebos bovinos		Óleos de aves		Sebos ovinos e caprinos		Outras gorduras e óleos animais	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
AMERICA	2.322	2.863	819	1.820	564	307	123				149	942
Argentina	<1	<1	130	95								104
Bahamas	<1	<1										
Bolívia	2.294	2.807			564	306	65	177				
Chile			600	1.562				109				741
Colômbia					<1	1		198				5
Cuba												
Equador					<1	<1						
Estados Unidos			22									
México			2	14								
Panamá	<1	<1									<1	<1
Paraguai	28	56					59					
Peru								214			8	21
Rep. Dominicana					<1							
Uruguai		<1	65						3		137	71
Venezuela				149	<1	<1						

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países asiáticos compradores de gorduras de origem animal do Brasil

Toneladas

	Graxas suínas		Óleos de peixes		Sebos bovinos		Óleos de aves		Sebos ovinos e caprinos		Outras gorduras e óleos animais	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
ÁSIA E OCEANIA	<1	<1	142	285	2.739	3.337	<1		348	350	<1	
Arábia Saudita					411	370			108			
Azerbaijão						15						
Bangladesh			115	156								
Barein						1						
Catar					15	55						
China				25	399	846			107	294		
Cingapura	<1	<1										
Filipinas		<1										
Emirados Árabes					546	388					<1	
Hong Kong	<1	<1			294	523			26	27	<1	
Japão		<1										
Índia												
Israel					371	480			34	18		
Jordânia					196	142			21			
Líbano					263	204			27	6		
Malásia				1		313						
Marshall, ilhas	<1						<1					
Mianmar				52								
Palestina										5		
Rússia									25			
Sri Lanka			27									
Taiwan (Formosa)				51								
Tailândia	<1											

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países europeus compradores de gorduras de origem animal do Brasil

Toneladas

	Graxas suínas		Óleos de peixes		Sebos bovinos		Outras gorduras e óleos animais	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
EUROPA E OCEANIA	<1	<1			5.703	168	10	
Albânia					327	124		
Alemanha		<1						
Bélgica	<1							
Chipre	<1	<1						
Dinamarca		<1						
Espanha					<1			
França								
Grécia		<1					<1	<1
Holanda					5.302		<1	
Marshall, Ilhas		<1						<1
Itália		<1					8	8
Noruega	<1	<1					<1	<1
Malta	<1	<1						
Portugal	<1	<1		<1		21	<1	<1
Reino Unido	<1	<1					<1	
Sérvia					74	23		
Suíça	<1							
Turquia	<1							

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

CAPÍTULO 5

The background features a dark blue gradient with several diagonal stripes and lines. A prominent dark blue stripe runs from the top-left towards the bottom-right. Another lighter blue stripe runs from the bottom-left towards the top-right. A series of thin, parallel light blue lines are positioned in the lower-right quadrant, following a similar diagonal path. The overall aesthetic is modern and technical.

CAPÍTULO 5

GELATINAS E HEMODERIVADOS

Do processo de produção da cadeia da carne, a pele bovina é extraída e destinada para a indústria do couro. Antes de ser processado, esse material passa por uma raspagem, retirando o colágeno. Além do próprio colágeno, é possível a extração de peptídeos, que são utilizados para a fabricação de gelatina de origem animal. O mercado para esse produto varia desde o setor alimentar, em balas de goma, até o próprio setor de fármacos, em cápsulas de remédios e com o colágeno propriamente dito.

De forma semelhante, os hemoderivados também são utilizados pela indústria farmacêutica. Desses produtos, surgem plasmas e hemoglobina de origem animal. Ambos podem ser utilizados na fabricação de rações balanceadas para alimentação animal e pet foods, em especial as rações medica-

mentos, que servem para possibilitar o balanceamento da dieta do animal com alguma doença, como o caso de cães e gatos diabéticos, que devem consumir rações específicas.

Devido à tecnologia aplicada para a fabricação das gelatinas e hemoderivados, esses produtos são frutos de um conjunto de indústrias em que também há a participação do setor de reciclagem animal. A complexidade industrial no processo produtor da gelatina e hemoderivados agrega valor, o que torna esses produtos mais rentáveis para a indústria, ou seja, com maior valor agregado. Logo, os valores arrecadados pelo Brasil no comércio internacional desses produtos são proporcionalmente superiores aos das farinhas e das gorduras juntos.

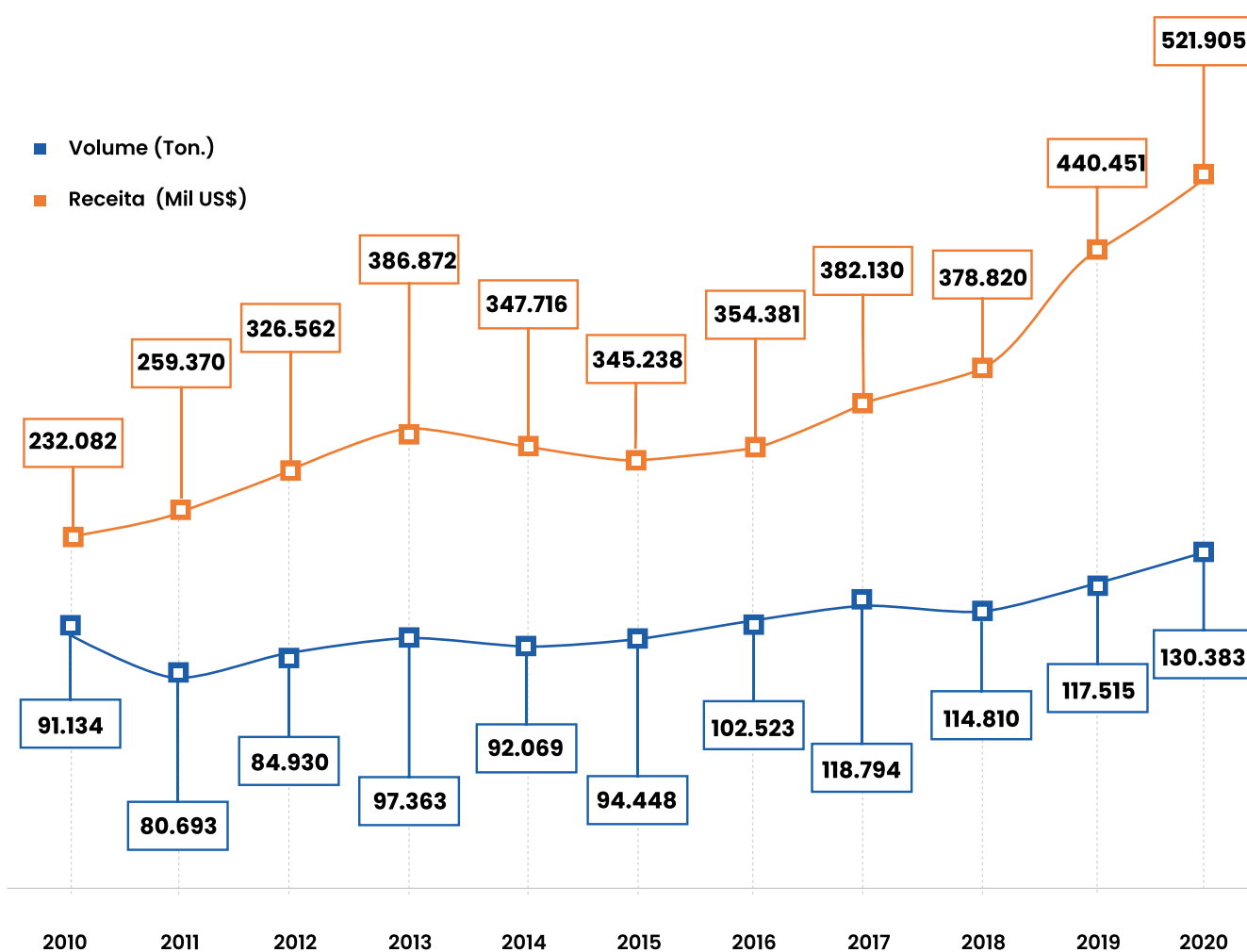
Exportações Brasileiras de gelatinas e hemoderivados de origem animal

Saldo da Balança Comercial de gelatinas e hemoderivados de origem animal

Fluxo comercial	US\$
Exportações	521.904.614
Importações	120.677.057
Saldo	401.227.557

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

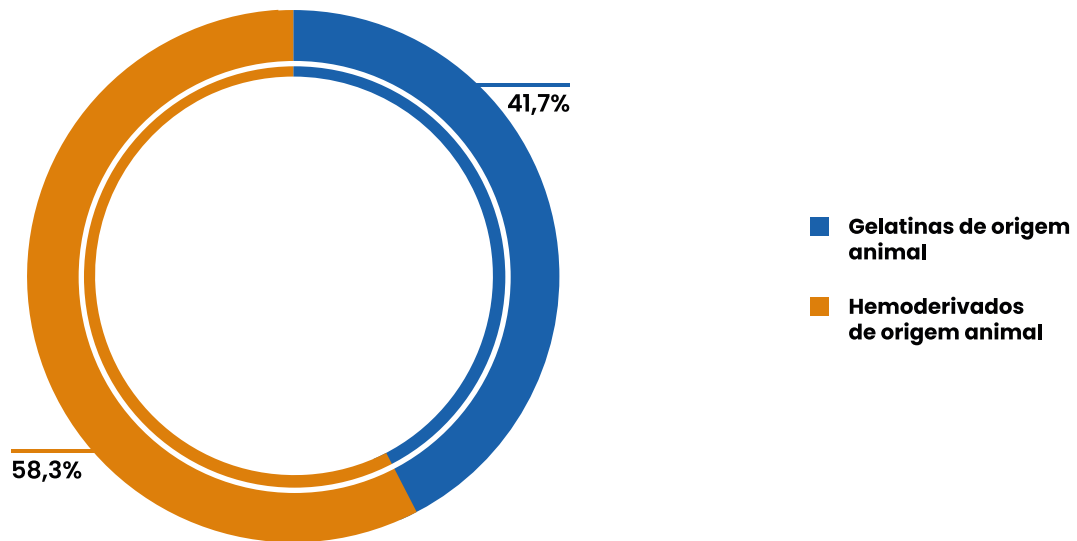
Série histórica das exportações de gelatinas e hemoderivados de origem animal



Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Exportações de gelatinas e hemoderivados de origem animal

Percentual do total exportado



Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC



Exportações de gelatinas e hemoderivados de origem animal em 2019 e 2020

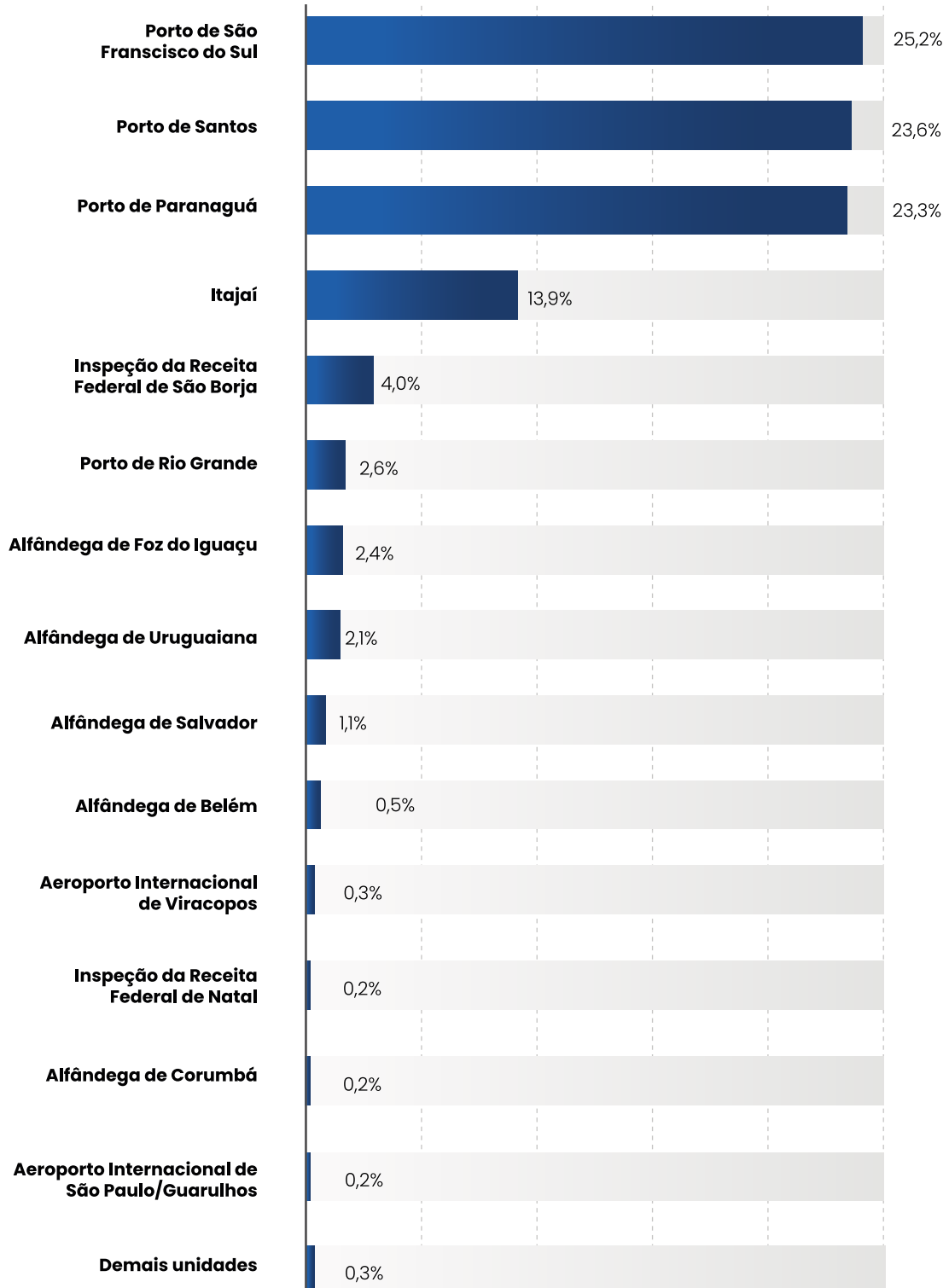
Toneladas

	Gelatinas de origem animal		Hemoderivados de origem animal	
	2019	2020	2019	2020
jan	4.345	4.401	4.317	5.289
fev	4.647	4.071	6.009	6.212
mar	4.205	4.148	6.549	6.353
abr	4.507	3.803	5.763	6.685
mai	4.481	5.405	6.598	6.708
jun	3.739	4.016	5.984	6.716
jul	4.165	5.341	5.417	7.771
ago	4.626	5.020	4.851	6.103
set	4.190	4.802	5.346	6.400
out	3.907	4.465	5.104	6.098
nov	4.082	4.753	5.079	5.929
dez	4.098	4.132	5.505	5.762
Total	50.992	54.356	66.523	7.6027

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Exportações de gelatinas e hemoderivados de origem animal por Unidade Alfandegária

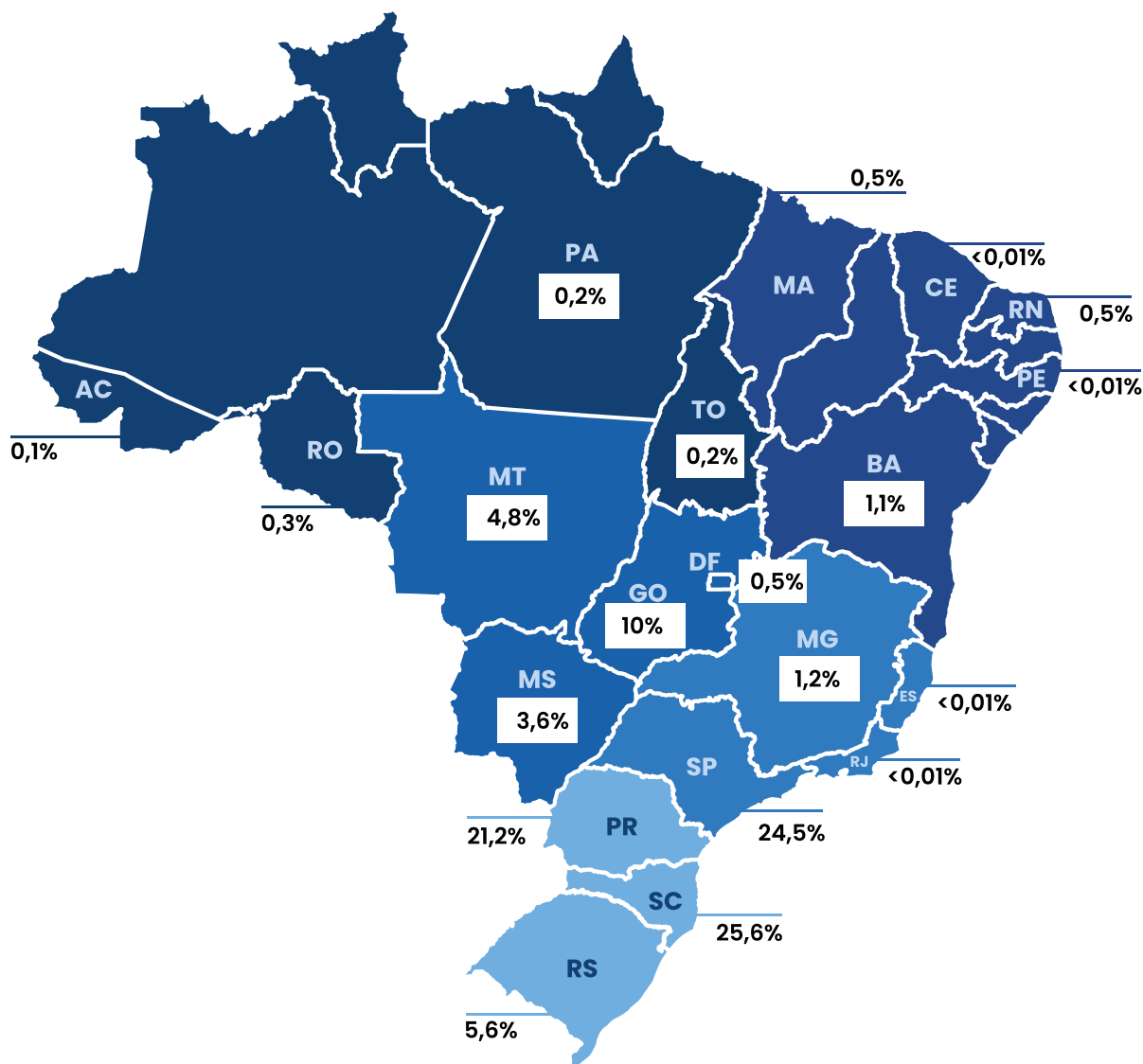
Percentual do total exportado em toneladas em 2020



Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Exportações de gelatinas e hemoderivados de origem animal por Unidade Federativa

Percentual do total exportado em toneladas em 2020



Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países importadores de gelatinas e hemoderivados de origem animal do Brasil

Por percentual do volume exportado

ÁFRICA		AMÉRICA		ÁSIA		EUROPA E OCEANIA	
África do S	0,6%	Estados Unidos	24,5%	Rússia	4,1%	Alemanha	20,6%
Egito	0,4%	Chile	4,9%	Hong Kong	3,1%	Holanda	11,5%
Marrocos	0,1%	Argentina	3,2%	Índia	0,9%	Lituânia	3,5%
Tunísia	<0,01%	Paraguai	2,3%	Vietnã	0,8%	França	3,1%
Libéria	<0,01%	México	1,6%	Indonésia	0,6%	Irlanda	1,1%
Angola	<0,01%	Colômbia	1,1%	Turquia	0,6%	Reino Unido	1,1%
		Peru	1,0%	Singapura	0,5%	Dinamarca	0,8%
		Canadá	0,6%	Emirados Árabes Unidos	0,5%	Itália	1,0%
		Bolívia	0,2%	Filipinas	0,5%	Bélgica	0,7%
		Uruguai	0,1%	Japão	0,4%	Dinamarca	0,6%
		Guatemala	0,1%	Malásia	0,3%	Espanha	0,3%
		Equador	0,1%	Sri Lanka	0,3%	Malta	0,1%
		Venezuela	0,1%	Jordânia	0,1%	Suíça	0,04%
		República Dominicana	0,04%	Líbano	0,1%	Ilha de Man	0,02%
		Costa Rica	0,02%	Mianmar	0,1%	Albânia	0,02%
		Panamá	0,02%	Israel	0,1%	Grécia	0,02%
		Bahamas	<0,01%	China	0,05%	Romênia	0,02%
		Honduras	<0,01%	Arábia Saudita	0,04%	Chipre	0,01%
		Antígua e Barbuda	<0,01%	Taiwan (Formosa)	0,03%	Ucrânia	<0,01%
				Iraque	0,02%	Portugal	<0,01%
				Bangladesh	0,02%	Bósnia-Herzegovina	<0,01%
				Omã	0,02%		
				Uzbequistão	0,01%		
				Afeganistão	0,01%		
				Paquistão	0,01%		

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Continentes compradores de gelatinas e hemoderivados de origem animal do Brasil

Toneladas

	Gelatinas de origem animal		Hemoderivados de origem animal	
	2019	2020	2019	2020
ÁFRICA	1.244	1.375	236	<1
AMÉRICA	25.823	28.190	20380	23.845
ÁSIA	8.356	8.499	6995	8.433
EUROPA	12.650	13.372	38812	43.504
OCEANIA	2.919	2.915	99	180

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países africanos importadores de gelatinas e hemoderivados de origem animal do Brasil

Toneladas

	Gelatinas de origem animal		Hemoderivados de origem animal	
	2019	2020	2019	2020
ÁFRICA DO SUL	1.244	1.375	236	<1
Angola	678	739		
Chipre				
Costa do Marfim			16	
Egito	340	485		
Gana			220	
Libéria	<1	<1	<1	<1
Marrocos	226	151		
Moçambique				
Nigéria			<1	
Tunísia		<1		

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países americanos importadores de gelatinas e hemoderivados de origem animal do Brasil

Toneladas

	Gelatinas de origem animal		Hemoderivados de origem animal	
	2019	2020	2019	2020
AMÉRICA	25.823	28190	20380	23845
Antígua e Barbuda		<1		
Argentina	3900	4132	25	<1
Bahamas		<1	<1	<1
Bolívia	318	256	2	<1
Canadá	637		203	403
Chile	1136	1173	4550	5228
Colômbia	823	1453	300	25
Costa Rica	100	30	<1	<1
Equador			<1	
Estados Unidos	14266	16686	12510	15262
Guatemala	157	133		
Panamá	20	20	7	3
Paraguai	118	126	2783	2849
Peru	1955	1335	<1	<1
Uruguai				
Suriname	22			
Canadá		409		
Equador	154	116		
Honduras	20			<1
México	1998	2083	<1	<1
Nicarágua				
República Dominicana	16	53	<1	<1
Venezuela	22	10	<1	75
Bahamas	<1			
Barbados	<1			
Costa Rica				
Uruguai	161	176	<1	<1

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países asiáticos importadores de gelatinas e hemoderivados de origem animal do Brasil

Toneladas

	Gelatinas de origem animal		Hemoderivados de origem animal	
	2019	2020	2019	2020
ÁSIA	8356	8499	6995	8433
Afganistão		10		
Arábia Saudita	134	50		
Bangladesh		20		
China			82	
Cingapura				
Coreia do Sul	59		<1	
Emirados Árabes Unidos	337	603		
Filipinas	581	593		
Hong Kong	<11	1	1851	3987
Índia	713	1155		
Indonésia	1236	839		
Irã	50			
Iraque		20		
Israel	60	68		
Japão	319	221		
Jordânia	142	192		
Kuwait	1			
Líbano	150	110	<1	
Libéria				
Malásia	2	241	75	175
Malta				
Mianmar				81
Noruega				
Omã	20	20		
Palestina	10			
Paquistão	7	10		
Rússia	1677	2050	2434	3298
Singapura	808	661	300	
Sri Lanka	474	360		
Taiwan (Formosa)	56	44		
Uzbequistão	12	15		
Vietnã	282	393	1931	652

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países europeus importadores de gelatinas e hemoderivados de origem animal do Brasil

Toneladas

	Gelatinas de origem animal		Hemoderivados de origem animal	
	2019	2020	2019	2020
EUROPA	12650	13372	38812	43504
Albânia				26
Alemanha	3730	3495	20874	23307
Bélgica	549	243	486	723
Bósnia-Herzegovina	<1			
Chipre	<1	12		
Dinamarca	440	407	150	325
Espanha	379	288	265	66
Finlândia			<1	
França	365	52	2685	3969
Gibraltar	<1			
Grécia	75	25		
IlhasdeMan	<1			28
Irlanda			25	1478
Itália	458	174	417	118
Lituânia	20		5265	4570
Malta	63	66	<1	
Montenegro			135	
Moldávia			108	
Noruega	<1			
Holanda	5001	7235	8352	7781
Portugal	<1			
ReinoUnido	1426	1300	52	112
Romênia	24	24		
Rússia				
Suécia	60			
Suíça	60	50	<1	
Turquia	1226	825		

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC

Países da Oceania importadores de gelatinas e hemoderivados de origem animal do Brasil

Toneladas

	Gelatinas de origem animal		Hemoderivados de origem animal	
	2019	2020	2019	2020
OCEANIA				
Austrália	2919	2915	99	180
Marshall, Ilhas	2812	2753	99	180
Nova Zelândia	<1		<1	
Bósnia-Herzegovina	107	162	<1	

Fonte: Elaboração ABRA baseada em MDIC



CAPÍTULO 6

The background features a dark blue gradient with several geometric elements. A large, light blue triangle is positioned on the left side, pointing towards the center. A series of parallel, light blue lines runs diagonally from the bottom left towards the top right. The overall design is clean and modern, typical of a technical or academic document cover.

CAPÍTULO 6

INDÚSTRIA DA RECICLAGEM ANIMAL BRASILEIRA

Do Aproveitamento para a Sustentabilidade e Inovação

Embora o termo “Reciclagem Animal” traga desconhecimento para algumas pessoas, essa atividade não é recente. Desde os primórdios da humanidade, as atividades realizadas por essa indústria já eram praticadas, mesmo que de forma mais primitiva. O primeiro registro dessa atividade que se tem notícia se deu no Egito, em 1550 A.C, quando os antigos egípcios utilizavam a gordura animal junto com óleos vegetais, combinados com sais alcalinos, para formar um tipo de sabão. De forma rudimentar, se banhavam com essa composição para a formação desse produto. O outro uso principal que a reciclagem tinha era na necessidade energética. As gorduras de origem animal, por exemplo, eram usadas em velas, desde 400 A.C. pela Europa, sendo que tal uso perdurou até os dias atuais.

Evoluindo do uso rudimentar para algo essencialmente artesanal, a gordura se tornou um produto de fato durante a idade média. Quando fazendeiros e alquimistas extraíam as gorduras dos resíduos de abate de animais. A destinação nesse período era o próprio consumo, fabricação de sabões, unguentos e velas. Apesar disso, a viabilidade comercial dos produtos somente foi alcançada no século XVII.

Aquilo que anteriormente era realizada já utilizando o processo de cocção, por meio de panelas e fogo, tomou proporções que durante o século XIX representavam panelas do tamanho de uma sala de estar, com grandes remos misturando as gorduras e pessoas lutando para manter a temperatura desse imenso caldeirão. Essa situação mudou com as revoluções industriais, que assim como outras indústrias, a reciclagem

começou a se beneficiar do vapor e da energia elétrica, era o nascimento da indústria de “rendering”, chamada no Brasil de graxaria.

No século XX, a transformação que se observou dentro do setor de reciclagem animal se deu em relação aos processos. No início dessa evolução, o processamento ocorria pela injeção de vapor direto na matéria-prima, separando o material líquido do sólido. A gordura era destinada para fabricação de margarinas, lubrificantes, velas e sabões e a matéria sólida, destinada como fertilizante. Também foi nas primeiras décadas que uma parte do que resultava do processamento era destinado para alimentação de porcos para melhorar o ganho de peso, era o início da destinação da reciclagem animal para a alimentação animal. Essa destinação tomou mais proporções após as duas grandes guerras, quando da ausência de alimentos em virtude da guerra, os europeus iniciaram amplamente a alimentar os seus animais com ingrediente de origem animal.

De meados do século XX, o processamento começou a resultar em produtos seco na forma de farinha, resultado do avanço tecnológico conquistado naquela época, e mais uma vez encontrou vantagens na alimentação animal, pois permitia um maior crescimento dos animais. Logo a prática de se alimentar animais com produtos da reciclagem animal se disseminou, eram as décadas de 60 e 70.

No decorrer dos anos que se seguiram, a indústria da Reciclagem Animal se ocupava de encontrar as melhores localidades para a instalação das plantas. Eram necessários pontos estratégicos para realizar a gestão

da matéria-prima, pois a tecnologia da época demandava o imediato processamento, em uma correlação inversa de tempo desde o abate com o nível de proteína alcançado. Além disso, os obstáculos da tecnologia da época não permitiam uma indústria limpa, trazendo alguns constrangimentos quando uma planta estava muito próxima de alguma cidade.

Vale citar, que até esse momento, o setor utilizava como coração de suas fabricas os digestores descontínuos, que utilizavam o processo de batelada para produção. Nesse processo, a matéria prima é colocada dentro do digestor, aquecida até alcançar a temperatura esperada e o resultante retirado, repetindo o ciclo com uma nova quantidade de matéria-prima. Uma nova tecnologia começa a tomar parte da indústria de uma maneira geral, por meio dos chamados digestores contínuos, que apresentam maior

agilidade e eficiência na matéria-prima, principalmente por não necessitar operar em ciclos.

A evolução de tecnologia também foi acompanhada pela inovação de métodos e procedimentos de fabricação. Ao final da década de 80, o setor também foi impactado pelo conceito de “desenvolvimento sustentável”, que havia surgido no mundo naquela época. A gestão empresarial passou de uma estratégia focada no lucro para a observação de questões como preservação do meio ambiente, envolvimento social, ambiente de trabalho, entre outras.

O setor começa a juntar todos os quesitos necessários para se transformar numa verdadeira indústria de reciclagem, cunhando inclusive o termo no Brasil de Reciclagem Animal em substituição da antiga graxaria.

Evolução Tecnológica do Setor



GRAXARIA
(Passado)



INDÚSTRIA DE RECICLAGEM ANIMAL
(Presente)

Atualmente, a Indústria de Reciclagem Animal no Brasil apresenta uma complexidade de emprego tecnológico na fabricação de seus produtos, garantindo qualidade e responsabilidade dentro do processo produtivo. Contribuindo cada vez mais com o desenvolvimento do Brasil, essa indústria é reconhecida hoje como o elo que fecha a cadeia da pecuária brasileira.

No entanto, suas inovações não pararam por aí. Atualmente há uma busca pela inovação de produtos, tanto no que diz respeito a novos produtos que podem resultar do processo de reciclagem animal, bem como uso para o que já existe:

Tipo	Inovações	Aplicação
Inovações de Produtos	Queratina	Uso em tratamento de queimadura
	Antioxidante natural	Extraída do sangue, pode ser utilizada na nutrição animal
	Peptídeos	Destinados para nutrição animal
	Adubo Foliar	Produzido através de carcaça de animais mortos em propriedades rurais. Não permitido no Brasil
Inovações de Uso	Borracha Reciclável	Fábrica através do sangue animal, podendo retornar ao estado original para nova fabricação e destinação para nutrição animal.
	Descontaminante de solo	Uso de farinhas como doador de elétrons para descontaminação de solos com metais pesados ou defensivos agrícolas.

Sanidade na Reciclagem Animal

Todas as indústrias do setor de reciclagem animal brasileiro e os estabelecimentos de origem dos resíduos animais são fiscalizados pelas autoridades sanitárias oficiais. O MAPA, por meio do Serviço de Inspeção Federal (SIF), garante que as indústrias de reciclagem animal do Brasil, sob sua fiscalização, tenham todas as boas práticas de fabricação executadas regularmente, com rastreabilidade da origem dos resíduos aos produtos acabados.

As indústrias de reciclagem animal brasileiras têm mão de obra especializada e capacitada, com formações continuadas, laboratórios equipados e modernos, investimento em alta tecnologia e comprometimento com o meio ambiente e, principalmente, com os seus clientes. As fábricas do setor, por força de lei, adotam um eficiente sistema de autocontrole, resultando na fabricação de produtos seguros para uso em nutrição animal. Toda essa estrutura torna os produtos do setor confiáveis e de excelente qualidade.

Produtos seguros

AUTOCONTROLE



visando excelência e segurança sanitária

APPCC



Análise de Perigos e de Pontos Críticos de Controle

PPHO



Procedimentos Padrão de Higiene Operacional

BPF



Boas Práticas de Fabricação

PSO



Procedimentos Sanitários Operacionais

RASTREABILIDADE



da origem do resíduo ao produto acabado

Os produtos do setor de reciclagem animal sob o SIF são fabricados em estabelecimentos que implementam Programas de Boas Práticas de Fabricação (BPF), Procedimentos Padronizados de Higiene Operacional (PPHO) e Programa de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), seguindo recomendações do Codex Alimentarius, com verificação sistemática pelos auditores fiscais federais agropecuários (AFFAs).

As embalagens das farinhas são de primeiro uso e satisfazem os requerimentos higiênicos - sanitários e de rotulagem estabelecidos pelo MAPA. Os produtos acabados são armazenados e transportados em condições que previnem contaminação e/ou a proliferação de microrganismos e possuem livre trânsito e comércio no Brasil.

A sanidade animal no Brasil é reconhecida mundialmente. Somos país-membro da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE).

O Brasil é reconhecido pela OIE como país de risco insignificante para encefalopatia espongiforme bovina (EEB), como país livre de febre aftosa, influenza aviária e pleuropneumonia contagiosa bovina. Os animais abatidos que originam os resíduos que o setor de reciclagem animal processa são criados e mantidos em áreas livres cólera aviária, doença de newcastle, peste suína clássica, peste suína africana e peste equina africana.

Os animais que geraram o resíduo passaram por estabelecimentos que realizam inspeção ante mortem e post mortem devidamente registrados no órgão de fiscalização competente do Brasil. Assim, as farinhas e gorduras de origem animal brasileira têm rastreabilidade total e qualidade internacionalmente reconhecida.

Sustentabilidade na Reciclagem Animal

O setor agropecuário do Brasil é percebido no mundo como um dos mais qualificados, sendo bastante competitivo, tanto em produção quanto em tecnologia. Segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, no início da década 90, mais de 50% da carne consumida no mercado interno provinha de abatedouros sem inspeção do serviço sanitário oficial. Isso resultava em um cenário de destinações inadequadas e descartes de resíduos incorretos, acarretando sérios problemas ambientais:

- **Redução da capacidade de aterros, devido à alta demanda desses espaços.**
- **Contaminação do lençol freático, corpos d'água e solo devido à decomposição natural dos resíduos.**
- **Riscos de saúde para os funcionários e pessoas expostas aos resíduos.**
- **Poluição ambiental, tanto do solo quanto do ar, no caso da incineração desses materiais.**

Atualmente, o cenário da agropecuária brasileira evoluiu para um ambiente responsável e com fiscalização crescente. Juntamente com a legislação, essa realidade contribuiu com a destinação correta dos resíduos de origem animal, colaborando com a preservação do meio ambiente e com a geração de renda, por meio da reciclagem animal. Considerado uma solução para esse problema, o setor de reciclagem animal é reconhecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um serviço público essencial, inclusive recebendo incentivos governamentais em alguns países do mundo, como nos casos do Canadá e Estados Unidos.

A reciclagem animal contribui para o tripé da sustentabilidade do país, alcançando a questão social, ao gerar empregos e um ambiente de trabalho mais salubre aos envolvidos na indústria da carne. Na esfera ambiental, o setor de reciclagem animal tem vocação para sua proteção, gerando impacto muito baixo, para não dizer nulo, devido ao modelo de negócio com política reversa e foco na utilização dos resíduos da indústria da carne como matéria-prima para produção de novos produtos. Igualmente, é uma indústria criada em torno da rentabilidade, gerando bilhões de dólares em todo o planeta, inclusive no Brasil.

QUESTÃO SOCIAL:

BEM-ESTAR DAS
PESSOAS ENVOLVIDAS

QUESTÃO AMBIENTAL:

GANHOS IMENSOS PARA O
MEIO AMBIENTE

QUESTÃO ECONÔMICA:

NEGÓCIO DE BILHÕES DE
DÓLARES NO MUNDO

Com a utilização das farinhas de origem animal na produção de rações para alimentação animal, o setor da reciclagem animal contribuiu para que o Brasil deixasse de:

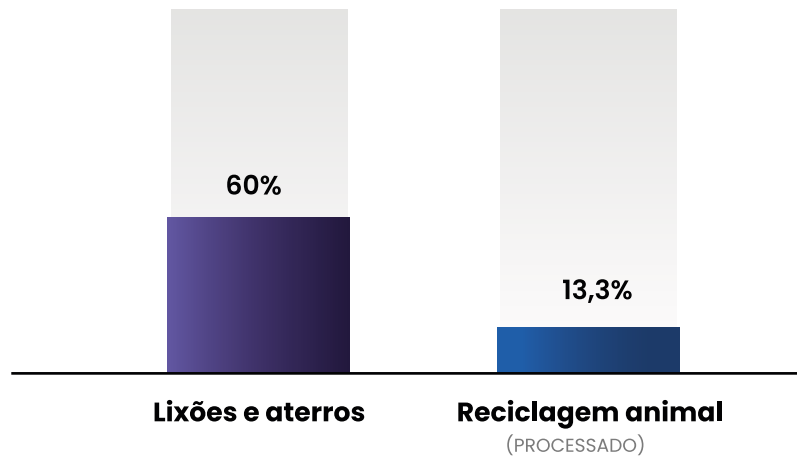
- **Plantar 2,1 milhões de hectares (milho+soja)**
- **Consumir 1 milhão de toneladas de adubos**
- **Gastar R\$ 800 milhões em defensivos agrícolas**
- **Utilizar 12 bilhões de metros cúbicos de água**

Na reciclagem animal, o processo produtivo gera água que é reaproveitada na indústria ou tratada e devolvida ao meio ambiente. No Brasil, os lixões e aterros sanitários são uma temática preocupante para o meio ambiente, gerando inclusive uma política para se alcançar a redução desses ambientes a zero. A reciclagem animal contribui para evitar esse crescimento e reduz a quantidade de aterros, pois sem essa atividade haveria um aumento de 22,2%, o equivalente a 266 novos lixões e aterros, e cerca de 13,3 milhões de toneladas seriam descartadas nesses ambientes.



Impacto Ambiental

(Milhões de Toneladas)

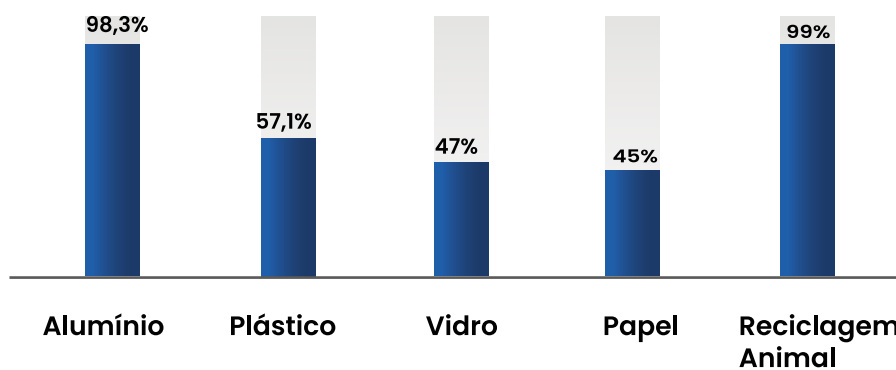


Além disso, o setor da reciclagem animal apresenta o maior potencial de aproveitamento dos resíduos industriais. Enquanto o setor de plástico recicla 57,1%, o setor da reciclagem animal recolhe 99% dos resíduos

produzidos pela cadeia da carne e é o único que processa 100% de tudo aquilo que recolhe. Assim, a reciclagem animal é o setor da cadeia da pecuária brasileira que mais contribui para a sua sustentabilidade.

Potencial de reciclagem por setor industrial

(% coletada no Brasil para reciclagem)





Reciclagem Animal: Estratégica para o Biodiesel

O Brasil é um país modelo na questão ambiental, com uma grande reserva natural e duas fontes de recursos riquíssimas: a Amazônia e seu mar territorial, também chamado de Amazônia Azul. Além disso, o país sempre investe em inovações e tecnologias para aproveitamento sustentável do meio ambiente. Uma dessas iniciativas é a produção de biodiesel, combustível com menor fator de poluição do que os derivados do petróleo, cuja matéria-prima não é de origem mineral, mas de origem animal e vegetal.

Destaca-se que o biodiesel é um combustível renovável. A agregação das matérias-primas que compõem esse combustível faz dele um composto energético capaz de mover motores e veículos sem agredir o meio ambiente, como fazem os combustíveis fósseis, o que o torna um recurso estratégico para o Brasil e importante para o mundo. Devido aos benefícios apontados e

à tecnologia aplicada, o biodiesel é considerado o combustível do futuro, apresentando tanto benefícios energéticos como ao meio ambiente, devido à redução da emissão de gases nocivos à atmosfera terrestre.

Atualmente o Brasil é um dos maiores produtores de biodiesel no mundo e seu combustível apresenta mais qualidade que os demais, devido à sua superioridade tecnológica no setor energético. Além disso, esse combustível diminui a dependência brasileira do mercado internacional de petróleo, garantindo uma maior estabilidade dos preços de combustíveis, beneficiando indiretamente todos os demais setores econômicos. As gorduras produzidas pelo setor da reciclagem animal podem ter utilização no setor petroquímico, na produção de biodiesel e bioquerosene. No ano de 2020, 11,3% do biodiesel brasileiro foi produzido usando as gorduras animais como matéria-prima.

MATÉRIA-PRIMA	Produção (M³)	Milhões de Litros	Participação
óleo de soja (glycine max)	4.644.045	4.644	71,4%
outros materiais gra-xos	735.441	735	11,3%
gordura bovina	566.208	566	8,7%
óleo de palma/dendê (elaeis guineensis ou elaeis o)	166.428	166	2,6%
gordura de porco	130.557	131	2,0%
óleo de algodão (gossypium hirsut)	109.387	109	1,7%
óleo de fritura usado	77.727	78	1,2%
gordura de frango	40.782	41	0,6%
óleo de milho	14.866	15	0,2%
ácido graxo de óleo de soja	12.429	12	0,2%
óleo de colza/canola (bressica campestris)	3.767	4	0,1%
óleo de girassol (hellanthus annus)	1.412	1	0,02%
ácido graxo de óleo de palma / dendê	529	1	0,01%
óleo de palmiste	338	0,3	0,01%
Total	100%	6.503.916	6.504




CAPÍTULO 7

The background features a dark blue gradient with several geometric elements. A large, light blue triangle is positioned on the left side, pointing towards the center. A series of thin, parallel light blue lines runs diagonally across the lower right portion of the page. The overall design is clean and modern.

CAPÍTULO 7

**ABRA:
RETROSPECTIVA
2020**

A sunset scene with a bright sun low on the horizon, casting a golden glow across the sky. The sky is filled with scattered clouds, some of which are illuminated from below by the sun, creating a dramatic play of light and shadow. The foreground shows the dark silhouettes of a landscape, possibly a field or a farm, with a few trees and a structure visible against the bright light of the sun.

Olhar para frente e estar pronta para os novos desafios são características marcantes da ABRA – Associação Brasileira de Reciclagem Animal. Ao analisarmos 2020, vimos que há muitas conquistas para o setor de Reciclagem Animal a serem lembradas e, mais uma vez, comemoradas. Por isso, decidimos reunir a seguir os principais avanços que o setor de reciclagem animal conquistou no último ano e um pouco da atuação ABRA como entidade representante deste setor.

Reciclagem Animal e Covid

As indústrias de reciclagem animal permaneceram abertas no Brasil durante as desestabilizações causadas pela Covid-19 por fornecerem um serviço essencial. O reconhecimento da essencialidade foi a primeira grande conquista de 2020 que permitiu ao setor de reciclagem animal continuar em pleno funcionamento durante a Pandemia da Covid-19.

Apesar disso, com a crise causada pela Pandemia, a indústria de reciclagem tem enfrentado desafios, devidos, principalmente, à alteração nos hábitos de consumo e às reduções nas demandas e preços dos resíduos animais. Ainda assim, a inovação em processos e a maturidade empresarial das indústrias do setor de reciclagem animal garantiu que tais desafios fossem superados ainda em 2020, com decisões responsáveis e pensando no bem-estar dos trabalhadores e da população atendida pelos seus serviços.

Seguindo sua vocação de entidade setorial e atuando em conjunto com outras nove entidades representativas das cadeias de produtos de origem animal e de produção animal, no mês de março, a ABRA apresentou proposta para garantir o bom funcionamento da cadeia de alimentos de origem animal e evitar um possível e trágico quadro de "Insegurança Alimentar". Assim, manteve os associados informados sobre as recomendações emitidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), bem como as normas e a legislação do Ministério da saúde com um trabalho intenso de orientação e prevenção à COVID-19 junto aos membros da associação.

A equipe compilou e disponibilizou todas as normativas expedidas pelos Ministérios da Economia (Secretaria Especial de Previdência e Trabalho), Ministério da saúde e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento que trataram sobre o tema e tem relação com nosso setor, informações completas, desde orientações sobre adequações de ambientes de trabalho até o funcionamento de portos e aeroportos brasileiros e internacionais de interesse dos associados. Um trabalho intenso com a preocupação de preservar a continuidade do setor.

Criação de Câmara Técnica - CAMTEC/ABRA

No ano de 2020, foi criado o Grupo de Trabalho pela câmara Técnica - CAMTEC/ABRA para formular uma proposta de alteração da IN 34/2008 junto ao MAPA, após protocolo da proposta pela ABRA no ministério realizada em 18 de outubro de 2019.

Em janeiro do mesmo ano foi criado um grupo de trabalho pelo MAPA do qual a ABRA faz parte para rever o Programa Nacional de Prevenção e Vigilância da Encefalopatia Espongiforme Bovina - PNEEB.

Manual de Lançamento SIGSIF

Após os associados serem acionados pelos fiscais do DIPOA devido ao estabelecimento, pelo manual de lançamentos, da necessidade de lançamento diário dos dados de produção, estocagem, venda e condenação, a

ABRA, em fevereiro de 2020, se reuniu com a Dra. Ana Lucia Viana, diretora do DIPOA. A ABRA explicou que o Decreto 9.013/2017 previa lançamento até o 10º dia útil do mês subsequente, e que esse período não estava sendo observado.

Com a aceitação do argumento, em 22 de fevereiro de 2020 o DIPOA disponibilizou a Versão 3 do Manual lançamentos no Sistema de Informações Gerencias do Serviço de Inspeção Federal – SIGSIF – deixando claro que os lançamentos dos dados de produção podem se dar até 10º dia útil do mês subsequente.

Reunião com Ministra da Agricultura: ABRA

No dia 30 de setembro a ABRA participou de uma reunião presencial no Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento com a participação da ministra Tereza Cristina, do Presidente do Conselho Diretivo da ABRA, Pedro Bittar, o Presidente Executivo Decio Coutinho e o Gestor de Mercado Interno Marcell Porto e Castro.

Buscando a garantia legal de que a mudança do ambiente legal do setor de reciclagem animal não traria prejuízos, a equipe ABRA apresentou os principais pontos das alterações feitas no Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA) que merecem atenção para não prejudicar as atividades do setor. Os principais pleitos da ABRA foram a manutenção do setor de reciclagem animal no RIISPOA e que eventuais alterações contassem com a real e efetiva participação do setor produtivo.

ABRA e Brazilian Renderers

Em 2020, um novo site da ABRA foi lançado, assim como um novo site do projeto setorial - Brazilian Renderers que, após ter passado por uma remodelação completa, servirá como uma vitrine do setor, contando com dados atualizados, informações sobre os produtos, bem como informações dos membros do projeto.

Novo Branding Brazilian Renderers

Em 2020 o Brazilian Renderers ganhou uma nova marca. Após a movimentação de toda a equipe ABRA, associados, CAMEX-ABRA e Apex-Brasil, além da consultora Estratégica da Inspirer, Cristina Prota, do designer Fabio Okamoto e do estrategista de Negócios, Marketing e Inovação Flávio Paiva, que coordenaram todas as três grandes fases do trabalho, a nova marca comunica toda excelência, inovação, transformação e espírito brasileiro do setor de Reciclagem Animal. Além do novo logo, com "The Pure Origin You Trust", o rebranding consolidou e expandiu os direcionamentos de estratégia, tom de voz e identidade visual do Brazilian Renderers, aspectos que garantem que o diálogo entre a marca e as pessoas seja muito mais proprietária e assertiva. O novo posicionamento passa a orientar toda comunicação do projeto, apresentando os diferenciais competitivos dos produtos brasileiros no mercado, para diversos públicos.

Newsletter Semanal

Por meio da Newsletter, duas vezes por semana notícias do agronegócio relevantes para o setor de reciclagem animal e notícias produzidas pela Assessoria de Imprensa tratando sobre as ações da ABRA foram encaminhadas ao mailing da ABRA.

Vídeos Internacionais divulgando o setor

Com o intuito de promover o setor de reciclagem animal no mercado internacional, foram realizados dois vídeos promocionais, um no idioma inglês e um no espanhol, abordando a ABRA e o projeto Brazilian Renderers, o tamanho do mercado do setor e oportunidades de negócios.

ABRA na Web

Com a chegada da pandemia provocada pela Covid-19, muita coisa necessitou ser alterada e novos hábitos foram adotados pelas pessoas. Visando isso, iniciamos em maio/2020 a realizar o evento “ABRA na Web” que tem o objetivo de trazer um debate importante para nosso setor, sobre os mais variados temas. O evento online foi realizado em cinco edições durante 2020, trazendo temas e convidados importantes para o setor.

O primeiro teve como tema “Reciclagem Animal: do frigorífico à fábrica de ração panorama atual e perspectivas pós-Covid-19”. O segundo abordou o mercado internacional

e trouxe um panorama para o setor de reciclagem animal. O terceiro tratou do sistema regulatório com o Programa de Melhoria da Qualidade Regulatória (PMQR) da Secretaria da Defesa Agropecuária (SDA), e como o setor poderia contribuir. O quarto teve como tema biocombustíveis e Renovabio, onde foi abordado o papel da reciclagem animal na produção de biodiesel. No quinto evento, foi lançado o anuário 2019, que apresentou a conjuntura brasileira do setor de reciclagem animal no ano de 2019.

Curso ABRA Export

A ABRA realizou, sob o formato virtual, durante o período de 16 a 27 de novembro de 2020, com duração total de 30 horas, o curso ABRA Export. O conteúdo da capacitação envolveu temas como o papel da Divisão de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DI-POA) no Comércio Internacional, Prospecção de Destinos da Reciclagem Animal por meio da ferramenta Desk Research e outros. Durante o curso participaram palestrando representantes do Ministério da Agricultura (MAPA), do Ministério das Relações Exteriores (MRE), Ministério da Economia (ME), da Confederação Nacional da Indústria (CNI), da APEX Brasil e da ABRA.

Relatórios e estudos

Em 2020 a inteligência realizou estudos encomendados de interesse das empresas e entidades sobre diversos aspectos do setor de Reciclagem Animal do Brasil e do cenário internacional, atendendo a parceiros governamentais e associados, além de consultas realizadas para desenvolvimento de projetos pela própria ABRA.

Entre os relatórios produzidos, estão 1 anuário, 30 relatórios interativos, 65 relatórios publicados, 2 estudos de mercado contratados, 12 relatórios de abertura/fechamento de mercados devido à crise da Covid-10 no Brasil e no mundo, monitoramento de logística internacional durante a crise do Covid-19. Tais ações foram importantes para manter o empresariado cientes da situação mundial de forma a minimizar os impactos negativos da pandemia.

Demais produtos

Entre demais produtos estão 3 documentos encaminhados a parceiros de governo (MAPA, APEX E CNI), 7 consultas pontuais de associados sobre mercados internacionais, 8 consultas pontuais de associados sobre o mercado nacional, 6 estudos de mercado contratados para entrega em 2021, 21 con-

sultas realizadas para desenvolvimento de projetos pela própria Associação, dentre eles, relatórios fundamentais como referente aos impactos ao setor promovidos pela alteração do RIISPOA.

Novos associados em 2020

A ABRA recebeu 13 novos associados em 2020: Industria BRAIDO Ltda; Chicarelli & Seba Ltda; Agroforte ind. com. e transporte Ltda; Nova Era Industria de Farinhas de Carnes Ltda; BJ Reciclagem Animal Ltda; São Salvador Alimentos s/a; Bon-Mart Frigorífico Ltda; Hemoprot Industria e Comércio de Produtos de Frigoríficos Ltda; Bahia Industria de Subprodutos Animais Ltda; Semix Comércio de Insumos Agropecuários Ltda; Frigorífico Better Beef Ltda; LPX Agroindustrial Ltda e; K-PRO GMBH

Tem espaço para você crescer

Por fim, queremos convidá-lo a ser um associado ABRA. Tenha participação ativa em todas as ações da entidade, obtendo acesso exclusivo aos materiais desenvolvidos, descontos de 50% nos cursos de capacita-

ção e visitas técnicas, espaço para receber clientes nos principais eventos nacionais e internacionais, além de diversos outros benefícios associativos.



TEM ESPAÇO PARA VOCÊ CRESCER.

ASSOCIE-SE A ABRA.

- Acesse informações exclusivas.
- Potencialize a competitividade da sua empresa.
- Obtenha descontos de 50% nos cursos de capacitação e visitas técnicas.
- Organização, apoio técnico prévio e execução de missões internacionais de habilitação.
- Use o estande ABRA para receber clientes nos principais eventos nacionais e internacionais do setor.

CAMEX ABRA

O sonho de todo empresário é construir um nome forte, confiável e reconhecido, isso começa com a sua própria empresa. Por meio dela, esse sonho é pulverizado em cada colaborador, afinal também é prazeroso saber que a empresa onde trabalha é valorizada no mercado. A satisfação é um sentimento comum e social.

Se já é bom alcançar esse patamar no país, quem dirá ser uma empresa reconhecida também em outros países. Ser um exportador é atrelar o nome do Brasil ao seu produto, é uma relação mútua de benefícios, em que o país traz um diferencial para sua mercadoria e esta, por sua vez, projeta a imagem do que o Brasil representa.

Isso sem comentar os benefícios econômicos de se tornar um Exportador. Imagine um cenário em que sua empresa consegue diante de crises se manter vendendo, ou quando a flutuação do câmbio acaba por lhe beneficiar, ou ainda reduzir os riscos de imprevisibilidades. Essas são somente algumas vantagens de se tornar uma empresa exportadora. Além disso, conseguirá:

- **Aumento de vendas**
- **Crescimento da produtividade**
- **Incentivos fiscais**
- **Melhora da Qualidade do Produto**
- **Melhoria da Empresa**
- **Aumento do número de clientes**
- **Diminuição da dependência do mercado interno**
- **Acesso a novas tecnologias**

Mas chegar na maturidade para exportar requer preparo e trabalho, e a CAMEX ABRA pode ajudar. Esse é o objetivo da nossa Câmara de Exportadores ABRA, projetar a imagem de sua empresa nos mercados internacionais. Além de estar por dentro de todas as informações referentes às exportações, mercados compradores e clientes, terá oportunidade de participar e expor sua marca em:

- **Feiras internacionais**
- **Rodadas de Negócio**
- **Reconhecimento no setor como exportador**
- **Voz ativa no futuro das exportações do setor**
- **Projeção de imagem**
- **Acesso a materiais de inteligência de mercado**
- **Consultoria na resolução de procedimentos**
- **Assessoria junto ao governo**
- **Adquirir Know How**

E se você ainda é uma empresa pequena, mas ainda assim quer exportar, a CAMEX ABRA também é uma boa oportunidade, pois terá contato com empresas experientes, com profissionais que poderão lhe fornecer informações e dicas de como iniciar nesse grande universo de compradores que é o mercado internacional.

Patrocinadores



Organizado por



Promovido por



SRTV/S Quadra 701 - Conjunto L
Lote 38 - Ed. Assis Chateaubriand
Bloco 1 - Sala 114 - Brasília • DF • Brasil
CEP: 70.340-906
Telefone: + 55 (61) 3201.7199
www.abra.ind.br