ATLAS DO AGRONEGÓCIO

Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos 2018



HEINRICH BÖLL STIFTUNG BRASIL

FUNDAÇÃO ROSA LUXEMBURGO

EXPEDIENTE

O **ATLAS DO AGRONEGÓCIO** é uma publicação conjunta dos escritórios no Brasil da Fundação Heinrich Böll e da Fundação Rosa Luxemburgo, sediados no Rio de Janeiro e em São Paulo, respectivamente.

O ATLAS é a versão brasileira da edição inglesa AGRIFOOD ATLAS publicada em outubro de 2017 pela sede da Fundação Heinrich Böll e da Fundação Rosa Luxemburgo, em parceria com Amigos da Terra Europa.

Organização da edição em português
Maureen Santos, Fundação Heinrich Böll Brasil
Verena Glass, Fundação Rosa Luxemburgo

Editora geral: Maureen Santos
Tradução dos artigos e infográficos: Patrícia Bonilha e Fabrina Furtado
Adaptação e revisão dos artigos em inglês e infográficos: Maureen Santos e Verena Glass
Apoio e pesquisa: Anne-Kirstin Berger e Gabriela Schneider
Revisão geral: Maureen Santos e Manoela Vianna
Copidesque: Hugo Maciel, ReviseReveja
Diagramação: Domingos Sávio

Autores: Alceu Luís Castilho, Benjamin Luig, Bruno Stankevicius Bassi, Christian Rehmer, Christine Chemnitz, Christine Pohl, Christoph Then, Christophe Alliot, Claudia Schmitt, Denis Monteiro, Dietmar Bartz, Elise Mills, Flávia Londres, Gabriel Bianconi Fernandes, Heike Moldenhauer, Jan Urhahn, Jennifer Clapp, Jim Thomas, John Wilkinson, Juliana Casemiro, Juliana Dias, Katrin Wenz, Leonardo Sakamoto, Maria Emília Pacheco, Maureen Santos, Roman Herre, Saskia Hirtz, Shefali Sharma, Sophia Murphy, Stanka Becheva, Stephen Greenberg, Sylvian Ly, Vanessa Schottz, Verena Glass, Viviane Brochardt

Edição em inglês
Christine Chemnitz, Fundação Heinrich Böll
Benjamin Luig, Fundação Rosa Luxemburgo
Mute Schimpf, Amigos da Terra Europa

Editor geral: Dietmar Bartz
Diretora de arte: Ellen Stockmar

Atlas Manufaktur
52° 31' N, 13° 24' O

CIP-BRASIL - CATALOGAÇÃO NA FONTE - BIBLIOTECA NACIONAL

A881

Altas do agronegócio: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos. Maureen Santos, Verena Glass, organizadoras. – Rio de Janeiro : Fundação Heinrich Böll, 2018.
60 p.; il.; 29,7cm

ISBN 978-85-62669-25-5

1. Agroindústria. 2. Latifúndio. 3. Agropecuária. 4. Produtos químicos agrícolas. 5. Agricultura e Estado. I. Santos, Maureen, org. II. Glass, Verena, org. III. Título.

CDD 338.1

Este material é licenciado por Creative Commons "Attribution-ShareAlike 4.0 Unported" (CC BY-SA 4.0).
Para o contrato de licença, veja http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.
Para um resumo (não um substituto), veja http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en.

creative commons

Direitos autorais da capa:
Imagem fundo © Julien Eichinger/fotolia.com
Imagem primeiro plano © shironosov/istockphoto.com

PARA PEDIDOS E DOWNLOADS

Fundação Heinrich Böll, Rua da Glória, 190, 7º andar, Glória, Rio de Janeiro, RJ, http://br.boell.org
Fundação Rosa Luxemburgo, Rua Ferreira de Araújo, 36, Pinheiros, São Paulo, SP, http://rosaluxspba.org



ATLAS DO AGRONEGÓCIO

Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos

2018

SUMÁRIO

02 **EXPEDIENTE**

06 **INTRODUÇÃO**
MUITO ALÉM DA PROPAGANDA

08 **ÍNDICE**
CORPORAÇÕES MENCIONADAS NO ATLAS DO AGRONEGÓCIO

10 **HISTÓRIA**
SUPERSIZE ME
Protecionismo ou desregulamentação – o complexo agroindustrial continua crescendo. Fusões aumentam o tamanho e o poder das empresas em toda a cadeia de valor.

12 **FUSÕES**
UM GRUPO CONTROLA TODOS
Uma única empresa de capital fechado, a brasileira 3G Capital, controla algumas das maiores corporações de alimentos e bebidas do mundo. A sua agressiva estratégia de aquisição é apenas a ponta do *iceberg*.

14 **LATIFÚNDIO**
QUEM SÃO OS DONOS DA TERRA NO BRASIL?
Se formassem um país, os latifúndios brasileiros seriam o 12º maior território do planeta, com 2,3 milhões de km², área maior que a Arábia Saudita.

16 **TECNOLOGIA AGRÍCOLA**
MANOBRAS DIGITAIS – QUANDO TRATORES FUNCIONAM *ONLINE*
A agricultura de precisão promete revolucionar a gestão das áreas de produção. Mas beneficiará apenas os latifúndios e as empresas agropecuárias intensivas em capital.

18 **FERTILIZANTES**
AGROTÓXICOS PARA O SOLO
Os fertilizantes sintéticos aumentam a produtividade da agricultura, mas não melhoram a qualidade do solo. Os fabricantes querem vender mais, apesar dos altos custos energéticos e ambientais.

20 **SEMENTE E AGROTÓXICOS**
DE SETE PARA QUATRO – HEGEMONIZANDO O MERCADO
A fartura das fusões: a Bayer comprou a Monsanto e se tornou a maior produtora de sementes e agrotóxicos.

22 **AGROTÓXICOS NO BRASIL**
O POP DO AGRO
Diante de um quadro de uso crescente de agrotóxicos, setores do agronegócio propõem menos regulação para esses produtos. Sociedade se organiza e reage.

24 **GENÉTICA ANIMAL**
NO PRINCÍPIO HAVIA A PATENTE
Rebanhos geneticamente modificados são propensos a doenças e difíceis de comercializar. No entanto, muitos laboratórios estão desenvolvendo métodos para industrializar ainda mais a produção animal.

26 **BIOFORTICAÇÃO**
NEM MAIS FORTE, NEM MAIS SAUDÁVEL
Como a manipulação genética de plantas com o objetivo de aumentar a concentração de um ou mais micronutrientes vem provocando desequilíbrio nos alimentos.

28 ***COMMODITIES***
COMIDA, RAÇÃO OU ENERGIA?
Quatro corporações ocidentais dominam o mercado global de produtos agrícolas. Agora uma companhia chinesa juntou-se a elas.

30 **FABRICANTES**
MARCAS DOMINANDO MERCADOS
Cinquenta fabricantes representam 50% das vendas globais na indústria de alimentos. As grandes empresas são as que mais crescem e, rapidamente, estão aumentando suas participações no mercado.

32 CARNE
INSTINTO SELVAGEM
Elas são bastante desconhecidas do público, mas dominam o suprimento mundial de carne. Grande parte da carne de vaca, de porco e de frango que comemos é controlada por apenas um punhado de megaempresas.

34 COMÉRCIO GLOBAL
EM CONTROLE, NÃO SOB CONTROLE
Acordos internacionais de comércio refletem os interesses da indústria. Corporações agroalimentares querem manter a direção sob controle.

36 CHINA
EMPRESAS PÚBLICAS E PRIVADAS EM BUSCA DE NOVAS TERRAS
A nova potência econômica mundial é a China. Seus investimentos abrangem de terras a empresas de sementes e agrotóxicos e projetos de infraestrutura para escoamento de *commodities*.

38 REGRAS
PODER DE MERCADO E DIREITOS HUMANOS
Repetidamente, as corporações deixam de respeitar os direitos humanos. Medidas voluntárias não são suficientes: precisamos de regras vinculantes.

40 BRASIL
O AGRO É *LOBBY*: A BANCADA RURALISTA NO CONGRESSO
Dominando o Legislativo, pressionando o Executivo e influenciando o Judiciário, o setor vem se configurando como principal força no retrocesso de legislações socioambientais e de defesa dos direitos.

42 CONDIÇÕES DE TRABALHO
DE VITRINE A VIDRAÇA
Como a Reforma Trabalhista possibilita que produtos brasileiros possam conter trabalho escravo contemporâneo.

44 MERCADOS DE CAPITAIS
INVESTIDORES SE PREOCUPAM COM A PRODUÇÃO – NÃO COM QUEM PRODUZ
Especuladores estão apostando cada vez mais na agricultura. Os fluxos de capital nas bolsas de valores estão exacerbando as flutuações nos preços das *commodities* agrícolas – em benefício dos fundos e dos bancos.

46 CONFLITOS E RESISTÊNCIA
LUTAS DE MORTE OU VIDA
As ofensivas do agronegócio sobre os territórios e os bens naturais da população do campo têm se intensificado no último período, o que desafia as organizações sociais a fortalecer resistências e alternativas.

48 ALIMENTAÇÃO
DO *FAKE* SAUDÁVEL À GOURMETIZAÇÃO
A qualidade da alimentação é tema urgente no Brasil e precisa ser encarada de forma transformadora, a fim de democratizar o acesso.

50 ALTERNATIVAS
EM BUSCA DE UM NOVO CAMINHO
A agroecologia é um conceito bem-sucedido que promove métodos agrícolas em sintonia com os ecossistemas locais. Ela já é utilizada em cultivos de arroz no mundo inteiro.

52 ALTERNATIVAS
AGROECOLOGIA NO BRASIL
Valorizando as dimensões da ciência, das práticas, dos movimentos sociais e das inovações institucionais.

54 AUTORES E FONTES

58 BIBLIOGRAFIA E INFORMAÇÕES

INTRODUÇÃO

MUITO ALÉM DA PROPAGANDA

O Brasil comumente é "vendido" como um país com múltiplas regiões e diversidade na produção de alimentos. Grãos, frutas, legumes, frango, carne, tudo para alimentar a população com sabor, saúde e abundância. A propaganda no intervalo dos noticiários na TV, das novelas ou das salas de cinema repete com imagens coloridas o sucesso do agronegócio brasileiro: "Agro é Tec", "Agro é Pop", "Agro é Tudo". Será?

O agronegócio é um dos pilares da economia de muitos países do Sul global, e em especial da brasileira. Corporações nacionais do setor agroalimentar estão entre as maiores do mundo, conforme você poderá verificar nas próximas páginas. A história desse sucesso, contudo, não é tão singela como fazem crer equipes de marketing bem remuneradas. É o que mostram dados e informações aqui reunidos, análises dos *players* mundiais do negócio da alimentação, com ênfase na realidade brasileira.

Evidenciamos que o campo tem sido marcado pela concentração de terras nas mãos de cada vez menos produtores, pela expansão de plantações de monocultivos – especialmente soja, milho e cana-de-açúcar – e pelo consequente aumento do uso de agrotóxicos, perda de qualidade do solo e redução da biodiversidade.

O Brasil do "Agro Tec" tornou-se campeão mundial na produção de alimentos geneticamente modificados em uma reconfiguração de mercado bem pouco democrática ou transparente. Cada vez mais, os consumidores não têm nem como saber quais produtos contêm substâncias transgênicas. A legislação brasileira, que chegou a obrigar empresas a informar na embalagem a presença de ingredientes geneticamente modificados, sofreu retrocessos coordenados pela Bancada Ruralista e perdeu efeito prático.

O "Agro é Pop", mas quem não tem acesso a feiras ou mercado de produtos orgânicos ou agroecológicos, quem não pode pagar por alimentos livres de veneno, acaba refém da indústria alimentícia. Os supermercados comuns dependem da oferta de conglomerados cada vez mais poderosos, que nem sempre priorizam a qualidade dos alimentos ou a saúde dos consumidores. Falta transparência em um campo em que os setores público e privado se confundem, onde política e interesses econômicos se misturam o tempo todo.

A concentração do mercado de produção e distribuição de alimentos na mão de um número cada vez menor de conglomerados transnacionais não é uma realidade exclusiva do Brasil. Com dados, infográficos, cifras e mapas, o Atlas do Agronegócio demonstra que este é um fenômeno global. Ao apresentar um quadro geral das transformações em curso no mundo, a publicação evidencia os limites socioambientais de um sistema onde a prioridade é sempre aumentar a produtividade aceleradamente e a qualquer custo.

A presente edição também detalha a tendência de concentração do poder e das terras, em detrimento das condições de vida e de trabalho da agricultura familiar e camponesa, de povos indígenas e de comunidades tradicionais. Cortes sociais agravam conflitos socioambientais em um contexto de criminalização, perseguições e violação de direitos de quem luta pela terra – ou pela mera existência.

A propaganda do agronegócio não menciona, mas o Brasil é hoje o país onde mais defensores dos territórios e do meio ambiente são assassinados. No campo, o país segue a tendência mundial de encolhimento dos espaços para atuação engajada e crítica da sociedade civil. Assim como em outras partes do planeta, as possibilidades de diálogo e debate são encolhidas; a democracia se fragiliza no momento em que parece mais necessária do que nunca.

O setor se apresenta como símbolo de modernidade e eficiência, com domínio pleno de diferentes tecnologias, incluindo o que há de mais avançado no mundo digital no desenvolvimento da agricultura de precisão (*precision agriculture*, em inglês).

Na prática, porém, as novas tecnologias não têm se revelado tão eficientes assim, pelo menos não quando o assunto é defesa da vida. O Atlas relaciona a disseminação de algumas das novas tecnologias à perda de fertilidade de solos, à redução de biodiversidade, à morte de oceanos e ao aumento crescente da emissão de gases de efeito estufa. Na parte social, a nova agricultura está relacionada à perda de postos de trabalho no campo sem oferecer alternativas.

O "Agro é Tudo" e avança com apetite concentrando-se não só sobre as terras, mas também sobre todas as etapas relacionadas ao complexo agroindustrial. O mercado das sementes, por exemplo, afetado por fusões bilionárias, passou a ser dominado por quatro empresas transnacionais. São companhias que hoje têm o poder de influenciar e até definir preços e o que é produzido em cada local. A lógica da concentração, de poucas empresas tomando decisões que afetam milhões de pessoas, se repete na comercialização e distribuição, assim como nos mercados de veneno e de fertilizantes químicos.

"O primeiro passo para construir políticas públicas que visem ao interesse coletivo e para se engajar na discussão é entender as estruturas de poder, os modelos de negócio e de desenvolvimento que o setor representa e as estratégias de crescimento das empresas transnacionais.

Mesmo quem tenta escapar desse sistema de alimentação industrial corre o risco de acabar engolido por ele. Aos poucos, ao mesmo tempo em que avança a conscientização sobre mudanças climáticas e a preocupação com o corpo e o bem-estar, surge um novo nicho de mercado em que alimentos saudáveis são apresentados como produtos "gourmet".

O Atlas do Agronegócio foi apresentado em sua primeira edição em 2017 na Alemanha por um conjunto de organizações que defendem a justiça socioambiental global. No Brasil, duas dessas organizações, a Fundação Heinrich Böll e a Fundação Rosa Luxemburgo, juntaram forças para traduzir, atualizar, adaptar e contextualizar informações reunidas no original, acrescentando vários artigos com relevância especial para a sociedade brasileira.

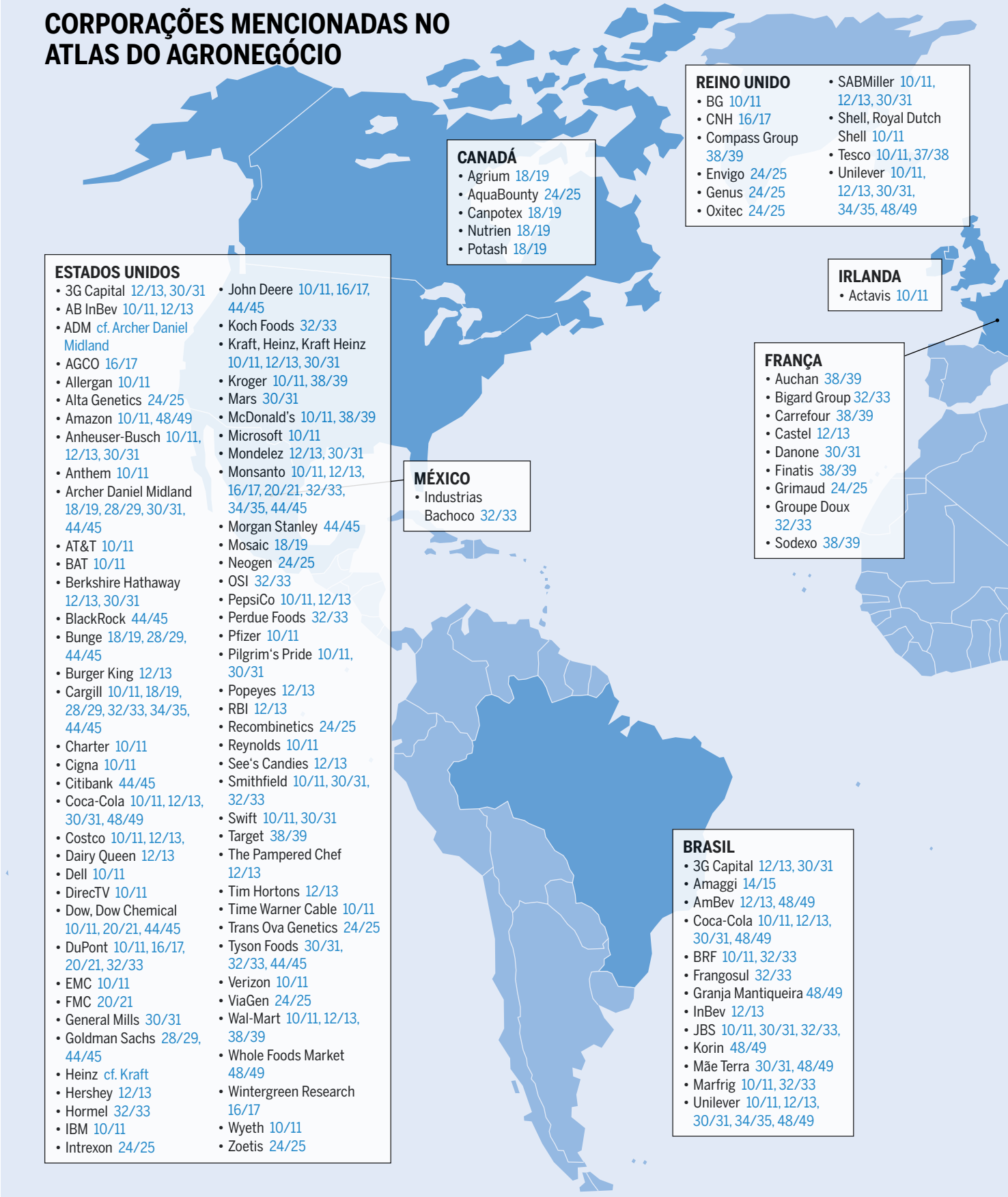
Esperamos que a publicação contribua para melhor compreensão das relações entre a economia globalizada e quem controla o que comemos.

Annette von Schönfeld
Fundação Heinrich Böll
Diretora do escritório Brasil

Gerhard Dilger
Fundação Rosa Luxemburgo
Diretor do escritório regional Brasil e Cone Sul

ÍNDICE

CORPORAÇÕES MENCIONADAS NO ATLAS DO AGRONEGÓCIO



ESTADOS UNIDOS
- 3G Capital 12/13, 30/31
- AB InBev 10/11, 12/13
- ADM cf. Archer Daniel Midland
- AGCO 16/17
- Allergan 10/11
- Alta Genetics 24/25
- Amazon 10/11, 48/49
- Anheuser-Busch 10/11, 12/13, 30/31
- Anthem 10/11
- Archer Daniel Midland 18/19, 28/29, 30/31, 44/45
- AT&T 10/11
- BAT 10/11
- Berkshire Hathaway 12/13, 30/31
- BlackRock 44/45
- Bunge 18/19, 28/29, 44/45
- Burger King 12/13
- Cargill 10/11, 18/19, 28/29, 32/33, 34/35, 44/45
- Charter 10/11
- Cigna 10/11
- Citibank 44/45
- Coca-Cola 10/11, 12/13, 30/31, 48/49
- Costco 10/11, 12/13,
- Dairy Queen 12/13
- Dell 10/11
- DirecTV 10/11
- Dow, Dow Chemical 10/11, 20/21, 44/45
- DuPont 10/11, 16/17, 20/21, 32/33
- EMC 10/11
- FMC 20/21
- General Mills 30/31
- Goldman Sachs 28/29, 44/45
- Heinz cf. Kraft
- Hershey 12/13
- Hormel 32/33
- IBM 10/11
- Intrexon 24/25
- John Deere 10/11, 16/17, 44/45
- Koch Foods 32/33
- Kraft, Heinz, Kraft Heinz 10/11, 12/13, 30/31
- Kroger 10/11, 38/39
- Mars 30/31
- McDonald's 10/11, 38/39
- Microsoft 10/11
- Mondelez 12/13, 30/31
- Monsanto 10/11, 12/13, 16/17, 20/21, 32/33, 34/35, 44/45
- Morgan Stanley 44/45
- Mosaic 18/19
- Neogen 24/25
- OSI 32/33
- PepsiCo 10/11, 12/13
- Perdue Foods 32/33
- Pfizer 10/11
- Pilgrim's Pride 10/11, 30/31
- Popeyes 12/13
- RBI 12/13
- Recombinetics 24/25
- Reynolds 10/11
- See's Candies 12/13
- Smithfield 10/11, 30/31, 32/33
- Swift 10/11, 30/31
- Target 38/39
- The Pampered Chef 12/13
- Tim Hortons 12/13
- Time Warner Cable 10/11
- Trans Ova Genetics 24/25
- Tyson Foods 30/31, 32/33, 44/45
- Verizon 10/11
- ViaGen 24/25
- Wal-Mart 10/11, 12/13, 38/39
- Whole Foods Market 48/49
- Wintergreen Research 16/17
- Wyeth 10/11
- Zoetis 24/25

CANADÁ
- Agrium 18/19
- AquaBounty 24/25
- Canpotex 18/19
- Nutrien 18/19
- Potash 18/19

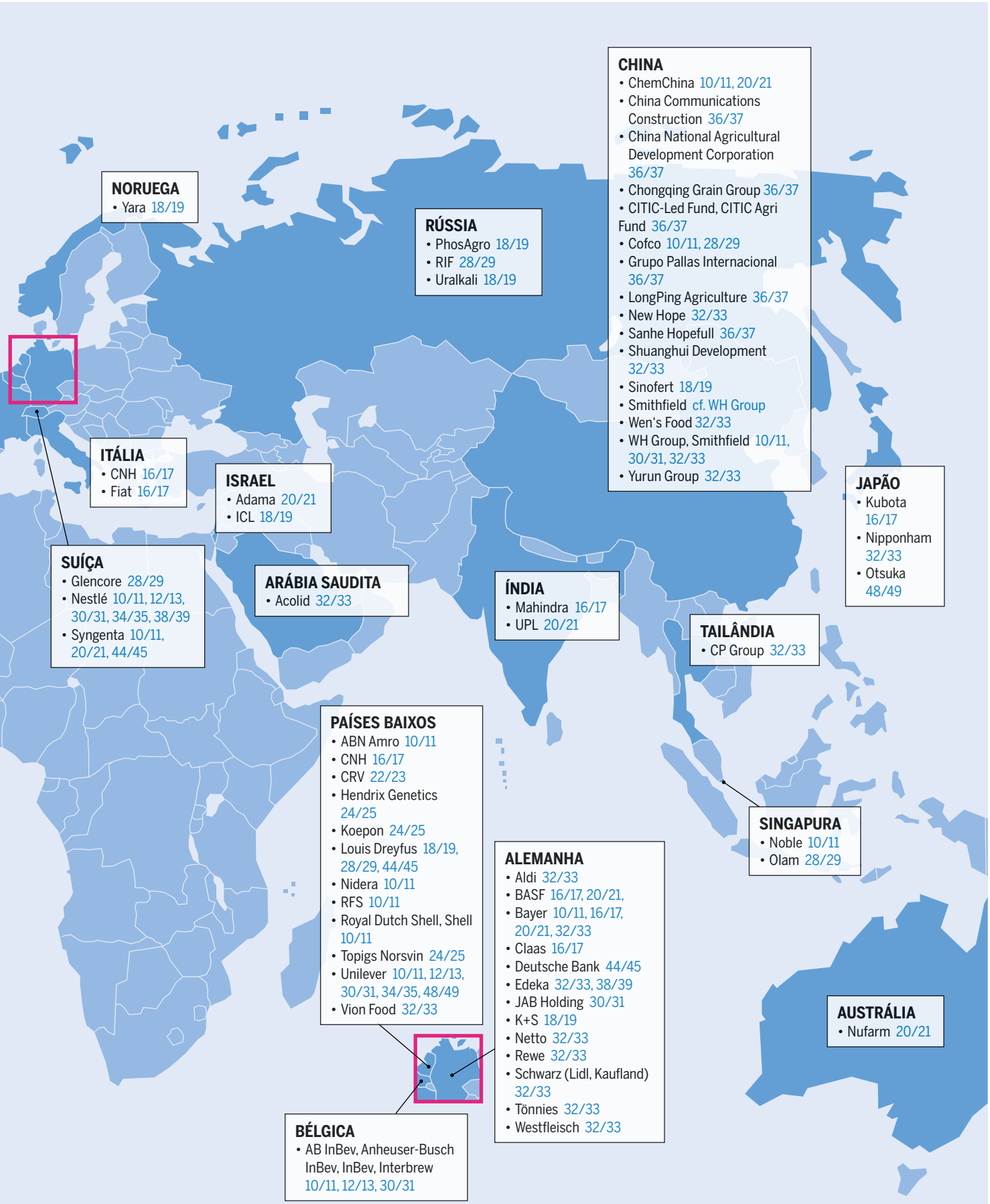
MÉXICO
- Industrias Bachoco 32/33

REINO UNIDO
- BG 10/11
- CNH 16/17
- Compass Group 38/39
- Envigo 24/25
- Genus 24/25
- Oxitec 24/25
- SABMiller 10/11, 12/13, 30/31
- Shell, Royal Dutch Shell 10/11
- Tesco 10/11, 37/38
- Unilever 10/11, 12/13, 30/31, 34/35, 48/49

IRLANDA
- Actavis 10/11

FRANÇA
- Auchan 38/39
- Bigard Group 32/33
- Carrefour 38/39
- Castel 12/13
- Danone 30/31
- Finatis 38/39
- Grimaud 24/25
- Groupe Doux 32/33
- Sodexo 38/39

BRASIL
- 3G Capital 12/13, 30/31
- Amaggi 14/15
- AmBev 12/13, 48/49
- Coca-Cola 10/11, 12/13, 30/31, 48/49
- BRF 10/11, 32/33
- Frangosul 32/33
- Granja Mantiqueira 48/49
- InBev 12/13
- JBS 10/11, 30/31, 32/33,
- Korin 48/49
- Mãe Terra 30/31, 48/49
- Marfrig 10/11, 32/33
- Unilever 10/11, 12/13, 30/31, 34/35, 48/49


NORUEGA
• Yara 18/19
RÚSSIA
• PhosAgro 18/19
• RIF 28/29
• Uralkali 18/19
CHINA
• ChemChina 10/11, 20/21
• China Communications Construction 36/37
• China National Agricultural Development Corporation 36/37
• Chongqing Grain Group 36/37
• CITIC-Led Fund, CITIC Agri Fund 36/37
• Cofco 10/11, 28/29
• Grupo Pallas Internacional 36/37
• LongPing Agriculture 36/37
• New Hope 32/33
• Sanhe Hopefull 36/37
• Shuanghui Development 32/33
• Sinofert 18/19
• Smithfield cf. WH Group
• Wen's Food 32/33
• WH Group, Smithfield 10/11, 30/31, 32/33
• Yurun Group 32/33
ITÁLIA
• CNH 16/17
• Fiat 16/17
ISRAEL
• Adama 20/21
• ICL 18/19
JAPÃO
• Kubota 16/17
• Nipponham 32/33
• Otsuka 48/49
SUÍÇA
• Glencore 28/29
• Nestlé 10/11, 12/13, 30/31, 34/35, 38/39
• Syngenta 10/11, 20/21, 44/45
ARÁBIA SAUDITA
• Acolid 32/33
ÍNDIA
• Mahindra 16/17
• UPL 20/21
TAILÂNDIA
• CP Group 32/33
PAÍSES BAIXOS
• ABN Amro 10/11
• CNH 16/17
• CRV 22/23
• Hendrix Genetics 24/25
• Koepon 24/25
• Louis Dreyfus 18/19, 28/29, 44/45
• Nidera 10/11
• RFS 10/11
• Royal Dutch Shell, Shell 10/11
• Topigs Norsvin 24/25
• Unilever 10/11, 12/13, 30/31, 34/35, 48/49
• Vion Food 32/33
SINGAPURA
• Noble 10/11
• Olam 28/29
ALEMANHA
• Aldi 32/33
• BASF 16/17, 20/21,
• Bayer 10/11, 16/17, 20/21, 32/33
• Claas 16/17
• Deutsche Bank 44/45
• Edeka 32/33, 38/39
• JAB Holding 30/31
• K+S 18/19
• Netto 32/33
• Rewe 32/33
• Schwarz (Lidl, Kaufland) 32/33
• Tönnies 32/33
• Westfleisch 32/33
AUSTRÁLIA
• Nufarm 20/21
BÉLGICA
• AB InBev, Anheuser-Busch InBev, InBev, Interbrew 10/11, 12/13, 30/31

HISTÓRIA

SUPERSIZE ME

Protecionismo ou desregulamentação – o complexo agroindustrial continua crescendo. Fusões aumentam o tamanho e o poder das empresas em toda a cadeia de valor.

As origens do sistema industrial agrícola, denominado no Atlas como agronegócio, podem ser rastreadas a partir do último quarto do século XIX na Grã-Bretanha, que exercia, então, o poder comercial dominante do mundo. As primeiras grandes empresas agrícolas com atuação global surgiram por uma série de razões, tanto tecnológicas como institucionais. O trabalho agrícola foi mecanizado; os agrotóxicos foram inventados e comercializados; trens, navios e portos revolucionaram o transporte; e novas tecnologias melhoraram a preservação e o armazenamento de alimentos. O livre comércio eliminou as barreiras tarifárias e os mercados de futuros superaram a escassez de capital vendendo as colheitas antes mesmo de a semente ter sido plantada.

Do ponto de vista da produção agrícola, essas corporações poderiam, a grosso modo, ser divididas em empresas a montante e a jusante. As empresas a montante forneceram máquinas agrícolas e agrotóxicos para grandes propriedades na Europa e extensas fazendas familiares comerciais nas Américas. Empresas a jusante focaram na comercialização e no processamento primário ou no desenvolvimento de novas tecnologias de preservação e transformação dos alimentos para produzir comidas e bebidas para o consumo urbano. Na década de 1930, o desenvolvimento da hibridação possibilitou o cruzamento de diferentes variedades de cultura ou linhagens de reprodução. Isso levou ao surgimento de empresas produtoras de sementes e de reprodução animal. Cada uma dessas indústrias tinha suas próprias tecnologias ou estratégias de marketing que criavam barreiras à entrada de novas empresas. O comércio varejista alimentar permaneceu local e familiar até a década de 1950 nos Estados Unidos (EUA) e até a década de 1960 na Europa, quando as cadeias de supermercados *self-service* surgiram.

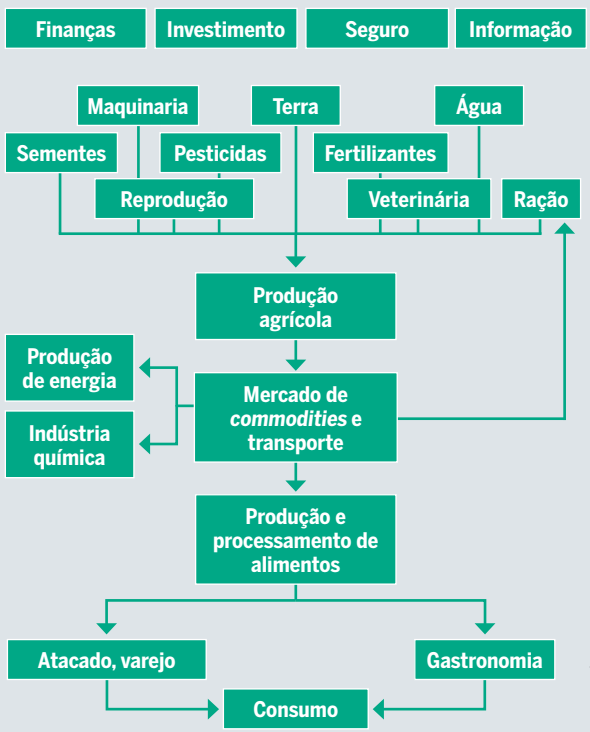
Com o aumento do protecionismo e o declínio do comércio na primeira metade do século XX, grandes companhias dos EUA e da Europa se transformaram em empresas transnacionais, investindo em outros países, e não apenas exportando seus produtos para eles. Oligopólios, em que poucos jogadores determinam as regras do jogo, surgiram em vários estágios ao longo da cadeia de valor.

Esse processo foi acelerado com os programas de reconstrução liderados pelos EUA na Europa após a Segunda Guerra Mundial e reforçado pelo surgimento de novos tipos de produtos: *fast food*, lanches e bebidas. As empresas a montante, de máquinas e agrotóxicos, juntamente com a recém-criada indústria de sementes, abriram o caminho para a industrialização da agricultura na Europa. A ajuda ao desenvolvimento e a Revolução Verde, com sua dependência em sementes, fertilizantes, agrotóxicos e máquinas, permitiram a disseminação dessas empresas na Ásia e na América Latina.

O crescimento econômico pós-guerra e o aumento da renda levaram a uma mudança nas dietas. As opções de alimentos expandiram-se. De acordo com a Lei de Engel, à medida que a renda aumenta, a proporção de renda gasta em alimentos cai. As empresas responderam a essa potencial perda de faturamento lançando produtos novos e mais caros e intensificando o seu marketing. As mercearias foram substituídas pelos supermercados, e os imensos revendedores exerceram sua influência tanto no início da cadeia agroalimentar – nos produtores e processadores – como no final – nos consumidores. As preocupações com a saúde e o bem-estar físico criaram demandas por produtos frescos, como vegetais, frutas e peixes, que passaram a ser estruturados sob o controle direto dos varejistas.

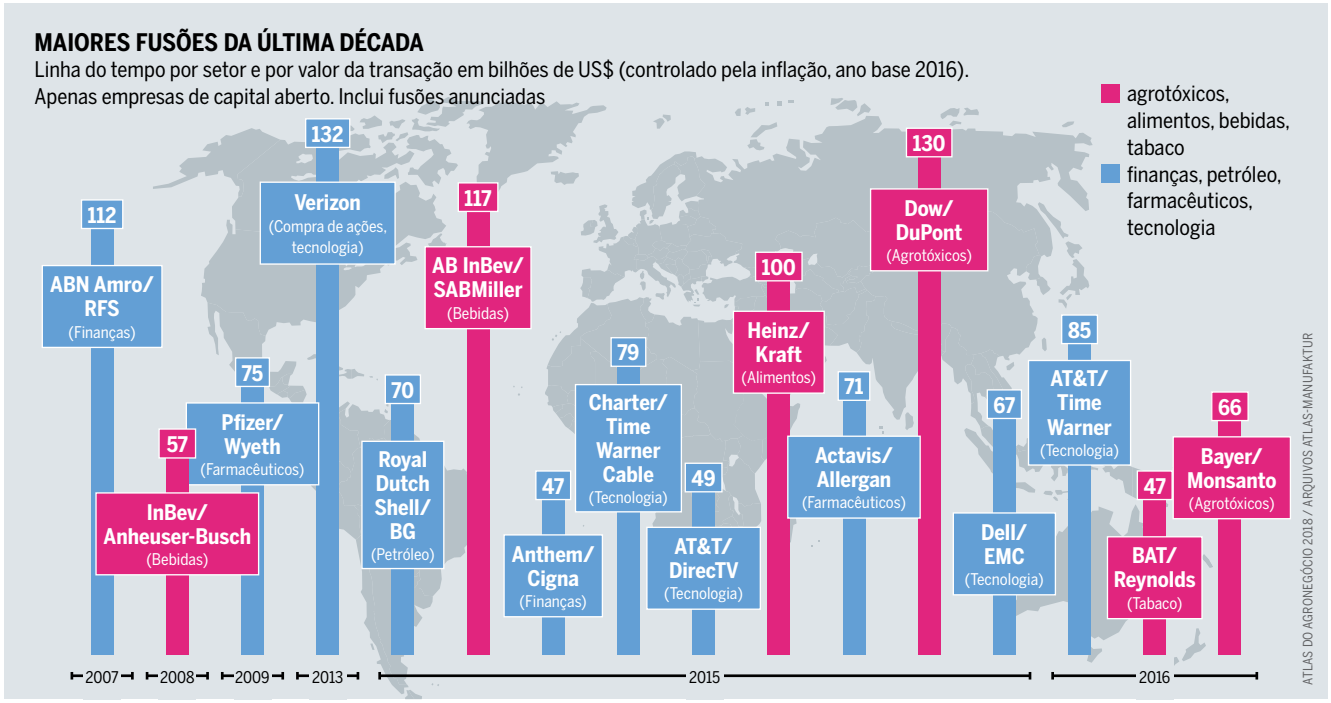
Na década de 1980, as transnacionais agrícolas foram crescentemente se transformando em *global players*, com interesses no mundo inteiro. Nos países em desenvolvimento, a liberalização desmantelou os controles estatais sobre os mercados de *commodities* e as barreiras tarifárias, levando a uma rápida expansão do comércio mundial de produtos agrícolas. Os grandes varejistas começaram a organizar novas cadeias de suprimentos para se abastecerem de produtos frescos oriundos dos países em desenvolvimento. Expandiram-se também nos maiores países em desenvolvimento, com o objetivo de atender as necessidades das suas novas classes médias.

ONDE AS CORPORAÇÕES ATUAM
As principais atividades do agronegócio



Informação: clima, mercados e gestão agrícola

ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018



Assim, algumas corporações globais agora estabelecem os padrões mundiais de agricultura e consumo de alimentos. Elas são incrivelmente duradouras: muitos dos atuais líderes mundiais dessa indústria foram fundadores do complexo agroindustrial moderno, como a Cargill (comerciante de grãos), a John Deere (máquinas agrícolas), a Unilever (alimentos processados e, no passado, plantações), a Nestlé (produtos lácteos e chocolate), o McDonald's (*fast food*) e a Coca-Cola (refrigerantes). Dois adventos – o domínio do capital financeiro e o impacto das biotecnologias – resultaram em uma onda de fusões e aquisições desde a década de 1980, mudando a cara do setor.

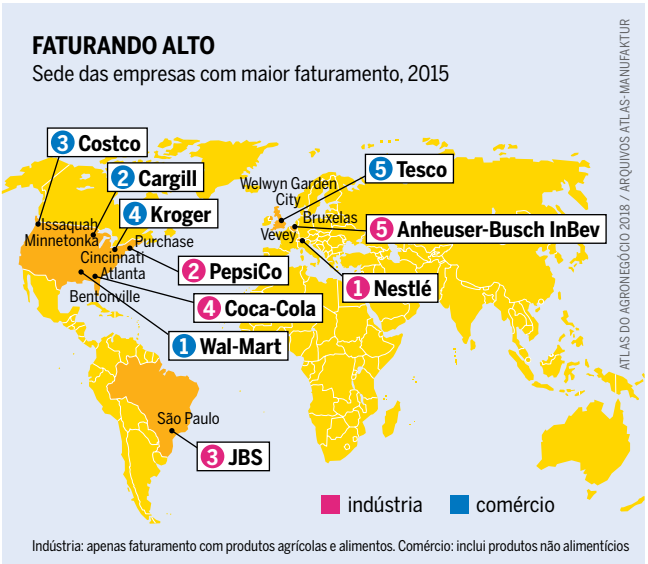
Nos últimos 20 anos, o centro das atenções mudou para os países em desenvolvimento e para a Ásia, especialmente para a China, que se tornou o principal mercado de *commodities*. Novos atores globais estão surgindo. Atualmente, três empresas brasileiras são líderes mundiais no setor da carne. A BRF (formalmente Brasil Foods) expandiu-se na Argentina, no Oriente Médio e na Tailândia. A JBS rapidamente comprou a Swift, a Pilgrim's Pride e parte da Smithfield Foods, três das maiores produtoras de carne dos EUA. Mais recentemente, a Marfrig comprou a National Beef Packing, dos EUA. As empresas estatais chinesas também estão entrando no jogo. A ChemChina está adquirindo a Syngenta, uma empresa suíça de agroquímicos e sementes. A Cofco, sigla de Corporação Nacional de Cereais, Óleos e Alimentares da China, comprou dois *tradings* de *commodities*: a Noble, com sede em Singapura, e a empresa holandesa Nidera. Enquanto isso, o comércio global está, mais uma vez, inclinando-se para tendências protecionistas.

Ao mesmo tempo, a revolução digital e a biotecnologia estão redefinindo o setor, o que resulta no surgimento de novos atores externos. Áreas como *Big data*[1] e veículos inteligentes tornam a produção agrícola e o varejo de alimentos atraentes para empresas como a IBM, a Microsoft e a Amazon.

Apesar do seu poder abrangente, até agora os gigantes do complexo agroindustrial prestaram pouca atenção ao impacto das suas ações no resto do mundo. Eles precisam começar a tratar de questões como a fome, as mudanças climáticas, o desperdício, a sustentabilidade, a saúde e as doenças, o bem-estar animal, bem como da justiça socioambiental. Essas preocupações têm sido ressaltadas pelos movimentos sociais, pelas convenções internacionais e pelas organizações da sociedade civil. Atualmente estas organizações e instituições exercem mais pressão do que nunca nas corporações globais, exigindo mudanças nos modos de produção, nas abordagens de marketing e nas operações de aquisição, que têm sido utilizadas nos últimos 150 anos. ●

Apenas uma das cinco principais empresas comerciais e industriais agroalimentares é de um país em desenvolvimento: a brasileira JBS.

[1] Nota da tradutora: *Big data* é um conceito de tecnologia da informação utilizado para referir-se a um grande conjunto de dados armazenados, complexos e importantes para o funcionamento diário das empresas.



FUSÕES

UM GRUPO CONTROLA TODOS

Uma única empresa de capital fechado, a brasileira 3G Capital, controla algumas das maiores corporações de alimentos e bebidas do mundo. A sua agressiva estratégia de aquisição é apenas a ponta do *iceberg*.

Aquisições em larga escala na indústria de alimentos e bebidas não são nenhuma novidade. Refletindo tendências de outros setores, no final da década de 1980 e na década de 1990, corporações como a Nestlé e a Kraft diversificaram o controle sobre as suas marcas fazendo aquisições em diversos mercados. Desde o final da década de 1990, os investidores financeiros começaram a exercer uma forte influência nas fusões e aquisições no setor de alimentos e bebidas. As empresas foram instadas a se concentrar em suas principais marcas e indústrias, e a fazer aquisições verticais e horizontais dentro do mesmo subsetor.

A maximização do lucro, ao invés da expansão, tornou-se o objetivo principal. Em vez de acumular capital para expandir as operações de uma empresa, os investidores financeiros exigiram a canalização do fluxo de caixa em pagamentos de dividendos e o resgate de ações, dando aos investidores financeiros (e não à própria empresa) a flexibilidade para diversificar seus investimentos. Tanto os investidores institucionais como os principais analistas de mercado queriam que as aquisições fossem "alavancadas" – baseadas em títulos de dívidas. Desde o início dos anos 2000, todas as principais aquisições no setor de alimentos e bebidas têm sido justificadas com o pretexto de aumentar o valor de curto prazo para o acionista.

Uma das mais proeminentes empresas de capital fechado que reestruturou várias companhias de forma fundamental é a 3G Capital. Fundada em 2004 por Jorge Paulo Lemann e sócios, a 3G tem sede em Nova Iorque e escritórios no Rio de Janeiro e em São Paulo. Antes de fundar a 3G, Lemann e seus sócios estabeleceram as bases do seu patrimônio através de investimentos e aquisições que resultaram na formação da gigante da cerveja brasileira, a Ambev.

Em 2010, a 3G adquiriu o Burger King, e a dívida pendente da empresa, por US$ 4 bilhões. Cerca de um terço do Burger King era de propriedade de outro consórcio de capital fechado e aproximadamente dois terços foram lançados no mercado. Como parte deste novo modelo de negócio estava a "iniciativa *refranchising*[2]": antes de 2010, dos mais de 13 mil restaurantes, 1.344 ainda eram de propriedade da empresa. Em 2013, este número baixou para apenas 52.

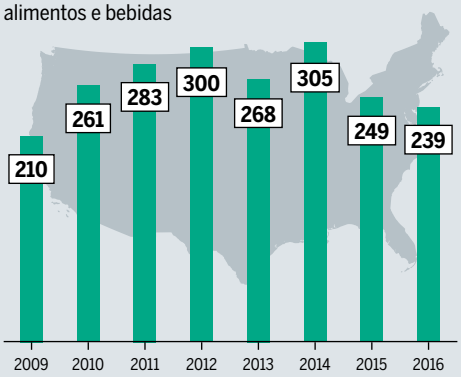
Em 2013, a 3G Capital uniu forças com a Berkshire Hathaway, do investidor Warren Buffett, e comprou a gigante dos alimentos Heinz. Dois anos depois, em 2015, a Heinz adquiriu o Grupo Kraft Foods por US$ 62 bilhões para formar a Kraft Heinz, a quinta maior empresa de alimentos e bebidas do mundo, com receita de US$ 6,6 bilhões em 2016. Os motivos dessa fusão são sintomáticos de toda a onda de fusões dos últimos anos: enquanto a Heinz tinha uma forte posição global, com 61% de suas vendas realizadas fora da América do Norte, 98% das vendas da Kraft Foods era gerada na América do Norte. No momento da fusão, a Kraft tinha uma classificação de crédito muito boa, o que facilitou o refinanciamento da sua dívida por parte da 3G e da Berkshire. A direção anunciou redução de custos decorrentes de sinergias e da racionalização de estruturas logísticas, no total de US$ 1,5 bilhão por ano nos primeiros três anos. Essa racionalização resultou na perda de cerca de 5 mil empregos. Nos EUA e no Canadá, um quinto das 41 fábricas de processamento foram fechadas.

Dois anos depois, em fevereiro de 2017, a 3G tentou, através da Kraft Heinz, a aquisição de uma rival muito maior

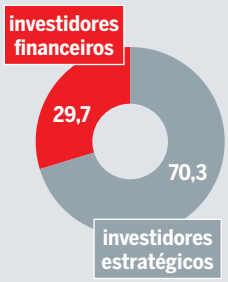
Depois de não conseguir comprar a Unilever, a 3G está à procura de novos alvos.

ANALISANDO DE PERTO AS ATIVIDADES DOS INVESTIDORES

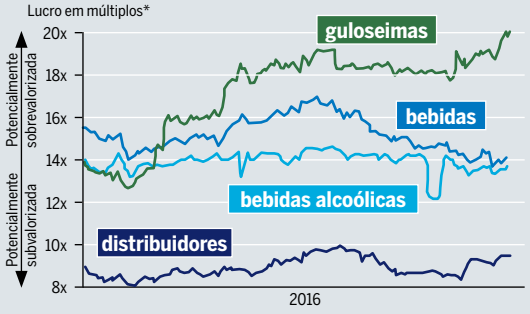
Fusões e aquisições nos Estados Unidos; número de transações no setor de alimentos e bebidas



Acordos com compradores financeiros e estratégicos, 2016, em porcentagem

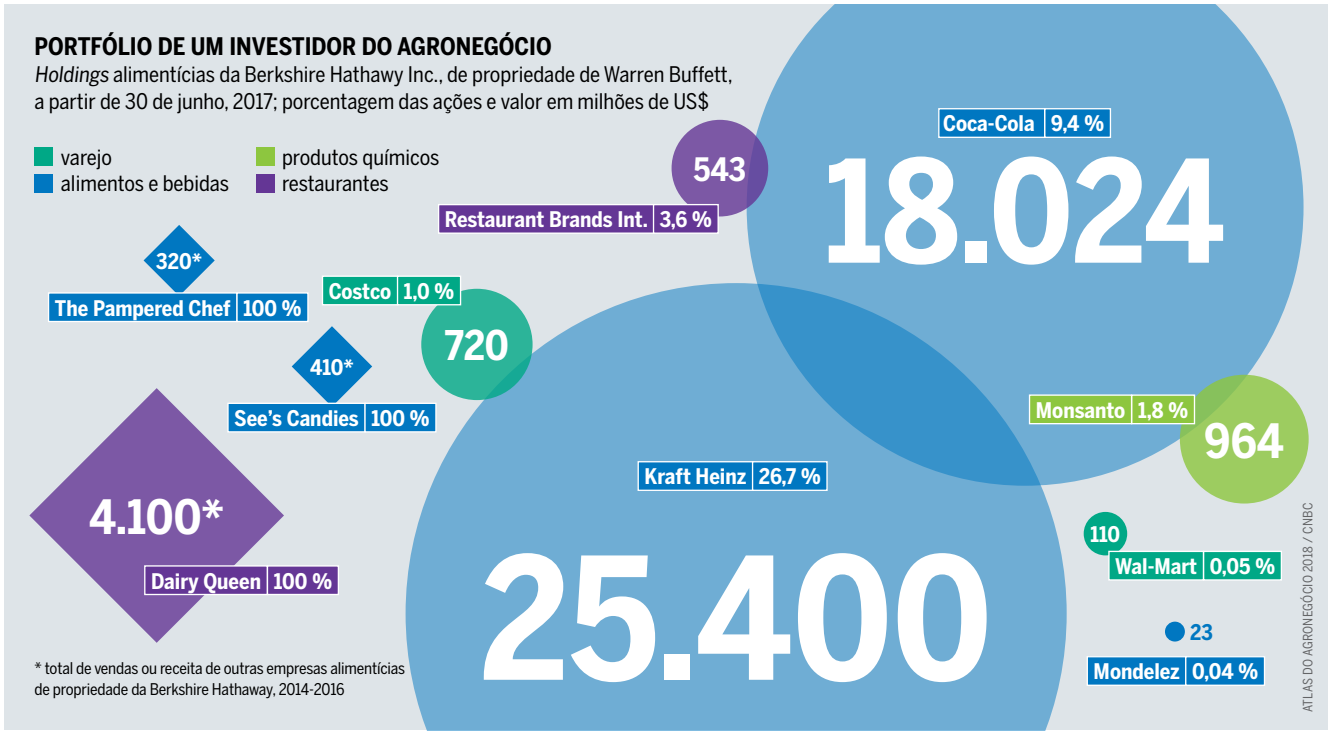


Empresas de capital aberto de alimentos e bebidas, por ganhos múltiplos; grupos de produtos selecionados



* Ganhos (antes da dedução de juros, impostos, depreciação e amortização) múltiplos definem o valor de uma empresa presumido pelo investidor financeiro em relação à renda anual

ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / IMAP



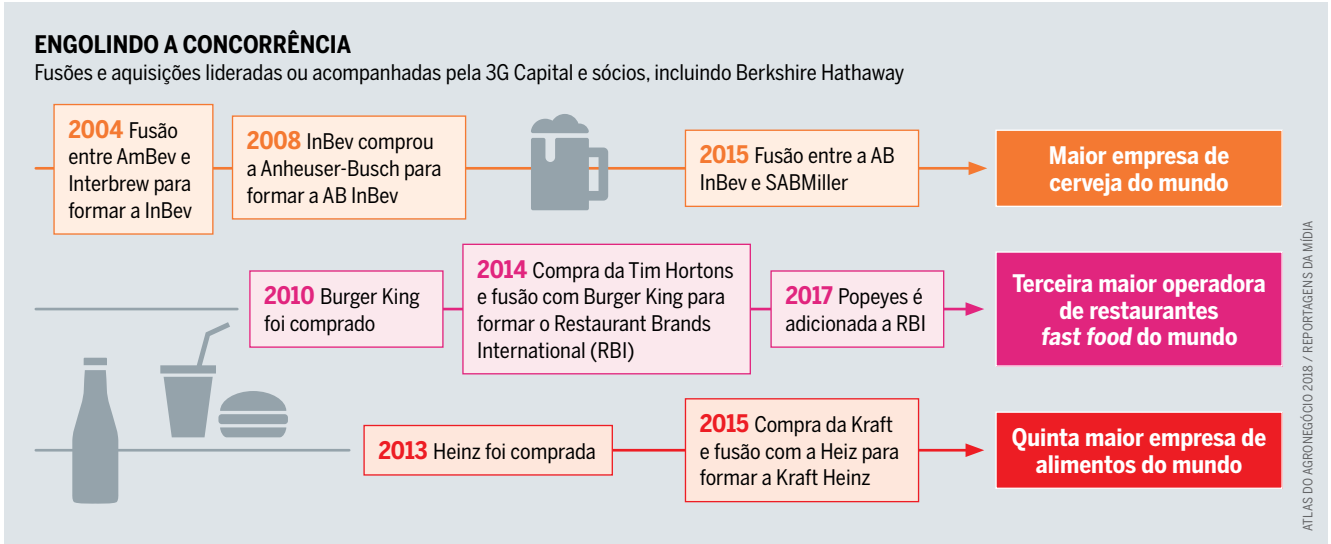
que ela mesma, a Unilever, por US$ 143 bilhões. A oferta foi rejeitada. Em 2016, a Mondelez, fabricante de petiscos e confeitos que se separou da Kraft em 2012, não conseguiu assumir a Hershey, uma fabricante estadunidense de chocolate. Essas tentativas fracassadas aumentaram a probabilidade de a Mondelez ser reabsorvida pela Kraft Heinz.

A 3G seguiu uma estratégia similarmente agressiva no setor de bebidas. Por meio de sucessivas fusões em 2004 e 2008, a Ambev com a Interbrew, da Bélgica, e a Anheuser-Busch, dos EUA, formaram a AB InBev, a maior produtora de cerveja do mundo. Em 2015, a AB InBev assumiu a SABMiller. A empresa que resultou dessas fusões possui 25% das vendas mundiais de cerveja e 45% do lucro do setor.

Novamente, a principal motivação foi reduzir drasticamente os custos operacionais, criando um gigante global. A AB Inbev planeja cortar 5.500 postos de trabalho neste processo. Juntos, AB InBev e SABMiller controlam sete das dez marcas de cerveja mais importantes do mundo, incluindo Budweiser, Corona, Stella Artois, Becks e Jupiler. A aquisição da SABMiller provavelmente colocará um fim às fusões da AB InBev no mercado da cerveja devido ao risco de o conglomerado ser bloqueado por reguladores antitrustes. As opções podem incluir a diversificação para outras bebidas alcoólicas (por exemplo, o vinho, através da Castel, na França) ou refrigerantes (por exemplo, a PepsiCo ou a Coca-Cola).

No entanto, a agressiva estratégia de aquisição da 3G é apenas a ponta do *iceberg*. Quase todas as grandes empresas de alimentos lançaram suas próprias armas de capital de risco nos últimos anos, investindo em marcas pequenas e em ascensão. Decisões agressivas, impulsionadas pelo capital de risco, tornaram-se o *status quo*. ●

[2] Nota da tradutora: a estratégia do mercado de franquias consiste na transformação das unidades próprias da rede de franquias em franqueadas. A empresa passa a agir exclusivamente como franqueadora, deixando a gestão das unidades para os franqueados.



LATIFÚNDIO

QUEM SÃO OS DONOS DA TERRA NO BRASIL?

Se formassem um país, os latifúndios brasileiros seriam o 12º maior território do planeta, com 2,3 milhões de km², área maior que a Arábia Saudita.

A conjuntura histórica e geopolítica colonial legou à América Latina a pior distribuição de terras em todo mundo: 51,19% das terras agrícolas estão concentradas nas mãos de apenas 1% dos proprietários rurais, conforme levantamento da Oxfam. Ocupando o 5º lugar no ranking de desigualdade no acesso à terra, o Brasil tem 45% de sua área produtiva concentrada em propriedades superiores a mil hectares – apenas 0.91% do total de imóveis rurais.

A raiz da concentração fundiária no Brasil pode ser identificada na Lei de Terras. Aprovada em 1850 pelo imperador D. Pedro II, a lei tinha como objetivo suprimir a apropriação de terras por posse e usufruto. A partir daquele momento, seriam reconhecidas apenas as propriedades compradas do Estado (terras devolutas da União) ou de terceiros. Na prática, serviu para cercear a população negra do direito de possuir terras, no momento em que o movimento abolicionista ganhava força e o fim do regime escravocrata já parecia inevitável mesmo para os grandes latifundiários, que ainda retardariam a abolição oficial por mais 38 anos. Com a Lei de Terras, surge a figura do "posseiro", consecutivamente usurpada e expulsa durante o avanço da fronteira agrícola brasileira.

Esse enorme estoque de terras públicas sem destinação – que ainda compõem 10,9% da superfície agrícola no Brasil, concentradas especialmente na Região Norte – estimulou a prática da grilagem, a falsificação de títulos de propriedade com fins de apropriação irregular. A extensão da sobreposição irregular de registros de imóveis rurais no Brasil pode ser vislumbrada no Atlas da Terra Brasil 2015: o país tem registrados 38 milhões de hectares de terras a mais do que sua superfície total comporta, fenômeno conhecido como "beliches fundiários".

O Brasil possui 453 milhões de hectares sob uso privado, que correspondem a 53% do território nacional. Segundo dados do Atlas da Agropecuária Brasileira, um projeto do Imaflora em parceria com o GeoLab da Esalq/USP, 28% das terras privadas têm tamanho superior a 15 módulos fiscais. Os latifúndios brasileiros seriam o 12º maior território do planeta, com 2,3 milhões de km² se formassem um país. Apenas com nossas terras improdutivas poderíamos ainda formar outro país de dimensões continentais: os 66 mil imóveis declarados como "grande propriedade improdutiva", em 2010, totalizavam 175,9 milhões de hectares. Sozinho, este estoque de terras seria suficiente para suprir a demanda por reforma agrária e conceder títulos aos 809.811 produtores rurais sem-terra.

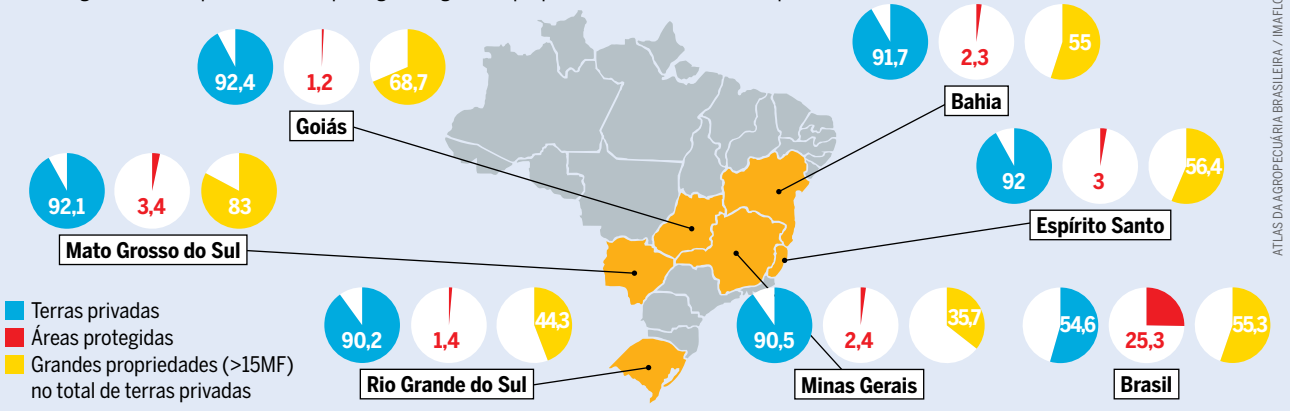
Dos 26 estados brasileiros mais o Distrito Federal, 16 contam com mais 80% de suas terras em propriedades privadas. O caso do Mato Grosso do Sul é ilustrativo: com 92,1% de sua área sob títulos privados, o estado tem também o maior índice de latifúndios (83%) entre imóveis rurais no Brasil. A concentração de terras em grandes propriedades é uma característica marcante da região Centro-Oeste, cujo tamanho médio dos imóveis rurais é de 339 hectares, contra uma média nacional de 79 hectares.

Ainda que o coronelismo siga como prática vigente em várias regiões do país, o processo de ocupação e uso da terra no Brasil se tornou mais estruturado e vem progressivamente se integrando às cadeias globais de valor, muitas vezes em associação ao capital transnacional. Grande parte da pro-

O Brasil ocupa o 5º lugar no ranking de desigualdade ao acesso a terra.

ESTADOS CAMPEÕES NA CONCENTRAÇÃO DE TERRA

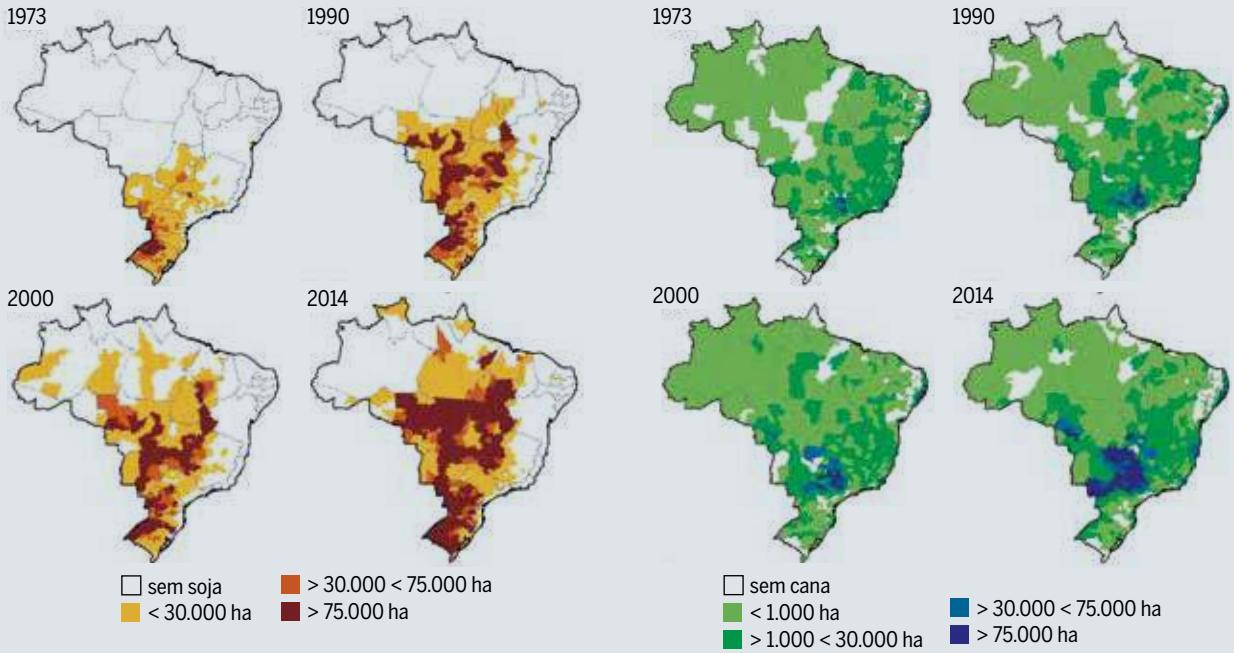
Porcentagem de terras privadas, áreas protegidas e grandes propriedades no total de terras privadas



ATLAS DA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA / IMAFLORA/GEOLAB

AVANÇANDO FRONTEIRAS

Expansão da produção de soja e de cana-de-açúcar no Brasil, 1973-2014



F.LEXOR, LEITE, 2017

dução brasileira de *commodities* agrícolas está vinculada a conglomerados de estrutura verticalizada, que controlam do plantio à comercialização. SLC Agrícola (404 mil hectares), Grupo Golin/Tiba Agro (300 mil ha), Amaggi (252 mil ha), BrasilAgro (177 mil ha), Adecoagro (164 mil ha), Terra Santa (ex-Vanguarda Agro, 156 mil ha), Grupo Bom Futuro (102 mil ha) e Odebrecht Agroindustrial (48 mil ha) são algumas das empresas que exploram o mercado de terras, tanto para produção de *commodities* quanto para especulação financeira.

Este avanço se dá especialmente no Cerrado. Com 178 milhões de hectares registrados como propriedade privada e apenas 7% de sua área protegida, o bioma apresenta de longe os maiores índices de desmatamento no Brasil. Segundo dados do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), entre 2000 e 2015 a perda de cobertura vegetal no Cerrado avançou a um ritmo alarmante, totalizando 236 mil km². Como comparação, a Amazônia – com uma área duas vezes maior – perdeu 208 mil km² de mata durante o mesmo período. Estima-se que 52% do Cerrado já tenha sido degradado ou sofrido perda irreversível.

O principal fator de mudança no uso da terra não poderia ser outro senão a agropecuária de escala industrial. Entre 2000 e 2016, de acordo com dados da plataforma MapBiomas, o cultivo perene de grãos (como soja, milho e sorgo) passou de 7,4 milhões para 20,5 milhões de hectares, uma área duas vezes maior que Portugal; a cana-de-açúcar saltou de 926 mil para 2,7 milhões de hectares. Já a pecuária manteve seu reinado inconteste sobre o Cerrado, avançando de 76 milhões para 90 milhões de hectares: um território equivalente à Venezuela só de pastagens.

Grande parte dessa expansão se deu sobre o território conhecido como Matopiba, uma área de 400 mil km² que engloba os estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, considerada a última fronteira agrícola do Brasil e que responde por 45% das emissões de gases de efeito estufa do Cerrado. Com apenas 10% de área protegida, o Matopiba tem 57% dos imóveis rurais nas mãos de grandes proprietários. E a disputa por terras mais baratas para exploração agrícola tem intensificado os conflitos fundiários: em 2016, a Comissão Pastoral da Terra contabilizou 505 conflitos em todo Matopiba, impactando 236 mil pessoas. Apenas no Maranhão, líder do ranking, foram registrados 196 conflitos em 75 cidades, com 13 mortos.

Na Bahia, a disputa por terras quase resultou em levante popular quando, em 2017, a população de Correntina tomou as ruas em protesto contra a decisão do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema) em conceder à Fazenda Igarashi, com 2.539 hectares, o direito de bombear 106 milhões de litros de água por dia do Rio Arrojado.

Outro bioma sob ameaça, a Caatinga, apresenta dados ainda mais impressionantes. Nada menos que 93,2% das terras correspondem a propriedades privadas, com apenas 2% do bioma protegido por unidades de conservação. O investimento massivo em projetos de irrigação associados à transposição do Rio São Francisco tem contribuído para a fragmentação do bioma e acelerado o processo de latifundiarização.

A matemática é simples. Quanto menos terras disponíveis, maior a tensão pela ocupação das áreas restantes. Ainda há dúvidas se novos mecanismos, como o Cadastro Ambiental Rural (CAR), poderão otimizar a fiscalização de irregularidades, pois a tendência à concentração de terras e capital nas mãos de poucos proprietários é inerente ao modelo agropecuário brasileiro. Nos resta entender se esse esgotamento levará o Estado a realizar a tão esperada reforma agrária, com um uso aperfeiçoado das terras improdutivas, ou se presenciaremos nas próximas décadas a uma explosão de conflitos no campo.

TECNOLOGIA AGRÍCOLA

MANOBRAS DIGITAIS – QUANDO TRATORES FUNCIONAM *ONLINE*

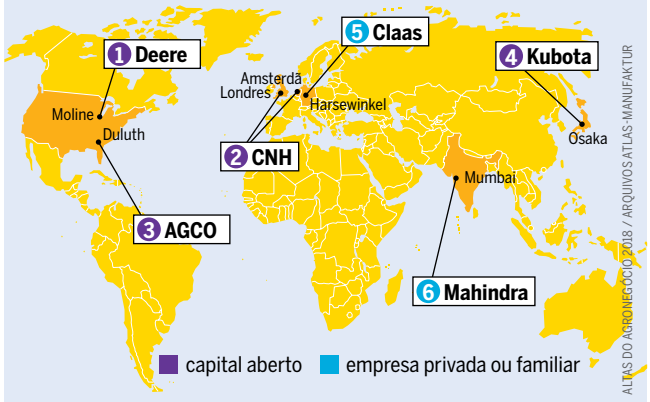
A agricultura de precisão promete revolucionar a gestão das áreas de produção. Mas beneficiará apenas os latifúndios e as empresas agropecuárias intensivas em capital.

O mercado de máquinas e tecnologia agrícola é enorme. Com um faturamento mundial de US$ 137 bilhões, 2013 foi o melhor ano do setor. Desde então, as vendas de tratores, enfardadeiras, máquinas de ordenha, equipamentos de alimentação e outros aparelhos técnicos estão diminuindo, em função dos baixos preços dos produtos agrícolas, saturação dos mercados europeu e norte-americano e diminuição dos subsídios.

O que vem crescendo, porém, é o mercado da chamada agricultura de precisão. Segundo um estudo recente da Berg Insight, o mercado global de soluções para Agricultura de Precisão chegou a 2,2 bilhões de euros no ano passado e deverá alcançar 4,2 bilhões até 2021, com um crescimento anual em torno de 13,6%.

No setor de equipamentos e máquinas agrícolas, algumas poucas corporações dividem o mercado entre si. Em vez de crescer de forma orgânica, estas empresas compraram concorrentes menores e mantiveram suas marcas. O mercado global é dominado por três atores: a corporação estadunidense Deere & Company é a líder do Mercado; ela é conhecida pela sua maior marca, a John Deere. A CNH Industrial pertence ao grupo Fiat; suas doze marcas incluem Case, New Holland, Steyr, Magirus e Iveco. O terceiro maior ator é a AGCO, dos EUA, com Gleaner, Deutz-Fahr, Fendt e Massey Ferguson. Estas três empresas compartilham mais de 50% do mercado global. Apenas a Deere teve um faturamento de US$ 29 bilhões em 2015: maior do que as vendas combinadas de sementes e agrotóxicos da Monsanto e da Bayer.

TOP 6 DAS CORPORAÇÕES DE AGROTECNOLOGIA
Sede das empresas líderes em 2016



ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / ARQUIVOS ATLAS-MANUFAKTUR

A digitalização da produção ainda está em um estágio inicial, mas se desenvolve rapidamente. Sensores medem a produção do leite, os movimentos do gado e os procedimentos alimentares. As avaliações de qualidade são realizadas *online* durante a ordenha, e não posteriormente em um laboratório. No cultivo agrícola, a agricultura de precisão otimiza as operações, economizando dinheiro e recursos e maximizando os rendimentos.

Tratores são operados pelo GPS; aplicativos fornecem aos produtores dados sobre a qualidade do solo através de redes sem fio e calculam os padrões ideais de semeadura e as distâncias de plantio. Os *drones* podem controlar a pulverização de agrotóxicos. A tecnologia da informação permite que os "sistemas de gerenciamento de áreas de produção" digitais acessem bases de dados e combinem informações da qualidade do solo com as previsões meteorológicas. E o controle desta tecnologia está concentrado nas mãos de poucas empresas.

A digitalização está abrindo novos mercados para empresas *agrotech*. Novas *joint ventures* e aquisições já apontam para essa tendência. A AGCO e a produtora de agrotóxicos DuPont anunciaram em 2014 que trabalhariam juntas na transmissão de informações digitais. No mesmo ano, a divisão "Corporação Climática" da CNH e da Monsanto assinou um contrato para desenvolver tecnologias de plantio de precisão. A Deere e a Corporação Climática concordaram em permitir ao sistema de gerenciamento de fazenda da Deere acesso aos amplos bancos de dados da Corporação Climática. A AGCO e a empresa química BASF também formaram uma parceria para desenvolver seu próprio sistema de gerenciamento rural.

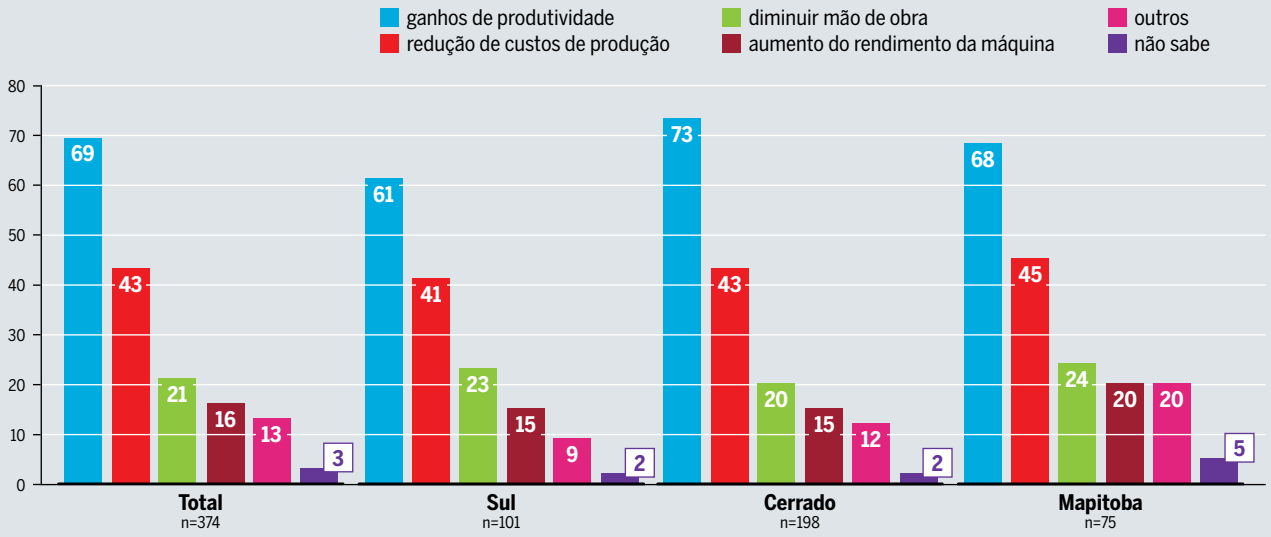
A CNH introduziu tratores que se autoconduzem em 2016. Sensores orientam o veículo, tornando desnecessário o tratorista. Eles estão entre os primeiros "robôs agrícolas": máquinas que aram, semeiam, pulverizam, podam, ordenham, tosam e colhem. A empresa de consultoria estadunidense Wintergreen Research estima que o mercado global destas tecnologias cresça de US$ 1,7 bilhão em 2016 para US$ 27 bilhões em 2023. No entanto, a Wintergreen prevê uma queda no preço dos equipamentos depois que eles passarem a ser produzidos em larga escala.

No Brasil, o maior investimento em equipamentos e maquinas agrícolas de precisão ocorre nas lavouras de soja e milho, em especial na região do MATOPIBA (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia). Segundo levantamento do Laboratório de Agricultura de Precisão (LAP) da ESALQ/USP, as tecnologias mais usadas são pilotos automáticos em tratores,

Entre os fazendeiros que já usam algum tipo de agricultura de precisão, a maioria aposta em ganho de produtividade, mas também na diminuição da força de trabalho na propriedade.

RAZÕES PARA O USO DE TÉCNICAS E TECNOLOGIAS DE AGRICULTURA DE PRECISÃO

Todas as indicações em %.



Base: entrevistados que possuem algum equipamento de agricultura de precisão

LABORATÓRIO DE AGRICULTURA DE PRECISÃO (LAP) DA ESALQ/USP / KLEFFMANN GROUP

colheitadeiras e afins, o gerenciamento da adubação das lavouras (aplicação de fertilizantes e corretivos dependendo da necessidade de cada "pedaço" de solo em uma área, o que diminui desperdícios) e o monitoramento da semeadura e da colheita. Com isso, aponta o LAP, os grandes produtores esperam aumentar a produtividade, diminuir custos e necessidade de mão de obra.

Nesse sentido, enquanto um *boom* no setor gerará emprego na produção, manutenção e na área de *software* dos equipamentos, reduzirá o número de empregos na produção animal e em áreas agrícolas intensivas em mão de obra. Os desenvolvedores visam reduzir os custos trabalhistas e o trabalho manual pesado e permitir que os agricultores se tornem independentes das jornadas de trabalho. As técnicas de reconhecimento de imagem estão avançando rapidamente, permitindo que os computadores detectem se frutas e vegetais estão maduros para a colheita e quais coletar. Os fabricantes prometem que, ao contrário dos trabalhadores humanos, suas máquinas podem funcionar dia e noite sem cometer erros. Por razões de custo, os seres humanos só podem passar por um campo uma ou duas vezes para fazer a colheita; as máquinas podem fazê-lo continuamente.

Espera-se que a digitalização da agricultura possa ajudar a combater a mudança climática. Sensores poderiam calcular os estoques de carbono do solo e os agricultores poderiam ganhar dinheiro vendendo os estoques no mercado de compensação das emissões (os chamados *offsets* em inglês). Isso abriria caminho para uma agricultura industrial de grande escala, mas não resolveria os problemas ambientais. Tais técnicas só poderiam ser utilizadas por grandes empreendimentos agrícolas intensivos em capital dos países desenvolvidos. As áreas agrícolas não só terão que se expandir, mas também se digitalizar para se manterem lucrativas. A expressão "*up or out*" (que significa "ou você sobe ou está fora da empresa[3]") mudará para "digitalizar ou sair". As mudanças estruturais na agricultura continuarão a demitir os trabalhadores.

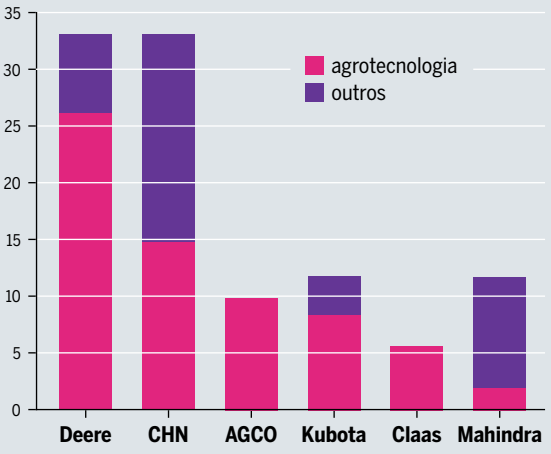
A AGCO prevê que um consórcio se forme entre a Deere e a Claas, uma fabricante alemã de tratores. O Grupo ETC, uma organização não governamental com sede nos EUA, antecipa o controle da indústria de sementes e agrotóxicos pelas corporações agrotecnológicas devido ao seu poder financeiro. Isso aumentaria ainda mais o controle destas empresas sobre o campo e sobre a nossa comida.

Alguns especialistas especulam que produtores comprarão os concorrentes para se manter competitivos, como a Deere, líder do mercado.

[3] Nota da tradutora: filosofia comum em empresas onde as pessoas que não são promovidas são demitidas. O objetivo é garantir que todos se esforcem, não ficando estagnado no mesmo cargo.

CRIANDO MÁQUINAS PARA A PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Faturamento das maiores corporações, por tamanho, em bilhões de dólares dos EUA, 2014



ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / AG WEB

FERTILIZANTES

AGROTÓXICOS PARA O SOLO

Os fertilizantes sintéticos aumentam a produtividade da agricultura, mas não melhoram a qualidade do solo. Os fabricantes querem vender mais, apesar dos altos custos energéticos e ambientais.

A fertilidade do solo é uma questão fundamental para os agricultores: eles precisam repor os nutrientes, retirados da terra através das plantações. Os três principais nutrientes, nitrogênio, fósforo e potássio, são encontrados em estrume, esterco de frango, resíduos da colheita e outros materiais de origem animal ou vegetal. Os fertilizantes minerais também os contêm, mas suas fontes são diferentes: fósforo e potássio são extraídos de rochas. Já o nitrogênio sintético é produzido através de um processo químico.

A invenção dos fertilizantes minerais possibilitou a industrialização da agricultura primeiro na Europa e na América do Norte, e posteriormente em países em desenvolvimento. A Revolução Verde introduziu práticas agrícolas ocidentais em outras regiões. Neste processo, um mercado bilionário de fertilizantes emergiu. A indústria orgulhosamente ressalta os rendimentos crescentes, mas ignora os impactos negativos no solo, no clima e no meio ambiente.

Corporações estão tentando tirar vantagens do debate internacional sobre a "agricultura climaticamente inteligente" (CSA, sigla em inglês para *climate-smart agriculture*). A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) introduziu este conceito em 2010. A ideia era vincular agricultura, segurança alimentar e proteção ao clima. Determinadas práticas adaptadas ao clima local e às condições do solo deveriam aumentar a produtividade de pequenas propriedades agrícolas e a formação de húmus. A proposta era adaptar a agricultura às mudanças climáticas e promover o sequestro de carbono nos solos, especialmente nos países em desenvolvimento.

Mas a ideia original foi rapidamente modificada. Em 2014, a FAO, o Banco Mundial e vários governos, bem como grupos de *lobbys* e empresas de fertilizantes, cofundaram a Aliança Global por uma Agricultura Climaticamente Inteligente. O objetivo desta aliança é aumentar a produtividade usando fertilizantes, agrotóxicos e sementes melhoradas. Ela também pretende incluir o sequestro de carbono nos solos no comércio internacional de emissões de gases de efeito estufa.

No entanto, medir o estoque de carbono é uma tarefa difícil. E a perspectiva de ganhar dinheiro com o sequestro proporcionaria incentivos errados aos agricultores. Poderia promover métodos insustentáveis de cultivo e a especulação de terras ameaçando bens fundamentais: segurança alimentar, fertilidade do solo e diversidade biológica.

A produção de fertilizantes artificiais é extremamente intensiva em energia, o que significa que seus preços estão vinculados aos preços do gás e do petróleo. O nitrogênio sintético é produzido principalmente na América do Norte, na Índia, na China, na Rússia, no Oriente Médio, na Austrália e na Indonésia. 80% do potássio vem do Canadá, de Israel, da Rússia, da Bielorrússia e da Alemanha. O fosfato de rocha é extraído em minas a céu aberto: mais de 75% das reservas mundiais estão localizadas em Marrocos e no Sahara Ocidental ocupado pelo Marrocos.

Desde 1961, o consumo de fertilizantes artificiais aumentou seis vezes, e em 2013 as vendas mundiais totalizaram US$ 175 bilhões. Os fabricantes, especialmente de fosfato e potassa, dominam certos mercados ou setores geográficos e atuam como monopolistas. Os maiores atores são Agrium, do Canadá; Yara, da Noruega; e a Mosaic Company, dos EUA. Essas empresas operam suas próprias minas e fábricas; juntas, são responsáveis por 21% do mercado global de fertilizantes.

Para o período 2015-2020, a FAO espera que as entregas de fertilizantes artificiais passem de 246 para 273 milhões de toneladas, sendo 171 milhões de toneladas de adubo nitrogenado e cerca de 50 milhões de fosfato e de potássio. A indústria prevê um crescimento desigual nesse período. Espera-se que a África tenha a maior taxa de crescimento anual, em 3,6%, seguidos pela América Latina, Sudeste Asiático e Leste Europeu.

A demanda chinesa por fertilizantes está se estabilizando. Em 2015, o governo decidiu limitar o uso de fertilizantes no país a 1% ao ano. Em 2020-2021, 50% do mercado global – China, América do Norte, Europa ocidental e Austrália – estará saturado, com vendas crescendo lentamente ou encolhendo. Mas se estas regiões importarem mais ração e mais

10 MAIORES EMPRESAS DE FERTILIZANTES

Sede das empresas com maior faturamento, 2015



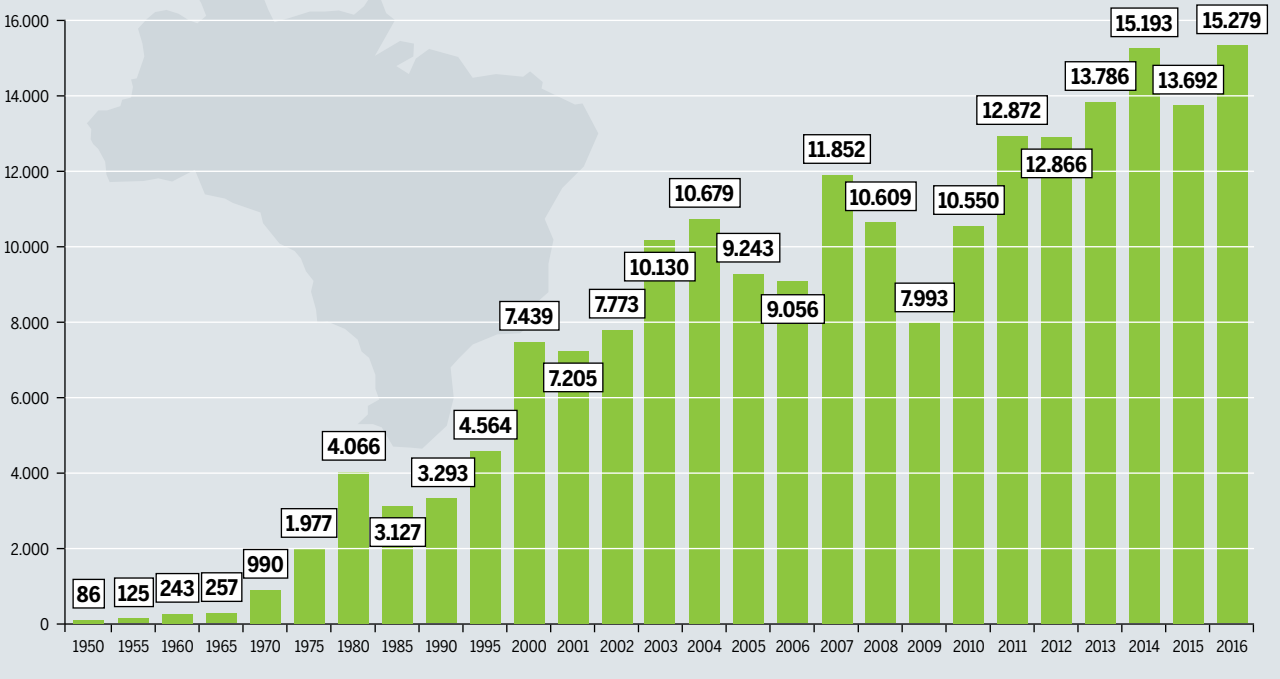
ICL e K+S: apenas as vendas de fertilizantes

ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / SOIL ATLAS

Em 2018, quando a fusão entre a Agrium e a Potash for concluída e seu nome for alterado para Nutrien, um novo líder dominará a lista dos "10 maiores" do setor de fertilizantes.

EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE FERTILIZANTES NO BRASIL, 1950-2016

Nitrato, Fósforo, Potássio ($N + P_2O_5 + K_2O$ / 1.000t)



IPNI (INTERNATIONAL PLAN NUTRITION INSTITUTE), 2017

alimentos, por exemplo, do Brasil, estarão terceirizando a produção agrícola e o uso de fertilizantes.

Multinacionais do comércio agrícola, como a Archer Daniels Midland, a Bunge, a Cargill e a Louis Dreyfus, reduziram seus investimentos devido às baixas perspectivas de crescimento. Ao mesmo tempo, os principais atores estão comprando seus concorrentes. O Canadian PotashCorp, o número 4 do mundo, possui ações da Sinofert, da China, e da ICL, de Israel. A norueguesa Yara, a segunda maior produtora de fertilizantes do mundo, adquiriu ações no Brasil e nos EUA. A Yara também planeja expandir seus negócios na África promovendo a agricultura industrial em larga escala e participando de parcerias público-privadas, como a Nova Aliança para a Segurança Alimentar e a Nutrição na África.

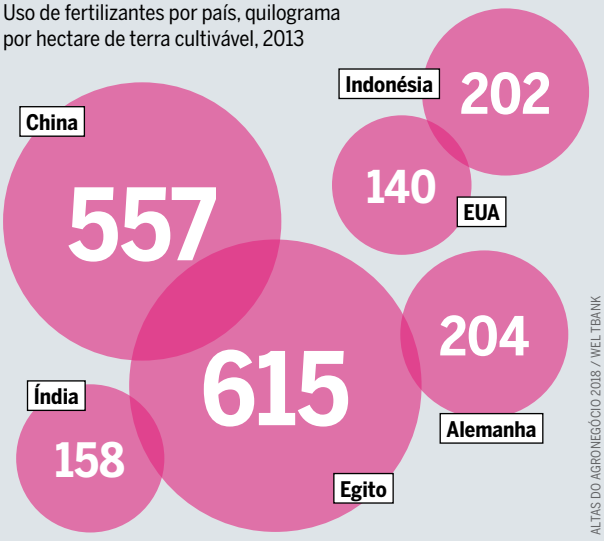
As quatro maiores empresas controlam mais da metade da produção em todos os principais países produtores, exceto na China. Na América do Norte, três grandes companhias dominam o setor de potassa: Agrium (número 1 do mundo), Mosaic e PotashCorp. Elas trabalham juntas em um cartel e distribuem seus produtos através de uma empresa conjunta, a Canpotex. Alguns países, como a Hungria e a Noruega, têm apenas uma empresa de fertilizantes.

No Brasil, o uso de fertilizantes aumentou 3,5 vezes desde 1995, resultado da intensificação agrícola industrial no país. Cada hectare de terra arável é tratado com 163,7 kg de fertilizantes – uma quantidade bem elevada em comparação com a média mundial de 137,6kg e que torna o Brasil o quarto maior consumidor de fertilizantes do mundo. Os fertilizantes contaminam o solo e a atmosfera, como no caso da cidade paulista de Cubatão, onde, em 2017, ocorreu um acidente na empresa Vale Fertilizantes que liberou gases tóxicos como nitrato de amônio e ácido sulfúrico para a atmosfera. No entanto, a maior fonte de contaminação é a aplicação de fertilizantes na agricultura, que deixa concentrações elevadas de nitrato e metais pesados no solo, em rios e águas subterrâneas. Até agora, há poucos levantamentos sobre tal contaminação no Brasil. No município de Feira de Santana, no interior da Bahia, um estudo encontrou valores de nitrato acima do recomendado na legislação em quase 90% das amostras. Em outro estudo, um em cada seis poços do município paulista de Bauru demonstrou concentrações de nitrato prejudiciais para a saúde humana.

No Brasil e em muitas partes do mundo, o uso excessivo de fertilizantes acidifica os solos e polui lençóis freáticos, lagos e rios.

AGRICULTURA INTENSIVA

Uso de fertilizantes por país, quilograma por hectare de terra cultivável, 2013



ALTAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / WELTBANK

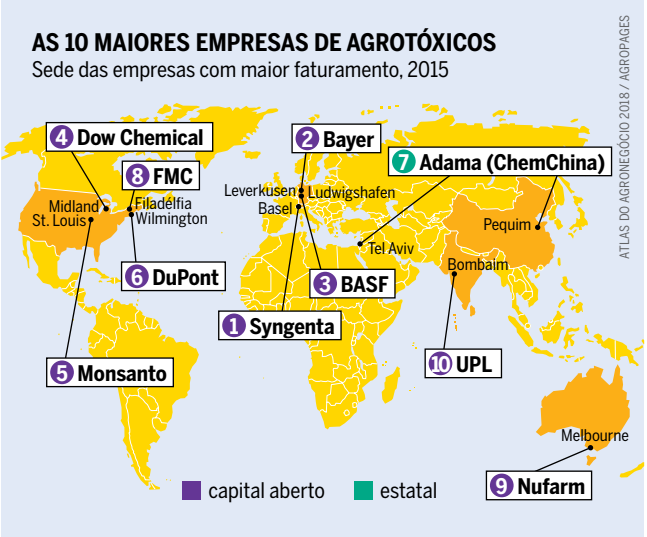
DE SETE PARA QUATRO – HEGEMONIZANDO O MERCADO

A fartura das fusões: a Bayer comprou a Monsanto e se tornou a maior produtora de sementes e agrotóxicos.

O número de empresas no mercado global de sementes e agrotóxicos tem diminuído em ritmo acelerado, no mesmo passo em que fusões criam conglomerados empresariais cada vez mais poderosos. Em junho de 2018, o Departamento de Justiça dos Estados Unidos aprovou a compra, por US$ 63 bilhões, da gigante americana Monsanto pela alemã Bayer. Para isso, a empresa ainda terá que se desfazer dos setores de sementes, pesticidas e agricultura digital, que deverão ser adquiridas pela BASF para que não haja monopólio de produtos agrícolas nos EUA. A mesma exigência foi feita pelo governo mexicano. Com esta decisão, a fusão foi concretizada após quase três anos de negociações.

Ainda em 2017, outras duas gigantes, DuPont e Dow Chemical, ambas dos EUA, se fundiram na DowDuPont, e a ChemChina comprou a empresa suíça Syngenta por US$43 bilhões. Assim, os três conglomerados recém-formados devem dominar mais de 60% do mercado de sementes comerciais e de agrotóxicos. Eles administrarão a produção e comercialização de quase todas as plantas geneticamente modificadas neste mercado e deterão a maioria dos pedidos de patente e de direitos de propriedade intelectual relacionados a plantas no Instituto Europeu de Patentes.

Com a fusão, a Bayer se transformou na maior corporação agrícola do mundo, possuindo um terço do mercado global de sementes comerciais e um quarto do mercado de agrotóxicos. Nas bolsas de valores, a Bayer e a DowDuPont permanecerão no mercado de ações e continuarão a prestar contas a seus acionistas. Os executivos da DowDuPont planejam dividir o novo grupo em três sociedades cotadas em bolsa, sendo uma delas uma empresa agroquímica que opera de forma independente. Além da produção de agrotóxicos e sementes da Syngenta, a ChemChina, que já fabrica agroquímicos não patenteados, passará a gerir projetos na área da engenharia genética, apesar da resistência de muitos chineses ao uso dessa tecnologia na agricultura. Não está claro se os novos proprietários da Syngenta irão listar a empresa na bolsa de valores.



Por sua vez, a Bayer está financiando a aquisição da Monsanto com US$ 57 bilhões em empréstimos. O conselho da empresa argumenta que o enorme potencial dos mercados agrícolas globais justifica o preço e a enorme dívida a ser assumida. Espera que o volume de negócios global de sementes e agrotóxicos aumente de US$ 85 bilhões em 2015 para US$ 120 bilhões em 2025. Para comparação: em 2015, a Bayer e a Monsanto tiveram um faturamento de US$ 25,5 bilhões e um lucro de US$ 5 bilhões.

Historicamente, cinco das sete maiores produtoras de sementes do mundo são originárias da indústria química: Monsanto, Du-Pont, Syngenta, Dow e Bayer. A Bayer AG, a décima maior fabricante de agrotóxicos do mundo, expandiu-se para o setor de sementes ao adquirir outras empresas. Por outro lado, nenhuma outra empresa aniquilou mais concorrentes no setor de sementes do que a Monsanto. A empresa começou a comprar produtores de sementes do mundo inteiro na década de 1990 e agora domina um quarto do mercado mundial de sementes comerciais. Possui direitos sobre a maioria das plantas geneticamente modificadas, mas também vende muitas sementes convencionais. A presença da Monsanto é difícil de detectar porque as empresas que ela controla geralmente mantêm seu nome original. Ou seja, o logotipo da Monsanto raramente aparece em produtos de empresas adquiridas.

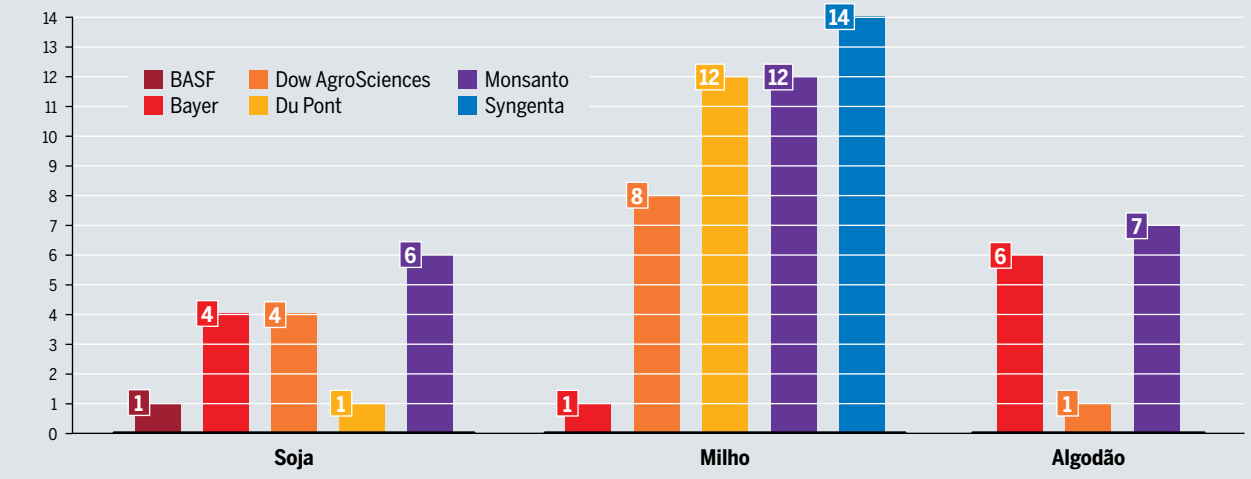
Trinta autoridades nacionais antitruste estão analisando essas megafusões mundialmente. A Comissão Europeia decidiu que a DuPont deve vender alguns dos seus pesticidas, bem como a sua filial de pesquisa e desenvolvimento. Já a Bayer foi forçada a vender os seus negócios de algodão transgênico na África do Sul, assim como a sua plataforma de cultivos e agroquímicos, Liberty Link.

No Brasil, a Superintendência-Geral do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) inicialmente se mostrou muito preocupada com a fusão Bayer/Monsanto. Segundo parecer do órgão de outubro de 2017, a operação reforça "a integração vertical entre os mercados de biotecnologia e produção/comercialização de sementes de soja e algodão, gerando preocupações decorrentes da capacidade

A influência das corporações transnacionais pode ser difícil de ser detectada. Muitas vezes elas vendem seus produtos com os nomes das marcas das empresas que compram.

TRANSGÊNICOS LIBERADOS COMERCIALMENTE NO BRASIL ATÉ 2018*

Quantidade de liberações de organismos geneticamente modificados, por cultivo e empresa



*Há casos em que uma variedade foi desenvolvida por mais de uma empresa

das empresas em determinar as condições de acesso à biotecnologia e do risco de adoção de práticas comerciais que dificultem o desenvolvimento de concorrentes". No entanto, o CADE aprovou no início de 2018 a compra da Monsanto pela Bayer, operação estimada em 66 bilhões de dólares. Ao aprovar a fusão, o CADE fez as mesmas exigências dos órgãos reguladores dos Estados Unidos e do México: a venda para a BASF de "todos os ativos atualmente detidos pela Bayer relacionados aos negócios de sementes de soja e de algodão, bem como ao negócio de herbicidas não seletivos à base de glufosinato de amônio". A operação de desinvestimento dos negócios de sementes e herbicidas à BASF foi realizada pelo valor aproximado de € 6 bilhões.

Outras corporações buscam ganhar com a onda de fusões, a exemplo da alemã BASF, que está se beneficiando dos *sell-offs*[4] da Bayer, e da estadunidense FMC, que se beneficiou dos restos da DowDuPont, comprando alguns de seus pesticidas e departamentos de pesquisa, o que a elevou ao 5º lugar no ranking mundial dos produtores de agrotóxicos.

Quanto maior a multinacional, mais poder ela tem para pressionar políticos e influenciar a legislação. No Brasil, entre 2017 e 2018 o ministro e o alto escalão do Ministério da Agricultura (MAPA), por exemplo, fizeram oito reuniões com representantes da Monsanto, sete com representantes da Bayer, quatro com representantes da Dupont e três com a Syngenta.

Das variedades transgênicas aprovadas para uso comercial no Brasil até 2018, segundo a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), Monsanto, BASF, Bayer, Dow Agroquímica, Du Pont e Syngenta detém 73 cultivares de soja, milho e algodão (as outras três variedades são: uma de feijão da Embrapa, uma de eucalipto da Futura Gen e uma de cana-de-açúcar da CTC). Já dos 1.945 agrotóxicos aprovados no Brasil, BASF, Bayer, Dow AgroSciences, Du Pont e Syngenta detém juntas 545 produtos registrados em seus nomes.

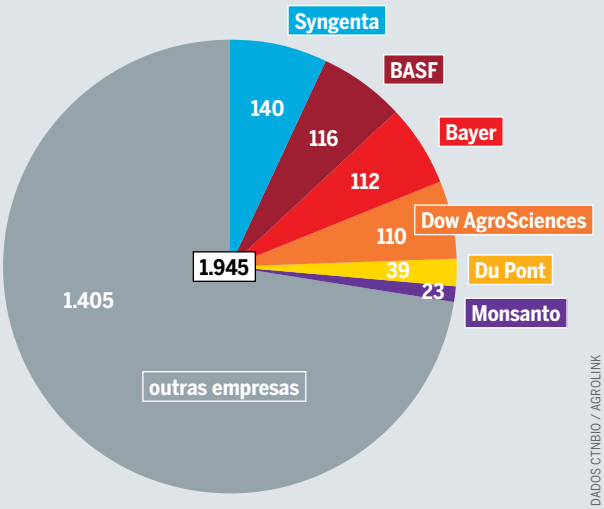
Outros grandes nomes do mercado brasileiro de sementes e agrotóxicos, como Nortox, Adama e Nufarm, no entanto, também estão intimamente ligadas aos grandes conglomerados multinacionais. A Nortox é licenciada da Monsanto para venda de sementes e agrotóxicos. A Adama é fruto da fusão da brasileira Herbitécnica com a israelense Makhteshim Agan, que depois foi adquirida pela ChemChina. A australiana Nufarm, que comprou a brasileira Agripec Química e Farmacêutica S.A em 2007, adquiriu o portfólio de herbicidas, fungicidas, inseticidas e reguladores de crescimento de plantas da Adama e da Syngenta no ato da aquisição de ambas pela ChemChina.

A grande questão é: quem assegurar o domínio sobre os agrotóxicos e o material genético por meio de patentes controlará o setor de sementes e influenciará a agricultura, a produção de alimentos e, acima de tudo, a segurança e soberania alimentar mundial. ●

[4] Nota da tradutora: *sell-off*, neste caso, é quando investidores ou empresas optam por vender rapidamente alguns ativos, geralmente depois de alguma notícia negativa ou exigência, o que impulsiona uma queda nos preços.

AGROTÓXICOS LIBERADOS COMERCIALMENTE NO BRASIL

Montante total por empresa, até 2018



AGROTÓXICOS NO BRASIL

O POP DO AGRO

Diante de um quadro de uso crescente de agrotóxicos, setores do agronegócio propõem menos regulação para esses produtos. Sociedade se organiza e reage.

O Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo. Em 2002, a comercialização desses produtos era de 2,7 quilos por hectare. Em 2012, o número chegou a 6,9kg/ha, segundo dados do IBGE. As *commodities* soja, milho, cana e algodão concentram 85% do total de agrotóxicos utilizados. E entre 2000 e 2012 no Brasil, período de maior expansão das áreas de soja e milho transgênicos[5], esse número cresceu 160%, sendo que na soja aumentou três vezes. Só a soja, predominante entre as culturas geneticamente modificadas, utiliza 71% desse volume. Os herbicidas à base de glifosato, usados nas lavouras transgênicas, respondem por mais da metade de todo o veneno usado na agricultura brasileira. Contrariando alegações de que essa disparada no uso de agrotóxicos seria "consequência inexorável" do aumento de produtividade ou da expansão da área cultivada, estudos e dados oficiais evidenciam que, entre 2007 e 2013, o uso de agrotóxicos dobrou, enquanto a área cultivada cresceu apenas 20%. No mesmo período, também dobraram os casos de intoxicação.

As intoxicações agudas por agrotóxicos afetam principalmente as pessoas expostas em seu ambiente de trabalho e são caracterizadas por efeitos como irritação da pele e dos olhos, coceira, vômitos, diarreias, dificuldades respiratórias, convulsões e morte. Já as intoxicações crônicas podem aparecer muito tempo após a exposição e afetar toda a população, pois são decorrentes da presença de resíduos de agrotóxicos em alimentos e no ambiente, geralmente em doses baixas. Os efeitos associados à exposição crônica incluem: infertilidade, impotência, abortos, malformações, neurotoxicidade, desregulação hormonal, efeitos sobre o sistema imunológico e câncer.

A cultura do fumo também responde por um quadro dramático que associa dívidas, intoxicações, problemas neurológicos, depressão e suicídios. São usados em média 60 litros de agrotóxicos por hectare dessa lavoura.

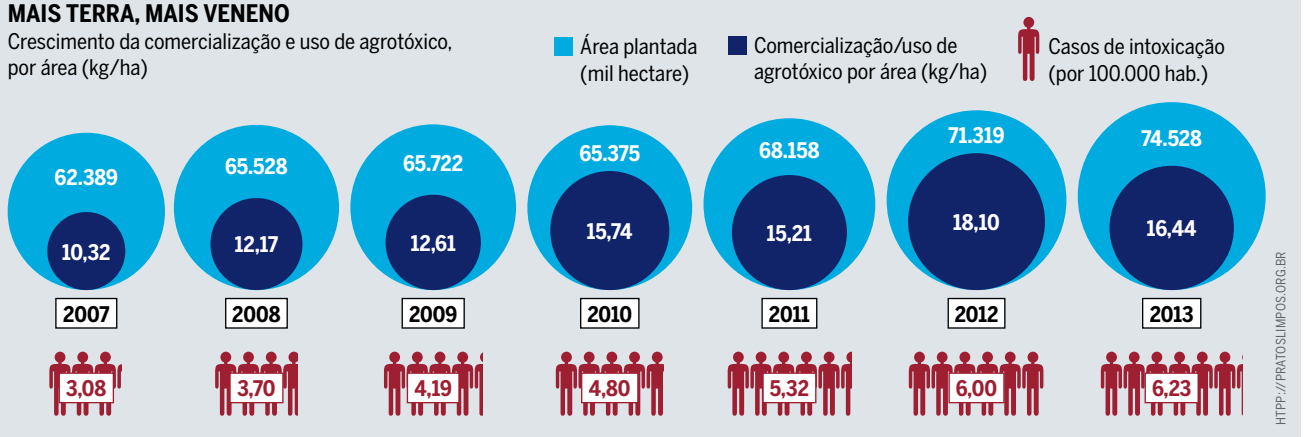
A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) é o órgão encarregado das decisões sobre pesquisa e uso comercial de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) e seus derivados. A comissão, que tem longo histórico de decisões sempre favoráveis à liberalização dos organismos transgênicos, está também dotada de poder normativo. Ou seja, são seus próprios membros que definem as regras de classificação quanto ao grau de risco, testes e medidas de segurança exigidos e regras de monitoramento pós-liberação comercial e de coexistência entre cultivos GM e não-GM.

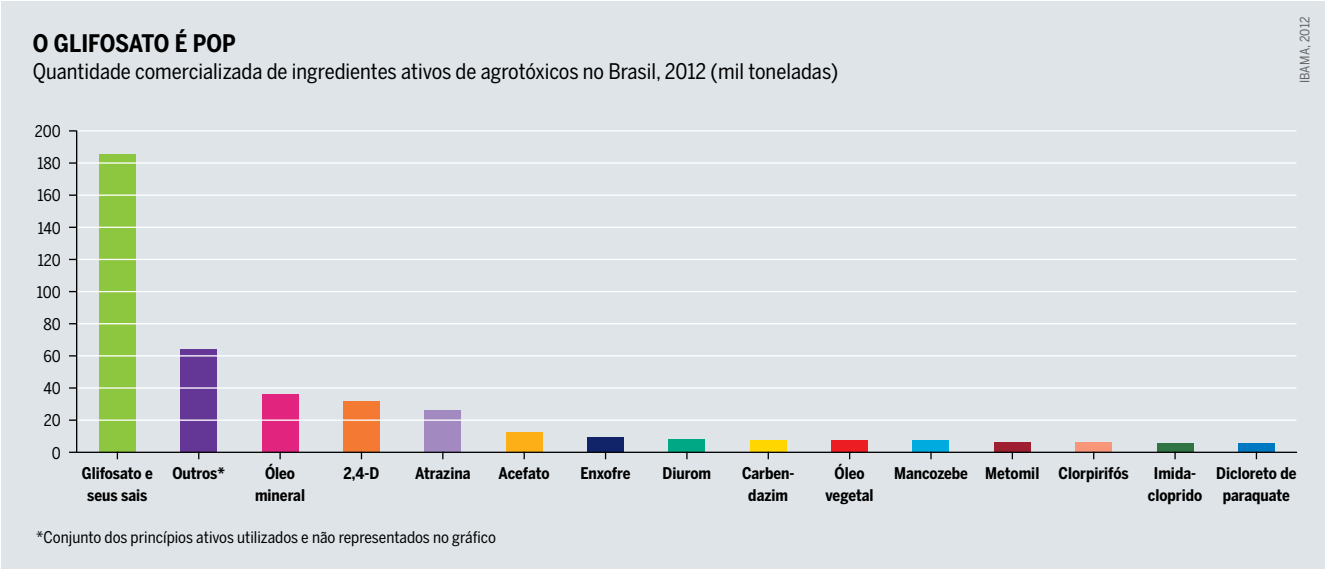
Em 2008 a CTNBio deu sinal verde para o uso comercial do milho *Roundup Ready*, resistente ao glifosato. Em seu parecer técnico, o órgão afirma que esse milho "é tão seguro quanto seu equivalente convencional" e que "essa atividade não é potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente ou de agravos à saúde humana e animal". Depois da liberação desta variedade, mesmo contrariando um universo considerável de evidências científicas que apontam efeitos adversos dos transgênicos, a CTNBio autorizou a comercialização de outras 18 contendo a mesma modificação genética para resistência ao glifosato. Além da abertura de mercado para as multinacionais proprietárias dessas sementes, essas liberações impulsionaram a mudança de normas nacionais que definem os limites máximos de resíduos de agrotóxicos (LMR) permitidos nas culturas agrícolas, explicitando que as plantações transgênicas demandam mais pulverizações que as convencionais. O LMR do glifosato no milho foi multiplicado por 10, saltando de 0,1 para 1,0 mg/kg. No caso do algodão resistente ao glifosato, o resíduo permitido é de 3,0 mg/kg. A título de comparação, o resíduo de glifosato para o feijão comum é de 0,05 mg/kg. Para a soja, o LRM de glifosato era 0,2 mg/kg, valor que foi aumentado em 50 vezes com a liberação da soja *Roundup Ready*.

O campeão de vendas glifosato foi classificado pela Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer, da Organização Mundial da Saúde (IARC/OMS), como provável cancerígeno para os seres humanos. Cumpre ainda destacar

MAIS TERRA, MAIS VENENO

Crescimento da comercialização e uso de agrotóxico, por área (kg/ha)





que o glifosato é ingrediente ativo do *Roundup*, mas outros componentes e subprodutos da fórmula podem ser ainda mais tóxicos para as células humanas do que o próprio ingrediente ativo. Outros agrotóxicos utilizados no Brasil foram incluídos na lista da IARC, entre eles o 2,4-D, que é o terceiro agrotóxico mais usado no Brasil, sendo aplicado nas culturas de arroz, aveia, café, cana-de-açúcar, centeio, cevada, milho, pastagem, soja, sorgo e trigo. É classificado pela Anvisa como extremamente tóxico, mas apesar disso pode ser aplicado sobre 3 variedades de soja e 5 de milho transgênico autorizadas pela CTNBio. Não obstante, setores do agronegócio afirmam que essas tecnologias permitem "uma redução do número de aplicações de herbicidas com aumento de rentabilidade".

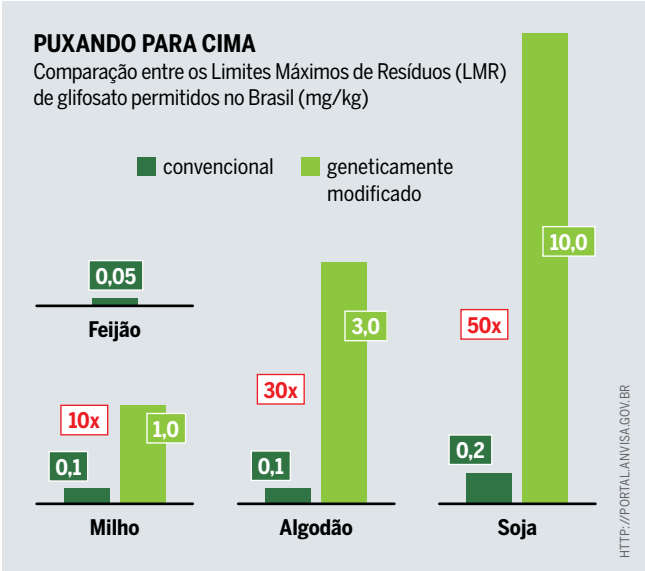
O uso desenfreado de agrotóxicos incitou uma série de movimentos de resistência e de alternativas ao modelo agroquímico. Hoje a sociedade civil organiza-se a partir da Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida, que surgiu após outra campanha, a Por um Brasil Livre de Transgênicos. O Ministério Público do Trabalho, em parceria com o Ministério Público Federal, articula o Fórum Nacional de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos e mais de dez fóruns estaduais. Organizações científicas como Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco), Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), Fiocruz e Instituto Nacional do Câncer (Inca), além de conselhos como o Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) e o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), entre outros, incidem de forma articulada sobre o tema procurando conter esse descontrole. Um dos produtos dessa articulação foi o Pronara (Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos), construído no âmbito da Política Nacional de Agroecologia, e posteriormente transformado em projeto de lei (6.670/2016) – a partir da propositura da Abrasco, que visa instituir a Política Nacional de Redução de Agrotóxicos (PNARA).

No Congresso Nacional, o PNARA canaliza apoios para fazer frente ao bloco ruralista, que quer menos regulação para os agrotóxicos e que tenta aprovar o PL 6.299/2002, conhecido como Pacote do Veneno. Este PL procura revogar a lei em vigor, substituir o termo *agrotóxico* por *pesticida* e concentrar no Ministério da Agricultura as avaliações de risco e registro de agrotóxicos – por meio da CTNFito, uma comissão nos moldes da CTNBio. Alarmados com o retrocesso representado por esse PL, cinco relatores especiais da ONU encaminharam carta de alerta ao Ministério das Relações Exteriores e à presidência da Câmara dos Deputados. Ibama e Anvisa também se manifestaram contrariamente à proposta, assim como um grupo de artistas e personalidades que vêm se manifestando contrariamente à proposta e mobilizando a opinião pública para o tema.

Nesse sentido, a crítica ao modelo industrial de agricultura, manifestada por um conjunto cada vez mais diverso de atores, vem ganhando força junto à sociedade na defesa de um modelo agroalimentar baseado na agricultura familiar, na Agroecologia, na democratização do aceso à terra e no direito humano à alimentação adequada. ●

Normas foram alteradas para acomodar maior uso de agrotóxicos nos plantios de sementes transgênicas.

[5] A legalização da soja transgênica acorreu no Brasil a partir de 2003 por meio da edição de medidas provisórias e, posteriormente, em 2005, com a aprovação da lei de biossegurança (Lei 11.105/2005).



GENÉTICA ANIMAL

NO PRINCÍPIO HAVIA A PATENTE

Rebanhos geneticamente modificados são propensos a doenças e difíceis de comercializar. No entanto, muitos laboratórios estão desenvolvendo métodos para industrializar ainda mais a produção animal.

Mamíferos, não plantas, foram os primeiros organismos geneticamente modificados. Experimentos bem-sucedidos foram realizados com ratos em 1974 e os primeiros relatórios sobre ovelhas e porcos foram publicados em 1985. Embora seja possível encontrar enormes quantidades de ratos e camundongos geneticamente modificados em laboratórios, a maioria das tentativas de introduzir esta tecnologia na produção animal até agora tem fracassado.

Os motivos são a falta de aceitação por parte dos consumidores, preocupações com o bem-estar animal e problemas técnicos. Os riscos para os humanos, os animais e o meio ambiente são consideráveis. Por exemplo, a engenharia genética do gado leiteiro leva a mudanças indesejáveis na composição do leite. As tentativas de tornar o gado africano resistente à tripanossomíase resultaram em outros riscos para a saúde dos animais.

Apenas um organismo geneticamente modificado recebeu aprovação: uma espécie de salmão modificada para crescer mais rápido foi aprovada para o consumo humano nos EUA, em 2015, e no Canadá, em 2016. Segundo os registros, o salmão chegou ao mercado no Canadá em 2017. Críticos temem que o genoma modificado possa se espalhar em populações de salmão natural. O peixe foi desenvolvido pela empresa canadense AquaBounty Tech. A empresa solicitou uma patente em 1992, concedida na Europa em 2001. Mas a patente expirou e a AquaBounty estava à beira da falência antes de ser comprada pela empresa estadunidense Intrexon.

Sediada no estado de Virgínia, nos EUA, a empresa pertence ao bilionário Randal J. Kirk. A Intrexon está novamente tentando introduzir animais geneticamente modificados na agricultura e, portanto, registrou patentes de ratos, camundongos, coelhos, gatos, cachorros, gado bovino, cabras, porcos, cavalos, ovinos, macacos e chimpanzés geneticamente modificados. Seu site é www.dna.com. Comprou empresas como a Trans Ova Genetics e a ViaGen, que se especializam em clonar reprodutores bovinos. A Intrexon também assumiu o controle da empresa britânica de biotecnologia Oxitec, que vai começar a comercializar insetos geneticamente modificados no Brasil[6]. Com o seu salmão, a Intrexon é atualmente a única empresa do mundo com capacidade de ter um animal de criação geneticamente modificado.

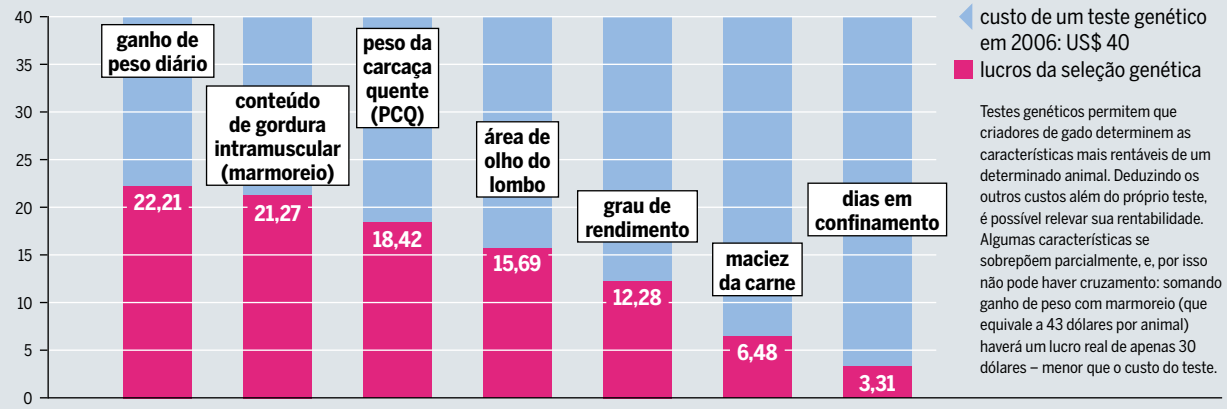
A empresa estadunidense Recombinetics está em segundo lugar. Ela também requisitou patentes e logo estará em condições de solicitar aprovações para comercializar animais geneticamente modificados. A empresa está localizada em Minnesota, um núcleo da indústria de carne dos EUA. A Recombinetics está trabalhando com animais que produzem quantidades maiores de leite e carne; gado sem chifre que é mais fácil de manejar e gado que não amadurece sexualmente. Estes "animais terminator" são estéreis e não podem se reproduzir independentemente. Eles só são criados durante o período de engorda e depois enviados para o abate. A edição de genes é fundamental para esta pesquisa. Fitas de DNA são recombinadas no laboratório e inseridas no genoma, usando uma tesoura molecular. Esta nova abordagem é mais barata e mais direcionada do que os métodos imprecisos anteriores, que não permitem determinar onde um novo gene deve ser inserido.

A edição de genes pode ter efeitos colaterais indesejados nos animais. Problemas de saúde no gado são um exemplo: muitos animais geneticamente modificados morrem durante o nascimento ou logo depois devido a órgãos e articulações danificados. Ninguém pode prever todas as interações que os medicamentos genéticos causam.

A edição de genes também pode ser usada para produzir modificações que são difíceis de detectar. A Recombinetics

CUSTO NAS ALTURAS

Valor da informação genética de sete características do gado, comparado ao custo do teste genético, US$ por animal



Testes genéticos permitem que criadores de gado determinem as características mais rentáveis de um determinado animal. Deduzindo os outros custos além do próprio teste, é possível relevar sua rentabilidade. Algumas características se sobrepõem parcialmente, e, por isso não pode haver cruzamento: somando ganho de peso com marmoreio (que equivale a 43 dólares por animal) haverá um lucro real de apenas 30 dólares – menor que o custo do teste.

ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / PAER

ADOECENDO OS ANIMAIS

Efeitos da manipulação genética nos ruminantes na Nova Zelândia, 2000-2014



ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / GE FREE NZ

usa variantes genéticas que também são encontradas na reprodução convencional. O gado Belga Azul tem um defeito genético que causa um crescimento muscular excessivo e torna o parto muito difícil: 90% dos bezerros nascem através de cesariana. A Recombinetics usa o Belga Azul como um modelo genético para aumentar a massa muscular de porcos, bovinos e ovinos.

A engenharia genética, cada vez mais, permite que o gado seja modificado para atender às demandas da produção industrial de animais. Novas ideias de negócio são o motor deste desenvolvimento. A engenharia genética, por exemplo, leva as leis de patentes até os estábulos e as pocilgas. Os agricultores ainda podem ordenhar suas vacas patenteadas, mas já não têm permissão para venderem a prole para reprodução.

Fundada em 2008, a Recombinetics tem um faturamento anual de apenas US$ 1 milhão. Mas em 2016 recebeu quase US$ 10 milhões em capital de investidores privados. E tem um gigante como cliente: a companhia britânica Genus. Alcançando vendas de cerca de € 450 milhões, a Genus é uma das maiores empresas do mundo de genética de suínos e bovinos e a maior fornecedora de camarões reprodutores. Se os criadores tradicionais sucumbirem à concorrência e os latifundiários e as empresas de processamento de carne se interessarem por animais geneticamente modificados, a Genus seria uma das principais beneficiárias. A empresa também declarou estar pronta para introduzir esses animais no mercado.

O mercado global de genética animal deve crescer de US$ 3,7 bilhões em 2016 para US$ 5,5 bilhões em 2021, diz Marketsandmarkets, uma empresa estadunidense de análise de mercado. Isso significaria um aumento médio de 8,4% ao ano: duas vezes e meia mais rápido do que a economia mundial como um todo. O crescimento mais acentuado é esperado na Europa. Em breve os agricultores que desejam evitar o uso de animais geneticamente modificados podem não ter mais escolha. Se os porcos projetados para resistirem à peste suína africana (uma doença que não se limita mais à África) forem introduzidos no mercado, as atuais medidas de controle de doenças forçariam os produtores a substituir

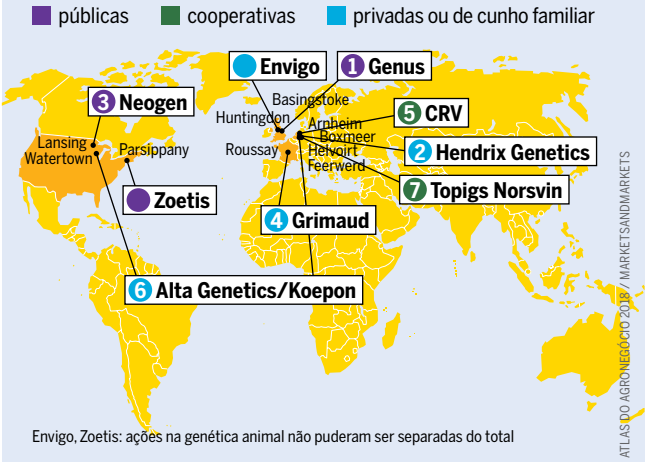
A modificação do genoma prejudica os animais e causa doenças.

populações inteiras. Os novos porcos não ficariam doentes, mas ainda poderiam transmitir a doença. A doença poderia se espalhar rapidamente e atingir severamente os produtores tradicionais, forçando-os também a comprar os porcos projetados e patenteados. Como resultado, a produção de porcos não seria possível sem animais geneticamente modificados. As políticas veterinárias podem até mesmo proibir a manutenção de animais não resistentes. ●

[6] Nota da editora: operando no Brasil, a Oxitec conseguiu aprovar, em 2014, na CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança) a liberação comercial no meio ambiente do mosquito transgênico do Aedes Aegipti, denominado OX5013A. E em 2018, uma liminar autorizou a comercialização que ainda estava proibida, pois a Anvisa ainda não teria dado sua anuência, já que ainda está avaliando a segurança e eficácia dos mosquitos OGM para saúde pública e no controle de vetores de doenças como dengue, zika e chikungunya.

GRANDES ATORES DA GENÉTICA ANIMAL

Sede de empresas mais bem sucedidas na área, 2015/2016



Envigo, Zoetis: ações na genética animal não puderam ser separadas do total

ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / MARKETSANDMARKETS

BIOFORTIFICAÇÃO

NEM MAIS FORTE, NEM MAIS SAUDÁVEL

Como a manipulação genética de plantas com o objetivo de aumentar a concentração de um ou mais micronutrientes vem provocando desequilíbrio nos alimentos.

Não é de hoje que o discurso do combate à fome é utilizado para alavancar o desenvolvimento tecnológico com fins prioritariamente comerciais. A aplicação de mais tecnologia na produção agrícola é difundida como a única solução capaz de eliminar a escassez de alimentos e a carência de nutrientes. No sistema alimentar moderno, a fome e a subnutrição caminham lado a lado com o crescimento da obesidade, transtornos alimentares diversos e doenças crônicas. Da mesma forma, as desigualdades e as injustiças socioambientais também fazem parte das contradições desse modelo em que a comida aparece como mercadoria, e a fome como um negócio com segmentos diversificados, que vão da ausência ao excesso.

Desde 2003, a biofortificação[7] é uma dessas respostas supostamente promissoras. Trata-se da manipulação genética de plantas para aumentar a concentração de um ou mais micronutrientes específicos. Com essa alteração, é possível produzir variedades de arroz e feijão com maiores teores de ferro, zinco e vitamina A, por exemplo. No Brasil, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) coordena o projeto BioFort, com apoio dos programas HarvestPlus e AgroSalud, consórcios de pesquisas que atuam na América Latina, África e Ásia. Os recursos financeiros vêm da Fundação Bill e Melinda Gates, do Banco Mundial e de agências internacionais de desenvolvimento. O país é líder nesta tecnologia agrícola, replicando-a em países como Senegal, Gana, Nigéria, Quênia, Etiópia, Uganda, Tanzânia, Moçambique, Síria, Índia e China.

À primeira vista, o termo biofortificação parece uma maneira de tornar alimentos mais ricos em nutrientes. No entanto, essa explicação provoca confusão ao induzir a população a pensar que plantas, grãos, hortaliças, frutas e tubérculos necessitam ser "biofortificados". A expressão empregada sugere que a vida da planta está fraca e precisa de uma ação para torná-la forte. O significado, as definições atribuídas e o que a técnica representa, na prática, divergem completamente. Este é um caso emblemático, pois pode resultar em graves repercussões técnico-políticas, pela má interpretação e o mau uso que gera.

Ao contrário do que o nome sugere, o alimento biofortificado não é mais forte, nem mais saudável, pois elimina as características inerentes do alimento, provocando um desequilíbrio. O que ocorre é o empobrecimento dos demais micronutrientes essenciais e fibras em detrimento de outro tipo. No Brasil, as culturas biofortificadas são: abóbora, arroz, batata-doce, feijão, feijão-caupi, mandioca, milho e trigo.

As estratégias de biofortificação avançam mesmo sem que se tenha conhecimento se os micronutrientes presentes na planta em maior concentração, ingeridos em maior quantidade, serão aproveitados pelo organismo humano. A ingestão excessiva de micronutrientes pode exercer efeitos tóxicos, inclusive aumentar o risco de diferentes tipos de câncer. O ferro, por exemplo, quando ingerido em excesso, pode estimular a multiplicação desordenada de células no intestino, iniciando um câncer. O beta-caroteno, também alvo desta tecnologia de manipulação genética, pode atuar como um agente pró-oxidante agredindo células saudáveis e transformando-as em células cancerígenas.

O projeto Biofort partiu da premissa de que os alimentos contemplados no programa deveriam ser largamente produzidos e consumidos em nosso país, ou seja, com base em culturas tradicionais da alimentação brasileira. Assim, agricultores e consumidores não teriam que mudar práticas de cultivo e seus hábitos alimentares. Essa proposta traz um perigo, pois sua implementação nas lavouras da agricultura familiar afeta diretamente a soberania alimentar. É o caso da mandioca, primeiro alimento indicado para o processo de biofortificação. Também conhecida por aipim ou macaxeira, a mandioca é reconhecida por seu valor cultural, sua versatilidade na culinária e seus benefícios nutricionais historicamente comprovados para combater a fome e a desnutrição no Brasil, garantindo soberania e segurança alimentar e nutricional. É um alimento que vem sendo cultivado pelas tradições brasileiras há cerca de 7 mil anos.

Há casos em que o alimento biofortificado não apresenta diferenças significativas de concentração do micronutriente, como o feijão carioca. Em outros, o alimento convencional possui quantidades superiores de nutrientes, como é o

FEIJÃO COM ARROZ

Comparação entre alimentos naturais e biofortificados, quantidade de ferro (mg/kg)

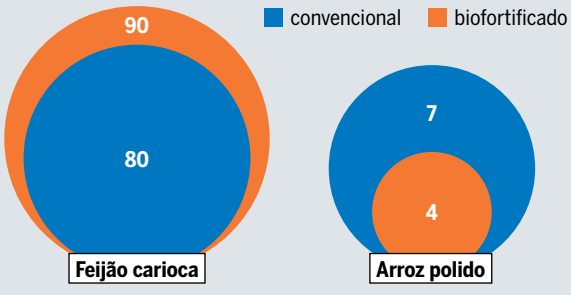


TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS

Ferro quando ingerido em excesso pode estimular a multiplicação desordenada de células no intestino, provocando câncer.

QUANDO BIO NÃO É VIDA

Comparando as diferenças entre biodiversidade e biofortificação

BIODIVERSIDADE	BIOFORTIFICAÇÃO
Alimento proveniente da agroecologia, uma práxis que reconhece os territórios, as pessoas e suas culturas.	Alimentos provenientes de monocultura.
Cultivado em solo vivo, forte e rico em nutrientes.	Cultivado em solo mineralizado, sem nutrientes.
É alicerçado em relações justas e equitativas de produção.	Fonte de lucro: 61% são cultivados com sementes transgênicas, que são de propriedade de 6 empresas privadas estrangeiras.
Valoriza a saúde de quem planta e consome.	Forte uso de agrotóxicos e fertilizantes.
Alimento forte, pois respeita a época da colheita. É cultivado sem produtos tóxicos nem tecnologias de manipulação genética.	Perda da diversidade de micronutrientes que compõem o alimento em seu estado natural.
Reconhece os saberes tradicionais; valoriza a diversidade de cultivos e os seus múltiplos modos de produzir e consumir comida.	Perda da biodiversidade no cultivo – agricultores passam a produzir mais de uma variedade específica biofortificada que leva à perda da biodiversidade alimentar na produção e no consumo.

FBSSAN, 2016

caso do arroz polido. Ou seja, o alimento não precisaria ser enriquecido com ferro. Mas na divulgação das informações, a força do nome, que remete à vida, pode conduzir a escolhas equivocadas e precipitadas.

Mesmo sem evidências robustas acerca dos impactos nutricionais, econômicos, sociais e ambientais dos alimentos biofortificados e ausência de estudos que comparem a biofortificação com outras estratégias de produção agrícola, o Projeto Biofort segue no Brasil sem que haja um debate público qualificado e amplo com a sociedade. Atualmente, há iniciativas em onze estados que, em diversos casos, envolvem agricultores/as familiares e estudantes da Educação Básica, atendidos pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)[8]. Todavia, o envolvimento de equipes de saúde, conselhos de controle social e de movimentos sociais do campo e de consumidores é praticamente inexistente.

Apesar das várias experiências em andamento, a biofortificação está longe de gerar consensos e as informações sobre sua implantação, especialmente no que se refere às relações de parceria e cooperação estabelecidas entre o Projeto Biofort e as corporações transnacionais envolvidas com o seu financiamento, são pouco transparentes.

De acordo com o Fórum Brasileiro de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (FBSSAN), a lógica por trás dos biofortificados é a mesma dos transgênicos: monopolizar o desenvolvimento das sementes; tornar os agricultores familiares dependentes desta tecnologia; e concentrar ainda mais poder e riqueza nas mãos das grandes corporações transnacionais.

Na contracorrente, o Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado pelo Ministério da Saúde, afirma que a alimentação é mais do que a ingestão de nutrientes. O ato de comer está enraizado nos sistemas de significação simbólicas de povos e comunidades. É deliciosamente ligado à memória, aos saberes e fazeres culinários, às histórias pessoais e coletivas, às identidades e ao território. A permanência das lembranças gustativas da infância é a prova concreta e acessível de que a comida é mais do que nutrientes. Por isso, o consumo alimentar não deve se restringir ao aspecto nutricional, mas englobar suas múltiplas dimensões.

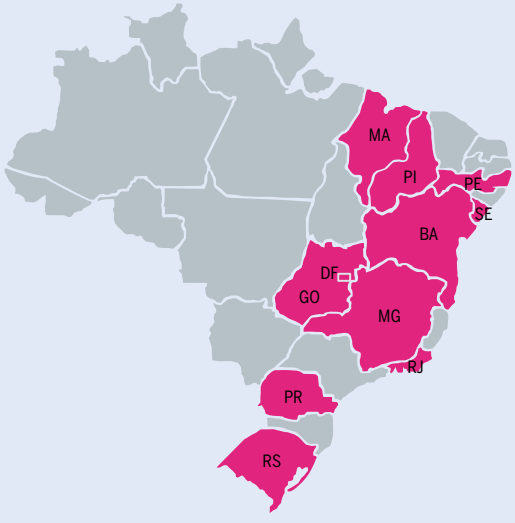
O discurso da biofortificação despolitiza o problema da fome e empobrece o debate sobre a biodiversidade e sua relação com a nutrição e a saúde. Mostra-se necessário que o debate sobre biofortificação seja efetuado de forma transparente e profunda com a sociedade brasileira. ●

[7] O texto é uma síntese do documento "Biofortificação: as controvérsias e as ameaças à soberania e segurança alimentar e nutricional", elaborado pelo Fórum Brasileiro de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional e publicado em 2016. Mais informações, veja Autores e Fontes.

[8] No Brasil, desde 2009, passou a ser obrigatória a destinação de 30% dos recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar para a aquisição de alimentos produzidos pela agricultura familiar.

BIOFORTIFICAÇÃO NOS ESTADOS

Estados brasileiros onde há iniciativas de biofortificação vinculadas à Embrapa



FBSSAN, 2016

COMMODITIES

COMIDA, RAÇÃO OU ENERGIA?

Quatro corporações ocidentais dominam o mercado global de produtos agrícolas. Agora uma companhia chinesa juntou-se a elas.

Trigo, milho e soja são as três principais matérias-primas agrícolas comercializadas globalmente. A situação do mercado, a qualidade e o preço determinam se essas *commodities* são vendidas como alimentos, agrocombustíveis ou ração para animais. Em seguida, as outras *commodities* globais mais importantes são o açúcar, o óleo de palma e o arroz.

Quatro empresas dominam tanto a importação como a exportação de *commodities* agrícolas: Archer Daniels Midland (ADM), Bunge, Cargill e Louis Dreyfus Company. Juntas elas são conhecidas como o "grupo ABCD" ou simplesmente "ABCD". ADM, Bunge e Cargill são empresas estadunidenses; Louis Dreyfus tem sua sede na capital holandesa, Amsterdã. Todas as quatro foram fundadas entre 1818 e 1902. Com exceção da ADM, as corporações são controladas por suas famílias fundadoras. Comercializam, transportam e processam diversas *commodities*. Possuem navios oceânicos, portos, ferrovias, refinarias, silos, moinhos e fábricas. Juntas, representam 70% do mercado mundial de *commodities* agrícolas.

Cargill é a maior empresa, seguida pela ADM, Dreyfus e Bunge. Os clientes da ABCD incluem fabricantes de rações para animais, produtores de carne, produtores de agrocombustíveis e varejistas de alimentos. Geralmente, elas são de primordial importância para seus clientes porque podem garantir um fornecimento constante de matérias-primas em grandes quantidades. A Cargill é a única diretamente envolvida na produção e comercialização de carne. Ela também detém 25% do comércio mundial de óleo de palma.

Recentemente a *trader* de grãos estatal chinesa Cofco alcançou o grupo ABCD e o substituiu como o principal comprador de milho e soja brasileiros. A participação da ABCD nas exportações brasileiras de grãos caiu de 46% em 2014 para 37% em 2015; a Cofco representou 45%. Na Rússia, o comerciante de grãos RIF ocupou o primeiro lugar como exportador em 2015, superando os três comerciantes predominantes: a Glencore, da Suíça; a Cargill (único membro do ABCD); e a Olam, de Singapura. Esta reconfiguração reflete o surgimento da Rússia como um importante exportador de grãos e da China como principal importador.

O grupo ABCD é bem informado sobre os níveis de colheita, os preços, as flutuações cambiais, os dados meteorológicos e os acontecimentos políticos em todas as partes do mundo. Todos os dias os dados obtidos das áreas de produção são analisados por especialistas financeiros. Todas as quatro empresas possuem subsidiárias que protegem o comércio das *commodities* agrícolas dos riscos relacionados às flutuações de preço e que se dedicam às operações especulativas sobre mercados futuros, especialmente em Chicago.

A empresa de *software* e mídia Bloomberg chama a Cargill de "Goldman Sachs do comércio de *commodities* agrícolas", em referência à reputação deste banco dos EUA de estar bem informado. Em um folheto corporativo de 2001, a Cargill descreveu-se como: "Somos a farinha no seu pão, o trigo no seu macarrão, o sal na sua batata frita. Nós somos o milho em suas tortilhas, o chocolate na sua sobremesa, o adoçante em seu refrigerante. Nós somos o óleo no seu molho de salada e a carne bovina, suína ou de frango que você come no jantar. Nós somos o algodão na sua roupa, o forro do seu tapete e o fertilizante na sua plantação."

As flutuações extremas dos preços nos mercados agrícolas globais não ameaçam a Cargill. Pelo contrário, a empresa se beneficia delas. Especialistas da empresa anteciparam a enorme baixa na colheita de 2012. Eles especularam sobre o aumento dos preços da soja, do trigo e do milho, e fizeram contratos futuros de compras vantajosas que poderiam ser negociados na bolsa de valores. Quando os preços subiram, eles venderam esses contratos, lucrando consideravelmente. Em 2016, a Cargill e seus três principais concorrentes ganharam menos dinheiro em decorrência dos baixos preços e das flutuações mundiais.

Tradicionalmente, o comércio de *commodities* agrícolas tem sido o foco do grupo ABCD, mas ele vem perdendo importância. O processamento de cereais e soja, bem como a fabricação de alimentos, como suco de laranja ou chocolate, há muito tempo fazem parte de seus negócios. Desde a década de 1980, a integração vertical – a combinação de duas ou mais etapas de produção em uma empresa – tornou-se cada vez mais importante. Em 2014, a ADM comprou três empresas que transformam castanhas, legumes e frutas em ingredientes alimentares e aromatizantes para bebidas. Maiores margens de lucro e rápido crescimento são esperados. A Bloomberg disse uma vez que a Cargill não era apenas parte da cadeia de valor, mas era a própria cadeia – do campo à mesa.

A ABCD também investe em indústrias relacionadas, como combustíveis agrícolas, plásticos e tintas. Em Hamburgo,

5 MAIORES *TRADERS* DE COMMODITY

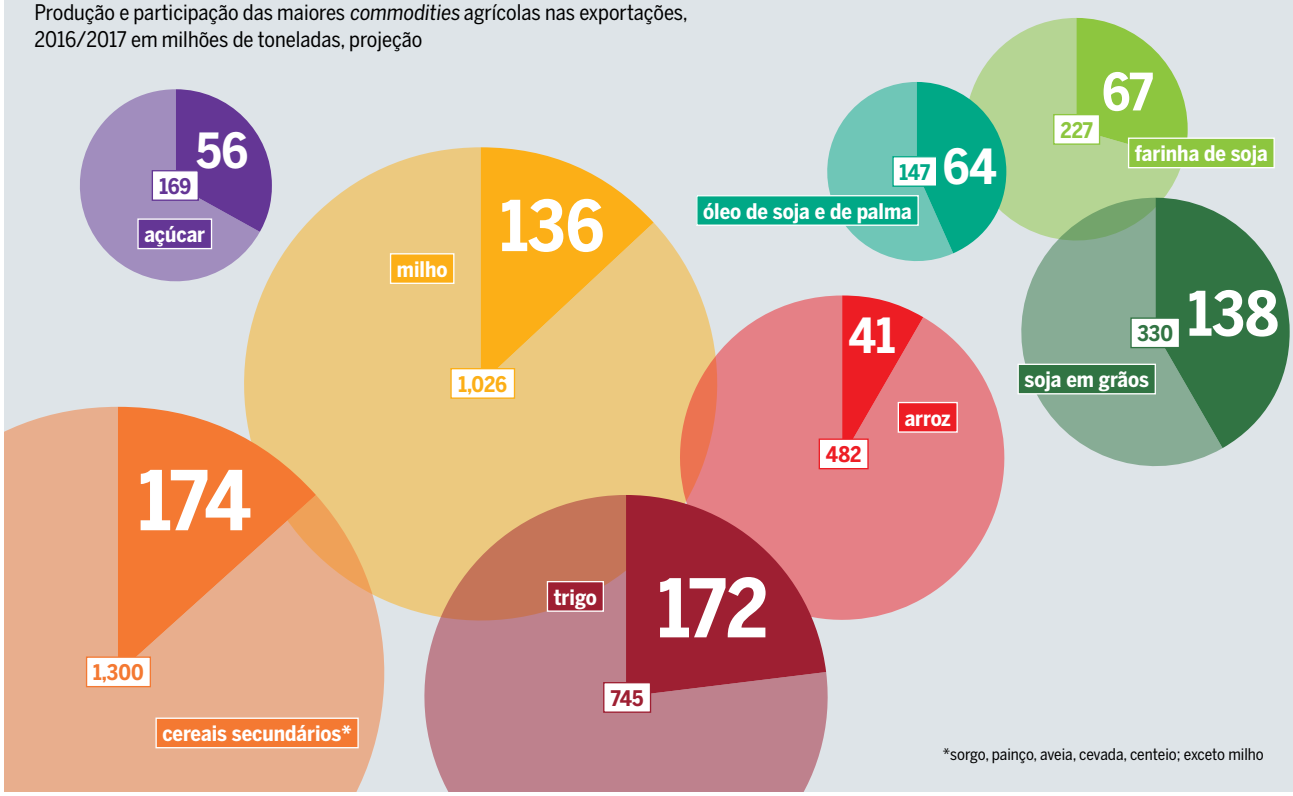
Sede de empresas com o maior faturamento, 2016



ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / ARQUIVOS ATLAS-MANUFAKTUR

BATENDO RECORDES

Produção e participação das maiores *commodities* agrícolas nas exportações, 2016/2017 em milhões de toneladas, projeção



ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / USDA

na Alemanha, a ADM opera o maior complexo de processamento e refino de oleaginosas da Europa. Ela transforma colza (ou canola) e soja em margarinas, glicerina farmacêutica e biodiesel.

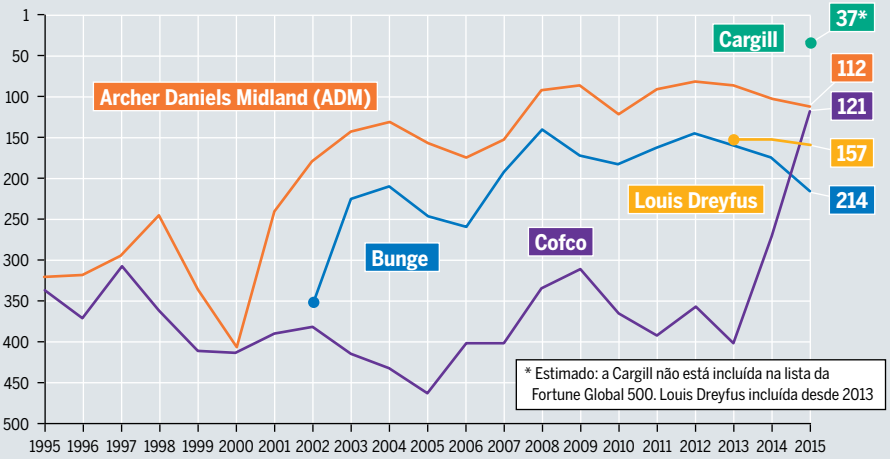
O grupo ABCD usa seu poder de mercado para influenciar o mercado agrícola mundial. Seus membros usam seu enorme poder de barganha para negociar preços com produtores, e fazem uso de seus conhecimentos de mercado para obter elevados retornos das transações financeiras.

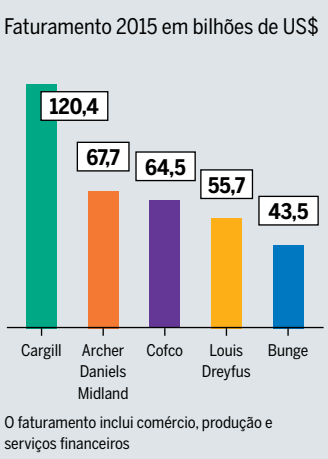
Além disso, o grupo é direta ou indiretamente responsável pelo desmatamento da floresta tropical. No Brasil, as comunidades indígenas Guarani acusaram a Bunge de comprar cana-de-açúcar produzida em terras roubadas. E, embora a Bunge tenha afirmado achar que seus fornecedores respeitavam os direitos à terra, os contratos não foram renovados. Por outro lado, várias cadeias de varejo britânicas e estadunidenses se recusaram a comprar mercadorias do Uzbequistão em protesto contra o trabalho infantil forçado em plantações de algodão naquele país – apesar disso, a Cargill continua sendo um dos principais compradores de algodão do Uzbequistão. ●

A empresa chinesa Cofco ultrapassou duas das quatro maiores empresas, resultado principalmente de negócios feitos no Brasil.

NA PRIMEIRA DIVISÃO

Classificação dos *traders* de *commodities* agrícola na lista das maiores empresas do mundo da Fortune 500





ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / FORTUNE

FABRICANTES

MARCAS DOMINANDO MERCADOS

Cinquenta fabricantes representam 50% das vendas globais na indústria de alimentos. As grandes empresas são as que mais crescem e, rapidamente, estão aumentando suas participações no mercado.

Cada vez maiores e mais concentrados, os *player* globais competem para controlar a indústria de alimentos do século XXI. Até os principais fabricantes de alimentos estão sob pressão das cadeias internacionais de supermercados. A concorrência é intensa e os mercados nos EUA e na Europa estão saturados. Isso leva as corporações alimentícias a se expandirem para mercados emergentes e países em desenvolvimento.

Um *boom* de fusões vem ocorrendo desde o fim da crise financeira mundial em 2010. Somente em 2015 foram acordadas duas grandes fusões no valor de mais de US$ 100 bilhões. Uma delas foi a aquisição da SABMiller pela sua rival, o grupo de cervejarias Anheuser-Busch. A outra foi uma fusão entre a fabricante de ketchup, a Heinz, e seu concorrente Kraft. A resultante Kraft Heinz Company é a sexta maior empresa de alimentos do mundo. Extensivas estratégias de redução de custos, que incluem o corte de empregos, são esperadas para financiar o negócio e aumentar as ações no mercado e as margens de lucro. Investidores financeiros, incluindo a 3G Capital, uma empresa de investimento pertencente ao bilionário brasileiro Jorge Lemann e conhecida por suas duras medidas de redução de custos, estão por detrás de ambas fusões. Lemann juntou-se ao investidor estadunidense Warren Buffett e à sua empresa Berkshire Hathaway pelo acordo Kraft-Heinz.

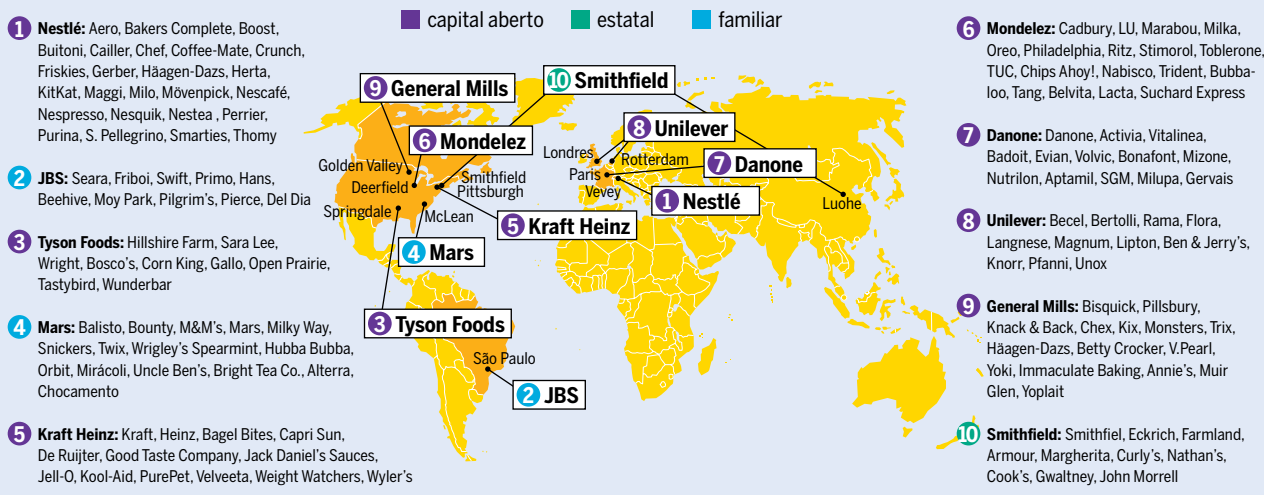
A demanda por produtos naturais por parte dos consumidores cresce, assim como a pressão para a indústria de alimentos substituir os ingredientes artificiais. Empresas como General Mills, Archer Daniels Midland (ADM), Coca-Cola e Unilever vêm adquirindo companhias que produzem a partir de ingredientes naturais. Em 2017, no Brasil, a Unilever comprou a Mãe Terra, uma das principais marcas brasileiras do segmento de produtos naturais e orgânicos. Um exemplo que reflete as tendências atuais tanto na generalização (uma ampla gama de produtos) como na especialização (em um único segmento de mercado) é o mercado do café. Além de outras marcas *premium*, a JAB Holding, uma empresa de investimentos pertencente à família alemã Reimann, agora controla as principais marcas de café, incluindo a Jacobs Douwe Egberts, a Caribou e a Keurig Green Mountain. A empresa familiar também está envolvida com cápsulas e máquinas de café. As aquisições da JAB estão pressionando a Nestlé, líder do mercado. A participação da Nestlé no mercado global de café embalado é pouco menos de 23%. Enquanto a JAB, com uma participação de 20%, quase alcançou a Nestlé e já está planejando mais aquisições no Brasil.

Poucos setores demonstram a tendência de concentração tão claramente quanto o mercado mundial de cerveja. Enquanto dez cervejarias controlaram mais que a metade das vendas em 2004, cinco grandes empresas possuíram a mesma parte em 2014. No Brasil, somente três grandes grupos de cervejarias controlam 95% do mercado. Em geral, é um dos países do mundo onde mais se percebe a concentração de fabricantes de alimentos: entre 60 e 70% das compras de uma família são produzidas por dez grandes empresas, entre elas Unilever, Nestlé, Procter & Gamble, Kraft e Coca-Cola.

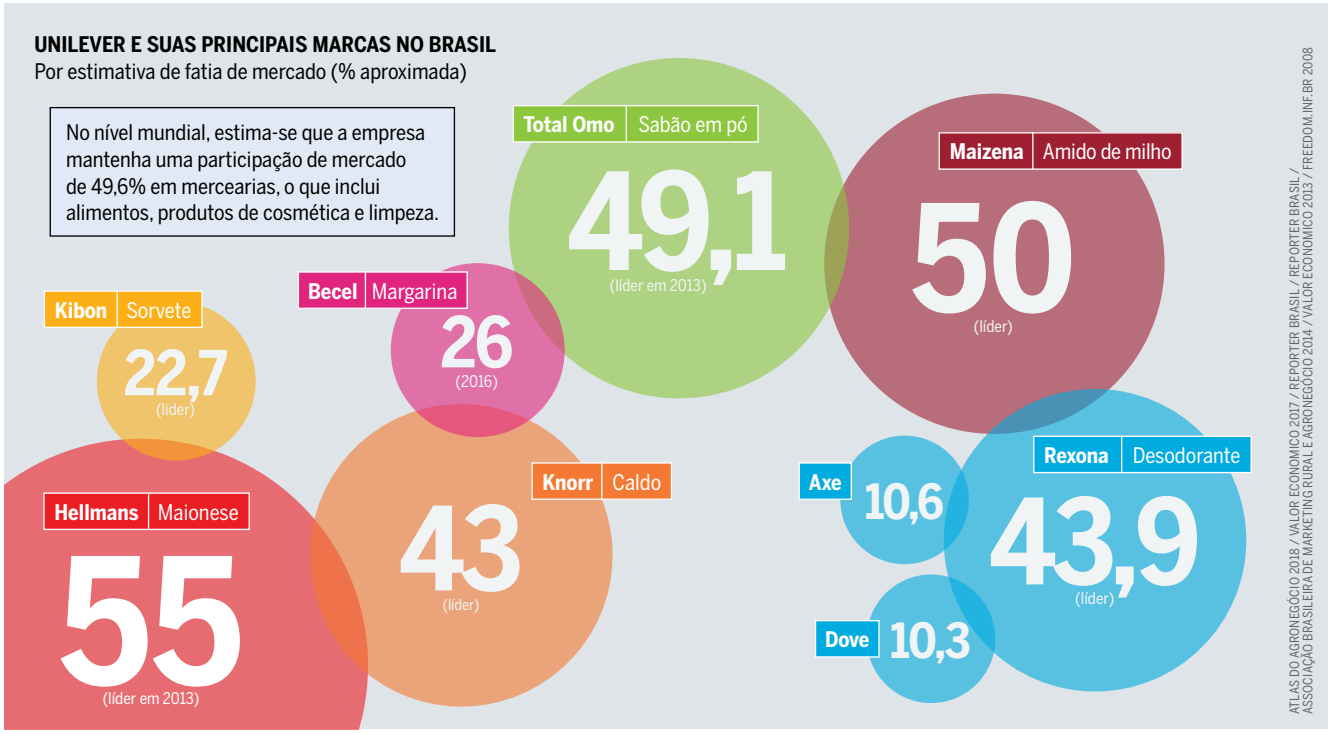
O mercado mundial de alimentos processados ainda não é tão concentrado quanto as outras partes da cadeia, devido à grande quantidade de produtores regionais.

OS 10 PRINCIPAIS FABRICANTES DE ALIMENTOS

Sede das empresas com maior faturamento em 2016 e marcas selecionadas, excluindo as empresas de bebidas e tabaco



ALTLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / FOODPROCESSING.COM



Devido à grande quantidade de produtores regionais, o mercado mundial de alimentos processados ainda não é tão concentrado como o comércio de matérias-primas agrícolas, sementes ou agrotóxicos. Os cinquenta maiores fabricantes de alimentos representam 50% das vendas globais. As maiores corporações registraram o maior crescimento. A globalização dos sistemas alimentares e a expansão de empresas multinacionais oferecendo diversos produtos continuarão a impulsionar essa tendência. Como exemplo, mundialmente, estima-se que a Unilever mantenha uma participação de mercado de 49,6% em alimentos, produtos de limpeza, de higiene, cosméticos, entre outros, em supermercados e mercearias. No Brasil, a empresa é detentora inclusive de marcas competidoras, como no caso da Knorr e da Arisco, e declara estar presente em cem por cento dos lares brasileiros.

Um efeito desta tendência é que os hábitos alimentares não estão mudando apenas nos países desenvolvidos, mas também nos países emergentes e em desenvolvimento. Os alimentos não processados estão sendo substituídos por refeições altamente processadas e prontas, como pizzas e sopas.

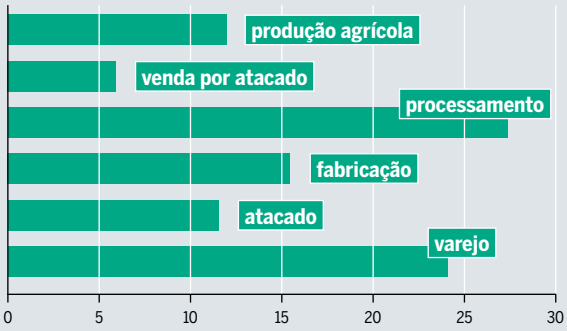
Obesidade, diabetes e doenças crônicas são as consequências dessas tendências. As refeições prontas estão cada vez mais enriquecidas com proteínas, vitaminas, probióticos e ácidos graxos ômega-3. O consumo consciente em relação à saúde tornou-se um negócio lucrativo. As corporações de alimentos vendem alimentos "saudáveis" como um modo de combater problemas e doenças nutricionais, apesar de serem parcialmente responsáveis por estes mesmos problemas.

A segurança alimentar é de enorme importância para os consumidores – também nos países em desenvolvimento. Na China, numerosos escândalos alimentares foram responsáveis por elevar a conscientização dos consumidores em relação à segurança alimentar, tornando-se um dos fatores de vendas mais importantes. Em média, anualmente, há cerca de 300 *recalls* de importantes alimentos em todo o mundo, envolvendo mais de 75 transtornos causados por alimentos, 325 mil hospitalizações e 5 mil mortes. Questões de segurança alimentar nas cadeias de suprimentos que costumavam ser reguladas por entidades públicas agora são controladas por empresas no final da cadeia. Isto é problemático para os produtores que estão no início da cadeia. Fabricantes de alimentos e varejistas determinam altos padrões que aumentam os custos de produção pagos pelos agricultores. Outros aspectos da segurança alimentar também estão se tornando mais relevantes: atualmente os consumidores buscam por mais informações sobre produtos, incluindo sua origem, métodos de produção e ingredientes.

Os fabricantes visam expandir-se para novos mercados devido à pressão dos preços das cadeias de varejo. Do agricultor ao consumidor final – a colaboração com outros atores da cadeia de fornecimento é de importância estratégica. Os fabricantes de alimentos se conectam aos atores a montante, incluindo os grandes *traders* de *commodities*, e aos varejistas de alimentos a jusante. O foco da competição está mudando: de uma empresa versus outra, para uma cadeia de fornecimento versus outra. ●

QUANDO A COMPETIÇÃO É UM PROBLEMA

Casos jurídicos contra cartéis na União Europeia: 182 casos na agricultura e na cadeia de abastecimento alimentar, 2004-2011, em porcentagem



Processamento: produtos intermediários; fabricação: produtos finais

ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / ECB

CARNE

INSTINTO SELVAGEM

Elas são bastante desconhecidas do público, mas dominam o suprimento mundial de carne. Grande parte da carne de vaca, de porco e de frango que comemos é controlada por apenas um punhado de megaempresas.

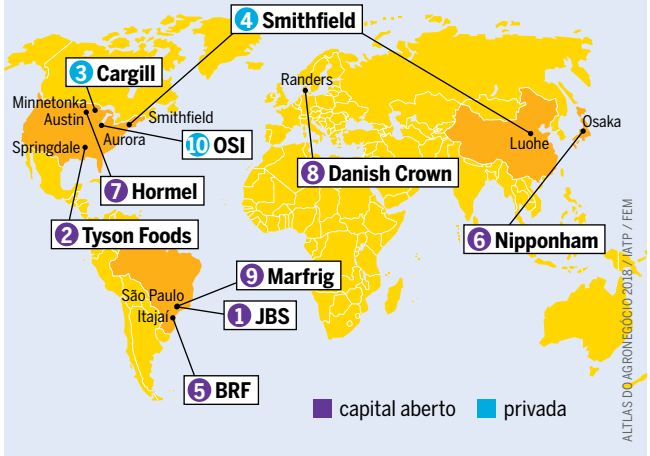
Gigantes amplamente conhecidas como Monsanto, Cargill, Bayer e DuPont dominam os mercados globais de sementes, cereais e agrotóxicos. Frequentemente, simbolizam o controle corporativo do sistema alimentar mundial. Mas outro grupo poderoso de megaempresas permanece sem qualquer escrutínio público: as que controlam a produção, o processamento e o comércio de carne bovina, de aves e de suínos no mundo todo.

De acordo com o Instituto para Agricultura e Política Comercial (IATP, sigla em inglês), o "Complexo Global da Carne" é uma rede de empresas altamente concentrada, horizontal e verticalmente integrada que controla os insumos, a produção e o processamento de um amplo número de animais. Algumas dessas corporações ocupam todos os elos fundamentais na cadeia global da carne. Cargill, a mais conhecida, é a principal fornecedora de grãos, a segunda maior fabricante mundial de alimentos e a terceira maior processadora de carne em termos de vendas de alimentos. Outras, como o CP Group, da Tailândia; a New Hope Liuhe e o Wen's Food Group, da China; e a BRF, do Brasil, estão liderando o ranking de fabricantes de ração animal e processadores de carne.

Este tipo de agronegócio se expandiu nos últimos 40 anos, especialmente desde 2000. JBS, Tyson Foods, Cargill e Smithfield, agora parte do grupo WH, da China, são as maiores empresas produtoras de carne do mundo. A brasileira JBS sozinha processou mais de dez milhões de toneladas de cabeças de gado em 2009-2010. Este montante representa mais do que a soma de todas as empresas que ocupam as posições de 11 a 20 no ranking mundial. Cada corporação usa uma combinação de várias estratégias, incluindo fusões e aquisições, integração vertical de suas cadeias de suprimentos, diversificação de produtos, vendas no atacado e no varejo e *lobby* em torno dos acordos de comércio e de investimento de modo a facilitar o acesso aos mercados estrangeiros.

10 MAIORES PROCESSADORES DE CARNE DO MUNDO

Vendas de alimentos de corporações transnacionais em bilhões de US$, 2016

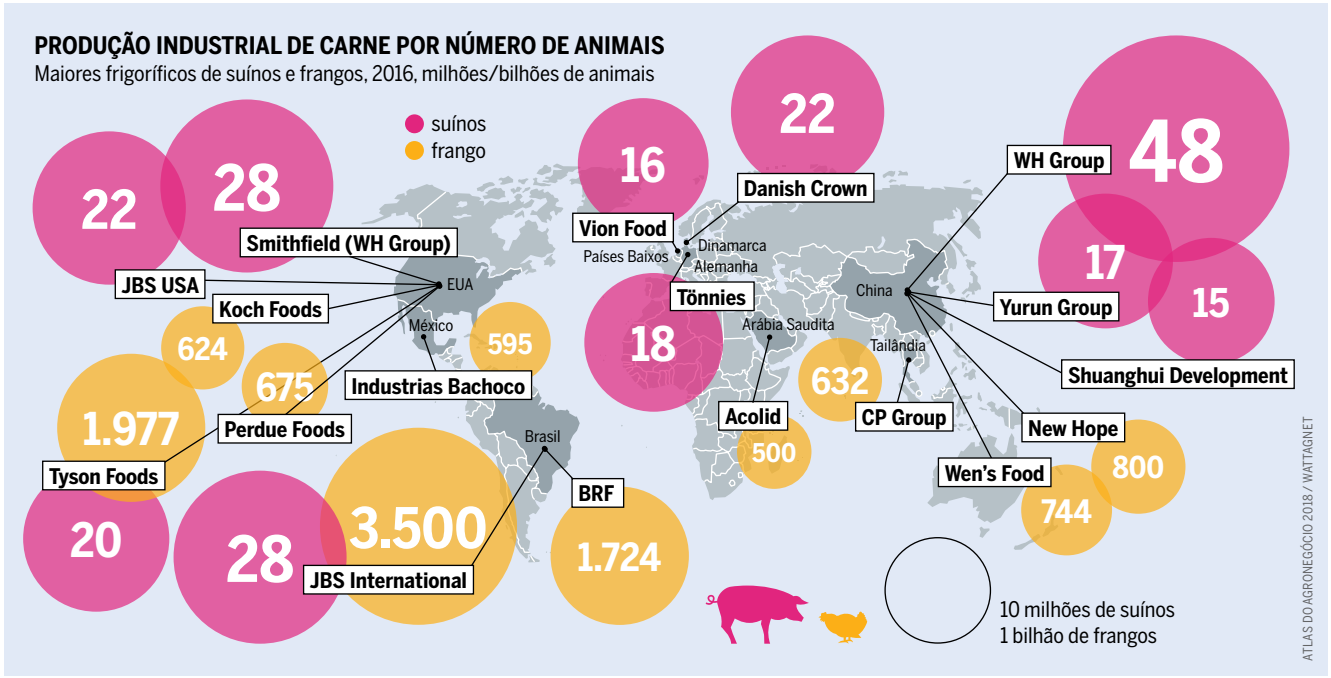


ALTLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / IATP / FEM

O poder absoluto dessas empresas obscurece o fato de que apenas 9,7% de toda a carne produzida no mundo é negociada internacionalmente: a maioria das empresas produz para o consumo doméstico. No entanto, os dez principais frigoríficos transnacionais de carne dominam o setor, sendo que as vendas de alimentos dos três maiores (JBS, Tyson Foods e Cargill) superam em pelo menos duas vezes as vendas das empresas que estão em 4º (Smithfield/WH Group) e 5º (BRF, anteriormente conhecido como Brasil Foods) lugares.

Cada uma dessas corporações expandiu-se através da compra de empresas menores, criando uma situação em que os criadores de gado tinham poucos compradores e eram obrigados a aceitar qualquer preço que a corporação ditasse. Os criadores de gado reagiram com a expansão dramática da produção, espremendo grandes quantidades de animais em espaços limitados, ou abandonando completamente a criação de gado. Nos Estados Unidos, 85% do processamento de carne é controlado por apenas quatro empresas. No Canadá, até 90% é controlado por duas corporações (JBS e Cargill). Os agricultores europeus tiveram um destino parecido. Em 2010-2011, de acordo com a empresa de pesquisa da indústria Gira, as cinco principais empresas de carne da Europa eram Vion (Países Baixos), Danish Crown (Dinamarca), Tönnies (Alemanha), Bigard Group (França) e Westfleisch (Alemanha). Metade da produção de carne e vitela na França, quase dois terços na Alemanha e mais de dois terços no Reino Unido foram capturadas por quatro ou cinco *players* do mercado.

A União Europeia (UE) está preparada para produzir e exportar um volume recorde de carne vermelha em 2017. No caso da carne bovina, isso ocorre porque o agronegócio europeu pressionou exitosamente a UE para eliminar a cota leiteira da região. Sem limites para o fornecimento de leite, os preços dos produtos lácteos despencaram, expulsando muitos pequenos produtores do mercado. À medida que os produtores de leite continuam a vender o seu gado, a produção de carne bovina da União Europeia aumentou. Paralelamente, os comerciantes de porco veem novas oportunidades de exportação. A UE é a maior exportadora de carne de suínos do mundo desde 2013; impulsionada pela crescente demanda chinesa, as exportações da UE atingiram níveis recordes e as empresas se aproveitaram das vendas. Em 2013, a Smithfield Foods, uma empresa estadunidense com amplas operações na Europa, foi comprada pelo Grupo Shanghui chinês (que posteriormente mudou seu nome para WH Group). Atualmente, suas subsidiárias na Polônia e na Romênia estão lucrando com a crescente demanda da China. A WH Group também controla quase três quartos da Shuanghui Development.



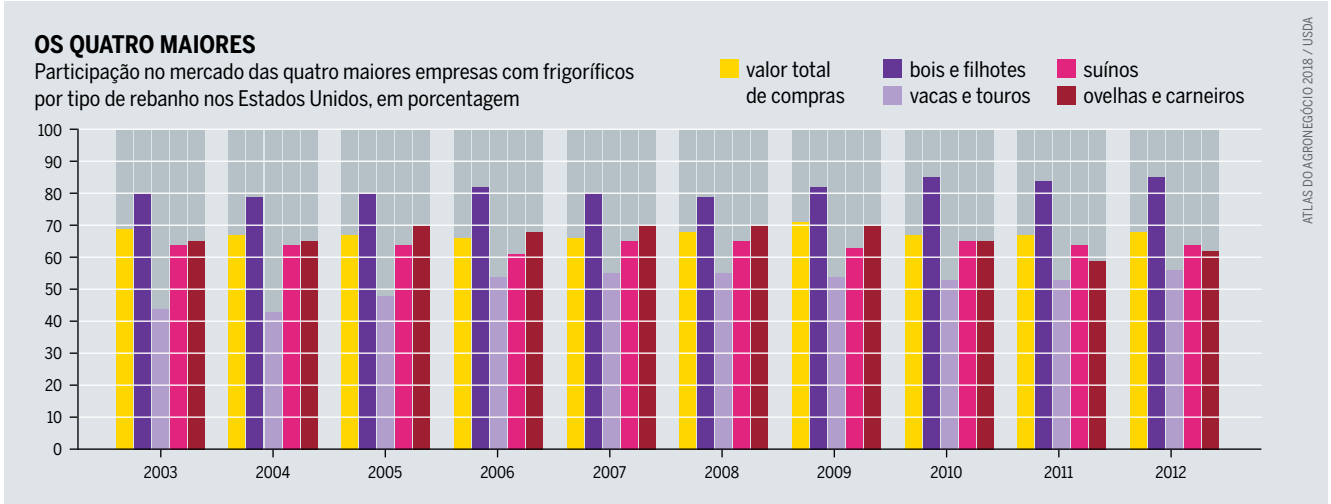
Os matadouros com maior volume de produção para consumo doméstico ou exportações do mundo estão localizados na China, nos Estados Unidos e no Brasil.

O setor de aves é o segmento de carne que cresce mais rapidamente em todo o mundo. Em 2017, o Brasil, os Estados Unidos e a União Europeia foram responsáveis por quase 77% das exportações de aves do mundo. O mesmo punhado de empresas (JBS, Tyson, BRF) lucra com a expansão do comércio. A locação de ativos de concorrentes e as guerras de licitação são estratégias essenciais para chegar ao topo e permanecer lá. Quando a empresa francesa Groupe Doux – que já foi a maior produtora de aves da Europa – mergulhou em dívidas em 2012, a JBS interveio para operar as unidades da Doux no Brasil, a Frangosul. Se antes a JBS estava limitada à carne bovina no Brasil, este acordo de locação possibilitou sua penetração nos mercados brasileiros de carne de frango e de carne de porco. Em 2013, após uma série de novas locações de ativos e aquisições, a divisão de aves da JBS foi significativamente fortalecida com a criação da JBS Foods. Os produtos dessas unidades terminam nos supermercados da Europa e de outros lugares.

Esta expansão, no entanto, tem custos sociais reais. Em 2016, a organização alemã Christian Initiative Romero (CIR) iniciou uma campanha sobre *nuggets* de frango visando aos principais supermercados alemães, como Rewe, Edeka, Lidl, Netto e Aldi. A campanha destacou as condições análogas à escravidão impostas aos avicultores nas cadeias de suprimentos da JBS e da BRF.

Desde outubro de 2016, cerca de 40 países enfrentaram uma nova onda de gripe aviária altamente patogênica que matou pessoas na China. A gripe dizimou tanto as populações de aves selvagens quanto as de criação – custando aos agricultores e ao público milhões de dólares e aumentando o risco desta doença mortal infestar também os seres humanos.

Os impactos ambientais deste sistema industrial de produção de carne incluem a gripe aviária patogênica, a resistência a antibióticos, a poluição da terra, da água e do ar, bem como as mudanças climáticas. Sem o apoio do governo, por meio de fundos públicos e políticas que permitem a continuação dessas práticas, a ascensão fenomenal desses gigantes da carne não teria sido possível.



COMÉRCIO GLOBAL

EM CONTROLE, NÃO SOB CONTROLE

Acordos internacionais de comércio refletem os interesses da indústria. Corporações agroalimentares querem manter a direção sob controle.

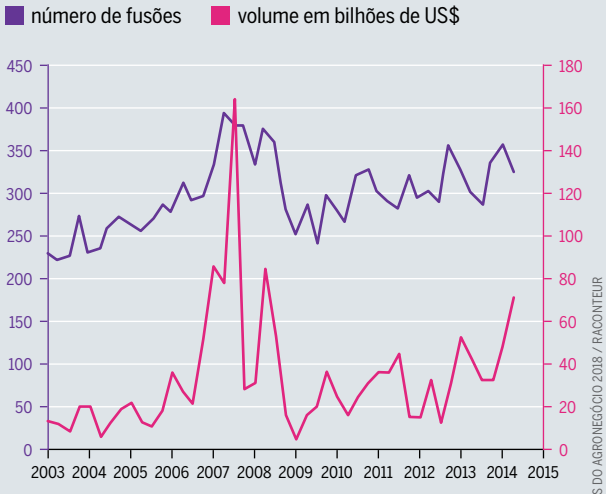
As mudanças nas políticas econômicas reduziram consideravelmente o controle do governo sobre mercados e fluxos de capital. Essa tendência teve início na década de 1980 e acelerou-se na década de 1990. Juntamente com outros setores, a indústria agroalimentar sofreu duas mudanças: sua consolidação levou à emergência de oligopólios de alguns grandes fornecedores e as megaempresas tornaram-se ainda maiores. A participação destas empresas nas vendas no comércio exterior aumentou, enquanto a importância relativa dos mercados domésticos para o faturamento global das mesmas diminuiu.

Em 2015, cerca de 70% das vendas globais da gigante suíça Nestlé foi gerada fora da Europa e da América do Norte. No caso do conglomerado anglo-holandês Unilever este índice foi de cerca de 75%. A eficácia de suas estratégias de negócios depende da abertura contínua de novos mercados. Para que isso funcione, cortar ou eliminar tarifas e outras barreiras comerciais torna-se um ativo valioso.

O valor das exportações mundiais de alimentos aumentou cinco vezes entre 1990 e 2014, enquanto o valor das exportações agrícolas aumentou quatro vezes no mesmo período. Esse crescimento foi facilitado por uma infinidade de acordos de livre comércio e de investimentos. A maioria foi negociada após a assinatura da Rodada Uruguai de Negociações Comerciais Multilaterais – a primeira série de negociações globais tendo como foco a agricultura e a alimentação – e a fundação da Organização Mundial do Comércio (OMC) em 1994.

ALIMENTAÇÃO: REATOR DE FUSÃO

O desenvolvimento de fusões mundiais no setor do agronegócio, por número e valor



Por trimestre, excluindo o setor de agrotóxicos

ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / RACONTEUR

Corporações do agronegócio global têm desempenhado e continuam a desempenhar um papel fundamental nas negociações comerciais. Elas têm, frequentemente, acesso privilegiado aos negociadores oficiais, e fazem sua influência ser bastante sentida. Na Rodada Uruguai, o negociador-chefe dos EUA para a agricultura foi contratado pela Cargill, uma gigante das *commodities*, tanto antes como depois da realização das negociações comerciais. Ele pôde moldar a estrutura do acordo conforme os interesses de seu antigo e futuro empregador.

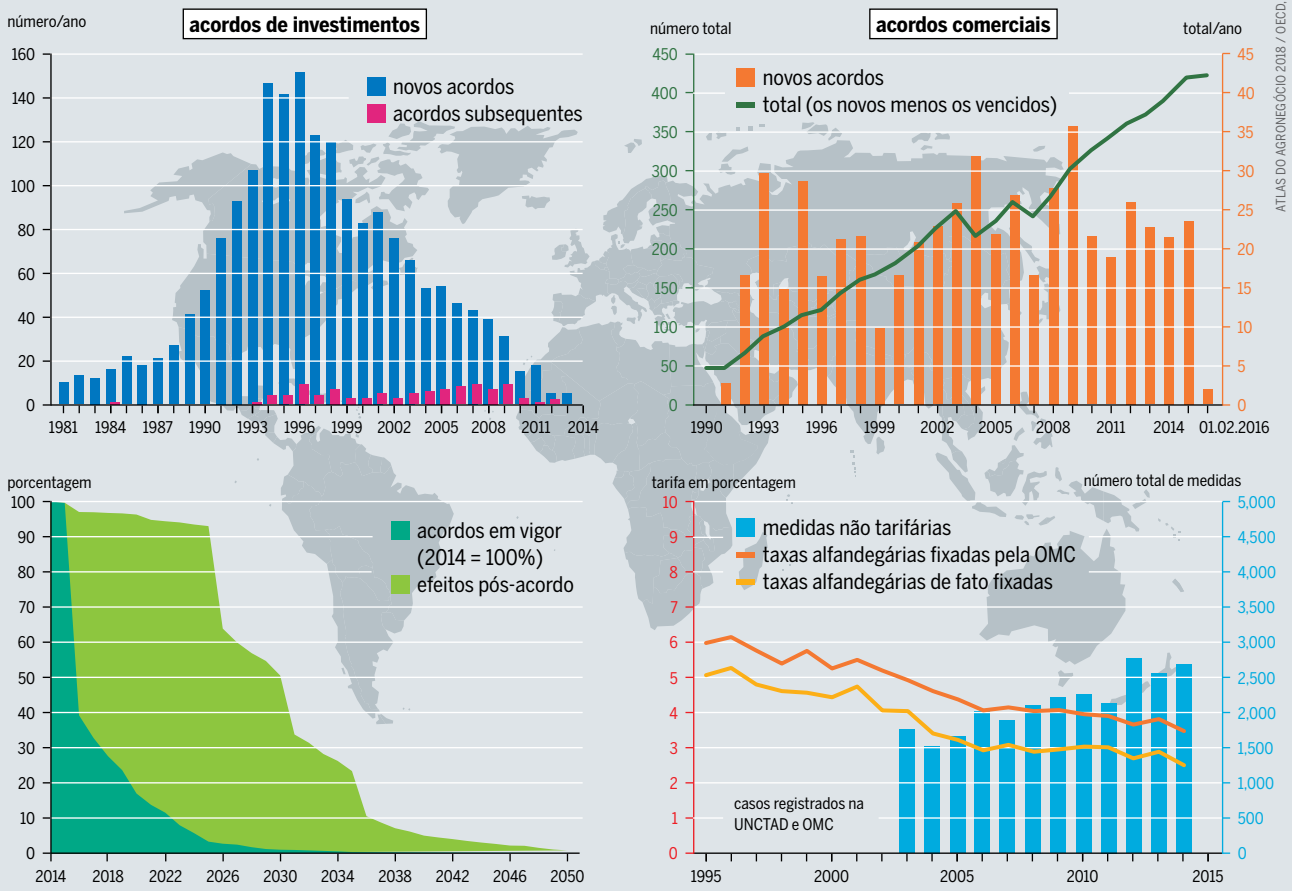
O conjunto de negociações comerciais subsequente foi a Rodada de Doha, lançada em 2001 e que não foi finalizada. A Unilever, megacorporação global de agroquímicos e alimentos, representou a indústria europeia de alimentos e bebidas. A empresa pressionou os governos a permitirem a mais ampla abertura possível nos mercados de bens e serviços e dos fluxos de capital dentro das negociações da OMC. O representante da empresa foi nomeado "relator" de agricultura para a Confederação das Empresas Europeias. Esta posição permitiu à Unilever ter acesso privado à Comissão da União Europeia, que negocia os acordos comerciais em nome de todos os Estados-membros. Por sua vez, as organizações da sociedade civil manifestaram-se contra a agenda do livre mercado, alertaram sobre os impactos negativos na agricultura nos países em desenvolvimento e criticaram a falta de transparência das negociações.

Um amplo desmantelamento das alfândegas e de outras barreiras comerciais sustenta a estratégia das multinacionais de importar matérias-primas baratas e exportar produtos para novos e lucrativos mercados. As barreiras ao livre comércio limitam as vantagens obtidas por estas empresas. Mas as barreiras são importantes para os países em desenvolvimento, na medida em que lhes permitem proteger a produção doméstica e os pequenos produtores contra as importações baratas de países desenvolvidos.

O comércio global é governado por uma série de regras e acordos. Além das regulamentações da OMC, existem pelo menos 420 acordos comerciais bilaterais, assim como mais de 2.900 acordos bilaterais de investimentos. Um elemento importante é o "sistema de resolução de controvérsias investidor-Estado", que contém cláusulas abrangentes que concedem aos investidores estrangeiros direitos exclusivos para desafiar políticas governamentais e decisões judiciais, prejudicando efetivamente o Estado de direito. Permite ainda que as empresas processem um governo estrangeiro signatário do tratado; elas podem reivindicar indenizações se o governo impor um novo regulamento que diminua os lucros futuros esperados. As empresas podem, portanto, prejudicar os objetivos das políticas públicas, como aqueles relativos à segurança alimentar, à saúde, à proteção ambiental e aos direitos dos trabalhadores. Este mecanismo tem sido amplamente criticado pela sociedade civil e por alguns partidos políticos. O número destes casos disparou de alguns poucos em 1995 para pelo menos 767 reclamações acumuladas até o início de 2017.

CONTRATOS DO MERCADO MUNDIAL

Tendências nos acordos regionais e bilaterais de investimentos e comércio



Acordos de investimento:
A globalização é acompanhada de um aumento de garantias transnacionais para os investidores. A redução no número de acordos indica a diminuição nas brechas existentes. Os investidores frequentemente continuam recebendo proteção mesmo décadas depois de o acordo ter expirado.

Acordos comerciais:
As barreiras comerciais diretas estão diminuindo. Mas há um aumento nas barreiras não tarifárias, como regulamentações e normas, que podem impedir o comércio. Entre estas estão as exigências sociais e ambientais.

Os acordos de investimento e de comércio são feitos entre Estados. O principal objetivo é promover interesses corporativos.

Para atrair investimentos, muitos países criam zonas econômicas especiais que oferecem regras, padrões e políticas fiscais flexibilizadas. Em alguns países, como Moçambique, Tanzânia e Índia, os governos estabeleceram tais zonas para o agronegócio, na convicção de que estimulariam o desenvolvimento agrícola, novos empregos e o crescimento por meio do investimento estrangeiro e de novas tecnologias. As multinacionais estão bem posicionadas para aproveitar essas zonas. Monsanto, Cargill, Nestlé e outras empresas estão estabelecendo parcerias com o governo da Tanzânia em uma zona de investimento que alega promover a promoção do acesso dos pequenos agricultores aos insumos "modernos", mas que, na prática, permite que essas empresas acessem um novo mercado com apoio estatal. De acordo com a ONG alemã Misereor, 146 mil hectares das melhores terras agrícolas já foram entregues a investidores estrangeiros nesta zona.

As multinacionais também fazem *lobby* para facilitar o movimento de capital entre fronteiras, por impostos mais baixos e por mais proteção para suas tecnologias ou marcas. Uma estratégia central do agronegócio é adquirir os concorrentes, consolidando o domínio de um pequeno número de empresas. As fusões são tanto horizontais, com concorrentes diretos, como verticais, com fornecedores e clientes. As políticas de concorrência dos países desenvolvidos não impediram que oligopólios emergissem nos mercados do agronegócio. Os países em desenvolvimento estão começando a criar autoridades de concorrência e a introduzir leis de concorrência, mas o progresso é lento. Atualmente, apenas 120 países no mundo inteiro possuem legislação de concorrência.

Evidentemente persuadidos pelas reivindicações corporativas de que o poder de mercado oligopolista nos mercados domésticos é necessário para garantir competitividade no âmbito internacional, governos dos países desenvolvidos encaram a necessidade de concorrência no setor agroalimentar com apreensão. Outro obstáculo é que a política de concorrência se concentra na demanda: visa principalmente proteger os interesses dos consumidores contra as empresas dominantes. Enquanto os preços estão baixos, tudo parece estar bem. Mas o lado da oferta continua desprotegido – fornecedores, como pequenos agricultores, cooperativas e processadores locais, ficam vulneráveis diante da dominação dos atores mais poderosos da cadeia de valor.

CHINA

EMPRESAS PÚBLICAS E PRIVADAS EM BUSCA DE NOVAS TERRAS

A nova potência econômica mundial é a China. Seus investimentos abrangem de terras a empresas de sementes e agrotóxicos e projetos de infraestrutura para escoamento de *commodities*.

O vertiginoso crescimento econômico expandiu massivamente as classes médias emergentes da China e levou a mudanças significativas em seus padrões alimentares. A demanda por bens de consumo – e especialmente alimentos – aumentou dramaticamente. O país possui 35% dos agricultores do mundo (agricultores, aqui, se diferencia de população rural), mas apenas 9% das terras cultiváveis, de modo que a segurança alimentar e o acesso às matérias-primas agrícolas tornaram-se uma preocupação fundamental. O governo chinês vem buscando garantir acordos de terra, negociando diretamente com governos estrangeiros e, indiretamente, incentivando as empresas nacionais a estabelecerem parcerias estrangeiras.

A crise mundial dos preços dos alimentos de 2007 e 2008, que suscitou preocupações em torno da insegurança alimentar e o aumento do interesse em garantir recursos naturais estrangeiros, levou a uma contundente expansão do investimento chinês em terras. As enormes reservas cambiais do país – que atingiram US$ 3,8 trilhões em 2014 – revelam o fato de que a China tem valiosas relações econômicas, assim como o dinheiro para investir em terras estrangeiras.

A Política de Internacionalização Produtiva da China (*Going Global Strategy*), de 1999, aprofundou o investimento econômico chinês nos países em desenvolvimento, principalmente na agricultura do Sudeste Asiático. A China é hoje um dos três principais países investidores no Laos e no Camboja – responsável pela metade da presença estrangeira no setor agrícola do Laos e por metade das concessões de aquisição de terras por estrangeiros no Camboja. As corporações chinesas estão entre os investidores mais proeminentes da região, o que reflete o surgimento da China como um poderoso ator na agricultura mundial.

Em 2009, a China passou a ser o maior parceiro comercial do Brasil, superando os EUA. De acordo com o Conselho Empresarial Brasil-China, em um primeiro momento a relação entre os dois países buscou assegurar o fornecimento dos recursos naturais para atender à demanda provocada pelas altas taxas de crescimento da economia chinesa. Foi a fase dos projetos de mineração, petróleo e gás, e a comercialização de *commodities* agrícolas. Posteriormente, os investidores chineses avançaram para os setores de infraestrutura, telecomunicações, energia elétrica, indústria automotiva e, mais recentemente, o setor de serviços.

Mas o interesse chinês pelo agronegócio brasileiro segue intenso. Em 2010, Brasil e China firmaram uma série de acordos – chamados de PAC (Plano de Ação Conjunta) Chinês – com foco em pesquisas conjuntas em recursos de germoplasma de alta qualidade de plantas e animais, biotecnologias, tecnologias de energia de biomassa (etanol de cana-de-açúcar e cogeração de eletricidade, etanol de celulose de segunda geração, biodiesel, entre outras) e tecnologias de produção agrícola (produção de soja, processamento de frutas e produção de gado, aquicultura e controle de zoonoses).

Os acordos também estabeleceram que as Partes promovessem um ambiente propício para o aumento de investimentos mútuos no setor agrícola, inclusive no processamento de grãos e alimentos, em coordenação com o Grupo de Trabalho de Investimentos da Subcomissão Econômico-Comercial do governo brasileiro. Isso, porém, não incluiu a compra de terras.

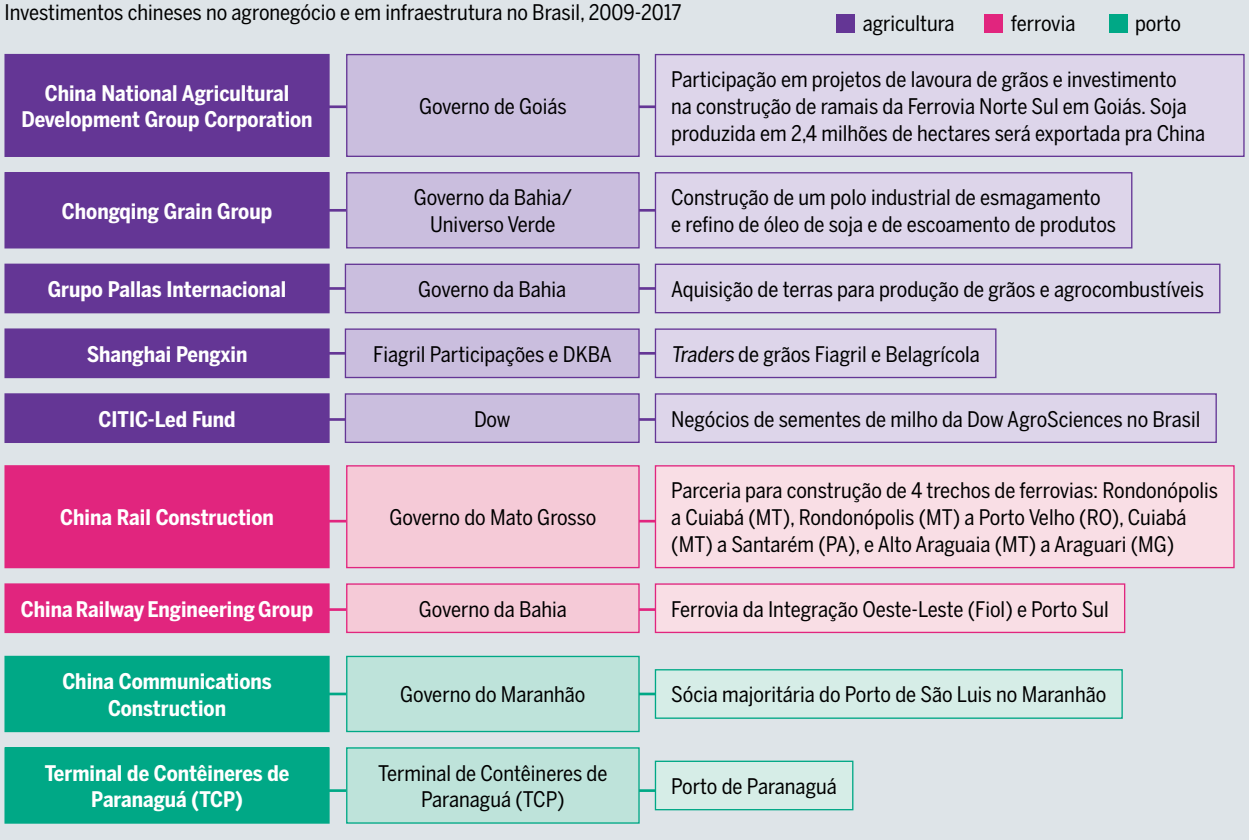
Em 2010, o governo brasileiro colocou entraves à venda de terras a estrangeiros ou empresas brasileiras controladas por estrangeiros, mas negócios e parcerias firmados com base em interpretações anteriores não foram alterados. Houve alguns movimentos de empresas chinesas naquele mesmo ano, como o Grupo Pallas International, que assinou com o governo da Bahia um protocolo de intenções para a aquisição de cerca de 200 mil hectares no oeste do estado e no resto da região do MATOPIBA (incluindo além da Bahia, parte dos estados do Maranhão, Piauí e Tocantins) para produção de soja. A empresa Chongqing Grain Group recebeu 100 hectares da prefeitura de Barreiras e benefícios fiscais do Programa Desenvolve, do governo da Bahia, para a construção de um polo industrial de esmagamento e refino de óleo de soja e de escoamento de produtos. A empresa chinesa anunciou a compra de 100 mil hectares na Bahia através de sua subsidiária brasileira Universo Verde, mas a transação não foi concluída.

Enquanto perdura a restrição sobre a compra de terras por estrangeiros (o Projeto de Lei 4.059/2012 sobre estrangeirização da terra se encontra em tramitação no Congresso), os chineses no Brasil têm priorizado outros investimentos, tanto no próprio agronegócio quanto em infraestrutura de escoamento.

Em 2011, por exemplo, o estado de Goiás fechou uma parceria com a estatal chinesa Sanhe Hopefull para expandir a produção de soja em pelo menos 6 milhões de toneladas – volume que seria exportado integralmente para o país asiático. O acordo previu investimento superior a US$ 7 bilhões para transformar 2 milhões de hectares de pastagens degradadas em área para o plantio de soja, além de garantir o custeio dessa produção e a compra de maquinários agrícolas. Em 2016, a Hunan Dakang Pasture Farming, unidade do grupo chinês Shanghai Pengxin Group, investiu cerca de US$ 200 milhões na aquisição de 57% das ações da *trading* e processadora de grãos Fiagril Ltda. Em 2017, a mesma em-

EXPANSÃO NO BRASIL

Investimentos chineses no agronegócio e em infraestrutura no Brasil, 2009-2017



presa comprou 53,99% de participação na companhia paranaense Belagrícola, também do ramo de sementes. O investimento tem como foco principal o mercado de soja e milho. Já os grupos chineses LongPing Agriculture e Citic Agri Fund adquiriram os negócios de sementes de milho da Dow AgroSciences no Brasil por US$ 1 bilhão também em 2017. A nova empresa passou a se chamar LP Sementes Ltda. e detém cerca de 18% do mercado nacional.

No setor de infraestrutura para escoamento de *commodities* – principalmente grãos e minérios –, grupos e empresas chinesas estão investindo em ferrovias como a Ferrogrão, que pretende ligar produtores de grãos do Centro-Oeste ao porto de Miritituba (PA), e a Ferrovia de Integração Oeste-Leste, ligando-a ao porto de Ilhéus (BA) e à Ferrovia Norte-Sul (que seguirá de Campinorte (GO) a Lucas do Rio Verde (MT) e, de lá, a Porto Velho (RO).

A China Communications Construction Company (CCCC) é sócia majoritária do Porto de São Luis no Maranhão, integrado com a Ferrovia Carajás, e em 2017 fechou com o governo federal um memorando para a construção do Terminal Graneleiro da Babitonga (TGB), em Santa Catarina. No início de 2018, a operadora de terminais China Merchants Port (CMPort) finalizou a compra do porto de Paranaguá, no Paraná, e a China Railway Engineering Group participa do Porto Sul, em Ilhéus. Na área energética, empresas como State Power Investment Overseas, State Grid e Three Gorges estão presentes em projetos hidrelétricos e linhas de transmissão (Belo Monte, Santo Antonio, São Simão, Teles Pires, São Manoel, Cachoeira Caldeirão, e Santo Antônio do Jari). A State Grid também comprou a CPFL e 23 concessionárias de distribuição de energia.

Pesquisas indicam que investidores de terra do Reino Unido e dos EUA são ainda mais ativos do que aqueles baseados na China.

Quando a rebarba da crise econômica mundial de 2008 atingiu a China a partir do final de 2011, o país diminuiu em ritmo acelerado seu apetite por *commodities*. Como consequência, o preço de matérias-primas minerais (incluindo o petróleo) e agrícolas despencou e arrastou consigo a economia brasileira que, por mais de uma década, cresceu amparada no *boom* das *commodities* no mercado internacional. A queda drástica do PIB nacional desestabilizou o governo e contribuiu para o desgaste da então presidenta Dilma Rousseff, destituída do cargo em 2016. Ao mesmo tempo, os grandes projetos de infraestrutura para expansão do extrativismo mineral, energético e agrícola também refluíram em função da falta de recursos do governo.

A retomada da economia chinesa nos anos subsequentes, no entanto, recolocou o país como um investidor importante neste cenário. Para as populações tradicionais e rurais, a retração dos aportes governamentais em megaprojetos deu um respiro para as lutas de resistência em territórios afetados e ameaçados pelo agronegócio, ferroviais, portos e outros, mas a recuperação da demanda por *commodities* e da capacidade da China em investir nesses setores passou a ser um novo fator de preocupação. Principalmente diante das facilidades legais (retrocessos nas leis trabalhistas e ambientais) oferecidas pelo governo de Michel Temer e da busca por investimentos sem condicionantes socioambientais. Se o apetite da China por grãos e matérias-primas reascender, a fome nos territórios ocupados pelo capital chinês também poderá aumentar.

REGRAS

PODER DE MERCADO E DIREITOS HUMANOS

Repetidamente, as corporações deixam de respeitar os direitos humanos. Medidas voluntárias não são suficientes: precisamos de regras vinculantes.

Os governos estabelecem o regime de políticas agrícolas, comerciais e de consumo nas quais as empresas operam. As autoridades têm à sua disposição uma ampla gama de instrumentos para influenciar a economia nacional e regular o poder das corporações. No entanto, as políticas governamentais são muitas vezes entrelaçadas com os interesses das corporações, ao invés de servir aos interesses de seus cidadãos. À medida que a concentração do mercado cresce, a política de concorrência torna-se mais importante. As regulamentações nacionais deveriam dificultar a criação de cartéis, o mau uso de posições dominantes e a formação de monopólios, proibindo-os ou impondo condições a serem cumpridas pelas empresas.

Nos EUA e em outros países, as regras de concorrência foram enfraquecidas desde que a onda de desregulamentação teve início no final da década de 1980. Mas o comportamento anticompetitivo muitas vezes tem efeitos transfronteiriços, por exemplo, se as empresas pactuam em fixar os preços ou secretamente fatiam um mercado entre elas. Nestes casos, geralmente, são os agricultores ou fornecedores de outros países que sofrem as consequências. Com os mercados concentrados em poucas mãos em muitas áreas do setor agroalimentar, a sociedade civil exige uma reforma das leis de concorrência. A obtenção de aprovação para fusões em mercados altamente concentrados deve ser dificultada, e o uso indevido do poder de mercado, restringido.

Uma crítica específica é a de que a política de concorrência é voltada apenas para os interesses dos consumidores. Compreende-se que a concorrência funciona desde que os preços sejam baixos. Mas não é necessariamente assim – a concorrência em relação a aspectos de qualidade pode elevar os preços. Esta política deve, portanto, fortalecer o poder de negociação dos agricultores e assegurar a aplicação de padrões mínimos socioambientais ao longo da cadeia de valor. Isso inclui garantir que a negociação salarial gere salários dignos.

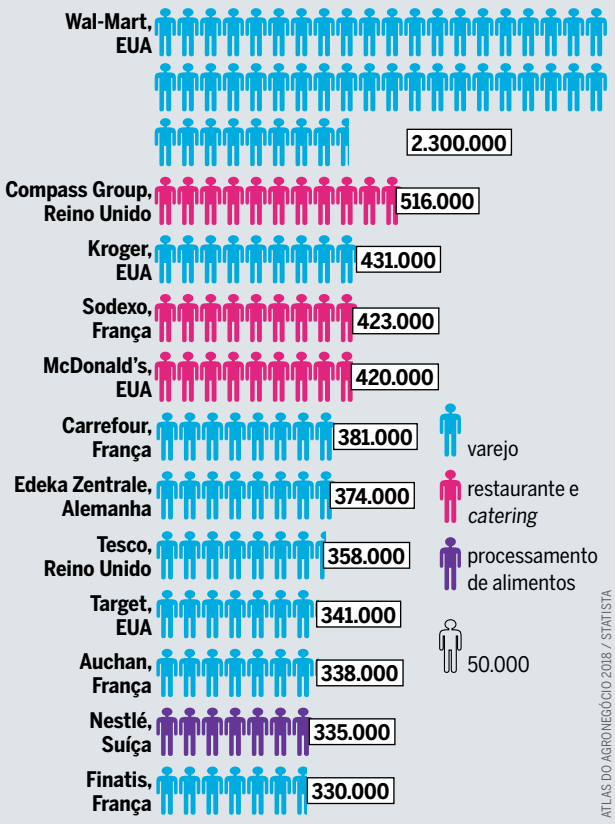
Nos últimos anos, na Europa, a atenção se concentrou nas grandes cadeias de supermercados. A pressão que estes atores exercem sobre os preços é sentida por toda a cadeia de valor. É uma das principais causas das condições de trabalho precárias tanto nos países de origem dos supermercados como nos países em desenvolvimento. A Comissão Europeia investigou o poder dos supermercados e práticas desleais na cadeia de valor e, especialmente, as queixas dos fornecedores. Mas, em 2016, decidiu que não havia motivo para intervir em nível europeu. A Comissão salientou medidas voluntárias acordadas pelos supermercados e fabricantes de alimentos, com as quais, entre outras coisas, planejava estabelecer ouvidorias por parte dos fornecedores. Mas, na prática, os fornecedores raramente apresentaram queixas sobre seus próprios clientes – o risco de ser colocado na lista suja é muito grande.

O poder de mercado das empresas é refletido no seu faturamento, na influência sobre os preços e nos padrões que estabelecem para seus fornecedores. Estes últimos são geralmente tão restritos que limitam a entrada no mercado e excluem produtores menores a montante.

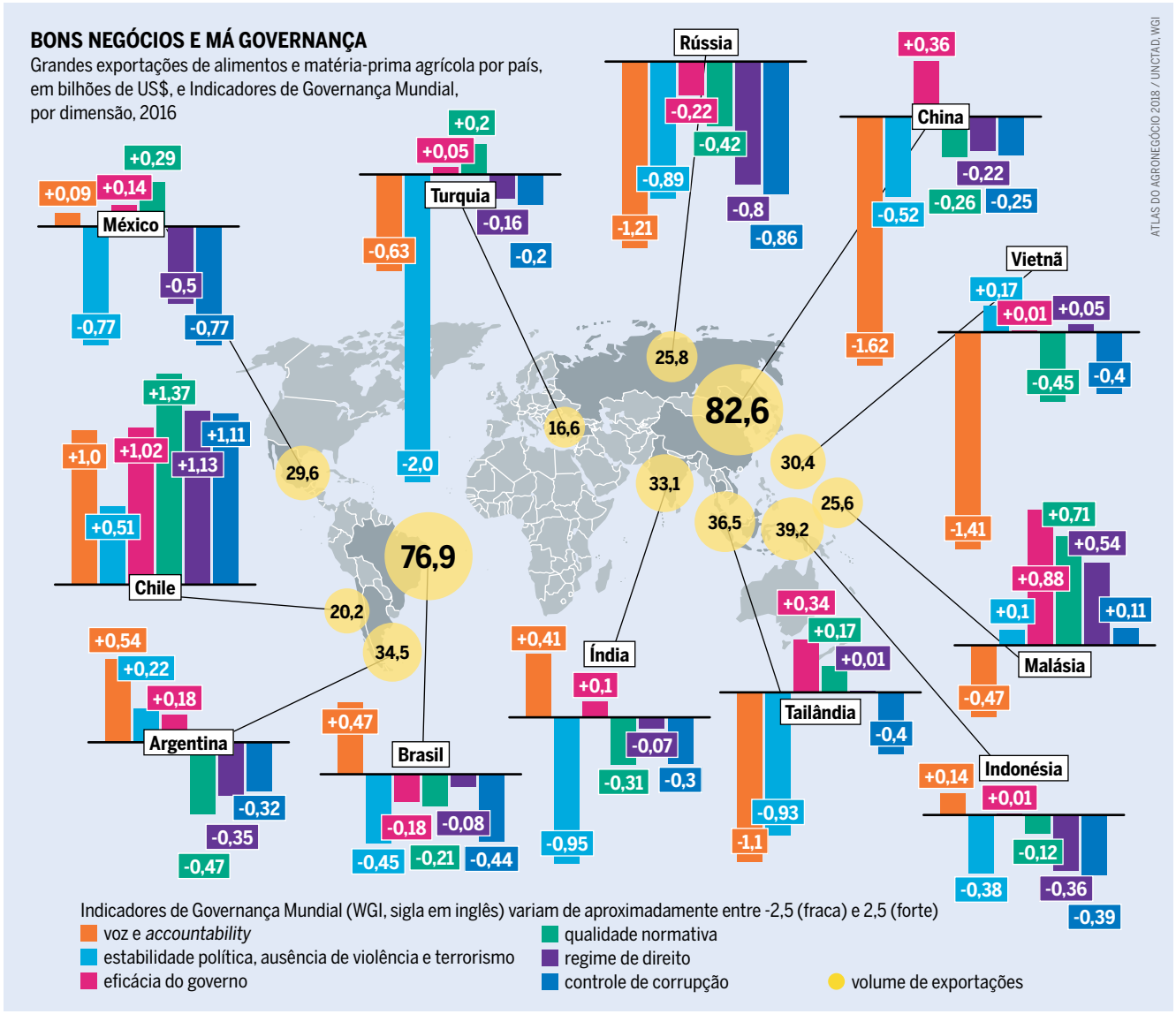
Em muitos países, as leis trabalhistas, agrárias e ambientais existentes não são cumpridas devidamente. Nestes locais, a maioria das empresas rejeita qualquer responsabilidade pelo cumprimento de regras que não existem. A efetividade das abordagens voluntárias é limitada. Mesmo que existam regras adequadas, elas não são aplicadas apropriadamente. É por isso que a sociedade civil vem exigindo a elaboração de regras globais para as empresas desde a década de 1990. Estas regras devem estar sob os auspícios das Nações Unidas.

PODEROSOS CHEFÕES

Maiores empresas na produção e distribuição de alimentos, por número de funcionários



ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / STATISTA



Em 2003, a ex-Subcomissão para a Promoção e Proteção dos Direitos Humanos das Nações Unidas adotou normas que teriam garantido a responsabilização das empresas multinacionais. Mas esta iniciativa falhou diante da oposição de delegados pró-corporações na Comissão de Direitos Humanos das Nações Unidas. Posteriormente, os "Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos das Nações Unidas" foram elaborados e adotados por unanimidade pelo Conselho de Direitos Humanos da ONU em 2011.

De acordo com esses princípios, as empresas transnacionais devem agir de forma proativa e com a diligência prévia (*due dilligence*) para prevenir violações dos direitos humanos em suas cadeias de suprimentos. Elas devem consultar os grupos potencialmente afetados e, quando apropriado, pagar indenização às vítimas. Mas a aplicação destes princípios é voluntária, e não há como penalizar as violações. Regras vinculantes a nível internacional e nacional seriam mais adequadas do que esse sistema ineficaz. Porém, até agora, as tentativas de implementar tais regras falharam.

Por iniciativa do Equador e da África do Sul, um grupo de trabalho do Conselho dos Direitos Humanos das Nações Unidas vem negociando um novo acordo desde 2015, apoiado por comunidades afetadas, defensores de direitos humanos e ativistas do Sul global. Muitos grupos da sociedade civil propõem a criação de um mecanismo que obrigue os Estados a respeitarem os direitos humanos mesmo para além das suas próprias fronteiras. Isso exigiria dos Estados a implementação de todas as medidas necessárias para evitar a violação de direitos humanos por parte dos "seus" atores privados em outros países.

Todos os países selecionados pertencem aos 25 maiores exportadores de alimentos do mundo em termos de valor. Hong Kong e Macau estão incluídos nas exportações chinesas.

A sociedade civil também reivindica aos Estados que prestem assessoria jurídica, facilitando, assim, que as vítimas denunciem as violações dos direitos humanos para além das fronteiras nacionais. O objetivo é fortalecer os tribunais nacionais e introduzir um mecanismo internacional que possa responsabilizar as corporações. Para os Estados particularmente dependentes das exportações de matérias-primas agrícolas, o ex-relator especial da ONU sobre o Direito à Alimentação, Olivier De Schutter, recomenda que eles ignorem os anseios ou modelos dos países ocidentais. Em vez de conceber regras para beneficiar apenas os consumidores, eles também devem garantir aos pequenos proprietários uma proteção adequada contra os *traders* oligopolistas de *commodities*.

O AGRO É *LOBBY*: A BANCADA RURALISTA NO CONGRESSO

Dominando o Legislativo, pressionando o Executivo e influenciando o Judiciário, o setor vem se configurando como principal força no retrocesso de legislações socioambientais e de defesa dos direitos.

O *lobby* do agronegócio no Brasil é institucionalizado. Ele funciona no Congresso a partir da Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA, formalizada com este nome em 2008), a face mais organizada da bancada ruralista em Brasília. Adotada como instrumento organizativo desde a sua formalização, a instituição vem se reunindo semanalmente, em evento organizado por lobistas, para definir o que os políticos chamam de "cardápio da semana": os temas de interesse do setor que serão debatidos em plenário ou nas comissões temáticas, como as de agricultura, meio ambiente ou orçamento. As reuniões e a estrutura física dessa frente – uma equipe fixa numa mansão no Lago Sul de Brasília – são financiadas pelo setor privado, a partir de um *think tank* chamado Instituto Pensar Agro (IPA), por sua vez sustentado por entidades do setor, como a Associação dos Produtores de Soja do Brasil (Aprosoja) e a Associação Brasileira dos Produtores de Milho (Abramilho).

A bancada ruralista tem acumulado poder para derrubar e manter presidentes. Tanto o *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff, em 2016, quanto a manutenção do presidente Michel Temer, por duas ocasiões em 2017, tiveram nos votos da FPA uma ampla base parlamentar. Em 2016, na Câmara, 182 (50%) dos 367 votos dos deputados pelo *impeachment* saíram dessa frente. A porcentagem de votos a favor do *impeachment*, em relação ao total de deputados da própria FPA, foi de 83%. Em agosto do ano seguinte, na primeira votação pela admissão de processo contra Temer, tendência inversa: 134 (51%) dos 263 votos contrários à admissão – a favor de preservar o presidente das denúncias de corrupção, portanto – saíram de integrantes da FPA. Apenas 18 deputados dessa Frente Parlamentar, entre os deputados que estiveram nas duas votações, votaram contra o *impeachment* de Dilma e a favor das investigações contra Temer.

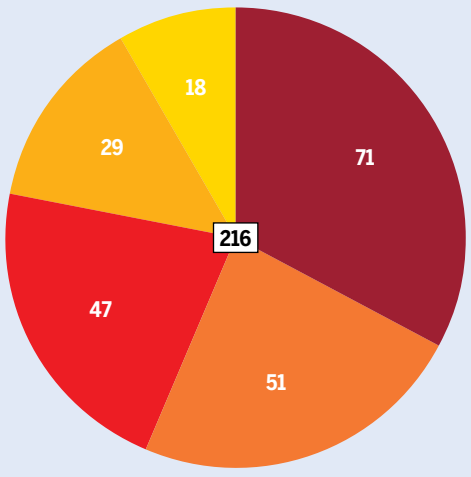
Em 2018, dos 216 deputados listados pela Frente Parlamentar da Agropecuária, 118 – mais da metade – são do Sul e Sudeste. Outros 51 deputados são do Nordeste. E apenas 47 do Norte e Centro-Oeste. Pará e Rondônia, estados que lideram o número de assassinatos no campo no Brasil, não têm nenhum deputado na lista.

A FPA, no entanto, não reúne a totalidade dos ruralistas no Congresso, uma vez que a bancada é maior que sua representação institucional. Expoentes da indústria e de outros setores, como o financeiro, possuem seus braços no setor agropecuário e mantêm relação umbilical com os donos da terra. Cabe observar também que as movimentações em Brasília – ainda que sejam muito importantes – não esgotam o enredo de pressões do agronegócio por aprovação de leis

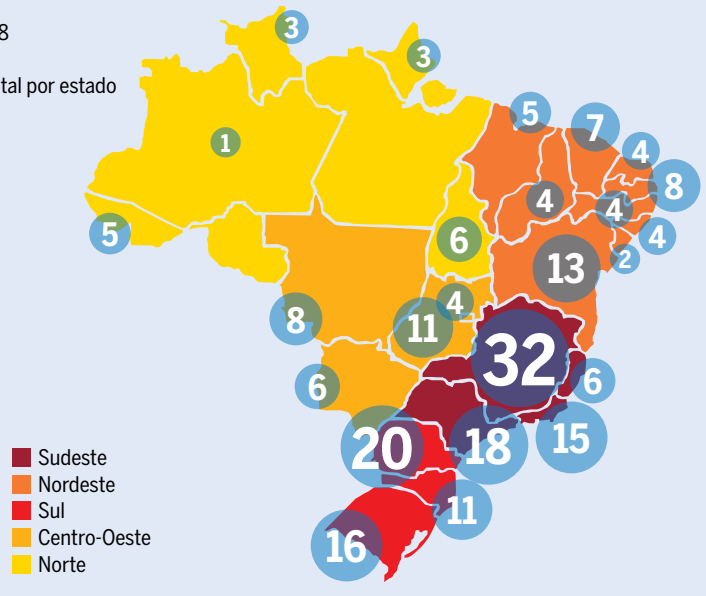
A bancada ruralista é composta majoritariamente por parlamentares de estados onde se concentra o poder econômico.

FRENTE PARLAMENTAR DA AGROPECUÁRIA
Número de deputados em exercício, por região e por estado, 2018

Total por região

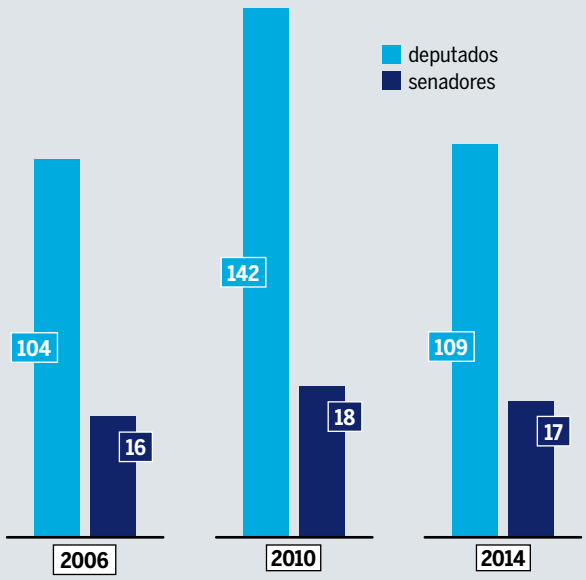


Total por estado



FPA

EVOLUÇÃO DA BANCADA RURALISTA NAS ÚLTIMAS 3 ELEIÇÕES



DIAP

Apesar da queda no número de ruralistas eleitos em 2014, a bancada tem recebido novas adesões desde então e seus representantes ocupam cargos no Executivo e em órgãos estratégicos, como Ibama, Incra e Funai

e manutenção de políticas excludentes. O setor se organiza em um *sistema político ruralista* suprapartidário: "A rede começa no poder local, nas prefeituras, e se estende até os corredores de Brasília, configurando o que os italianos chamam de partido transversal".

A "plantação" de pautas na Esplanada dos Ministérios passa também pela criminalização dos movimentos sociais do campo. A bancada ruralista se esforça para definir movimentos de sem-terra como "terroristas" e promover formas de criminalização. Em novembro de 2015 foi criada uma Comissão Parlamentar de Inquérito, a CPI da Funai e do Incra, para promover investigações – de caráter bastante parcial, já denunciado inúmeras vezes – sobre organizações que defendem a função social da Fundação Nacional do Índio (Funai) e do Instituto de Colonização Agrária (Incra). No relatório final, apresentado em maio de 2017, lideranças indígenas, indigenistas, antropólogos, representantes de organizações não governamentais e até procuradores foram "indiciados" pela CPI.

Um dos interesses diretos da bancada é enfraquecer a defesa, pelo Estado, dos territórios indígenas, quilombolas e das Unidades de Conservação, diante da demanda de expansão do agronegócio. O setor precisa cada vez mais ampliar seu território para manter as margens de lucro. Ao mesmo tempo em que querem permitir a venda de terras para estrangeiros, alguns parlamentares já estiveram envolvidos com exploração de trabalho escravo e outras violações de direitos. No que se refere à relação com o Estado, acostumaram-se a regularizar as pendências anteriores, da anistia dos crimes ambientais ao perdão sistemático de dívidas dos produtores rurais. O agro quer terra, quer tudo – como sugere a campanha publicitária veiculada pela TV: "O agro é pop, é tech, é tudo."

Em análise sobre o discurso da bancada ruralista, o advogado Adenevaldo Teles Junior enumerou 43 projetos de lei no Congresso que, entre 2011 e 2018, versaram sobre temas indígenas, e observou que as declarações feitas por parlamentares da bancada ruralista contra os povos originários colaboram com a sua invisibilidade e ilustram a marginalização cultural sofrida por esses povos: "Diversos são os episódios envolvendo ruralistas que desqualificaram as questões indígenas e que foram exaustivamente veiculados pela mídia influenciando grande parte da opinião pública, a maioria dos casos são afirmações que buscam vulgarizar a cultura e identidade indígena dizendo que já não existem, não prestam ou que possuem mais terras do que precisam."

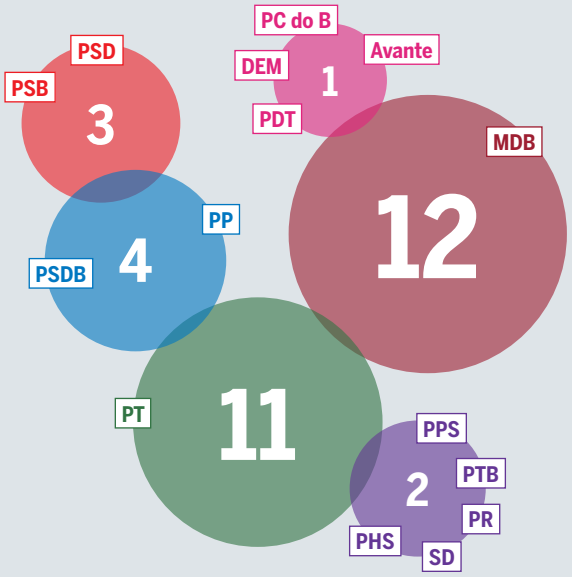
Os conflitos de interesse no Congresso são evidentes e se estendem para outros temas – sociais e ambientais. Mas não são tomados como pauta prioritária de uma imprensa que passou a confundir cobertura do setor agropecuário com cobertura do agronegócio, ou seja, com defesa publicitária de um modelo. É dessa forma que o país assiste a investidas da FPA contra o que resta de legislações articuladas a favor do interesse público. Em junho de 2018, por exemplo, avançava no Congresso o PL do Veneno, cujo objetivo é flexibilizar a legislação sobre agrotóxicos, relatado por um deputado federal, membro da FPA e que já teve uma comercializadora de agrotóxicos e promoveu multinacional do setor.

Além de representarem o *lobby* de organizações setoriais e de empresas, por sua vez financiadoras de campanha, a bancada ruralista tem "filiais" em vários órgãos públicos estratégicos por meio de indicações de aliados e parentes. Nesse sentido, é comum que superintendências do Incra em regiões de expansão do agronegócio ou coordenações da Funai sejam ocupadas por correligionários de políticos da bancada ruralista. O mesmo ocorre em comissões, relatorias e demais espaços estratégicos no Congresso Nacional.

O agro é *lobby* pensado, financiado, midiaticamente calculado, hoje orquestrado alguns decibéis acima do que uma democracia – tomada também como um regime onde os interesses privados não superem o interesse público – possa suportar. ●

NA LISTA SUJA DO TRABALHO ESCRAVO

Quantidade de deputados por partido eleitos em 2014 com recursos de empresas que integraram a lista suja do trabalho escravo



REPÓRTER BRASIL / RURALÔMETRO

CONDIÇÕES DE TRABALHO

DE VITRINE A VIDRAÇA

Como a Reforma Trabalhista possibilita que produtos brasileiros possam conter trabalho escravo contemporâneo.

Trabalho escravo contemporâneo não é um erro ou um resquício de práticas antigas que sobreviveram temporariamente ao capitalismo. Mas um instrumento usado para ajudar na competitividade de empreendimentos, fazendo parte de uma política de corte de custos baseada na redução de direitos.

Como consequência, temos concorrência desleal com outros empregadores que arcam com os custos das leis trabalhistas e *dumping* social[9]. Essa interpretação vem sendo confirmada em tribunais espalhados pelo país.

Cadeias de valor brasileiras na pecuária, na agricultura e no extrativismo estão contaminadas por trabalho escravo, fazendo com que estejamos conectados a esse crime pelo consumo. Um bife vendido em um supermercado de São Paulo já foi gado produzido por mão de obra escrava na Amazônia. Um café tomado em um restaurante nos Estados Unidos já foi grão colhido por pessoas escravizadas no Cerrado.

São quatro elementos que definem escravidão no Brasil, de acordo com o artigo 149 do Código Penal Brasileiro: trabalho forçado, servidão por dívida, condições degradantes (que colocam a pessoa abaixo da linha de dignidade, pondo em risco a saúde, a segurança e a vida), ou jornada exaustiva (que leva o trabalhador ao completo esgotamento dado à intensidade da exploração, também colocando em risco sua saúde, segurança e vida).

Auditorias independentes, autorregulação e autodeclaração por parte das empresas não garantem a mesma qualidade de monitoramento dessas cadeias que a ação de fiscais do trabalho. E do que leis que permitem a punição a quem se beneficia do lucro desse tipo de exploração.

O Brasil já foi a principal referência global no combate ao trabalho escravo contemporâneo, inclusive nas cadeias de valor, mas está deixando de ser. Umas das razões é o intenso processo de desregulamentação da relação de compra e venda de força de trabalho, que reduziu a proteção aos trabalhadores e aumentou sua vulnerabilidade às formas contemporâneas de escravidão.

Em março de 2017, o governo brasileiro aprovou a Lei da Terceirização Ampla, que permite a subcontratação de todas as atividades de uma empresa. A Reforma Trabalhista aprovada meses depois pelo governo brasileiro reafirmou as mudanças trazidas por essa legislação.

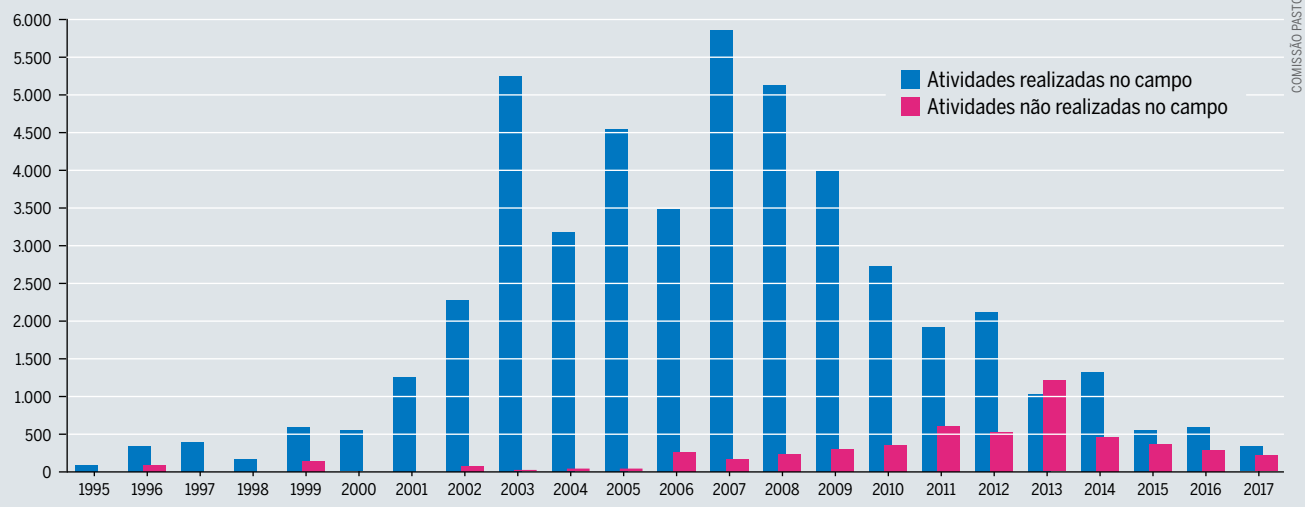
Com a Lei da Terceirização Ampla, quando flagrada com trabalho escravo, uma empresa contratadora de serviços pode ser acionada na Justiça apenas após sua subcontratada provar que não possui recursos para arcar com os direitos dos trabalhadores – o que pode levar um bom tempo. Fazendas e empresas flagradas nesta situação têm se utilizado de cooperativas e laranjas para burlar direitos trabalhistas. Nesse sentido, a mudança facilita a impunidade das contratantes.

Antes de 2017, a terceirização da atividade-fim era proibida graças a uma regra do Tribunal Superior do Trabalho. Por reconhecer vínculos empregatícios onde ocorria terceirização ilegal, o Ministério do Trabalho e o Ministério Público do Trabalho puderam responsabilizar empresas, como as do setor do vestuário e as do sucroalcooleiro, por essa forma de exploração.

Atuação do Grupo Móvel de combate ao Trabalho Escravo do Ministério do Trabalho entre 2003 e 2010 ganhou eficiência e elogios da OIT, batendo recordes de libertação.

DE RECORDES DE LIBERTAÇÃO A REDUÇÃO DA PROTEÇÃO LEGAL

Trabalhadores libertados do trabalho escravo no Brasil por ano e por tipo de atividade, 1995-2017



COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT)

As novas leis aprovadas não liberam a fraude, mas criam o ambiente para que ela ocorra e dificultam sua punição. Antes, o empregador é que tinha que provar que não havia vínculo empregatício diante das evidências de ilegalidades – como a "pejotização", em que um empregado é contratado como pessoa jurídica para eximir o patrão de impostos e responsabilidades. A partir de agora, há uma presunção de licitude tanto na constituição da pessoa jurídica quanto na celebração do contrato de prestação de serviços entre ela e a outra empresa.

A Reforma Trabalhista reduziu garantias relacionadas à saúde e segurança dos trabalhadores, o que facilita a ocorrência de condições degradantes de trabalho. Há pontos que são especialmente preocupantes. Um deles, por exemplo, a permissão para que a negociação entre patrões e empregados se sobreponha ao que exige a lei, mesmo em casos de prejuízo para o trabalhador, também tira a proteção contra a exploração do trabalho. Em sindicatos fortes, isso pode render bons frutos. Em sindicatos fracos ou corruptos, negociações tendem a ser desequilibradas a favor dos patrões, aprovando reduções em direitos que colocam em risco a saúde e a segurança de trabalhadores.

Pequenos sindicatos de trabalhadores rurais não contam com estrutura para negociar em pé de igualdade com grandes fazendas ou associações agropecuárias. O setor produtivo agrário é um dos mais arcaicos da organização capitalista brasileira, que não apenas ameaça, mas cumpre as ameaças contra sindicatos que se colocam em seu caminho. Nesse sentido, a aprovação do fim do imposto sindical pela Reforma Trabalhista sem um debate específico sobre a forma de sustentação da representação colocou em risco a atuação de organizações, principalmente as do interior do país.

O maior golpe ao combate ao trabalho escravo seria representado por outra mudança legislativa. Parte do Congresso Nacional brasileiro tem pressionado pela mutilação do conceito de trabalho escravo, tornando irrelevantes as condições em que se encontram os trabalhadores e restringindo o crime a cárcere privado.

O caso mais emblemático nesse sentido foi a publicação da Portaria 1.129/2017, pelo Ministério do Trabalho. Nela, o governo Michel Temer condicionou o resgate de pessoas apenas a casos em que houvesse cárcere privado com vigilância armada. A portaria contradiz o Código Penal, que atesta que trabalho escravo também pode ser configurado pelas condições degradantes ou pelas jornadas exaustivas.

A leniência das novas leis brasileiras com antigas violações aos direitos trabalhistas podem mascarar condições degradantes na produção de alimentos e outros bens de consumo agrícolas, causando uma insegurança para o consumidor consciente. Não basta verificar cuidadosamente os produtos certificados, é preciso que a sociedade se mobilize para que quaisquer violações, inclusive as que utilizam subterfúgios na legalidade, sejam coibidas e punidas.

Para tanto, já há ferramentas. Pessoas e corporações flagradas com trabalho escravo passaram a ser inseridas, em 2003, na "lista suja" – um cadastro público de transparência. Apesar de a portaria interministerial de criação da lista não prever sanções, a base de dados é utilizada por companhias para gerenciamento de risco. Ou seja, para corte de negócios.

Empresas incluídas na "lista suja" chegaram a cair na Bolsa de Valores, como a Cosan e a MRV Engenharia. Sem acesso a crédito bancário e com a marca sofrendo o impacto negativo na mídia, investidores pressionam a corporação a adotar políticas que evitem que o problema volte a acontecer.

Ao mesmo tempo, a aprovação de emenda constitucional que prevê confisco de propriedades flagradas pelo crime, em 2014, e da cassação de registro das empresas flagradas com esse crime no estado de São Paulo, em 2013, ajudaram a pressionar o setor econômico.

Seja o gerenciamento de risco possibilitado pela "lista suja", seja a efetivação das leis, a base de qualquer política pública ou privada exitosa no combate à escravidão é a fiscalização pública e independente. Ou seja, a presença do Estado.

OS GRANDES VILÕES

Casos de trabalho escravo por atividade econômica, 1995-2017
(Total: 3.530)



Casos são o número de flagrantes e não o número de trabalhadores envolvidos

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT)

As atividades rurais historicamente foram as que mais vitimaram trabalhadores em condição análoga à escravidão, mas os setores têxtil e da construção civil têm se aproximado aos números do campo nos últimos anos.

[9] *Dumping* social é a conduta consciente e reiterada de alguns empregadores, que violam direitos dos trabalhadores para alcançar vantagens comerciais e financeiras, por meio do aumento da competitividade desleal no mercado, em razão do baixo custo da produção de bens e de serviços. Por exemplo, descumprimento da jornada de trabalho ou inobservância de normas de segurança.

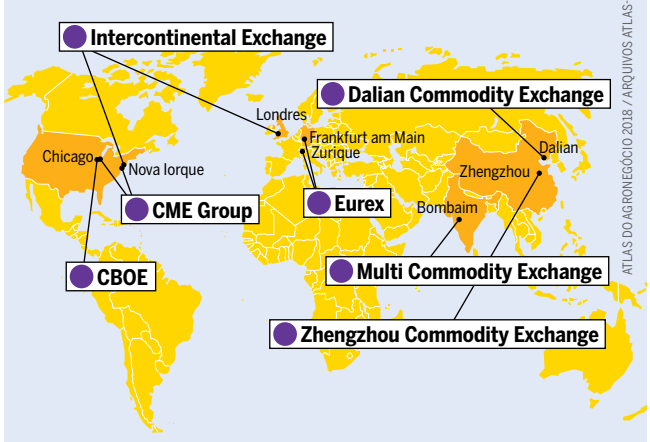
INVESTIDORES SE PREOCUPAM COM A PRODUÇÃO – NÃO COM QUEM PRODUZ

Especuladores estão apostando cada vez mais na agricultura. Os fluxos de capital nas bolsas de valores estão exacerbando as flutuações nos preços das *commodities* agrícolas – em benefício dos fundos e dos bancos.

As regras que, antigamente, restringiram as especulações financeiras excessivas sobre os produtos agrícolas foram flexibilizadas sucessivamente nas últimas duas décadas. Como resultado, as potências financeiras agora moldam, crescentemente, o sistema alimentar global. Desde o início da década de 1990, a Comissão de Negociação de Mercadorias de Futuro dos Estados Unidos vem gradualmente flexibilizando as regras que limitavam o comércio especulativo de contratos de futuros de trigo, soja e milho. Em 2005, os limites de posições especulativas[10] haviam sido ampliados por um fator de 10, 15 e 35, respectivamente. O comércio de futuros envolve a compra e venda de quantidades de *commodities* hoje, a um preço específico, para entrega em uma data futura. Aperfeiçoados, esses instrumentos financeiros podem representar uma grande diferença nos preços e lucros.

Como resultado dessas mudanças regulatórias, os bancos, incluindo o Goldman Sachs, o Morgan Stanley e o Citibank, assim como outros atores financeiros, agora podem vender novos tipos de títulos financeiros. Os fundos de índices de *commodities*, por exemplo, em geral rastreiam os preços de um grupo de mercadorias negociadas em mercados de futuros, incluindo as agrícolas, e não são efetivamente fiscalizados pelo Estado. Também surgiram fundos que se concentram inteiramente em *commodities* agrícolas e empresas.

MERCADO FUTURO PARA *COMMODITIES* AGRÍCOLAS
Seleção de bolsas significativas, 2016



ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / ARQUIVOS ATLAS-MANUFAKTUR

Grupo CME: CME, CBoT, Nymex; Intercontinental Exchange: ICE, NYSE, LIFFE; Multi Commodity Exchange: MCX; Dalian Commodity Exchange: DCE; Zhengzhou Commodity Exchange: ZCE

O mercado dos novos produtos de investimento cresceu rapidamente nos últimos anos. Entre 2006 e início de 2011 – período que abrange a profunda crise financeira global – o total de ativos dos especuladores financeiros nos mercados de *commodities* agrícolas quase dobrou de US$ 65 bilhões para US$ 126 bilhões.

A especulação tem desempenhado um papel relevante no aumento da demanda por produtos de investimento relacionados à agricultura e às terras agrícolas. No mercado de futuros de trigo dos EUA, por exemplo, os especuladores financeiros representaram 12% do comércio em meados da década de 1990; em 2011, essa participação aumentou para 61%. Hoje, estima-se que seja em torno de 70%. Os fundos de pensão investem em títulos agrícolas para pagar aposentadoria aos seus membros. Entre 2002 e 2012, o valor destes títulos aumentou de US$ 66 bilhões em 2002 para US$ 320 bilhões.

Centenas de fundos de investimento ligados à agricultura estão agora em operação, controlando bilhões de dólares de ativos. Um dos maiores é o DB Agriculture Fund, lançado pelo Deutsche Bank. Este fundo administra mais de US$ 700 milhões em ativos, incluindo milho, soja, trigo, café e açúcar. Em 2007, a BlackRock, uma das maiores empresas de investimento do mundo, estabeleceu um Fundo de Índice de Agricultura que investe em ativos como futuros de *commodities*, terras agrícolas, empresas de insumos agrícolas, além de frigoríficos e *traders*. Suas ações incluem a Monsanto, a Syngenta, a Tyson Foods, a Deere e Co e a ADM. Este fundo vale mais de US$ 230 milhões.

Muitas das *traders*, como Cargill, Bunge e ADM, têm seus próprios braços de investimento financeiro. Essas empresas desempenham um papel duplo singular, como vendedores de produtos de investimento e também como compradores de ativos agrícolas. São de relevância primordial porque suas decisões sobre armazenar ou vender um produto podem influenciar os preços e, desse modo, elas podem se beneficiar enormemente dos novos mercados financeiros.

A narrativa de uma população mundial crescente e da escassez dos recursos é atraente para grandes investidores institucionais, incluindo companhias de seguros, fundos de pensão, fundos de investimentos, *hedge funds* e fundações universitárias. Trata-se de fundos que lidam com significativas somas e que normalmente têm uma estratégia de investimento passivo: compram ativos financeiros de "baixa manutenção" e os mantêm por longos períodos, prevendo uma elevação dos preços.

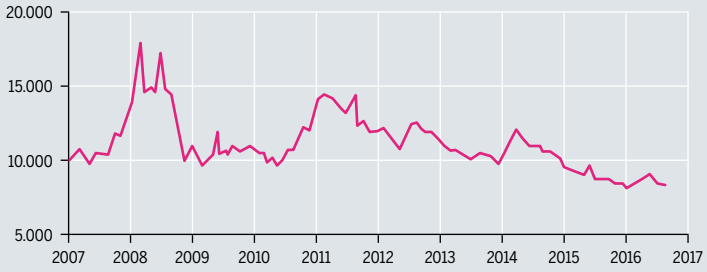
Os fundos negociados na bolsa de valores são um desses instrumentos. Implicam um tipo de título cotado na bolsa e cuja composição reflete um índice de valores de mercado, como o índice Dow Jones ou o índice agrícola de uma bolsa de futuros. Além disso, os *hedge funds* investem dinheiro diretamente no setor agrícola em prol dos grandes investi-

LUCROS E PERDAS ESPETACULARES

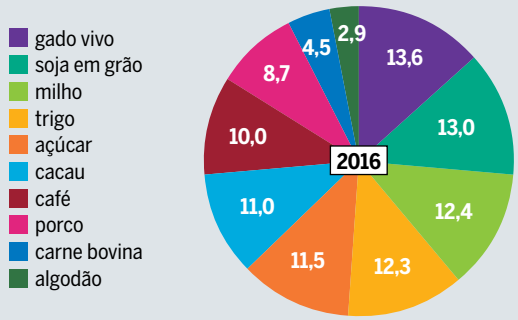
Exemplo de estrutura e performance de um Fundo de Agricultura

O Fundo de Agricultura PowerShares DB administra US$ 742,56 milhões de capital de investidores. Foi fundado em 2007 pelo Deutsche Bank e vendido em 2014 para a corretora de investimentos Invesco.

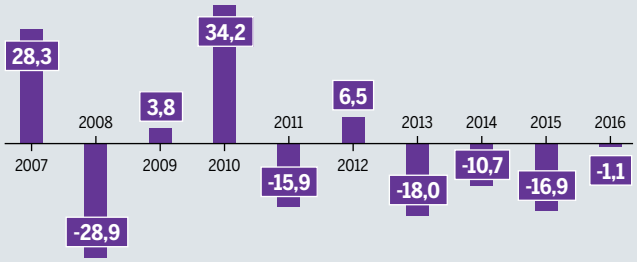
Valor de um investimento inicial de 10.000,00 US$



Composição do fundo no dia 25 de novembro de 2016, em porcentagem



A performance do Fundo em comparação com o índice agrícola de referência S&P GSCI, diferença em porcentagem



ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / INVESCO

dores. Um exemplo é a Edesia, um *hedge fund* que, em 2013, valia US$ 2,7 bilhões, pertencente a Louis Dreyfus Company, um *trader* de *commodities*.

A Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, sigla em inglês) afirma que o investimento financeiro nos mercados de *commodities* agrícolas gera a elevação e maior volatilidade nos *preços dos alimentos*. Isso beneficia empresas como a Cargill, que continuamente compram e vendem *commodities*. Mas pode ser uma tragédia para as pessoas que gastam uma considerável proporção de seus rendimentos em alimentos, como faz grande parte da população dos países mais pobres do mundo. Os agricultores também enfrentam maior incerteza se os preços dos alimentos se tornam mais voláteis.

A financeirização – o influxo de investidores de capital que não têm nada a ver com as *commodities* que estão negociando – também contribuiu para uma onda de aquisições de terras desde o final dos anos 2000. Esta é a peculiaridade dos fundos de terras agrícolas: seus acionistas podem investir na produção agrícola sem ter que comprar *commodities* ou terra. Um desses fundos especializados é a TIAA (sigla em inglês para Associação de Seguros e Anuidades de Professores dos EUA), que gerencia ativos de aposentadoria para funcionários de universidades e organizações sem fins lucrativos. Este fundo começou a investir em terras agrícolas em 2007 e agora administra US$ 6 bilhões destes ativos no mundo todo. Os vultosos investimentos em terra visam, muitas vezes, implementar operações agrícolas industriais de grande escala que prejudicam o meio ambiente e privam os pequenos produtores de seus direitos sobre a terra.

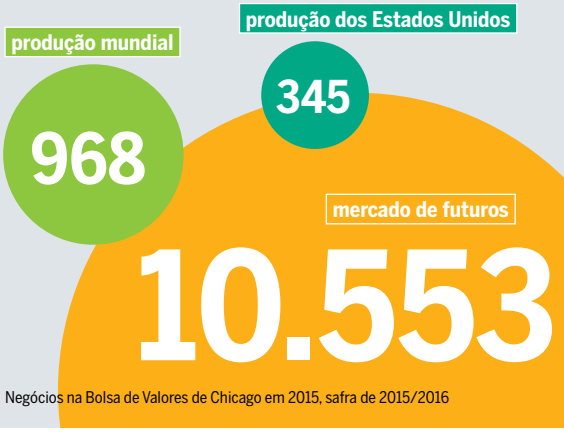
Um jogo financeiro cada vez maior: em 2015, o comércio de contratos futuros de milho foi 30 vezes maior que a colheita dos EUA e 11 vezes maior que a colheita do mundo inteiro.

Após a explosão dos preços agrícolas, posteriormente a 2006, e durante e depois da crise financeira de 2008, políticos nos Estados Unidos e na União Europeia tentaram implantar uma regulamentação mais rígida para conter a especulação no setor agrícola. Mas estes esforços foram comprometidos pela intensa pressão e resistência das empresas financeiras e dos grandes *traders*. Os investimentos em *commodities* agrícolas diminuíram um pouco após 2013, à medida que os preços do petróleo e as taxas de juros caíram, fomentando os investimentos em empresas e fundos de índices de ações agrícolas, assim como o contínuo interesse em terras agrícolas. Após vários anos de perdas nos mercados de *commodities* agrícolas, os investidores começaram a retornar para este setor em 2016. ●

[10] Nota da tradutora: trata-se do número de contratos futuros de *commodities* que pode ser mantido por um *trader*.

VENDAS E REVENDAS

Contratos futuros e produção de milho em milhões de toneladas, 2015/2016



Negócios na Bolsa de Valores de Chicago em 2015, safra de 2015/2016

ATLAS DO AGRONEGÓCIO 2018 / CBOT/WORLDOFCORN

CONFLITOS E RESISTÊNCIA

LUTAS DE MORTE OU VIDA

As ofensivas do agronegócio sobre os territórios e os bens naturais da população do campo têm se intensificado no último período, o que desafia as organizações sociais a fortalecer resistências e alternativas.

De acordo com a ONU, em 2018, 55% da população mundial passou a viver em centros urbanos, índice que deve crescer para 68% em 2050. O crescimento da migração da população rural para as cidades tem sido uma constante na maioria dos países do planeta, mas ao mesmo tempo, de acordo com o Banco Mundial, em 2014 um terço do PIB mundial foi gerado pela agricultura, o que ressalta a importância da atividade. Mas quem e como se faz a agricultura no mundo?

De acordo com levantamento da FAO produzido em 2014, áreas de menos de 1 hectare representam 72% de todas as propriedades do mundo, mas ocupam apenas 8% das terras agrícolas. Em contraste, apenas 1% das propriedades rurais do mundo têm mais de 50 hectares, mas controlam 65% das terras agrícolas.

O Brasil cultiva, de acordo com o Censo Agropecuário do IBGE de 2017, cerca de 63 milhões de hectares. Destes, destaca a Embrapa, 61,6 milhões foram usados para a produção de *commodities* agrícolas (grãos) na safra 2017/2018. Ainda segundo o Censo, 158 milhões de hectares são ocupados por pastagens.

Estes dados não se aplicam apenas a áreas do grande agronegócio, mas sua predominância é inegável. A modernização tecnológica da agricultura tem atraído grandes investidores nacionais e estrangeiros, o que vem elevando o valor das terras e a demanda por elas. Estes fatores aumentam as disputas territoriais do grande capital agrário com pequenos agricultores, populações tradicionais e sem-terra, o que também eleva a violência no campo.

Nos últimos anos, os conflitos envolvendo a tomada de territórios indígenas e de populações tradicionais têm se intensificado. Em 2016, um levantamento do Conselho Indigenista Missionário aponta que foram assassinados 118 indígenas no Brasil. Ao longo de 2017, foram assassinadas 207 lideranças em conflitos socioambientais (defesa de territórios e bens comuns) em todo o mundo, segundo a ONG Global Witness. A maioria das mortes ocorreu na América Latina, onde o Brasil liderou as estatísticas com 57 vítimas, seguido por Colômbia (24). Já em conflitos de terra, a Comissão Pastoral da Terra contabilizou, no mesmo ano, 70 assassinatos, com destaque para quatro massacres ocorridos na Bahia, Mato Grosso, Pará e Rondônia.

A ofensiva do setor ruralista – muitas vezes com respaldo dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário – tanto sobre os territórios quanto sobre as legislações socioambientais tem recrudescido na última década no Brasil. No tocante aos povos tradicionais e indígenas, diversas manobras de desregulamentação da legislação exigem um esforço redobrado das organizações sociais na defesa de direitos já garantidos na Constituição.

No período de 2004 a 2017, a Bancada Ruralista no Congresso Nacional propôs 25 Projetos de Lei que ameaçam a demarcação de terras indígenas e quilombolas. Por exemplo, a PEC 215, que pretende tirar da União e transferir ao Congresso a demarcação de terras tradicionais, ou o Marco Temporal, que pretende definir que terras indígenas seriam apenas as ocupadas por índios antes da promulgação da Constituição de 1988. O interesse maior do agronegócio é o acesso às terras consideradas pela Constituição Federal como de direito das populações indígenas, dificultando a demarcação – que exclui sua exploração por não índios –, possibilitando arrendamento ou comercialização e abrindo a possibilidade para a implementação nos territórios de projetos de mineração, hidroenergia, infraestrutura, entre outros.

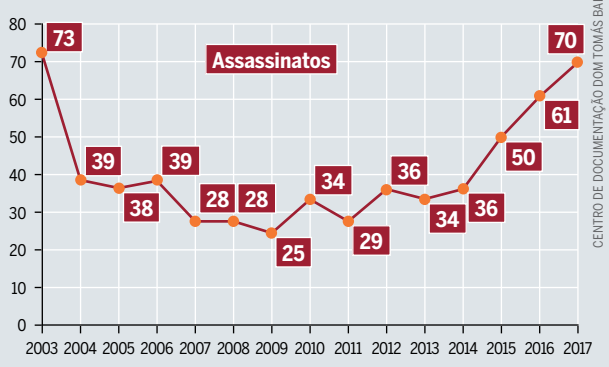
Esta ofensiva levou à reaglutinação da Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB) na última década, e as lutas indígenas passaram a ter um protagonismo crescentes nas disputas territoriais. Organizações como o Conselho Indigenista Missionário (CIMI) e Instituto Socioambiental (ISA), tradicionalmente engajadas na causa, e novos parceiros, como o Greenpeace, também redobraram ações políticas em defesa dos direitos dos povos indígenas.

Campanhas nacionais de visibilização das violações dos direitos indígenas, como o genocídio vivido pelos Guarani e Kaiowa no Mato Grosso do Sul, chegaram com mais força à opinião pública. Em 2012, a ameaça de despejo violento de uma retomada e um carta pública dos indígenas na qual manifestavam a decisão de resistir a qualquer preço, levou centenas de pessoas adotar o nome indígena e seu apoio ao grupo em suas mídias sociais. O despejo foi cancelado.

Mobilizações massivas de indígenas de todas as etnias e regiões do país foram capazes de suspender, mesmo que

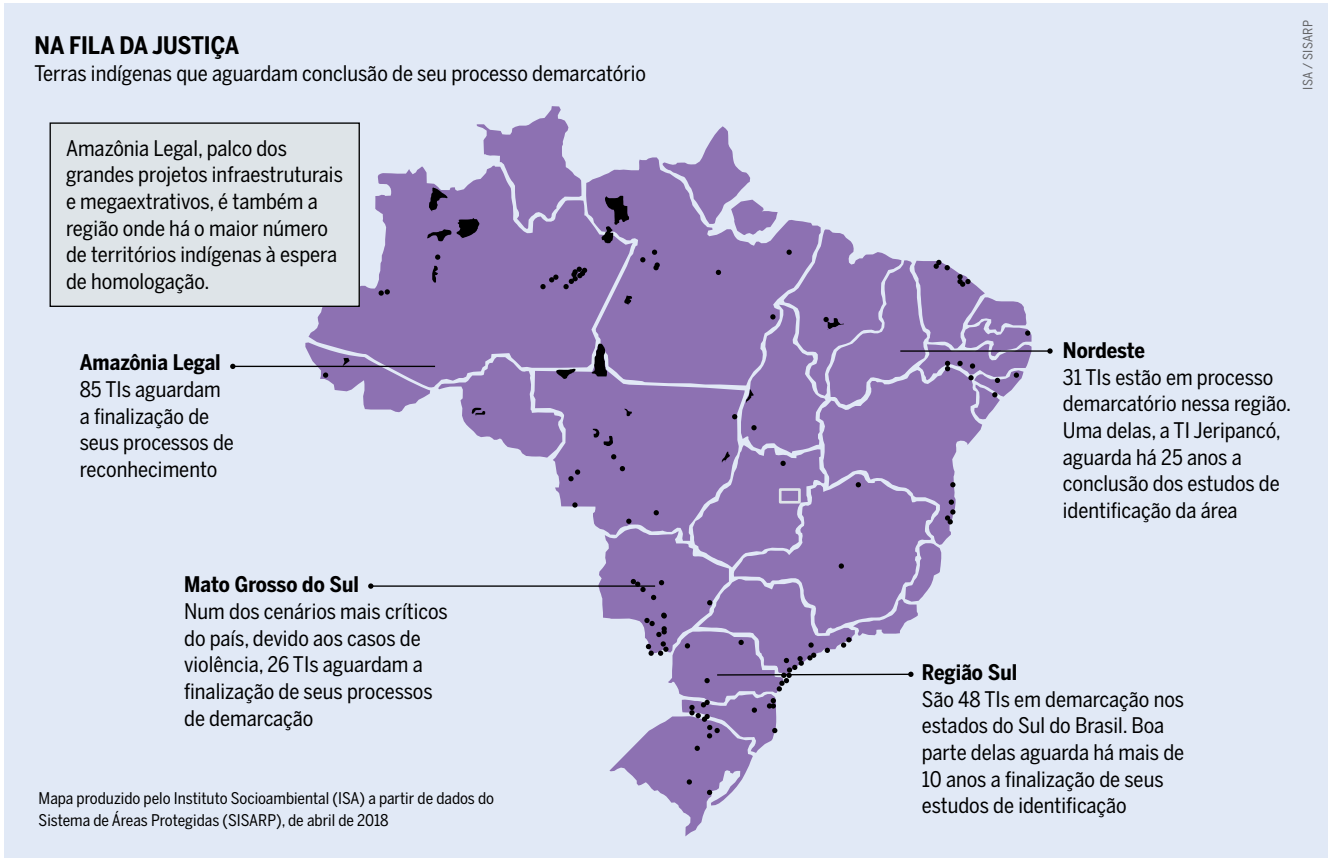
BANHO DE SANGUE

O recrudescimento dos assassinatos no campo, 2003-2017



CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DOM TOMÁS BALDUINO / CPT

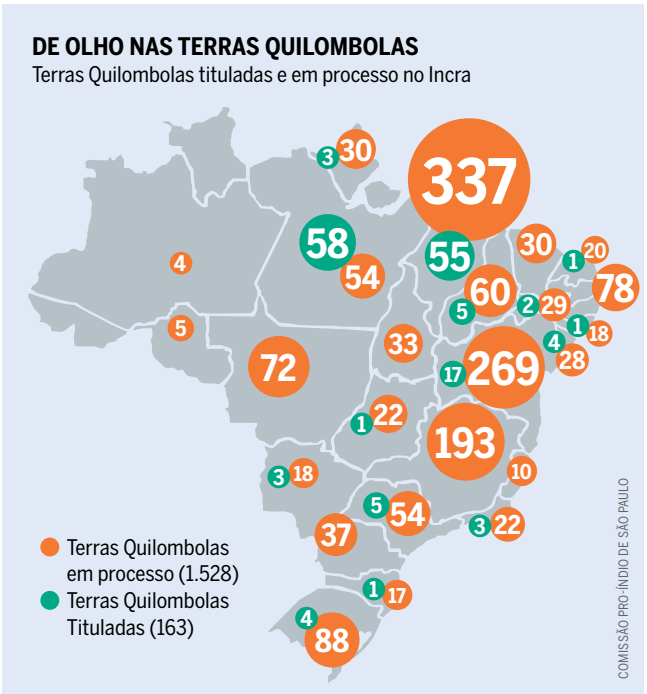
O número de mortes no campo em conflitos de terra em 2017 subiu 15% em comparação com o ano anterior. A violência só foi maior em 2013.



temporariamente, vários retrocessos. Em 2016, uma articulação dos indígenas da etnia Munduruku, com apoio nacional e internacional de organizações parceiras, logrou a suspensão da construção da hidrelétrica de São Luiz do Tapajós no rio Tapajós, no Pará. Anteriormente, o Superior Tribunal de Justiça havia autorizado procedimentos de estudos para o licenciamento da usina, mas definiu que os indígenas teriam que ser consultados previamente de acordo com a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho. Os artigos 6º e 7º da Convenção exigem que comunidades potencialmente afetadas por um projeto tenham direito à consulta prévia, livre e informada. Esta decisão beneficiou também a comunidade ribeirinha de Montanha e Mangabal, no município de Itaituba, PA, igualmente ameaçada pelo projeto hidrelétrico. Já em 2017, o licenciamento da mineradora canadense Belo Sun, localizada na região de Altamira às margens do rio Xingu, a poucos quilômetros da usina de Belo Monte, no Pará, também foi suspenso com base na Convenção 169. De acordo com decisão do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, a consulta teria ainda que seguir as diretrizes de um protocolo elaborado pelos indígenas Juruna, potencialmente atingidos pelo projeto.

Também os quilombolas, cujas terras seguem com demarcação praticamente paralisada, conseguiram uma importante vitória na Justiça. Em fevereiro de 2018, o Supremo Tribunal Federal votou contra uma ação movida pelo antigo Partido da Frente Liberal (PFL, hoje DEM), que contestou um decreto do presidente Lula de 2003 regulamentando a demarcação de terras quilombolas e incluindo a autodeclaração das comunidades. Foram 10 votos pela improcedência total ou parcial da ação e um a favor.

Os territórios de populações tradicionais, principalmente os equiparados à Unidades de Conservação (inalienáveis, como terras indígenas e quilombolas), são os principais alvos dos interesses megaextrativos no Brasil. Os poderes Executivo e Legislativo têm atentado contra as garantias legais das populações tradicionais, dependentes da terra não para reproduzir o capital, mas a vida. Algumas vitórias no Judiciário têm favorecido as causas socioambientais e territoriais das populações tradicionais, mas à custa de muita mobilização. No Brasil, para que sejam garantidas as condições mínimas de vida, estes cidadãos precisam se mobilizar em dobro. ●



ALIMENTAÇÃO

DO *FAKE* SAUDÁVEL À GOURMETIZAÇÃO

A qualidade da alimentação é tema urgente no Brasil e precisa ser encarada de forma transformadora, a fim de democratizar o acesso.

Nos últimos anos, o tema da alimentação saudável vem ganhando espaço no Brasil, tanto na mídia quanto no cotidiano da população, e o mercado já notou isso. A demanda por produtos naturais, que impactem menos o meio ambiente, que não sejam testados em animais, ou que sejam produzidos por empresas socialmente responsáveis, vem aumentando. O acesso à informação é também ponto importante neste processo. Com o advento das mídias sociais, que fazem uma comunicação direta, individualizada e instantânea, a questão alimentar, do bem-estar e do cuidado com o corpo parece ser a bola da vez.

O *fit*, o *diet*, o *light*, o zero, o *free*, o *low carb* vêm a cada dia conquistando mentes e, por vezes, confundindo quem busca caminhos para uma alimentação mais saudável. Ao mesmo tempo, a conscientização sobre os impactos do sistema agroindustrial na alimentação vem criando um novo nicho de mercado onde os alimentos orgânicos e naturais vêm sendo transformados em produtos *gourmet*.

O mercado brasileiro de comida saudável é atualmente o 6º maior do mundo e segue em vultoso crescimento. Este mercado tem grande tendência à concentração – a exemplo das fusões e aquisições entre corporações da tríade sementes-agrotóxicos-medicamentos. Em 2014, por exemplo, uma subsidiária da companhia farmacêutica japonesa Otsuka comprou a brasileira Jasmine, uma empresa de produtos alimentares saudáveis. Em 2017, foi a vez da marca Unilever comprar a Mãe Terra. A empresa Korin, do segmento de orgânicos, frango e carne sustentável, e a Granja Mantiqueira, produtora de ovos orgânicos, também já foram sondadas para compra por grandes empresas. O que ocorre no Brasil é a reprodução do mesmo processo de fusões e aquisições no setor que vêm ocorrendo mundialmente. Exemplo disso foi a compra da maior rede de varejos de produtos orgânicos e naturais dos Estados Unidos, a Whole Foods Market, pela gigante Amazon.

Reforçando este cenário, incluem-se sucos e néctares, consumidos por grande parte da população brasileira que os compreende como mais saudáveis que os refrigerantes. No entanto, pesquisas publicadas pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec), por exemplo, revelaram que estas bebidas contêm grandes quantidades de açúcar e aditivos químicos, e muito pouca fruta. Muitas marcas não contemplam nem o teor mínimo exigido por lei. Assim, ainda que esta categoria tenha entrado para as listas mais atentas e aguerridas do *fake* saudável, o mercado já captou a mensagem e está de olho no crescimento do consumo. Multinacionais que há duas décadas se concentravam mais no segmento de bebidas carbonatadas (refrigerantes) ou cervejas, vêm também expandindo para o segmento de sucos e chás prontos, como é caso da Coca-Cola, que adquiriu o famoso Mate Leão (Leão Junior S.A.), os sucos Mais, Del Valle e Ades, ou a Ambev que comprou a marca Do Bem.

Na contracorrente, há um projeto de lei em tramitação no Senado Federal (PLS n. 346/2018), que visa proibir em escolas de educação básica públicas e privadas, a distribuição e venda de bebidas como refrigerantes, néctares, refrescos, chá prontos e bebidas lácteas. O PLS dialoga com outras leis, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) – compras públicas diretas da agricultura familiar, para prover melhor qualidade na alimentação dos estudantes – e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) – compra direta de produtos da agricultura familiar por instituições públicas para geração de demanda estruturada.

Essas preocupações têm motivo. No Brasil, segundo dados compilados pela rede de cientistas do NCD Risk Factor Collaboration, em um estudo publicado pela revista médica internacional Lancet, o índice de obesidade entre meninos saltou de 0,93% em 1975 para 12,7%, em 2016 e em meninas de 1,01% para 9,37%, no mesmo período. O consumo de produtos processados e ultraprocessados, com muito mais açúcar, sódio e gordura, são reveladores destes resultados. Brasileiros com mais de dez anos de idade consomem em média 21,5% de alimentos ultraprocessados em sua dieta alimentar

As feiras orgânicas e agroecológicas são fundamentais para aproximar os produtores dos consumidores e reduzir o gap no acesso à alimentação de qualidade.

SAUDÁVEL DE VERDADE

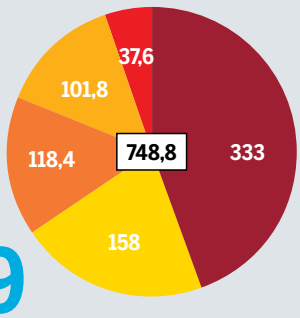
Perfil da produção orgânica e agroecológica no Brasil, 2016

75%
agricultura familiar

15.700
unidades de produção

678.449
agricultores familiares, produtores orgânicos, povos indígenas e povos e comunidades tradicionais, técnicos e extensionistas beneficiados por programa e politica de crédito

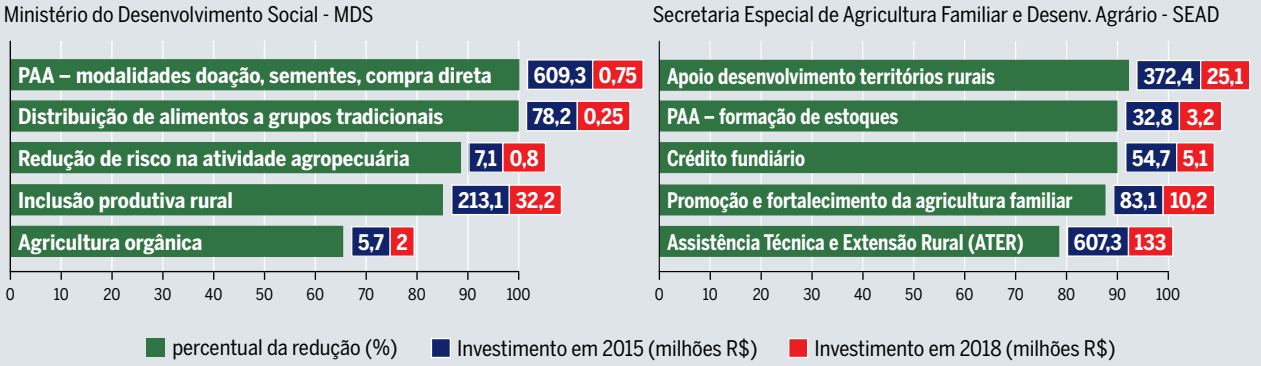
Distribuição da produção por regiões (por mil hectare/ha)



SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO E COOPERATIVISMO DO MAPA, 2017

IMPACTO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Comparação entre lei orçamentária anual 2015 e projeto de lei orçamentária 2018 (por programa)



CONTAG 2017 / LOA 2015 / PLOA 2018

diária. Isso inclui lanches do tipo *fast-food*, refrigerantes e néctares, pães em geral, doces e biscoitos.

No entanto, mesmo quem tenta escapar da alimentação industrializada e buscar alternativas mais coerentes com uma consciência socioambiental corre o risco de acabar dando suporte a um sistema injusto que se difunde por toda a cadeia agroalimentar, seja de produção, seja de consumo. Isso porque, aos poucos, comer bem e de forma saudável vêm se transformando em uma cultura de luxo, acessível somente para quem pode pagar por ela, e, por vezes, o que se consome é resultado de injustiças ambientais provocadas pela repetição de um modelo altamente concentrador de terras e gerador de violência e criminalização no campo, só que sem veneno. É preciso ficar atento para perceber que a gourmetização reflete simbolicamente profundas diferenças sociais de classe e raça, explicitando o cerne da desigualdade brasileira.

Frente aos graves cortes no orçamento nacional em relação às políticas públicas como o PNAE, o PAA, a Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio), a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) e o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO), entre outras, garantir o direito humano à alimentação adequada[11] – previsto no artigo 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos – está ficando cada dia mais difícil. No Brasil, esse direito foi aprovado pela Emenda Constitucional n. 64/2010, que incluiu a alimentação no artigo 6º da Constituição Federal, mas precisa ser colocado em prática para democratizar o acesso e acabar com os desertos alimentares[12].

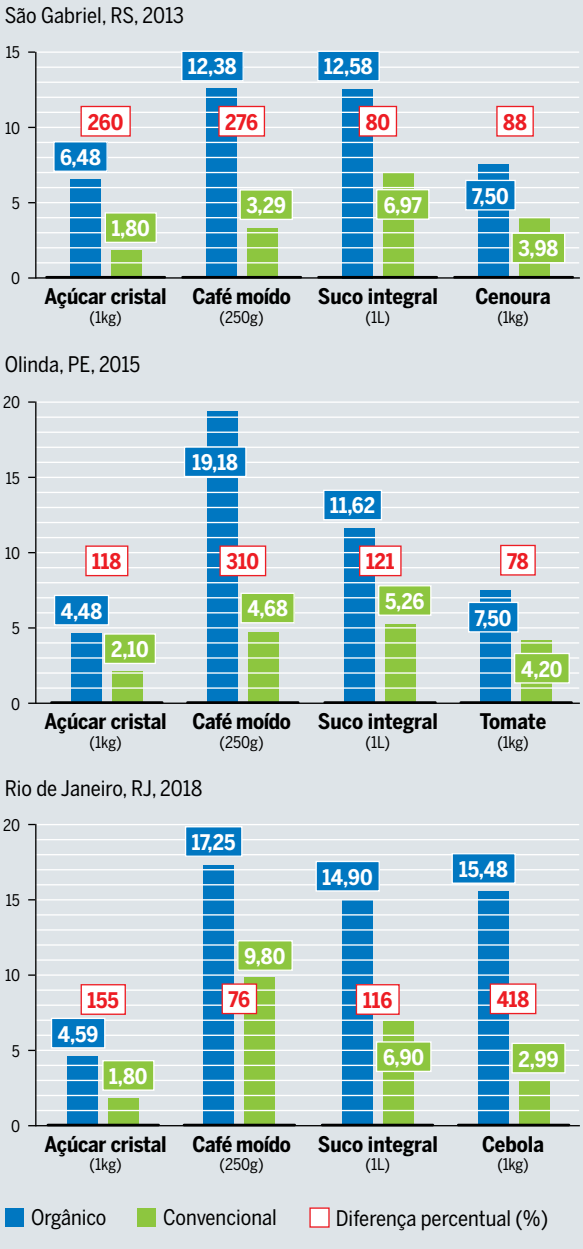
Transformar a qualidade da alimentação é eixo central do combate à desigualdade no Brasil, fundamental para reduzir o *gap* social e ecológico em que vivemos, e buscar mudanças que coloquem a agroecologia no centro das alternativas. ●

[11] De acordo com o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, o direito humano à alimentação adequada "consiste no acesso físico e econômico de todas as pessoas aos alimentos e aos recursos, como emprego ou terra, para garantir esse acesso de modo contínuo, [...] e adequada ao contexto e às condições culturais, sociais, econômicas, climáticas e ecológicas de cada pessoa, etnia, cultura ou grupo social" (CONSEA, 2014).

[12] Desertos alimentares são locais com difícil acesso a alimentos nutritivos por falta de informação, renda, tempo e/ou distância.

AINDA É MUITO CARO

Comparativos de preços de produtos orgânicos e convencionais em cadeias de supermercados



IBEAS (2013) / CONTEC (2015) / LEVANTAMENTO FEITO PELA AUTORA

ALTERNATIVAS

EM BUSCA DE UM NOVO CAMINHO

A agroecologia é um conceito bem-sucedido que promove métodos agrícolas em sintonia com os ecossistemas locais. Ela já é utilizada em cultivos de arroz no mundo inteiro.

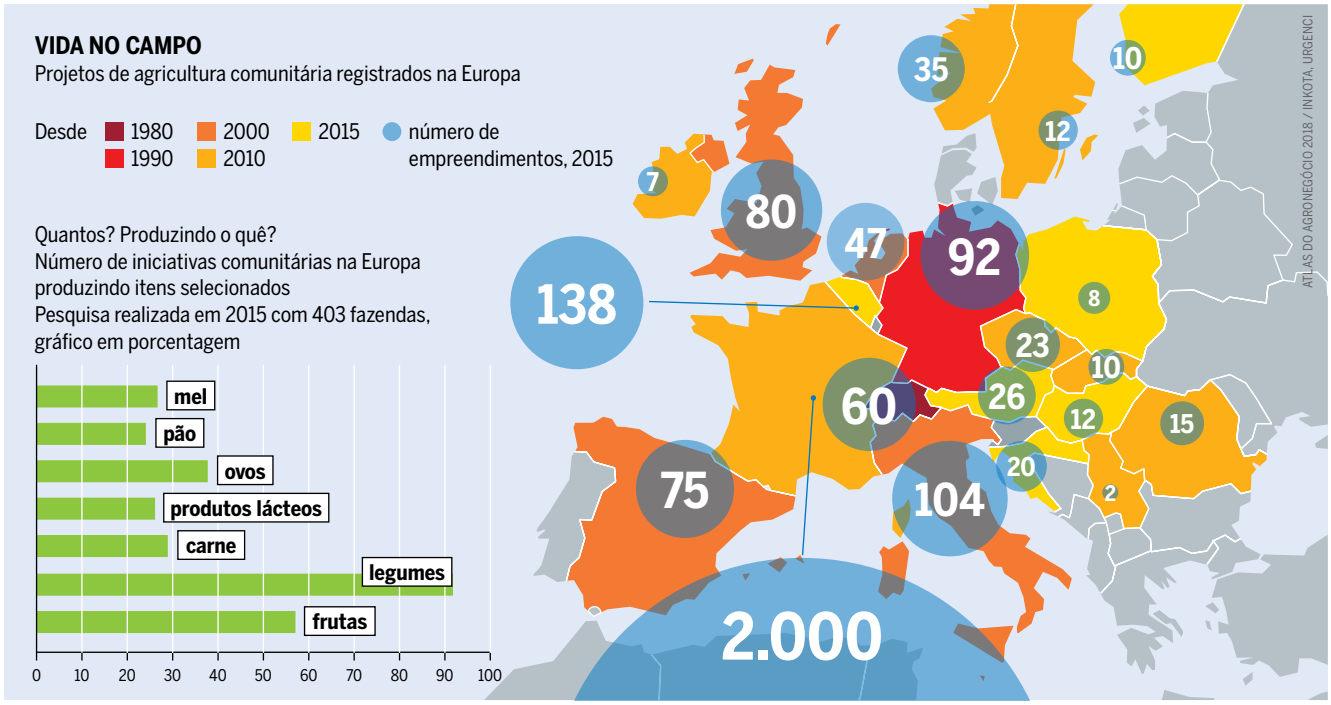
A globalização da produção de alimentos através de multinacionais criou uma distância física e psicológica entre consumidores e agricultores, ou seja, entre o que comemos e de onde vêm esta comida. Os alimentos chegam embalados nas prateleiras dos supermercados com poucos indícios de suas origens. Mas cresce o número de pessoas questionando este sistema alimentar hegemônico; elas criticam como os alimentos industrializados são produzidos e por que sabemos tão pouco sobre eles. Um movimento agroecológico crescente no mundo todo está trabalhando para mudar a maneira como produzimos e consumimos alimentos. Estão tentando tornar nossos sistemas alimentares mais socialmente justos, ambientalmente amigáveis e independentes das grandes corporações – do campo à mesa.

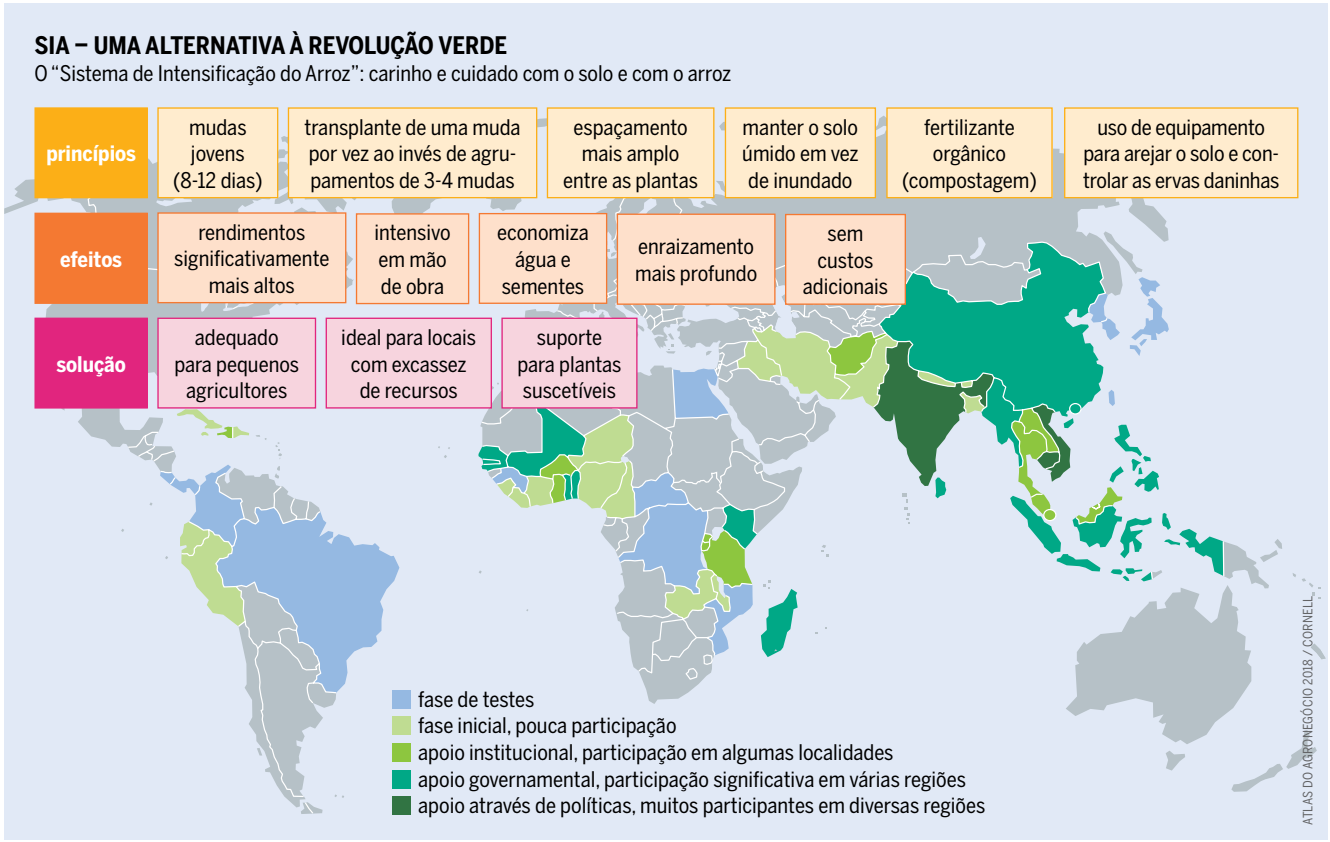
O conceito de agroecologia não é novo: agricultores e movimentos sociais vêm há décadas trabalhando na construção de alternativas mais ambiental e socialmente justas à agricultura industrial. Atualmente, as instituições de pesquisa, a sociedade civil, as Nações Unidas e alguns governos estão começando a adotar este conceito. Na Declaração de 2015 do Fórum Internacional de Agroecologia, movimentos sociais pactuaram os princípios e métodos para alcançar essa visão. Mas ainda há um longo caminho a percorrer para que a agroecologia se torne o modelo dominante.

A agroecologia é muitas vezes confundida com a agricultura ecológica ou com a intensificação sustentável – uma abordagem que visa produzir mais com menos recursos. Mas a agroecologia é diferente e vai além destas concepções. Ela questiona a lógica das relações de poder que fundamentam a produção agrícola atual. Em vez disso, ela promove a agricultura em pequena escala, que está em sintonia com os ecossistemas locais. A agroecologia não é apenas um conjunto de técnicas agronômicas; é um processo político, social e transformador. Oferece ferramentas que dão às pessoas o direito de definir seus próprios sistemas de alimentação, agricultura, pecuária, pesca e as políticas que impactam estes sistemas como parte de um movimento internacional. A agroecologia não procura melhorar a agricultura industrial, mas substituí-la: não se trata de adaptação ou conformação, mas, sim, transformação.

A abordagem agroecológica reproduz e otimiza os processos naturais através da utilização efetiva dos recursos locais e da reciclagem de nutrientes e de energia. Isso reduz a dependência dos agricultores e das agricultoras nas compras de grandes empresas agrícolas. Os fertilizantes industriais não são necessários para manter os solos saudáveis: restos de plantas, estrume e árvores proporcionam ao solo os nutrientes essenciais. Em vez de agrotóxicos, os cultivos diversificados mantêm as pragas sob controle. Os cultivos crescem ao lado de plantas que repelem os insetos indesejados ou que atraem aqueles que são benéficos para o sistema. Este método atrai-repele (do inglês "*push-pull*") é amplamente utilizado.

Em vez de comprar sementes híbridas das megaempresas, os agricultores produzem suas próprias sementes, as melhoram e as distribuem através de bancos de sementes e redes de trocas. Suas sementes são bem-adaptadas ao ambiente e ao clima de cada lugar, e mantêm o alto nível de





O Sistema de Intensificação do Arroz tem muitas vantagens sociais e ecológicas, especialmente diante das mudanças climáticas. Esta abordagem está se disseminando rapidamente.

agrobiodiversidade nas áreas agrícolas. Os métodos agroecológicos são bastante apropriados aos pequenos agricultores, pois são adaptados às condições locais. O Sistema de Intensificação do Arroz é um exemplo da abordagem agroecológica. As mudas de arroz são transplantadas em um amplo espaçamento para promover o crescimento radicular. Em vez de inundações contínuas, os arrozais são inundados intermitentemente em uma profundidade superficial; as ervas daninhas são controladas mecanicamente.

O Sistema de Intensificação do Arroz é praticado por dez milhões de pequenos agricultores em mais de 50 países da Ásia, África e América Latina. Os rendimentos são 47% maiores do que na agricultura convencional, e o método mantém a fertilidade do solo em longo prazo. A matéria orgânica fertiliza o solo e favorece os microorganismos. Em vez de produzir um único cultivo em uma monocultura contínua, os agricultores cultivam várias culturas ao mesmo tempo, ou uma após a outra. Este processo gera fontes diferentes de alimentos e renda e reduz o risco de quebra na produção agrícola.

Os consumidores também podem se tornar independentes das grandes corporações. No mundo todo, várias iniciativas aproximam consumidores e agricultores. Na Europa e nos Estados Unidos, a proposta denominada "Comunidade que Sustenta a Agricultura" (do inglês *comunity supported agriculture*) oferece uma alternativa à compra de alimentos no supermercado. Consumidores e produtores se reúnem e planejam o que deve ser cultivado. A colheita e os riscos são compartilhados. Os consumidores não se consideram consumidores, mas sim coprodutores. Eles cobrem parte dos possíveis riscos de produção, realizam compromissos de compra de longo prazo e pagam preços justos. Na Europa, cerca de 2.800 dessas iniciativas fornecem alimentos para meio milhão de pessoas.

Muitas feiras de agricultores semanais que ocorrem em áreas urbanas não dependem de intermediários. No Norte global, os agricultores vendem alimentos produzidos localmente diretamente aos consumidores. Nos países em desenvolvimento, as feiras apoiadas por governos locais permitem que os agricultores vendam produtos cultivados de maneira agroecológica. Os agricultores em Bogotá, capital da Colômbia, lucram 25% mais nessas feiras, mesmo que os preços sejam 30% mais baixos do que nas lojas.

Outras iniciativas, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, articulam os atores da cadeia alimentar para corrigir o sistema alimentar local. Os "conselhos de política alimentar ou de segurança alimentar" desempenham um papel importante em vários países: Brasil, Canadá, Reino Unido e EUA. Eles atuam como plataformas para a sociedade civil, cooperativas, cientistas, políticos e governos locais. Em Toronto, no Canadá, o conselho da política alimentar consolidou um plano para aumentar a renda dos agricultores, fornecer mais merendas escolares e promover a educação para a saúde.

No Brasil, em 1993, o Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA) ajudou a desenvolver um programa nacional de merenda escolar apoiado por uma política de compras públicas. Diariamente, este programa proporciona alimentos cultivados principalmente em pequenas propriedades a 45 milhões de crianças e jovens. A configuração coletiva de cadeias locais de fornecimento de alimentos pode torná-las sustentáveis e democráticas, liberando produtores e cidadãos das cadeias do agronegócio.

ALTERNATIVAS

AGROECOLOGIA NO BRASIL

Valorizando as dimensões da ciência, das práticas, dos movimentos sociais e das inovações institucionais.

A agroecologia se configura, atualmente, como ciência, prática e movimento social. Sua construção encontra-se vinculada a um amplo projeto de transformação das formas de produção, processamento, distribuição e consumo presentes no atual sistema agroalimentar. Seus princípios e práticas possuem uma longa trajetória de enraizamento nos modos de vida dos camponeses, povos indígenas e comunidades tradicionais nas mais diferentes partes do mundo. Suas bases seguem os princípios de justiça social, sustentabilidade ambiental e soberania alimentar, assumindo compromisso político com a democratização do direito à terra, à água, aos recursos naturais e às próprias estruturas de produção do conhecimento.

No Brasil, a emergência da agroecologia encontra-se vinculada ao surgimento, a partir do final dos anos 1970, de um conjunto diversificado de iniciativas protagonizadas por organizações não governamentais de assessoria, movimentos sociais, Comunidades Eclesiais de Base (CEBS) e organizações de trabalhadores/as do campo com atuação nas diferentes regiões do país. Como exemplos dessas iniciativas, encontram-se os Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa (EBAAs); a criação do Projeto Tecnologias Alternativas (PTA); a multiplicação e articulação de redes locais, territoriais e regionais de gestão do conhecimento agroecológico e o surgimento de iniciativas de comercialização de produtos orgânicos/agroecológicos. Registra-se, ainda, a aproximação das redes de "agricultura alternativa" existentes no Brasil com o trabalho desenvolvido em outros países por diferentes pesquisadores e instituições engajados na construção da agroecologia como um campo do conhecimento científico. A aproximação com outras experiências latino-americanas de construção do conhecimento, como o movimento *Campesino a Campesino*, presente nos países da América Central, possibilitou, também, uma renovação do ponto de vista metodológico com forte protagonismo dos agricultores e agricultoras e povos e comunidades tradicionais[13].

Em 2002, como um desdobramento do I Encontro Nacional de Agroecologia (I ENA), foi criada a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), resultado de um processo de convergência entre redes regionais, movimentos sociais, associações profissionais e entidades de assessoria. A criação da ANA, a organização das Jornadas de Agroecologia promovidas pelos movimentos da Via Campesina, a incorporação, a partir de 2007, da agroecologia como um tema relevante na agenda das organizações de mulheres responsáveis pela organização da Marcha das Margaridas, entre outras iniciativas, são indicativos do fortalecimento da agroecologia.

A luta pela reforma agrária e pelo cumprimento da função social e ambiental da terra, prevista pela Constituição Federal, a defesa dos direitos políticos, sociais e territoriais dos povos indígenas e demais povos e comunidades tradicionais, a Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e pela Vida, a mobilização em torno da incorporação de princípios de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional às políticas públicas, a resistência aos transgênicos e demais

As redes e organizações do campo agroecológico têm procurado desconstruir a ideia de que só é possível produzir alimentos com base em extensas monoculturas e em tecnologias controladas pelas grandes corporações.

CULTIVANDO O FUTURO

Políticas públicas que avançaram na incorporação de princípios da agroecologia

1. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).
2. Lei 10.831/2003, que institucionaliza o sistema de produção orgânica com o reconhecimento de formas participativas e menos burocratizadas de certificação.
3. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).
4. Política Nacional de Assistência Técnica (PNATER).
5. Políticas de Convivência com o Semiárido, com destaque para o Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC) e o Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2).
6. Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais (PRONAT).
7. Programa Ecoforte de apoio às redes de agroecologia e produção orgânica.
8. Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO)[14], que contou, na sua elaboração, com a participação das redes de agroecologia, organizações ligadas à agricultura orgânica e movimentos sociais.

PLANALTO.GOV.BR

DIÁLOGOS E CONVERGÊNCIAS
Dimensões que interagem com a agroecologia



ARTICULAÇÃO NACIONAL DE AGROECOLOGIA

A agroecologia vem sendo capaz de potencializar diálogos e convergências com outros atores sociais, por meio da utilização de uma pluralidade de ferramentas e linguagens.

tecnologias de manipulação da vida, entre outras ações, fazem parte da agenda do movimento agroecológico no Brasil. Estas lutas têm contribuído também para a convergência entre a proposta agroecológica e um universo mais amplo de organizações, movimentos e redes com incidência no campo da saúde coletiva, soberania e segurança alimentar e nutricional, economia solidária, feminismo, justiça ambiental, direito à cidade, entre outros.

A construção deste tecido diversificado de relações em torno da agroecologia tem se constituído como um ambiente favorável à emergência de novas referências culturais, linguagens e processos de comunicação e a disputa de narrativas com os setores empenhados na reprodução de um modelo de agricultura e de apropriação dos recursos naturais cuja insustentabilidade tem sido crescentemente evidenciada. O reconhecimento da agricultura familiar, no âmbito das políticas públicas, a partir de meados da década de 1990, juntamente com a implantação, a partir de 2003, com o advento do primeiro governo Lula, de um conjunto mais abrangente de políticas públicas voltadas especificamente a esta categoria de produtores, possibilitou avanços importantes na promoção da agroecologia.

Há ainda uma série de iniciativas desenvolvidas pelo poder público que buscaram fomentar a produção de conhecimentos a partir de um enfoque agroecológico. Estas inovações institucionais não se restringem às instituições de ensino, pesquisa e extensão, buscando estimular o diálogo de saberes e o protagonismo dos atores e organizações através de arranjos envolvendo múltiplos atores, como por exemplo, os Núcleos de Agroecologia financiados através de editais públicos.

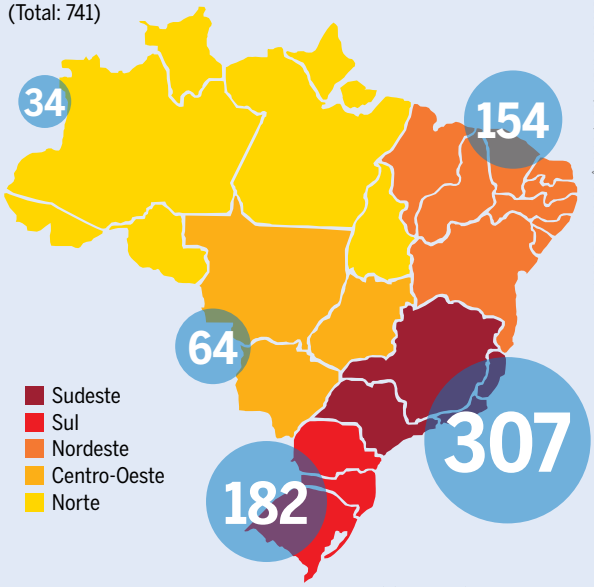
Mesmo reconhecendo os avanços ocorridos nos últimos anos, a incorporação de um enfoque agroecológico às políticas públicas de fortalecimento da agricultura familiar enfrentou uma série de obstáculos, principalmente pelo fortalecimento do agronegócio pelo governo, e em alguns contextos pela própria vinculação de determinadas categorias de produtores familiares às cadeias produtivas dominadas pelo agronegócio. Mas é sobretudo importante reforçar que o Brasil vive um momento de ruptura da ordem democrática, na qual a publicação de um conjunto expressivo de leis e decretos vem ameaçando os direitos dos camponeses, agricultores familiares, assentados da reforma agrária, povos indígenas, quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais. A extinção do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e a desestruturação das políticas de fortalecimento da agricultura familiar e de promoção da agroecologia e da produção orgânica encontram justificativa em um discurso amparado na defesa de políticas de austeridade fiscal.

O movimento agroecológico tem conseguido manter, no entanto, a sua dinamicidade, tanto em suas ações mais cotidianas como através de processos coletivos de mobilização. Suas iniciativas evidenciam o potencial da agroecologia na construção de um modelo alternativo de produção, consumo, promoção da saúde, relação com o ambiente e de luta contra as diferentes formas de preconceito – racial, de gênero ou relacionado à condição social. A agroecologia mostra cada dia mais sua vitalidade como abordagem capaz de impulsionar a construção de uma sociedade socialmente justa e ambientalmente sustentável.

[13] Para a trajetória histórica de construção da agroecologia no Brasil e das políticas públicas relacionadas ver: Luzzi, 2007; Bensadon, 2016; Monteiro e Londres, 2017; Schmitt et al, 2017.

[14] A PNAPO, instituída pelo Decreto n. 7.794/2012, integra um grande conjunto de ações, programas e políticas, articulando diretamente 14 órgãos governamentais. Sua gestão é feita de forma paritária envolvendo o governo e representantes da sociedade civil. A operacionalização da PNAPO tem por base os Planos Nacionais de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPOs).

AGROECOLOGIA EM NÚMEROS
Número de feiras de produtos orgânicos no Brasil, por região
(Total: 741)



MAPA DE FEIRAS ORGÂNICAS (IDEC) / CENSO AGROPECUÁRIO 2017

Estabelecimentos que declararam não utilizar agrotóxicos: 3,2 milhões (64%)
Estabelecimentos que declararam fazer agricultura orgânica: 68 mil

AUTORES E FONTES DE TEXTOS E GRÁFICOS

Para baixar a versão em PDF deste Atlas, acesse:
http://br.boell.org
http://rosaluxspba.org

10-11 HISTÓRIA
SUPERSIZE ME por John Wilkinson

BARTZ, Dietmar; STOCKMAR, Ellen (Eds.). **Atlas-Manufaktur**. http://www.atlas-manufaktur.de

FOOD ENGINEERING. **2016 Top 100 Food & Beverage Companies**. https://www.foodengineeringmag.com/2016-top-100-food-beverage-companies-1-20

FORTUNE. **Fortune Global 500**. http://fortune.com/global500

WIKIPEDIA. **List of Largest Mergers and Acquisitions**. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_largest_mergers_and_acquisitions

12-13 FUSÕES
UM GRUPO CONTROLA TODOS por Benjamin Luig e Stephen Greenberg

CNBC. **Berkshire Hathaway Portfolio Tracker**. https://www.cnbc.com/berkshire-hathaway-portfolio

IMAP. **Industry Report**: Food & Beverage M&A Report, Q1 2017. http://www.imap.com

14-15 LATIFÚNDIO
QUEM SÃO OS DONOS DA TERRA NO BRASIL? por Bruno Stankevicius Bassi

FLEXOR, Georges; LEITE, Sergio Pereira. Land Market and Land Grabbing in Brazil during the Commodity Boom of the 2000s. **Contexto Internacional**, v. 39, n. 2, p. 393-420, maio/ago. 2017.

IMAFLORA; GEOLAB. **Atlas da agropecuária brasileira**. http://www.imaflora.org/atlasagropecuario

INCRA. **Atlas fundiário brasileiro**. http://www.incra.gov.br/servicos/publicacoes/outras-publicacoes/file/760-atlas-fundiario-brasileiro

IPAM. **Biblioteca**. http://ipam.org.br

MAPBIOMAS. **Mapas e dados**. http://mapbiomas.org

OXFAM. **Publicações**. https://www.oxfam.org.br

16-17 TECNOLOGIA AGRÍCOLA
MANOBRAS DIGITAIS – QUANDO TRATORES FUNCIONAM *ONLINE* por Christine Chemnitz

AGWEB. **2016 Outlook**: Machinery Market Ripe for Consolidation. https://www.agweb.com/article/2016-outlook-machinery-market-ripe-for-consolidation-naa-aimee-cope

BARTZ, Dietmar; STOCKMAR, Ellen (Eds.). **Atlas-Manufaktur**. http://www.atlas-manufaktur.de

EILBOTE. **Konjunkturtief erfasst die Weltproduktion**. https://www.eilbote-online.com/artikel/vdma-landtechnik-konjunkturtief-erfasst-die-weltproduktion-15299

FAO-AMIS. **Statistics**. http://statistics.amis-outlook.org/data/index.html

JAHRBUCH AGRARTECHNIK. **Tractors**. https://www.jahrbuch-agrartechnik.de

18-19 FERTILIZANTES
AGROTÓXICOS PARA O SOLO por Christian Rehmer e Katrin Wenz

BANCO MUNDIAL. **DataBank**: World Development Indicators. http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=AG.CON.FERT.ZS&country=

BARTZ, Dietmar; STOCKMAR, Ellen (Eds.). **Atlas-Manufaktur**. http://www.atlas-manufaktur.de

CETESB. **Valores orientadores para solo e água subterrânea**. http://cetesb.sp.gov.br/solo/valores-orientadores-para-solo-e-agua-subterranea

FAO. **World Fertilizer Trends and Outlook to 2019**. http://www.fao.org/3/a-i5627e.pdf

GOMES, Marco Antonio Ferreira; BARIZON, Robson Rolland Monticelli. **Panorama da contaminação ambiental por agrotóxicos e nitrato de origem agrícola no Brasil**: cenário 1992/2011. https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/987245/1/Doc98.pdf

GONÇALVES JR., Affonso Celso et al. Heavy Metal Contamination in Brazilian Agricultural Soils due to Application of Fertilizers. In: SORIANO, Maria C. Hernandez (Ed.). **Environmental Risk Assessment of Soil Contamination**. https://www.intechopen.com/books/environmental-risk-assessment-of-soil-contamination/heavy-metal-contamination-in-brazilian-agricultural-soils-due-to-application-of-fertilizers

ICIS. **Fertilizer Resources**: Fertilizer Trade Flow Map. https://www.icis.com/resources/fertilizers/trade-flow-map-2015

INPI. Fertilizantes. http://brasil.ipni.net/article/BRS-3132

MUNDY, Paul. **Soil Atlas**. https://www.boell.de/sites/default/files/soilatlas2015_ii.pdf?dimension1=division_iap

20-21 SEMENTES E AGROTÓXICOS
DE SETE PARA QUATRO – HEGEMONIZANDO O MERCADO por Heike Moldenhauer e Saskia Hirtz (com a contribuição de Ruth Tippe)

BARTZ, Dietmar; STOCKMAR, Ellen (Eds.). **Atlas-Manufaktur**. http://www.atlas-manufaktur.de

BLOOMBERG. **ChemChina Offers Over $43 Billion for Syngenta**. https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-02-03/chemchina-offers-to-purchase-syngenta-for-record-43-billion

EUROPEAN PATENT OFFICE. **Global Patent Index 2016**. https://www.epo.org/searching-for-patents/technical/espacenet/gpi.html

22-23 AGROTÓXICOS NO BRASIL
O POP DO AGRO por Gabriel Bianconi Fernandes

ALMEIDA, Vicente Eduardo Soares et al. Uso de sementes geneticamente modificadas e agrotóxicos no Brasil: cultivando perigos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 10, p. 3.333-3.339, out. 2017. http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n10/pt_1413-8123-csc-22-10-3333.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos**. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agrotoxicos_otica_sistema_unico_saude_v1_t.1.pdf
BRASIL. Ministério de Desenvolvimento Agrário. **Lavouras transgênicas**: riscos e incertezas. http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/LAVOURAS_TRANSGENICAS_RISCOS_E_INCERTEZAS_MAIS_DE_750_ESTUDOS_DESPREZADOS_PELOS_ORGAOS_REGULADORES_DE_OGMS.pdf
DAVID, Harvey. **Para entender O capital**. São Paulo: Boitempo, 2015.
OMS. **IARC Monographs evaluate DDT, lindane, and 2,4-D**. http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2015/pdfs/pr236_E.pdf
OMS. **IARC Monographs**: v. 112: Evaluation of Five Organophosphate Insecticides and Herbicides. http://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf
PIGNATI, Wanderlei Antonio et al. Distribuição espacial do uso de agrotóxicos no Brasil: uma ferramenta para a Vigilância em Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 10, p. 3.281-3.293, out. 2017. http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320172210.17742017

24-25 GENÉTICA ANIMAL
NO PRINCÍPIO HAVIA A PATENTE por Christoph Then

THEN, Christoph. **Gentechnik, Patente und die Tierversuchsindustrie**. https://www.testbiotech.org/sites/default/files/Testbiotech_Ethik_Gentechnik-Tiere-Patente.pdf
THOMPSON, Nathael. Genetic Testing for feedlots: Is it profitable? **Purdue Agricultural Economices Report**, jun. 2016, p. 11. https://ag.purdue.edu/agecon/Documents/PAER%20JUNE%202016.pdf

26-27 BIOFORTICAÇÃO
NEM MAIS FORTE, NEM MAIS SAUDÁVEL por Vanessa Schottz, Juliana Casemiro e Juliana Dias

MARCHETTI, F. F.; SANTOS, J. D.; KAGEYAMA, P. Y. **Variedades crioulas de mandioca no extremo sul da Bahia**: guia para identificação e usos.
DRUESNE-PECOLLO, N. et al. Beta-Carotene Supplementation and Cancer Risk: A Systematic Review and Metaanalysis of Randomized Controlled Trials. **International Journal of Cancer**, v. 127, n. 1, p. 172-184, jul. 2010.
PACKER, L. A. **Biodiversidade como bem comum**: direitos dos agricultores, agricultoras, povos e comunidades tradicionais. Curitiba: Terra de Direitos, 2012.
MONTANARI, M. **Comida como cultura**. São Paulo: Senac, 2008.
NUTTI, M, R. A história dos projetos HarvestPlus, AgroSalud e BioFort no Brasil. **IV Reunião de Biofortificação**. Teresina, Piauí, 2011. http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/54482/1/2011-133.pdf
STELUTI, J. et al. Fortificação mandatória de alimentos: uma política pública sem riscos? **Anais do IX Congresso Brasileiro de Epidemiologia**, 7-10 set. 2014, Vitória. Rio de Janeiro: Abrasco, 2014.

28-29 *COMMODITIES*
COMIDA, RAÇÃO OU ENERGIA? por Roman Herre

BARTZ, Dietmar; STOCKMAR, Ellen (Eds.). **Atlas-Manufaktur**. http://www.atlas-manufaktur.de
FORTUNE. **Fortune Global 500**. http://fortune.com/global500
USDA Foreign Agricultural Service. **Grain**: World Markets and Trade. https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/grain.pdf
USDA Foreign Agricultural Service. **Oilseeds**: World Markets and Trade. https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/oilseeds.pdf
USDA Foreign Agricultural Service. **Sugar**: World Markets and Trade. https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/Sugar.pdf

30-31 FABRICANTES
MARCAS DOMINANDO MERCADOS por Dietmar Bartz

BARTZ, Dietmar; STOCKMAR, Ellen (Eds.). **Atlas-Manufaktur**. http://www.atlas-manufaktur.de
ERS USDA. **Four-firm concentration (CR4)**. https://www.ers.usda.gov/mediaImport/501864/firmconcentration.xls
EUROPEAN COMPETITION NETWORK, **ECN Activities in the Food Sector**. 2012. http://ec.europa.eu/competition/ecn/food_report_en.pdf
FOOD PROCESSING. **Food Processing's Top 100**. https://www.foodprocessing.com/top100/top-100-2017

32-33 CARNE
INSTINTO SELVAGEM por Shefali Sharma

SHARMA, Shefali; SCHLESINGER Sergio. **The Rise of Big Meat: Brazil's Extractive Industry**. https://www.iatp.org/the-rise-of-big-meat
USDA. **2013 Annual Report**: Packers and Stockyards Program. https://www.gipsa.usda.gov/psp/publication/ar/2013_psp_annual_report.pdf
WATTAGNET. **The World's Leading Broiler, Turkey and Egg Producers**. https://www.wattagnet.com/directories/80-the-world-s-leading-broiler-turkey-and-egg-producers
WATTAGNET. **The World's Leading Pig Producers and Processors**. https://www.wattagnet.com/directories/79-the-world-s-leading-pig-producers-and-processors

34-45 COMÉRCIO GLOBAL
EM CONTROLE, NÃO SOB CONTROLE por Sophia Murphy

GORDON, Kathryn; POHL, Joachim. Investment Treaties over Time - Treaty Practice and Interpretation in a Changing World. **OECD Working Papers on International Investment**, 2015/02. http://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/WP-2015-02.pdf
HAZLEHURST, Jeremy. M&A fever grips emerging markets. **Raconteur**. https://raconteur.net/sustainability/ma-fever-grips-emerging-markets
OMC. **Regional Trade Agreements**: Facts and Figures. https://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/region_e.htm#facts
STÖLLINGER, Roman. Tradability of Output and the Current Account: An Empirical Investigation for Europe. **Second Sarajevo Conference on Social Sciences**, 17-20 maio 2016. https://fba.ius.edu.ba/sites/default/files/volume_1_english_combined_version_4_elektronik.pdf

36-37 CHINA
EMPRESAS PÚBLICAS E PRIVADAS EM BUSCA DE NOVAS TERRAS por Elise Mills e Verena Glass

ANGELO, Maurício. Com escassez de recursos e terras china mira agricultura brasileira. **Instituto de Estudos Socioeconômicos**. http://amazonia.inesc.org.br/materias/com-escassez-de-recursos-e-terras-china-mira-agricultura-brasileira

GRIMSDITCH, Mark. Chinese Agriculture in Southeast Asia: Investment, Aid and Trade in Cambodia, Laos and Myanmar. **Heinrich-Böll-Stiftung Southeast Asia**. https://th.boell.org/en/2017/06/22/chinese-agriculture-southeast-asia-investment-aid-and-trade-cambodia-laos-and-myanmar

LAND MATRIX. **Get the Detail**: China. https://landmatrix.org/en/get-the-detail/by-investor-country/china

POPOV, Daniel. Fazenda chinesa. **Dinheiro Rural**. https://www.dinheirorural.com.br/secao/agroeconomia/fazenda-chinesa

RULLI, Maria Cristina; SAVIORI, Antonio; D'ODORICO, Paolo. Global Land and Water Grabbing. **PNAS**, v. 110, n. 3, p. 892–897, 15 jan. 2013. http://www.pnas.org/content/pnas/110/3/892.full.pdf

38-39 REGRAS
PODER DE MERCADO E DIREITOS HUMANOS por Benjamin Luig e Christine Chemnitz

STATISTA. **The World's 50 Largest Companies Based on Number of Employees in 2016**. https://www.statista.com/statistics/264671/top-20-companies-based-on-number-of-employees

UNCTADSTAT. **Merchandise Trade Matrix**. http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=24738

WORLD BANK. **Worldwide Governance Indicators**. http://info.worldbank.org/governance/wgi/#reports

40-41 BRASIL
O AGRO É LOBBY: A BANCADA RURALISTA NO CONGRESSO por Alceu Luís Castilho

DIAP. **Radiografia do Novo Congresso**: Legislatura 2015-2019. http://www.diap.org.br/index.php/publicacoes/finish/41-radiografia-do-novo-congresso/2883-radiografia-do-novo-congresso-legislatura-2015-2019-dezembro-de-2014

PRAZERES, Leandro; REBELLO, Aiuri. Após anistia de R$ 8,6 bilhões, 2/3 da bancada ruralista votam a favor de Temer. **Uol**. https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2017/08/03/apos-anistia-de-r-86-bilhoes-23-da-bancada-ruralista-vota-a-favor-de-temer.htm

FRENTE PARLAMENTAR DA AGROPECUÁRIA. **Home**. http://fpagropecuaria.org.br

CASTILHO, Alceu Luís. **Partido da terra**: como os políticos conquistam o território brasileiro. Contexto, São Paulo, 2012.

VETTORAZZO, Lucas. CPI da Funai pede indiciamento de indígenas e antropólogos. **Folha de São Paulo**. https://www1.folha.uol.com.br/poder/2017/05/1884807-cpi-da-funai-pede-indiciamento-de-indigenas-e-antropologos.shtml

MAGALHÃES, Ana; CHAVES, Reinaldo. Em cada 10 deputados federais, 6 têm atuação desfavorável ao meio ambiente, indígenas e trabalhadores rurais. **Repórter Brasil**. http://reporterbrasil.org.br/2018/01/em-cada-10-deputados-federais-6-tem-atuacao-desfavoravel-ao-meio-ambiente-indigenas-e-trabalhadores-rurais

TELES JUNIOR, Adenevaldo. **O genocídio indígena contemporâneo no Brasil e o discurso da bancada ruralista no Congresso Nacional**. 2018. 157 f. Dissertação (Mestrado em Direito Agrário) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018. https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8463

42-43 CONDIÇÕES DE TRABALHO
DE VITRINE A VIDRAÇA por Leonardo Sakamoto

TST. **Dumping Social**: Indenização deve ser requerida pelo ofendido. http://www.tst.jus.br/noticias/-/asset_publisher/89Dk/content/dumping-social-indenizacao-deve-ser-requerida-pelo-ofendido

CPT. **Biblioteca virtual**. https://www.cptnacional.org.br/biblioteca-virtual

44-45 MERCADOS DE CAPITAIS
INVESTIDORES SE PREOCUPAM COM A PRODUÇÃO – NÃO COM QUEM PRODUZ por Jennifer Clapp

BARTZ, Dietmar; STOCKMAR, Ellen (Eds.). **Atlas-Manufaktur**. http://www.atlas-manufaktur.de

CME. **Web Volume Report CME 201512**. ftp://ftp.cmegroup.com/webmthly/2015

INVESCO. **DBA**: Invesco DB Agriculture Fund. https://www.invesco.com/portal/site/us/financial-professional/etfs/product-detail?productId=dba

NCGA. **U.S. Corn Production 1935-2015**. http://www.worldofcorn.com/#us-corn-production

NCGA. **World Corn Production 2015-2016**. http://www.worldofcorn.com/#world-corn-production

46-47 CONFLITOS E RESISTÊNCIA
LUTAS DE MORTE OU VIDA por Verena Glass

BRÜGGER, Helen. Spionieren verboten. **Woz**. https://www.woz.ch/1305/nestlegate/spionieren-verboten

CONAB. **Além da produção histórica, área também chega a maior do país com 61,6 mi ha. 2018**. https://www.conab.gov.br/ultimas-noticias/2414-alem-da-producao-historica-area-tambem-chega-a-maior-do-pais-com-61-6-mi-ha

CPT. **Assassinatos conflitos no campo 2017**. https://www.cptnacional.org.br/component/jdownloads/download/60-dados-2017/14074-assassinatos-conflitos-no-campo-2017-cpt-assessoria-de-comunicacao

GLOBAL AGRICULTURE. **Industrial Agriculture and Small-Scale Farming**. https://www.globalagriculture.org/report-topics/industrial-agriculture-and-small-scale-farming.html

LA VIA CAMPESINA. **Members**. https://viacampesina.org/en/index.php/organisation-mainmenu-44/members

SANCHEZ, Izabela. Bancada ruralista já propôs 25 Projetos de Lei que ameaçam demarcação de terras indígenas e quilombolas. **De Olho nos Ruralistas**. https://deolhonosruralistas.com.br/2017/09/11/bancada-ruralista-ja-propos-25-projetos-de-lei-que-ameacam-demarcacao-de-terras-indigenas-e-quilombolas

SPITZECK, Heiko. Nestlés Marketing von Babymilchpulver. In: SPITZECK, Heiko. **Moralische Organisationsentwicklung**.

48-49 ALIMENTAÇÃO
DO *FAKE* SAUDÁVEL À GOURMETIZAÇÃO
por Maureen Santos

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Mais orgânicos na mesa dos brasileiros**. http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/mais-org%C3%A2nicos-na-mesa-do-brasileiro-em-2017

CAVALCANTI, Hylda. Trabalhadores querem reverter cortes de até 99% nas políticas de agricultura familiar. **Rede Brasil Atual**. https://www.redebrasilatual.com.br/politica/2017/09/agricultores-familiares-discutem-cortes-no-ogu-2018-para-o-setor-que-chegam-a-cerca-de-80

CONFEA. **Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia 2015**. http://www.confea.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=1853

FOLHA DE SÃO PAULO. **Ambev anuncia a compra da Do Bem e entra no mercado de sucos**. https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/04/1764633-ambev-anuncia-compra-de-fabricante-de-sucos-do-bem.shtml

GUIMARÃES, Keila. Brasil terá 11,3 milhões de crianças obesas em 2025, estima organização. **BBC Brasil**. https://www.bbc.com/portuguese/geral-41588686

IDEC. **Idec identifica que bebidas não possuem teor de fruta mínimo exigido por lei**. https://idec.org.br/o-idec/sala-de-imprensa/release/idec-identifica-que-bebidas-no-possuem-teor-de-fruta-minimo-exigido-por-lei

IDEC. **Publicidade de alimentos não saudáveis: os entraves e perspectivas de regulação no Brasil**. https://idec.org.br/publicacao/publicidade-de-alimentos-nao-saudaveis-os-entraves-e-perspectivas-de-regulacao-no-brasil

IDEC; MARKET ANALYSIS. **A percepção do consumidor sobre os apelos nas embalagens**. http://www.idec.org.br/uploads/testes_pesquisas/pdfs/pesquisa-rotulagem-e-compromisso-ambiental1.pdf

LOUZADA, Maria L. C. et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, n. 38, 2015. http://www.scielo.br/pdf/rsp/v49/pt_0034-8910-rsp-S0034-89102015049006132.pdf

MARIN, Denise Chrispim. MNCs Snap Up Organic Food Firms in Brazil. **Global Finance**. https://www.gfmag.com/topics/latin-america/mncs-eye-m-brazils-organic-food-sector

MARKET ANALYSIS. **Greenwashing afeta 8 em cada 10 produtos vendidos no Brasil, e o uso de apelos ambientais pelas empresas torna-se mais estratégico e menos óbvio**. http://marketanalysis.com.br/wp-content/uploads/2015/06/Greenwashing-no-Brasil_20151.pdf

SOARES, Fabio Veras (Coord.). **Demanda estruturada e a agricultura familiar no Brasil**: o caso do PAA e do PNAE. http://www.ipc-undp.org/pub/port/PAAReportPT_Demanda_Estrutruada_e_a_Agricultura_Familiar_no_Brasil.pdf

ZIEMANN, Djulia Regina et al. Análise comparativa dos preços de produtos orgânicos e convencionais em um supermercado da cidade de São Gabriel, RS. **IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**. Salvador, 25-28 nov. 2013. www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2013/V-026.pdf

50-51 ALTERNATIVAS
EM BUSCA DE UM NOVO CAMINHO
por Jan Urhahn e Christine Pohl

CORNELL UNIVERSITY. **Global Adoption of SRI in 2016**. http://sri.cals.cornell.edu/images/global/SRI_World_Map_2016.png

EUROPEAN CSA RESEARCH GROUP. **Overview of Community Supported Agriculture in Europe**. http://urgenci.net/wp-content/uploads/2016/05/Overview-of-Community-Supported-Agriculture-in-Europe.pdf

EUROPEAN PARLIAMENT. **Agricultural Technologies for Developing Countries**: Annex 3: Case Study "The System of Rice Intensification". http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/stoa/2009/424734/DG-IPOL-STOA_ET(2009)424734_EN(PAR05).pdf

GLOVER, D. The System of Rice Intensification: Time for An Empirical Wageningen **Journal of Life Sciences**, v. 57, n. 3-4, p. 217-224, fev. 2011. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1573521410000734

INKOTA et al. **Besser anders, anders besser**: Mit Agrarökologie die Ernährungswende gestalten. Oxafm, 2016. https://webshop.inkota.de/produkt/broschuere-download/besser-anders-anders-besser-mit-agraroekologie-die-ernaehrungswende

52-53 ALTERNATIVAS
AGROECOLOGIA NO BRASIL por Cláudia Schmitt, Denis Monteiro, Flávia Londres, Maria Emília Pacheco e Viviane Brochardt

LUZZI, Nilsa. **O Debate Agroecológico no Brasil**: uma construção a partir de diferentes atores sociais. 2007. 194 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007. https://core.ac.uk/download/pdf/10932837.pdf

MONTEIRO, Denis; LONDRES, Flávia. Pra que a vida nos dê flor e frutos: notas sobre a trajetória do movimento agroecológico no Brasil. In: SAMBUICHI, Regina Helena Rosa et al. (Orgs.). **A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil**: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: IPEA, 2017. p. 53-83. http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=30805

SCHMIDT, G. A. et al. Practice and Philosophy of Climate Model Tuning Across Six U.S. Modeling Centers. **Geoscientific Model Development**, n. 10, p. 3.207-3.223. https://www.geosci-model-dev.net/10/3207/2017

WEZEL, A. et al. Agroecology as a Science, a Movement and a Practice: A Review. **Agronomy for Sustainable Development**, v. 29, n. 4, p. 503-515, dez. 2009. https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/wezel-agroecology.pdf

BIBLIOGRAFIA E INFORMAÇÕES

ABRASCO. **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. https://www.abrasco.org.br/site/outras-noticias/institucional/dossie-abrasco-um-alerta-sobre-os-impactos-dos-agrotoxicos-na-saude/9898

BRASIL. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Manifesto à Sociedade mostra o que é comida de verdade**. http://www4.planalto.gov.br/consea/comunicacao/noticias/2015/novembro/manifesto-a-sociedade-mostra-o-que-e-comida-de-verdade

BRASIL. **Direito social à alimentação**: Emenda Constitucional n. 64, de 4 de fevereiro de 2010. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc64.htm

BRASIL. **Lei de Biossegurança**: Lei n. 11.105, de 24 de março de 2005. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica**: Decreto n. 7.794, de 20 de agosto de 2012. http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao/portugues/decreto-no-07-794-de-20-de-agosto-de-2012.pdf

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação. **Resumo geral de plantas geneticamente modificadas aprovadas para comercialização**. 2018. http://ctnbio.mcti.gov.br/documents/566529/1684467/Tabela+de+Plantas+Aprovadas+para+Comercializa %C3%A7%C3%A3o/e3087f9c-c719-476e-a9bd-bfe75def842f

BRASIL. Ministério da Saúde. **Glossário temático**: alimentação e nutrição. Brasília, 2013. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_tematico_alimentacao_nutricao_2ed.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília, 2014. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf

BRASIL. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária**: Lei n. 12.188, de 11 de janeiro de 2010. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12188.htm

BRASIL. **Programa de Aquisição de Alimentos**: Lei n. 10.696, de 02 de julho de 2003. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.696.htm

BRASIL. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**: Lei n. 11.947, de 16 de junho de 2009. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm

CARNEIRO, Fernando Ferreira et al. (Orgs.). **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre o impacto dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro; São Paulo: Expressão Popular, 2015. http://www.abrasco.org.br/dossieagrotoxicos/wp-content/uploads/2013/10/DossieAbrasco_2015_web.pdf

EDUCAÇÃO, INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA PARA AUTOGESTÃO – EITA. **Relatório**: pesquisa sobre biofortificados: fase 1. Novo Hamburgo, RS: Eita, 2014. http://www.bf.eita.org.br/relatorio_etapa_1.pdf

FBSSAN. **Biofortificação**: as controvérsias e as ameaças à soberania e segurança alimentar e nutricional. https://fbssan.org.br/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=1277

IBGE. **Indicadores do desenvolvimento sustentável**. https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94254.pdf

INCA. **Posicionamento do Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva acerca dos agrotóxicos**. http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/posicionamento_do_inca_sobre_os_agrotoxicos_06_abr_15.pdf

ORGANIS. **Organics Brasil**. http://organis.org.br

UNCTAD. **Key Statistics and Trends in International Trade**: 2015. http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditctab2015d1_en.pdf

WORLD ATLAS. **Largest Food Exports By Country**. https://www.worldatlas.com/articles/the-american-food-giant-the-largest-exporter-of-food-in-the-world.html

FUNDAÇÃO HEINRICH BÖLL

Promover a democracia e defender os direitos humanos; atuar em defesa da justiça socioambiental; promover a igualdade entre mulheres e homens; garantir a paz por meio da prevenção de conflitos em zonas de crise e defender a liberdade dos indivíduos – estes são os objetivos que impulsionam as ideias e ações da Fundação Heinrich Böll, uma organização política alemã, sem fins lucrativos. Estamos ligados ao Partido Verde Alemão e integramos uma rede internacional que abrange mais de 160 projetos parceiros em aproximadamente 60 países.

No Brasil cooperamos com projetos de diversas organizações da sociedade civil que promovem os valores que defendemos. Além de projetos nos campos da segurança pública, gênero, ecologia, entre outros, promovemos debates e produzimos publicações disponíveis em nosso site para download gratuito e na íntegra. É com prazer que seguimos o conselho de Heinrich Böll de que envolver-se é a única forma de transformar a realidade. Queremos inspirar outras pessoas a fazerem o mesmo.



Fundação Heinrich Böll
Rua da Glória, 190, 7º andar, Glória, Rio de Janeiro, RJ
http://br.boell.org

FUNDAÇÃO ROSA LUXEMBURGO

A Fundação Rosa Luxemburgo, ligada ao partido alemão A Esquerda (*Die Linke*) e com sede em Berlim, atua em mais de 60 países a partir de 24 escritórios regionais na Europa, África, Ásia, América Latina, Estados Unidos e Oriente Médio. Seu principal objetivo é contribuir para a construção de uma sociedade mais democrática e igualitária, promovendo pesquisas, reflexão e debates sobre alternativas ao capitalismo.

No Brasil e no Cone Sul, onde está presente desde 2003, trabalha em parcerias e com apoio a organizações e movimentos sociais que atuam em temas como: resistência nas cidades, com foco na defesa de direitos, transparência e democracia; resistência no campo, com críticas a modelos extrativistas, transgenia e mercantilização da natureza; e alternativas ao desenvolvimentismo, com uso de experiências locais e conceitos como Bem Viver.



Fundação Rosa Luxemburgo
Rua Ferreira de Araújo, 36, Pinheiros, São Paulo, SP
http://rosaluxspba.org

PUBLICAÇÕES DA MESMA SÉRIE







































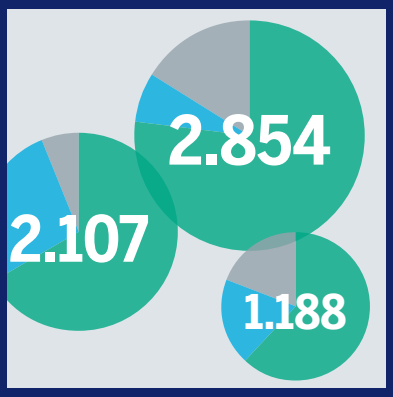











2.854
2.107
1.188


9
94
58
14
8


2016
2017