

PANORAMAS SETORIAIS 2030

# ALIMENTOS

Gisele Ferreira Amaral  
Diego Duque Guimarães\*

\* Respectivamente, gerente e economista do Departamento do Complexo Agroalimentar e de Biocombustíveis (DEAGRO) da Área de Indústria e Serviços (AI) do BNDES.

## 1. Introdução

A produção de alimentos é um tema que tem despertado atenção crescente no mundo, não só pela fome que assola alguns países pobres em decorrência de guerras e de condições climáticas desfavoráveis, mas, sobretudo, em virtude da demanda crescente provocada pela melhoria da renda nos países emergentes. Dados o impacto ambiental do necessário crescimento da oferta de alimentos e a restrição da quantidade mundial de terras disponíveis no mundo para isso, esse aumento deverá ocorrer principalmente pelos ganhos de produtividade e pela redução dos desperdícios que ocorrem entre a produção e o consumo.

Apesar de parte significativa da produção agropecuária não se destinar à produção de alimentos (como florestas destinadas à produção de carvão vegetal e papel/celulose, algodão e lã para a indústria têxtil, látex para a borracha etc.), essa indústria está diretamente ligada ao campo, de onde vem a maior parte dos insumos que será transformada em produtos para a alimentação humana e animal.

No Brasil, além de atender à demanda doméstica, esse setor tem se destacado também nas exportações e na expansão internacional de suas maiores empresas.

Este trabalho busca traçar um panorama sobre essa indústria e suas perspectivas para 2030.

## 2. Estrutura da indústria e padrão de concorrência

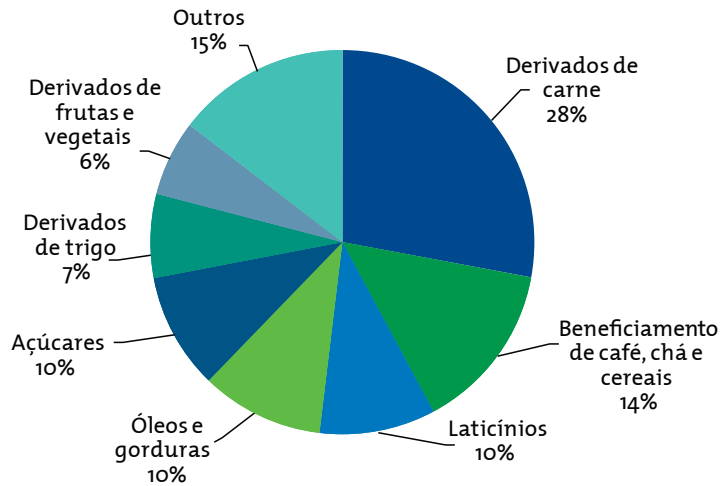
De acordo com a Comissão Nacional de Classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a indústria de alimentos, ou fabricação de produtos alimentícios, "(...) compreende o processamento e transformação de produtos da agricultura, pecuária e pesca em alimentos para uso humano e animal" (IBGE, 2017).<sup>1</sup>

A indústria de alimentos é relevante por ser um dos setores mais dinâmicos do agronegócio brasileiro. Em 2016, o faturamento estimado da indústria brasileira de alimentos foi de R\$ 614,3 bilhões, representando cerca de 10% do produto interno bruto (PIB). Quanto à importância na indústria, destacam-se a produção de carnes e derivados, o beneficiamento de café, chá e cereais, e laticínios, conforme pode ser visto no Gráfico 1.

---

<sup>1</sup> Ou seja, os alimentos que não requerem ou demandam apenas um beneficiamento mínimo antes de ser comercializados, como hortaliças, frutas e pescados em feiras, não são considerados parte da indústria de alimentos.

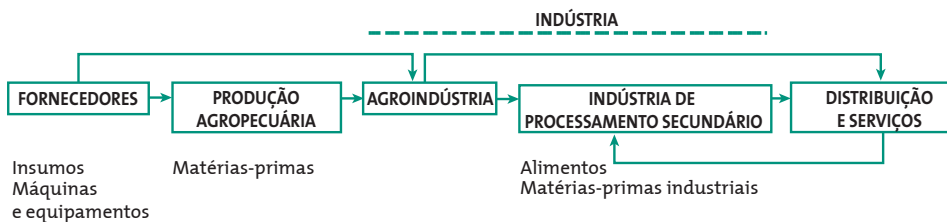
Gráfico 1: Principais segmentos da indústria de alimentos



Fonte: Abia (2017).

O agronegócio compreende atividades econômicas ligadas, basicamente, ao fornecimento de insumos, máquinas e equipamentos para a agropecuária, a produção agropecuária propriamente dita, a agroindústria (industrialização dos produtos primários, incluindo a de alimentos), a indústria de processamento secundário (também inclui a de alimentos), o transporte e a comercialização dos produtos primários e processados, como mostrado na Figura 1.

Figura 1: Macrosegmentos do agronegócio



Fonte: Sidonio et al. (2013).

O agronegócio distingue-se como o grande responsável por equilibrar as contas externas do país: em 2016, exportou quase US\$ 85 bilhões, gerando um superávit comercial de mais de US\$ 71 bilhões (BRASIL, 2017).

Na Tabela 1, constam os principais alimentos industrializados produzidos e exportados pelo Brasil, e sua relevância internacional.

A agroindústria e a indústria de processamento secundário localizam-se, em geral, mais próximas de onde as matérias-primas agropecuárias são produzidas de forma

mais competitiva. Em virtude da necessidade de manter a segurança alimentar de seus povos, a maior parte das nações procura produzir essas matérias-primas internamente, protegendo seus mercados domésticos das importações agropecuárias mais competitivas de outros países.

Tabela 1: Posição do Brasil no *ranking* mundial de produtos da indústria de alimentos – 2016

Produtos	Produção	Exportação
Açúcar	1º	1º
Suco de laranja	1º	1º
Carne bovina	2º	2º
Carne de frango	2º	1º
Carne suína	4º	4º
Farelo/óleo de soja	4º	2º

Fonte: USDA (2017).

Nos casos em que os países são muito dependentes das matérias-primas importadas, eles incentivam que sua industrialização ocorra em seus territórios. Esses incentivos, que se dão pela imposição de barreiras tarifárias e não tarifárias, acabam, em conjunto com a Lei Complementar 87, de 13 de setembro de 1996 (Lei Kandir), por reforçar a posição do Brasil como exportador de produtos primários.

A Lei Kandir favorece a exportação de produtos primários em detrimento dos industrializados por permitir que o produto primário brasileiro seja exportado praticamente sem impostos, ao contrário dos exportadores de industrializados, que não conseguem recuperar todos os impostos incluídos em seus produtos. Assim, há um incentivo à exportação de soja, milho e café em grãos, por exemplo, em vez de ao produto processado.

Nesse sentido, com exceção de parte do setor de carnes, que exporta parte de seus produtos com marcas reconhecidas internacionalmente, geralmente os demais setores da indústria de alimentos brasileira (derivados de soja, açúcares, suco de laranja e café, por exemplo) exportam produtos a granel, ou seja, em altos volumes e sem marca própria. Ao chegarem a seus destinos, esses produtos geralmente são fracionados e ganham marcas locais, agregando valor no produto final.

Na indústria de alimentos há produtos tanto considerados *commodities* (como carnes *in natura* e alguns tipos de biscoitos, pães e massas padronizadas), quanto marcados pela diferenciação (salgadinhos, pratos prontos, embutidos). Em ambos os segmentos há empresas líderes (em geral, grandes empresas que possuem marcas consolidadas e têm mais força para determinar seus preços) e as seguidoras, que concorrem entre si pelos preços, que são mais baixos que os praticados pelas líderes.

Os padrões de concorrência na indústria são diferentes apenas para os alimentos considerados *commodities* e para os considerados diferenciados. Em geral, esses padrões são, no Brasil e no exterior, semelhantes.

No grupo de alimentos *commodities*, apesar da existência de firmas com marcas fortes (que praticam sobrepreço em relação às demais), a competição geralmente se dá pelo menor preço ao consumidor final, havendo, portanto, uma importância maior do baixo custo de produção e da matéria-prima. Geralmente, para essas empresas, a escala é a principal barreira à entrada de novas firmas.

Já no outro grupo, de alimentos diferenciados, há, em geral, maior grau de processamento e maior valor agregado. Nesse caso, embora o preço seja importante, especialmente para as marcas “populares”, as empresas competem entre si mais pela qualidade e pela marca. Por essa razão, a propaganda e o *marketing* exaltando as qualidades e os diferenciais de cada marca são fundamentais. As marcas já estabelecidas representam, portanto, a principal barreira à entrada de novas firmas nesse grupo.

As principais empresas internacionais de alimentos são dos Estados Unidos da América (EUA) e da União Europeia, ocupando o Brasil posição importante no segmento de carnes (JBS e BRF), e de suco de laranja (Cutrale e Citrosuco/Fischer). Para o futuro, há a perspectiva de que as grandes empresas de alimentos da China passem a ter maior relevância internacional.

Os principais fatores de competitividade da indústria brasileira de alimentos são a disponibilidade doméstica de matérias-primas a preços competitivos e a presença internacional de algumas empresas, especialmente no setor de carnes, proprietárias de marcas e produtos fortes, tanto lá fora quanto aqui.

O principal gargalo/obstáculo à ampliação dos investimentos do setor é a infraestrutura logística deficiente. A falta de rodovias, ferrovias e portos adequados para a distribuição dos insumos e dos alimentos industrializados pelo país, especialmente os refrigerados, encarecem demasiadamente os fretes, e, conseqüentemente, os preços dos produtos. Esses preços mais altos, por sua vez, reduzem o mercado consumidor de nossos produtos, tanto internamente quanto externamente.

A indústria de alimentos se utiliza, para investimento, tanto das linhas de financiamento disponibilizadas, direta ou indiretamente, pelo BNDES, quanto de linhas de crédito internacionais, especialmente as grandes empresas nacionais e multinacionais.

As principais forças das empresas do setor são, além da já mencionada disponibilidade doméstica de matérias-primas a preços competitivos, a existência de algumas marcas nacionais já consolidadas e de um mercado consumidor amplo e em expansão. As principais fraquezas devem-se ao menor porte da maioria das empresas nacionais em

relação às estrangeiras, impactando seus investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e a capacidade de construção de marcas fortes, bem como as tornando alvos de aquisição pelas multinacionais; e à baixa integração com os institutos de pesquisa.

As tecnologias mais relevantes para essa indústria são a biotecnologia e a química fina, usadas não só no aprimoramento e desenvolvimento de novos produtos alimentícios, mas também na adequação a normas nacionais de qualidade e na redução de custo, nesse caso, pela substituição de ingredientes mais caros por mais baratos, sem alterar o sabor final. A nanotecnologia é outra tecnologia que tem potencial no desenvolvimento de novos produtos na indústria de alimentos, entretanto, seu uso ainda é limitado.

Outro campo de pesquisa em que as maiores empresas de alimentos têm investido é o das embalagens inteligentes de alimentos. Para diferenciar seus produtos, têm ganhado espaço as inovações e soluções de alta tecnologia aplicadas às caixas, filmes e garrafas, para não só prorrogar o prazo de validade dos alimentos, mas também para interagir com eles, permitindo seu uso em micro-ondas ou sua preparação instantânea, por exemplo.

### 3. Perspectivas

O Brasil, por apresentar um mercado consumidor de alimentos amplo e em crescimento, e potencial para se tornar uma base exportadora, deve atrair cada vez mais a atenção das empresas estrangeiras. Dessa forma, os principais concorrentes das empresas brasileiras serão não só as multinacionais já instaladas aqui, mas também outras que, apesar de serem grandes lá fora, ainda não estão no país.

A liderança do agronegócio cabe e caberá às grandes indústrias de alimentos internacionais que, como já mencionado, atualmente, são dos EUA, União Europeia e Brasil (carnes e suco de laranja), mas com tendência de participação crescente da China.

A não ser que ocorram mudanças na Lei Kandir e na redução da “preferência” que os países desenvolvidos dão para a industrialização de matérias-primas em seus territórios, o Brasil deve continuar como exportador de produtos primários. A tendência é que haja pouca alteração nesse quadro, pois aquela lei não está sendo rediscutida e as várias negociações multilaterais prevendo a abertura dos mercados internacionais de alimentos não foram bem-sucedidas.

Dado o aumento esperado da demanda interna e externa, o setor alimentício deve, superado o atual momento recessivo por qual passa o país, continuar investindo tanto em aumento da capacidade produtiva quanto no fortalecimento de suas marcas,

principal fator de diferenciação e agregação de valor nessa indústria. O investimento, que foi de R\$ 9 bilhões em 2016 (ABIA, 2017), deve seguir o crescimento de faturamento do setor, que tem crescido mais que o PIB na última década (CEPEA, 2016).

Os principais indutores de novos investimentos serão a melhoria da infraestrutura logística, a abertura de mercados externos atualmente fechados para o Brasil, como no caso das carnes bovina e suína,<sup>2</sup> e a ampliação do mercado interno.

A proporção de conteúdo nacional dos investimentos do setor tende a ser grande, pois além das obras e instalações, o fornecimento de bens de capital para a indústria de alimentos, em geral, apresenta grande participação de empresas brasileiras. Entretanto, como entre os fornecedores há muitas multinacionais, é difícil estimar uma proporção de conteúdo nacional, pois elas vendem tanto máquinas e equipamentos totalmente importados como bens de capital fabricados, inteiramente ou parcialmente, no país.

Os fatores emergentes mais importantes para a indústria de alimentos são a eficiência energética, a água, o P&D, a governança corporativa e a qualificação da mão de obra.

Apesar de o consumo de energia não ser, em geral, alto nessa indústria, quando comparado a outros setores, alguns segmentos, como o processamento de grãos e a produção de açúcar, utilizam bastante energia elétrica. Embora todos os segmentos busquem aumentar a eficiência energética em seus processos, esse esforço é maior nos segmentos em que a participação da energia no custo é mais alta. Nesse sentido, tem aumentado, na última década, a adoção da cogeração em várias dessas empresas.

O consumo da água é uma das questões mais relevantes na indústria de alimentos. Com a redução da disponibilidade de água doce no mundo, provocada pelo aquecimento global, há necessidade crescente de reduzir seu consumo, o que vem sendo perseguido pelas empresas de alimentos não só mediante o reúso da água, mas também de processos mais eficientes que utilizem menos água.

Para atingir esses índices mais eficientes, os investimentos em P&D são fundamentais para a indústria. Além disso, é por meio dos investimentos em P&D que as empresas reduzem seus custos e diferenciam seus produtos. Entre os principais focos perseguidos pela indústria estão, além daqueles redutores de custos, a diminuição dos teores de gordura e sódio nos alimentos processados, o desenvolvimento de alimentos com alegação de propriedades funcionais, nutracêuticos, e a redução de patógenos em alimentos (AMARAL, 2014).

---

<sup>2</sup> Atualmente, México, Coreia do Sul e Austrália não permitem a importação dessas carnes *in natura* brasileiras; e o Japão permite apenas parcialmente (importando apenas de Santa Catarina, único estado livre de febre aftosa sem vacinação).

Quanto ao papel do Brasil nessas aplicações tecnológicas, o país deve desenvolver soluções próprias apenas para questões específicas de seu mercado (ser líder) e importar as demais (ser seguidor).

Poderão ocorrer, nos próximos 15 anos, inovações que irão alterar o padrão atual, tanto de produção quanto de consumo, de alguns segmentos da indústria. Uma possibilidade desse tipo de inovação é o desenvolvimento de máquinas domésticas para o processamento customizado de alimentos, dispensando a aquisição deles já prontos.

Na última década, por exemplo, foram desenvolvidas as máquinas de café expresso, em cápsulas, para uso doméstico. Esse novo modelo de consumo de café, que ainda se encontra no estágio de disseminação com redução de preços, está transformando a indústria e o varejo, pois tem reduzido cada vez mais a participação das cafeterias e do café em pó “tradicional”, em pacotes, no portfólio das empresas, obrigando-as a se adaptarem à nova realidade para não ficarem para trás.

Outras questões atuais da indústria são a governança corporativa e o perfil da mão de obra disponível no Brasil. A forma de controle familiar impõe uma série de desafios à continuidade dessas empresas no longo prazo, razões pelas quais muitas delas têm procurado firmas de consultorias para ajudá-las em seu processo de profissionalização e sucessão.

Além disso, o encarecimento progressivo da mão de obra tem estimulado a adoção de processos industriais cada vez mais modernos e automatizados, demandando uma mão de obra mais qualificada. A baixa qualificação do trabalhador brasileiro pode vir a se tornar um problema para a indústria no longo prazo.

Em relação ao mercado, essa indústria apresenta, dadas suas características, graus de concentração muito variados em seus segmentos. A tendência geral da indústria para o futuro, tanto nacional quanto internacional, será a de aumentar o grau de concentração em praticamente todos os segmentos. Entretanto, as fracas barreiras existentes à entrada, que impedem que as margens de lucros dessa indústria se situem em níveis comparáveis às das demais indústrias, e a atuação de órgãos de defesa da concorrência nos diferentes países devem impedir que poucas empresas monopolizem os mercados locais/mundial.

As principais questões para o maior adensamento da cadeia produtiva do agro-negócio estão ligadas à já mencionada necessidade de abertura dos mercados internacionais a nossos alimentos, e à estrutura tributária brasileira. Sem uma mudança nesses pontos, o adensamento da cadeia produtiva tende a seguir similar ao atual.

Já para as empresas brasileiras de alimentos, o principal desafio é sua internacionalização, o que permitiria reduzir algumas das fraquezas apontadas acima. A aquisição de empresas locais nos outros países é a forma mais segura de fazer essa expansão,

pois tem a vantagem de incorporar não só o conhecimento que elas têm desses mercados, mas também suas redes de distribuição e clientes, fatores de grande importância nessa indústria.

## 4. Conclusão

A indústria brasileira de alimentos beneficiou-se de um longo período de expansão dos mercados doméstico e internacional, que estimulou o crescimento da demanda tanto de alimentos *commodities* quanto dos diferenciados.

Entretanto, a continuidade da expansão da indústria, especialmente a de maior valor agregado, irá depender não só da solução dos problemas de infraestrutura logística, mas também do investimento crescente em P&D, para o desenvolvimento de novos produtos, redução de custos e aumento da eficiência, e da continuidade do processo de abertura de novos mercados para a produção nacional, não por negociações bilaterais mas também pela internacionalização das empresas e marcas brasileiras.

Apesar de ter alcançado uma posição de liderança no segmento das carnes, que exporta seus produtos com marcas reconhecidas, o aumento crescente do grau de concentração da indústria, em termos domésticos e globais, aliado à questão tributária, favorável à exportação de matérias-primas, pode provocar a desnacionalização das empresas brasileiras, favorecendo a posição atual predominante no resto da indústria, que é a de fornecedora de *commodities* para o resto do mundo.

De modo geral, a indústria brasileira de alimentos deve continuar a ser competitiva até 2030, pois os principais fatores que determinam sua competitividade – a disponibilidade doméstica de matérias-primas a preços competitivos e a presença internacional de algumas empresas – devem se manter no período.

## Referências

ABIA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. *Indústria de alimentos: balanço anual 2016 e perspectivas 2017 – coletiva de imprensa*. São Paulo: 6 fev. 2017.

AMARAL, G. et al. A experiência do edital Inova Agro: dificuldades e oportunidades do plano de fomento conjunto à inovação no agronegócio. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 40, set. 2014. Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/3105>>. Acesso em: 1 dez. 2015.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). *Balança comercial do agronegócio – dezembro/2016*. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/com-aumento-36-6-exportacao->

de-acucar-e-destaque-na-balanca-comercial-do-2016/dezembro-2016-balanca-comercial-do-agronegocio-resumida.xls/view>. Acesso em: 21 mar. 2017.

CEPEA – CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – ESALQ/USP. *Relatório PIBAgro – Brasil* – dezembro/2016. Disponível em: <[https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Relatorio%20PIBAGRO%20Brasil\\_DEZEMBRO.pdf](https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Relatorio%20PIBAGRO%20Brasil_DEZEMBRO.pdf)>. Acesso em: 23 mar. 2017.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Concla: Comissão Nacional de Classificação. Disponível em: <<http://cnae.ibge.gov.br/?view=divisao&tipo=cnae&versao=9&divisao=10>>. Acesso em: 27 nov. 2015.

SIDONIO, L. R. *et al.* Inovação na indústria de alimentos: importância e dinâmica no complexo agroindustrial brasileiro. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 37, mar. 2013. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3708.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3708.pdf)>. Acesso em: 3 out. 2014.

USDA – UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Banco de dados. Disponível em: <<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>>. Acesso em: 24 abr. 2017.