

ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL

1. Introdução

A cadeia de alimentos de origem animal tem importante representação industrial no Brasil e no Paraná, bem como, tradição e respeito em nível internacional. Devido alta complexidade desta cadeia (fornecedores, produção, industrialização e comercialização), existe a necessidade de subdividi-la nas seguintes cadeias distintas e independentes: Suínos, Bovinos, Aves e Leiteiro.

2. Caracterização Técnica da Cadeia

A caracterização técnica das cadeias compreende o processamento e transformação de produtos de origem animal em alimentos para uso humano. Está organizada por atividades que processam e transformam os diferentes tipos de produtos a base de carnes, leite, gorduras e óleos. Cada cadeia apresenta uma dinâmica distinta como segue:

2.1 Cadeia produtiva de aves

Inicialmente, a produção subdivide-se em quatro etapas: (i) a importação de ovos que são distribuídos aos (ii) avozeiros, logo após, aos (iii) matrizeiros e finalmente aos (iv) incubatórios. Esta fase inicial demanda as indústrias de alimentação específica, de produtos veterinários e de equipamentos.

Os incubatórios distribuem os animais a três tipos de produtores: (i) granjas independentes, (ii) granjas de ovos e (iii) granjas integradas. Estas granjas consequentemente relacionam-se com as indústrias de alimentação específica, de produtos veterinários e de equipamentos. Em algumas operações as granjas integradas recebem ovos incubados, ração, produtos veterinários, equipamentos e apoio técnico diretamente da indústria processadora-integradora.

Quando chegam ao tamanho ideal, as aves são comercializadas distintamente. Os demandantes são basicamente os abatedouros e a indústria processadora-integradora. Os abatedouros compram aves produzidas por produtores independentes, e a indústria processadora-integradora de seus integrados e, conforme a demanda, de produtores independentes também. As granjas de ovos comercializam seus produtos com a indústria processadora-integradora e diretamente com o mercado interno.

Os abatedouros distribuem seus produtos (aves inteiras e em cortes) exclusivamente ao mercado interno. Já a indústria processadora-integradora distribui os seus produtos (aves inteiras e em corte, processadas e tipo exportação) aos mercados interno e externo.

2.2 Cadeia produtiva do leite

A produção leiteira inicia-se propriamente na pecuarista leiteira, esta demanda insumos veterinários, de alimentação, reprodutivo e de equipamentos específicos. Através do dinamismo desta cadeia, o produtor independente distribui o leite à cooperativa, à indústria de laticínios, ao atacadista e também, muitas vezes, diretamente no mercado interno.

A segunda etapa está na transformação do leite pela indústria de laticínios (pasteurização, UHT, em pó, creme, manteiga, queijos, doces, panifício, sorvetes e chocolates) e pela cooperativa (pasteurização, UHT, em pó, creme, manteiga, queijo e doces). Ambas demandam insumos da indústria de embalagens e de máquinas e equipamentos específicos.

Após a transformação do leite, a cooperativa, dependendo das condições de mercado, distribui seus produtos para a indústria de laticínios e/ou diretamente para o atacadista. A indústria de laticínios comercializa seus produtos diretamente ao atacadista.

A terceira etapa é a distribuição, concentrada pelo atacadista que, dependendo das condições de mercado, comercializa os produtos do produtor independente, da cooperativa, da indústria de laticínios e de produtos importados. O atacadista comercializa para os mercados interno e externo.

2.3 Cadeia produtiva do bovino de corte

A produção de carne bovina inicia-se na pecuarista de corte, esta demanda insumos veterinários, de alimentação, reprodutivos e de equipamentos específicos. Geralmente o produtor é independente e tem duas opções de comercialização: (i) frigoríficos regionais e (ii) frigoríficos exportadores.

A transformação da carne é a segunda etapa, na qual o tanto o frigorífico regional quanto o exportador demandam máquinas e equipamentos. É nesta etapa que se extraem as carnes (meia carcaça, cortes tradicionais e especiais); os produtos processados (carnes processadas, charques, lasanhas, quibes); o couro, comercializado com curtumes (o qual, dependendo da qualidade, pode ser comercializado internamente ou mesmo exportado) dos subprodutos, comercializados com as mais variadas indústrias (sangue, sebo, miúdos, farinhas, bílis, glândulas, estômago). Outro importante produto extraído é a carne tipo exportação, esta somente transformada pelo frigorífico exportador.

A última fase é a distribuição, na qual todos os produtos chegam ao mercado interno, inclusive as carnes tipo exportação. Ao mercado externo, destinam-se as carnes tipo exportação e alguns subprodutos.

2.4 Cadeia produtiva do suíno

O primeiro elo da cadeia produtiva suinícola é da pecuária suína, que devido a uma relativa organização, é subdivida em (i) produção independente, (ii) produção integrada e em (iii) produção cooperada. Os três segmentos produtivos demandam, nesta fase inicial, insumos das indústrias de alimentação específica, de produtos veterinários e de equipamentos. Em algumas operações os produtores integrados recebem ração, produtos veterinários, equipamentos e apoio técnico diretamente da indústria processadora-integradora. Quando os suínos chegam ao tamanho ideal são comercializados distintamente.

Os demandantes são basicamente as cooperativas e a indústria processadora-integradora. As cooperativas compram os suínos dos produtores cooperados, e a

indústria processadora–integradora compra de seus integrados e, conforme a demanda, de produtores independentes e das cooperativas também. Os demandantes também se relacionam comercialmente com a indústria de máquinas e equipamentos.

Na etapa de transformação as cooperativas extraem do suíno as carnes e seus subprodutos (carnes: carcaças, toucinhos, cortes tradicionais e especiais, indústria de cerdas e pelos, sebo, miúdos, farinhas, triparia), já a indústria processadora-integradora produz, além de carnes e subprodutos, os produtos processados (carnes processadas, charques, caldos entre outros) e outro importante produto, a carne tipo exportação.

A fase final se dá na distribuição, onde a cooperativa distribui seus produtos no mercado interno, e a indústria processadora-integradora, nos mercados interno e externo.

3 Atores

Segundo a Comissão Nacional de Classificação – CONCLA/IBGE, as indústrias que processam e transformam produtos de origem animal são aquelas contempladas com os CNAEs (Código Nacional de Atividade Econômica) 1011-2, 1012-1, 1051-1, 1052-0, 1053-8, conforme detalhado abaixo:

Atividade Industrial - 1011-2/01 - FRIGORÍFICO - ABATE DE BOVINOS

Compreende o abate de bovinos em matadouros e frigoríficos, a produção de carne verde, congelada e frigorificada de bovinos em carcaças ou em peças; a obtenção e o tratamento de subprodutos do abate, como couros e peles sem curtir, dentes, ossos; a produção de óleos e gorduras comestíveis de origem animal; e a produção de couros e peles secos e salgados.

Atividade Industrial - 1011-2/02 - FRIGORÍFICO - ABATE DE EQUINOS

Compreende o abate de equinos em matadouros e frigoríficos; o abate de asininos e muares em matadouros e frigoríficos; a produção de carnes verde, congelada e frigorificada de equinos em carcaças ou em peças; a obtenção e o tratamento de subprodutos do abate, como couros e peles sem curtir, dentes, ossos; e a produção de óleos e gorduras comestíveis de origem animal; e a produção de couros e peles secos e salgados.

Atividade Industrial - 1011-2/03 - FRIGORÍFICO - ABATE DE OVINOS E CAPRINOS

Compreende o abate de ovinos e caprinos em matadouros e frigoríficos; a produção de carne verde, congelada e frigorificada de ovinos e caprinos em carcaças ou em peças; a obtenção e o tratamento de subprodutos do abate, como couros e peles sem curtir, lã de

matadouro, dentes, ossos; a produção de óleos e gorduras comestíveis de origem animal; e a produção de couros e peles secos e salgados.

Atividade Industrial - 1011-2/04 - FRIGORÍFICO - ABATE DE BUFALINOS

Compreende o abate de bufalinos em matadouros e frigoríficos, a produção de carne verde, congelada e frigorificada de bufalinos em carcaças ou em peças; a obtenção e tratamento de subprodutos do abate, como couros e peles sem curtir, dentes, ossos; a produção de óleos e gorduras comestíveis de origem animal; e a produção de couros e peles secos e salgados.

Atividade Industrial - 1011-2/05 - MATADOURO - ABATE DE RESES SOB CONTRATO - EXCETO ABATE DE SUÍNOS

Compreende os matadouros municipais e particulares que efetuam o abate de bovinos, equinos, asininos, muares, ovinos, caprinos e bufalinos para terceiros.

Atividade Industrial - 1012-1/01 - ABATE DE AVES

Compreende o abate de aves; a preparação de produtos de carne e de conservas de carne, a preparação de produtos de salsicharia e outros embutidos de aves; a obtenção e o tratamento de subprodutos do abate, como peles, penas.

Atividade Industrial - 1012-1/02 - ABATE DE PEQUENOS ANIMAIS

Compreende o abate de coelhos e outros pequenos animais e a preparação de produtos de carne e de conservas de carne.

Atividade Industrial - 1012-1/03 - FRIGORÍFICO - ABATE DE SUÍNOS

Compreende o abate de suínos em matadouros e frigoríficos; a produção de carne verde, congelada e frigorificada de suínos em carcaças ou em peças; a preparação de produtos de carne e de conservas de carne e de subprodutos, quando integrada ao abate; a preparação de produtos de salsicharia e outros embutidos de carne de suínos, quando integrada ao abate; a obtenção e o tratamento de subprodutos do abate, como peles sem curtir, dentes, ossos; a produção de óleos e gorduras comestíveis de origem animal; e a produção de banha de porco em rama, sebo, toucinho.

Atividade Industrial - 1012-1/04 - MATADOURO - ABATE DE SUÍNOS SOB CONTRATO

Compreende os matadouros municipais e particulares que efetuam o abate de suínos para terceiros.

Atividade Industrial - 1051-1/00 - PREPARAÇÃO DO LEITE

Compreende a fabricação de leite resfriado, filtrado, esterilizado, pasteurizado, UHT (*ultra-high-temperature processing* – processamento a temperaturas extremamente altas), homogeneizado ou beneficiado de outro modo e o envasamento de leite, associado ao beneficiamento.

Atividade Industrial - 1052-0/00 - FABRICAÇÃO DE LATICÍNIOS

Compreende a fabricação de creme de leite, manteiga, coalhada, iogurte, bebidas à base de leite e leite em pó (dietético, concentrado, maltado, aromatizado); a fabricação de queijos, inclusive inacabados, farinhas e sobremesas lácteas, doce de leite; e a obtenção de subprodutos do leite: caseína, lactose, soro e outros.

Atividade Industrial - 1053-8/00 - FABRICAÇÃO DE SORVETES E OUTROS GELADOS COMESTÍVEIS

Compreende a fabricação de sorvetes, picolés, bolos e tortas geladas, bem como a fabricação de bases líquidas ou pastosas para a elaboração de sorvetes.

4 Produtos

4.1. Aves

NCM	DESCRIÇÃO
02.07	Carnes e miudezas, comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas, das aves da posição 01.05.
0207.1	-De galos ou de galinhas:
0207.11.00	--Não cortadas em pedaços, frescas ou refrigeradas
0207.12.00	--Não cortadas em pedaços, congeladas
0207.13.00	--Pedaços e miudezas, frescos ou refrigerados
0207.14.00	--Pedaços e miudezas, congelados
0207.2	-De peruas ou de perus:
0207.24.00	--Não cortadas em pedaços, frescas ou refrigeradas
0207.25.00	--Não cortadas em pedaços, congeladas
0207.26.00	--Pedaços e miudezas, frescos ou refrigerados
0207.27.00	--Pedaços e miudezas, congelados

0207.3	-De patos, de gansos ou de galinhas-d'angola:
0207.32.00	--Não cortadas em pedaços, frescas ou refrigeradas
0207.33.00	--Não cortadas em pedaços, congeladas
0207.34.00	--Fígados gordos ("foies gras"), frescos ou refrigerados
0207.35.00	--Outras, frescas ou refrigeradas
0207.36.00	--Outras, congeladas
0407.00	Ovos de aves, com casca, frescos, conservados ou cozidos.
0407.00.1	Para incubação
0407.00.11	De galinhas
0407.00.19	Outros
0407.00.90	Outros
04.08	Ovos de aves, sem casca, e gemas de ovos, frescos, secos, cozidos em água ou vapor, moldados, congelados ou conservados de outro modo, mesmo adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes.
0408.1	-Gemas de ovos:
0408.11.00	--Secas
0408.19.00	--Outras
0408.9	-Outros:
0408.91.00	--Secos
0408.99.00	--Outros
0504.00	Tripas, bexigas e estômagos, de animais, inteiros ou em pedaços, exceto de peixes, frescos, refrigerados, congelados, salgados ou em salmoura, secos ou defumados.
0504.00.1	Tripas
0504.00.19	Outras
0504.00.90	Outros
05.05	Peles e outras partes de aves, com as suas penas ou penugem, penas e partes de penas (mesmo aparadas), penugem, em bruto ou simplesmente limpas, desinfetadas ou preparadas tendo em vista a sua conservação; pós e desperdícios de penas ou de partes de penas.
0505.10.00	-Penas dos tipos utilizados para enchimento ou estofamento; penugem
0505.90.00	-Outros

4.2. Leite

04.01	Leite e creme de leite, não concentrados nem adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes.
0401.10	-Com um teor, em peso, de matérias gordas, não superior a 1%
0401.10.10	Leite UHT ("Ultra High Temperature")
0401.10.90	Outros
0401.20	-Com um teor, em peso, de matérias gordas, superior a 1% mas não superior a 6%
0401.20.10	Leite UHT ("Ultra High Temperature")
0401.20.90	Outros
0401.30	-Com um teor, em peso, de matérias gordas, superior a 6%
0401.30.10	Leite
0401.30.2	Creme de leite
0401.30.21	UHT ("Ultra High Temperature")
0401.30.29	Outros

04.02	Leite e creme de leite, concentrados ou adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes.
0402.10	-Em pó, grânulos ou outras formas sólidas, com um teor, em peso, de matérias gordas, não superior a 1,5%
0402.10.10	Com um teor de arsênio, chumbo ou cobre, considerados isoladamente, inferior a 5 ppm
0402.10.90	Outros
0402.2	-Em pó, grânulos ou outras formas sólidas, com um teor, em peso, de matérias gordas, superior a 1,5%:
0402.21	--Sem adição de açúcar ou de outros edulcorantes
0402.21.10	Leite integral
0402.21.20	Leite parcialmente desnatado
0402.21.30	Creme de leite
0402.29	--Outros
0402.29.10	Leite integral
0402.29.20	Leite parcialmente desnatado
0402.29.30	Creme de leite
0402.9	-Outros:
0402.91.00	--Sem adição de açúcar ou de outros edulcorantes
0402.99.00	--Outros
04.03	Leitelho, leite e creme de leite coalhados, iogurte, quefir e outros leites e cremes de leite fermentados ou acidificados, mesmo concentrados ou adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes, ou aromatizados ou adicionados de frutas ou de cacau.
0403.10.00	-iogurte
0403.90.00	-Outros
04.04	Soro de leite, mesmo concentrado ou adicionado de açúcar ou de outros edulcorantes; produtos constituídos por componentes naturais do leite, mesmo adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes, não especificados nem compreendidos em outras posições.
0404.10.00	-Soro de leite, modificado ou não, mesmo concentrado ou adicionado de açúcar ou de outros edulcorantes
0404.90.00	-Outros
04.05	Manteiga e outras matérias gordas provenientes do leite; pastas de espalhar de produtos provenientes do leite.
0405.10.00	-Manteiga
0405.20.00	-Pastas de espalhar de produtos provenientes do leite
0405.90	-Outras
0405.90.10	Óleo butírico de manteiga ("butter oil")
0405.90.90	Outras
04.06	Queijos e requeijão.
0406.10	-Queijos frescos (não curados), incluídos o queijo de soro de leite, e o requeijão
0406.10.10	Mussarela
0406.10.90	Outros
0406.20.00	-Queijos ralados ou em pó, de qualquer tipo
0406.30.00	-Queijos fundidos, exceto ralados ou em pó
0406.40.00	-Queijos de pasta mofada e outros queijos que apresentem veios produzidos por <i>Penicillium roqueforti</i>
0406.90	-Outros queijos

0406.90.10	Com um teor de umidade inferior a 36,0%, em peso (massa dura)
0406.90.20	Com um teor de umidade superior ou igual a 36,0% e inferior a 46,0%, em peso (massa semidura)
0406.90.30	Com um teor de umidade superior ou igual a 46,0% e inferior a 55,0%, em peso (massa macia)
0406.90.90	Outros

4.3. Bovinos

NCM	DESCRIÇÃO
02.01	Carnes de animais da espécie bovina, frescas ou refrigeradas.
0201.10.00	-Carcaças e meias-carcaças
0201.20	-Outras peças não desossadas
0201.20.10	Quartos dianteiros
0201.20.20	Quartos traseiros
0201.20.90	Outras
0201.30.00	-Desossadas
02.02	Carnes de animais da espécie bovina, congeladas.
0202.10.00	-Carcaças e meias-carcaças
0202.20	-Outras peças não desossadas
0202.20.10	Quartos dianteiros
0202.20.20	Quartos traseiros
0202.20.90	Outras
0202.30.00	-Desossadas
0204.30.00	-Carcaças e meias-carcaças de cordeiro, congeladas
0204.4	-Outras carnes de animais da espécie ovina, congeladas:
0204.41.00	--Carcaças e meias-carcaças
0204.42.00	--Outras peças não desossadas
0204.43.00	--Desossadas
0204.50.00	-Carnes de animais da espécie caprina
02.06	Miudezas comestíveis de animais das espécies bovina, suína, ovina, caprina, cavalari, asinina e muar, frescas, refrigeradas ou congeladas.
0206.10.00	-Da espécie bovina, frescas ou refrigeradas
0206.2	-Da espécie bovina, congeladas:
0206.21.00	--Línguas
0206.22.00	--Fígados
0206.29	--Outras
0206.29.10	Rabos
0206.29.90	Outros

4.4. Suínos

02.03 **Carnes de animais da espécie suína, frescas, refrigeradas ou congeladas.**

0203.1	-Frescas ou refrigeradas:
0203.11.00	--Carcaças e meias-carcaças
0203.12.00	--Pernas, pás e respectivos pedaços, não desossados
0203.19.00	--Outras
0203.2	-Congeladas:
0203.21.00	--Carcaças e meias-carcaças
0203.22.00	--Pernas, pás e respectivos pedaços, não desossados
0203.29.00	--Outras
02.06	Miudezas comestíveis de animais das espécies bovina, suína, ovina, caprina, cavalar, asinina e mular, frescas, refrigeradas ou congeladas.
0206.30.00	-Da espécie suína, frescas ou refrigeradas
0206.4	-Da espécie suína, congeladas:
0206.41.00	--Fígados
0206.49.00	--Outras
0206.80.00	-Outras, frescas ou refrigeradas
0206.90.00	-Outras, congeladas
0209.00	Toucinho sem partes magras, gorduras de porco e de aves, não fundidas nem de outro modo extraídas, frescos, refrigerados, congelados, salgados ou em salmoura, secos ou defumados.
0209.00.1	Toucinho
0209.00.11	Fresco, refrigerado ou congelado
0209.00.19	Outros
0209.00.2	Gordura de porco
0209.00.21	Fresca, refrigerada ou congelada
0209.00.29	Outras
0209.00.90	Outros
02.10	Carnes e miudezas, comestíveis, salgadas ou em salmoura, secas ou defumadas; farinhas e pós, comestíveis, de carnes ou de miudezas.
0210.1	-Carnes da espécie suína:
0210.11.00	--Pernas, pás e respectivos pedaços, não desossados
0210.12.00	--Toucinho entremeado de carne, e seus pedaços
0210.19.00	--Outras
0501.00.00	Cabelos em bruto, mesmo lavados ou desengordurados; desperdícios de cabelo.
05.02	Cerdas de porco ou de javali; pêlos de texugo e outros pêlos para vassouras, escovas, pincéis e artigos semelhantes; desperdícios destas cerdas e pêlos.
0502.10	-Cerdas de porco ou de javali e seus desperdícios
0502.10.1	Cerdas de porco
0502.10.11	Lavadas, alvejadas ou desengorduradas, mesmo tintas
0502.10.19	Outras
0502.10.90	Outros
0502.90	-Outros
0502.90.10	Pêlos
0502.90.20	Desperdícios
0504.00	Tripas, bexigas e estômagos, de animais, inteiros ou em pedaços, exceto de peixes, frescos, refrigerados, congelados, salgados ou em salmoura, secos ou defumados.

0504.00.1	Tripas
0504.00.13	De suínos
05.06	Ossos e núcleos córneos, em bruto, desengordurados ou simplesmente preparados (mas não cortados sob forma determinada), acidulados ou degelatinados; pós e desperdícios destas matérias.
0506.10.00	-Osseína e ossos acidulados
0506.90.00	-Outros
05.07	Marfim, carapaças de tartaruga, barbas, incluídas as franjas, de baleia ou de outros mamíferos marinhos, chifres, galhadas, cascos, unhas, garras e bicos, em bruto ou simplesmente preparados, mas não cortados em forma determinada; pós e desperdícios destas matérias.
0507.90.00	-Outros
05.11	Produtos de origem animal, não especificados nem compreendidos em outras posições; animais mortos dos Capítulos 1 ou 3, impróprios para alimentação humana.
0511.99	--Outros
0511.99.10	Embriões de animais
0511.99.20	Sêmen animal
0511.99.91	Crinas e seus desperdícios, mesmo em mantas, com ou sem suportes
0511.99.99	Outros
16.02	Outras preparações e conservas de carne, miudezas ou de sangue.
1602.10.00	-Preparações homogeneizadas
1602.20.00	-De fígados de quaisquer animais
1602.4	-Da espécie suína:
1602.41.00	--Pernas e respectivos pedaços
1602.42.00	--Pás e respectivos pedaços
1602.49.00	--Outras, incluídas as misturas

5. Diagrama Simplificado da Cadeia



