

# Biotecnologias no Mercado de Insumos Agrícolas e Direitos Humanos: desafios regulatórios

Ana Luiza da Gama e Souza<sup>1</sup>

## 1. Introdução

O uso maciço de substâncias químicas nocivas à saúde humana e ao meio ambiente no cultivo e produção de alimentos é considerado um problema de saúde pública mundial, dado o número de casos em que tais substâncias químicas têm afetado negativamente as pessoas e o meio ambiente,<sup>2</sup> causando, muitas vezes, danos irreversíveis<sup>3</sup>. No Brasil, por exemplo, de 2010 a 2019 45.779 pessoas foram tratadas após exposição a agrotóxicos de uso agrícola e houve 1836 óbitos confirmados no mesmo período. As principais substâncias que causaram as intoxicações foram Aldicarbe, paraquat e glifosato, todos comercializados por grandes empresas do mercado agrícola como solução integrada para o cultivo<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> PhD em Filosofia e Doutora em Sociologia e Direito. Pesquisadora associada do InterAgency Institute. Pesquisadora sênior do Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CPDA-UFRJ/PDS FAPERJ) e do Programa de Pós-graduação em Sociologia e Direito da Universidade Federal Fluminense (PPGSD-UFF). Coordenadora do Observatório de Direitos Humanos (ODIHH).

<sup>2</sup> Vários são os casos de contaminação ambiental decorrente de práticas agrícolas no Brasil, como é o caso da Chapada do Apodi, no Ceará. Nos 2950 hectares de cultivo de banana, são pulverizados 73.750 litros de mistura tóxica cada vez. No caso do Pantanal Mato-grossense, foi detectada a presença de substâncias químicas extremamente nocivas ao meio aquático nas áreas de cultivo de soja, cana-de-açúcar, algodão e milho nos afluentes do Rio Paraguai: Carneiro, Fernando F., Augusto, Lia Giraldo da Silva et al. Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Fiocruz. 2015.

<sup>3</sup> [www.fao.org/faostat/en/#data/RP/visualize](https://www.fao.org/faostat/en/#data/RP/visualize).

<sup>4</sup> Ver <https://portrasdoalimento.info/2020/09/04/exclusivo-agrotoxicos-paraquate-e-glifosato-mataram-214-brasileiros-na-ultima-decada/>; <http://portalsinan.saude.gov.br/sinan-net>.

O aumento exponencial do uso de agrotóxicos na produção de alimentos é resultado de diversos fatores, mas principalmente do desenvolvimento de novas tecnologias bioquímicas aplicadas às sementes – o que possibilita a criação de sementes resistentes a produtos químicos – e da dinâmica de concentração de mercado, que é impulsionada pela agregação das indústrias de sementes, química e biotecnologia e vem consolidando um mercado altamente vantajoso em termos de produtividade e rentabilidade. No entanto, essas práticas combinadas implicam em risco aos direitos humanos à alimentação adequada, à saúde e à sustentabilidade ambiental, devido aos efeitos potencialmente nocivos do uso de agrotóxicos na produção de alimentos<sup>5</sup> e aos efeitos adversos das tecnologias de modificação genética (Newton, 2014).

O entrelaçamento de empresas de sementes com empresas químicas e de biotecnologia e a dinâmica de concentração de mercado são os principais vetores da dinâmica transformadora desse mercado, com severos impactos aos direitos humanos. Essas afinidades eletivas tornam-se a identidade do mercado de insumos agrícolas que denomino de mercado agro-bioquímico-tecnológico alimentar.

Este artigo será dedicado a compreender a dinâmica de transformação do mercado de alimentos e os impactos sobre os direitos humanos, que são padrões morais e legais internacionalmente reconhecidos e definidos, bem como iniciativas para enfrentar os desafios colocados por essas transformações. Para tanto, questiona-se: tratando-se de uma pesquisa

---

<sup>5</sup> Segundo a OMS, os pesticidas «podem induzir efeitos adversos para a saúde, incluindo cancro, efeitos na reprodução, sistemas imunitário ou nervoso. Antes de poderem ser autorizados para utilização, os pesticidas devem ser testados para todos os possíveis efeitos para a saúde e os resultados devem ser analisados por peritos para avaliar eventuais riscos para os seres humanos.» Disponível em [www.who.int/news-room/q-a-detail/food-safety-pesticide-residue](http://www.who.int/news-room/q-a-detail/food-safety-pesticide-residue).

interdisciplinar, que conjuga pesquisa empírica com pesquisa normativa, qual seria a metodologia adequada para compreender as práticas das empresas no mercado de insumos agrícolas? Quais mudanças nas práticas agrícolas foram influenciadas pelas novas biotecnologias agrícolas? Essas mudanças têm impactos para os direitos humanos e sustentabilidade? Quais direitos são diretamente impactados pelas mudanças de práticas no mercado de insumos agrícolas? Quais são os principais instrumentos regulatórios para empresas e direitos humanos e em que medida esses instrumentos são adequados e efetivos?

Na seção 2 deste artigo, apresentaremos a metodologia adotada para analisar a dinâmica de transformação do mercado de insumos agrícolas, com base no conceito de campo econômico de Pierre Bourdieu e nas normas de direitos humanos que servirão de parâmetro para a análise da dinâmica. Na seção 3 trataremos das principais mudanças nas práticas agrícolas causadas pelas novas biotecnologias e dos impactos sobre o direito à alimentação adequada, à saúde humana e à sustentabilidade ambiental, tomados como padrões morais reconhecidos definidos por normas internacionais. Na seção 4 apresentaremos alguns dos principais instrumentos nacionais e internacionais associados aos riscos de violações de direitos humanos por empresas e o debate sobre a efetividade desses instrumentos.

## **2. Economia como Prática Social: uma perspectiva sociológica do mercado agrobioquímico-tecnológico de alimentos**

As práticas econômicas no mercado insumos agrícolas são práticas sociais, segundo o sentido dado pela teoria da prática de Pierre Bourdieu (2000)



e assim serão interpretadas neste artigo, aplicando os conceitos de campo econômico e de capital<sup>6</sup> para compreender as relações econômicas como imersas nas relações sociais. Campo (Bourdieu, 1996, p. 231), segundo Bourdieu, é um espaço social específico – no caso, o econômico – que pode ser considerado tanto um espaço de forças, já constrange os agentes nele inseridos, quanto um espaço de lutas, no qual os agentes atuam conforme suas posições, mantendo ou modificando sua estrutura.

Nesta chave interpretativa, para Bourdieu as empresas são importantes agentes no campo econômico e que se definem pelo montante de capital que possuem; eles moldam a estrutura do campo, definindo as forças que serão exercidas sobre outras empresas do mesmo setor. De acordo com o capital que possuem, as empresas controlam uma parte do campo, ou seja, o mercado. Quanto maior o seu capital, maior o seu controle sobre o mercado e o peso de uma depende do peso de todos os outros agentes e das relações que eles estabelecem, de acordo com seus capitais, relacionalmente.

Na teoria de Bourdieu os diferentes capitais econômico, financeiro e tecnológico também se comunicam entre si, combinando e redefinindo as fronteiras do campo, enquanto as estratégias e políticas das empresas no campo são determinadas por um conjunto de decisões que são produto da relação entre os interesses, associadas às posições de cada um na relação de forças na empresa. As estratégias dependem ainda do quanto os agentes fazem valer esses interesses, o que depende do peso de cada um na estrutura do campo.

---

<sup>6</sup> Em Bourdieu, a noção de capital vai além do conceito marxista de capital econômico (Bourdieu, 1986).



Para compreender a relação global/local das práticas corporativas no mercado de insumos agrícolas Sassen (2010) propõe uma metodologia focada no global, mas a partir de práticas e condições locais articuladas com a dinâmica global, o que significa analisar o microambiente agro tecnológico de alcance global, seu crescente número de fusões e aquisições transnacionais e de centros financeiros incorporados aos mercados financeiros globais que conectam economias e sociedades com circuitos globais. Embora estas redes estejam parcialmente embutidas em território nacional, as estruturas nacionais não são suficientes para regular suas funções que cada vez mais deslocam-se para um conjunto de redes regulatórias transnacionais emergentes à medida que são revigoradas para uma variedade de padrões que organizam o comércio mundial e as finanças globais<sup>7</sup>.

Assim, é a partir dos conceitos e métodos acima apresentados que, neste artigo, compreendemos as práticas econômica, como relações sociais, bem como do mesmo modo, os desafios impostos aos direitos humanos e a sustentabilidade. A partir destes achados empíricos analisaremos a adequação de instrumentos normativos de forma a contribuir para pensar em instrumentos mais adequados à realidade deste mercado e às demandas de direitos humanos.

### **3. Impactos das Biotecnologias Agrícolas para a Alimentação Adequada, Saúde Humana e Sustentabilidade**

---

<sup>7</sup> As agências regulatórias e as redes especializadas estão assumindo funções antes localizadas nos arcabouços legais nacionais e que estão sendo substituídos por regras do direito internacional.

Esta seção argumenta que certas mudanças nas práticas agrícolas têm um impacto negativo sobre os direitos humanos. A mudança nessas práticas é marcada pela hibridização como um processo biotecnológico de criação e melhoramento genético de plantas não encontradas na natureza. Esta biotecnologia visa criar ou melhorar plantas, tornando-as mais saborosas, mais diversificadas em cor e mais resistentes a pragas. Este último é o resultado da perigosa combinação de sementes, tecnologia e produtos químicos. Mas como os processos e a tecnologia de modificação genética impactam a questão dos alimentos? Eles fazem isso porque essas tecnologias agora não dizem respeito apenas às propriedades biológicas de um determinado organismo (cor, textura, capacidade de resistir a insetos ou pragas), mas também se tornaram uma questão química.<sup>8</sup>

As novas biotecnologias desenvolvidas a partir de meados do século XX - com forte investimento privado, mas também público (Fuglie et. al, 2016) - trouxeram mudanças radicais na agricultura. A partir de dois organismos muito simples, um vírus que afeta macacos SV40 e um vírus que afeta a bactéria E. Coli, o bioquímico Paul Berg descobriu o DNA recombinante, que impactou a tecnologia de alimentos. A fusão de DNA recombinante ou protoplastos é uma nova ferramenta para transferir genes em qualidade e quantidade desejadas para a produção de alimentos. São genes que apresentam características úteis, como maior rendimento de bioprodutos, melhor qualidade proteica e resistência ao calor, frio e pesticidas, podendo ser transferidos de uma espécie para outra.

---

<sup>8</sup> Por exemplo, para que uma determinada planta geneticamente modificada viva em um ambiente com muito iodo e sal, ela precisa ser configurada para se tornar geneticamente tolerante ao sal e ao iodo.

A modificação genética de sementes por meio da inserção de bactérias Bt - facilmente encontrada no solo - foi uma inovação biotecnológica fundamental para a integração em um nível mais profundo entre as sementes e a química, permitindo que a planta fosse geneticamente resistente a pesticidas, como o Glifosato, o Paraquat e o Dicamba, amplamente utilizados na produção de alimentos. O argumento das empresas para o uso desta biotecnologia inovadora era de ela reduziria o uso de herbicidas, no entanto, os dados apontam na direção oposta. Benbrook (2012) mostra que a resistência a um determinado herbicida leva os agricultores a aplicar mais herbicidas. Entre 2001 e 2010, o uso de herbicidas aumentou 26% nos EUA. De acordo com o mapeamento da FAOSTAT<sup>9</sup>, de 1990 a 2022, o uso total de pesticidas na agricultura foi de 3,70 milhões de toneladas de ingredientes ativos, marcando um aumento de 4% em relação a 2021, um aumento de 13% em uma década e duplicou desde 1990.

O uso de biotecnologias na agricultura, segundo a narrativa das empresas, permitiria aumentar a produção agrícola, diminuiria os custos de produção para os agricultores e melhoraria a qualidade e a segurança dos alimentos, mas os possíveis e graves efeitos negativos das biotecnologias no ambiente e na saúde das pessoas não foram – e ainda não são – considerados. O fato é que essas biotecnologias se tornaram o principal capital no mercado de alimentos e o principal vetor das dinâmicas de poder entre as empresas envolvidas na cadeia produtiva de alimentos, a despeito dos danos que provoca.

---

<sup>9</sup><https://www.fao.org/statistics/highlights-archive/highlights-detail/pesticides-use-and-trade-1990-2022/en>

A descoberta do glifosato e do paraquat neste mesmo período, foi outro marco na biotecnologia de alimentos. O glifosato é um agente químico que pode matar ervas daninhas ao atingir suas raízes. Essa tecnologia revolucionária, patenteada pela Monsanto e denominada RoundUp Ready (RR), tem sérios impactos na saúde humana e na sustentabilidade ambiental, assim como o paraquat,<sup>10</sup> embora seja comercializada em larga escala em todo o mundo.

Mais recentemente, a revolução na tecnologia da informação - conhecida como big data - e a inteligência artificial estão emergindo como novo capital no campo. Um pacote de soluções integradas para culturas resulta da combinação de características genéticas modificadas de sementes, produtos químicos, biotecnologias e informações digitais que se tornaram o vetor de negócios no mercado.<sup>11</sup> Uma tecnologia nova e controversa agregada ao pacote é a pulverização de agrotóxicos por drones,<sup>12</sup> o que aumenta exponencialmente os danos potenciais causados por essas substâncias que por sua volatilidade se espalham pelo ar, atingindo a comunidade do entorno.

---

<sup>10</sup> Os pesticidas integrados no RoundUp Ready – como o glifosato, cuja carcinogenicidade foi comprovada – causam câncer e danos hepáticos e renais e estão relacionados a questões reprodutivas e de desenvolvimento, entre outros danos: Zhang Luoping, Imaan Rana, Rachel M. Shaffer, Emanuela Taioli e Lianne Sheppard. "Exposição a herbicidas à base de glifosato e risco de linfoma não-hodgkin: uma meta-análise e evidências de apoio". Pesquisa de Mutações/Revisões em Pesquisa de Mutações. V. 781. 186–206. 2019. Os efeitos no meio ambiente incluem uma diminuição no número e diversidade de espécies vegetais, comprometendo o crescimento e a composição de espécies de plantas selvagens expostas a pesticidas RR em 1-25% mais do que as taxas agrícolas normais; Como dito acima, eles também contaminam a água e a vida dos rios: [www.foeeurope.org/sites/default/files/press\\_releases/foee\\_5\\_environmental\\_impacts\\_glyphosat\\_e.pdf](http://www.foeeurope.org/sites/default/files/press_releases/foee_5_environmental_impacts_glyphosat_e.pdf); <https://usrtk.org/pesticides/dicamba/>.

<sup>11</sup> Em 2012, a Monsanto comprou a Climate Corp, empresa líder em tecnologia para plataformas digitais. Hoje, todas as grandes empresas possuem pacotes de soluções integradas.

<sup>12</sup> <https://sensix.com.br/>.

A utilização de produtos químicos na proteção de cultivos – pesticidas<sup>13</sup> – tem graves consequências para a saúde humana, a sustentabilidade ambiental e o direito das pessoas a uma alimentação adequada. Esses valores estão tão imbricados nas práticas agrícolas que os riscos de violação são muito altos, principalmente por causa das novas tecnologias para o mercado de alimentos e certos aspectos contextuais, como a fraca regulação.<sup>14</sup>

Alimentação adequada, saúde e meio ambiente são indissociáveis, de modo que alimentação adequada significa acesso à alimentação não apenas em termos quantitativos, mas também qualitativos – ou seja, a alimentação deve ser adequada para que a pessoa leve uma vida saudável e ativa. Nesse sentido, considera-se adequação aos aspectos culturais da alimentação, suficiência em termos e exigência de que os alimentos estejam livres de substâncias nocivas, como os agrotóxicos, uma vez que todos esses aspectos da alimentação comprometem em alguma medida a saúde humana.<sup>15</sup> A exigência de adequação alimentar é uma questão multidimensional e intersetorial por excelência, uma

---

<sup>13</sup> As substâncias químicas têm nomenclaturas muito diversas, como caricida, aficida, bacteriostático, fumigante, fungicida, herbicida, regulador de crescimento de insetos, larvicida. Nesta tese utilizamos o termo agrotóxico, pois essa terminologia está relacionada a produtos químicos com efeitos nocivos à saúde.

<sup>14</sup> O governo brasileiro anterior adotou uma política totalmente favorável à desregulamentação do controle de agrotóxicos. No início de 2019 já eram aproximadamente 13,3 mil registros de agrotóxicos; Até o final do mesmo ano, mais 479 registros foram efetivados. Desse total anual, 448 são princípios ativos genéricos, sendo 79 classificados como ambientalmente de alta periculosidade e 6 como extremamente tóxicos, conforme informado no Sistema de Manejo de Agrotóxicos e Fitossanitários do MAPA. O sistema de informações do Mapa apontou que até abril de 2020 outros 183 registros teriam sido liberados, entre eles os Atectra e Provisia 50 EC, da Basf, e os Bravonil Top e Avicta 500FS, da Syngenta, todos classificados como altamente tóxicos.

<sup>15</sup> A Biotechnology Innovation Organization recomenda o conceito de biotecnologias como um conjunto de tecnologias que capturam atributos das células, como a capacidade de produção, e manipulam suas moléculas biológicas, como DNA e proteínas, para atuar em situações específicas. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) define biotecnologia como "a aplicação da ciência e da tecnologia aos organismos vivos, bem como suas partes, produtos e modelos relacionados, aplicada a alterações em materiais vivos e não vivos, para a produção de conhecimento, produtos e serviços". Existem quatro campos de aplicação de patentes relacionadas com a biotecnologia: saúde humana e animal; ambiental-industrial, que engloba processos industriais, meio ambiente, energia e extração de recursos naturais; agroalimentar, que inclui a agricultura, a transformação alimentar, a pesca e a silvicultura; e outros, como bioinformática.

vez que sua realização depende de aspectos econômicos, sociais, culturais, políticos e ambientais e está intrinsecamente ligada a outros direitos humanos, como o direito à água, o acesso à terra, o direito à saúde, entre outros.<sup>16</sup>

Assim, o conceito de adequação<sup>17</sup> é de extrema relevância no que se refere ao direito à alimentação, pois serve de guia para destacar uma série de fatores a serem considerados ao avaliar se determinados alimentos acessíveis podem ser considerados adequados em determinadas circunstâncias. O conceito de sustentabilidade também está intrinsecamente relacionado ao conceito de alimentação adequada e segurança alimentar,<sup>18</sup> implicando que os alimentos devem ser acessíveis para as gerações presentes e futuras e acrescentando a noção de disponibilidade e acessibilidade a longo prazo. O significado preciso de "adequação", por outro lado, é amplamente determinado pelas condições sociais, econômicas, culturais, climáticas, ecológicas e outras prevalentes que influenciam os processos de produção de alimentos agrícolas para atender às demandas das populações.

O conceito de sustentabilidade como padrão para a agricultura baseia-se em três pilares: o social, o econômico e o ambiental, que são considerados no contexto dos riscos e necessidades associados às culturas e aos contextos das respectivas regiões cujos padrões estão relacionados a elas. Os padrões de sustentabilidade para as empresas do mercado de insumos agrícolas,

---

<sup>16</sup> Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. Leis-quadro sobre o direito à adequação

alimento. Resumo jurídico para parlamentares na América Latina e Caribe nº 2. Madrid. 2018.

<sup>17</sup> Art. 11 do Pacto de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e art. 12 do Protocolo de San Salvador.

<sup>18</sup> De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), desde a Cúpula Mundial de Alimentos (FSM) de 1996, a segurança alimentar existe quando todas as pessoas – nos níveis individual, familiar, estadual e global – têm sempre acesso físico e econômico a alimentos suficientes, seguros e nutritivos para satisfazer suas necessidades alimentares e preferências alimentares para uma vida ativa e saudável. Esse conceito inclui, mas não se restringe à alimentação adequada.

influenciados por mudanças nos hábitos dos consumidores, são baseados em "boas" práticas de produção de alimentos, ou seja, alimentos sustentáveis – e saudáveis – e meio ambiente.<sup>19</sup>

A generalidade e a simplicidade dos requisitos de sustentabilidade para as empresas não estão relacionadas a requisitos para medições diretas das condições ambientais locais ou impactos na saúde da comunidade ou da população ou requisitos para mudanças nos indicadores ambientais para adaptá-los às condições locais.<sup>20</sup>

As exigências dos padrões de sustentabilidade impactam a agricultura de diferentes maneiras. Os agricultores, por exemplo, muitas vezes são resistentes às demandas por mudanças tecnológicas que elevam o custo de produção, tanto por não considerarem as novas tecnologias melhores quanto por restringirem a independência dos agricultores, pois se tornam dependentes de grandes empresas de insumos. As soluções integradas oferecidas pelas empresas do mercado são um bom exemplo. Oferecidas como produtos com tecnologias sustentáveis para as culturas, as soluções integradas aumentam consideravelmente os custos de aquisição de insumos dos agricultores, adicionando taxas de patentes e agregação com outros produtos – plataformas de informação de safra, por exemplo<sup>21</sup> (Thompson, 2020) – além de aumentar o consumo de agrotóxicos.

---

<sup>19</sup> Ver <https://gepea.com.br/alimentacao-sustentavel/>.

<sup>20</sup> Por exemplo, a solução do mercado DE INSUMOS AGRÍCOLAS para as demandas de sustentabilidade ambiental e para as mudanças na cultura alimentar, como a crescente demanda por alimentos vegetarianos ou veganos, foi o desenvolvimento de alimentos à base de plantas, que, embora não utilizem produtos de origem animal e, portanto, sejam ambientalmente sustentáveis, são processados biotecnologicamente. Para o mercado a solução é economicamente vantajosa, mas os impactos na saúde das biotecnologias utilizadas podem ser grandes, o que significa que a adoção dessas práticas não implica necessariamente impactos positivos em termos de sustentabilidade.

<sup>21</sup> As estratégias de soluções integradas são bem explicadas através do conceito de esteira de Williard Cochrane. As práticas de aumentar a produção de alimentos usando insumos

Nesta linha argumentativa os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2 e 3 das nações Unidas são prioritários no contexto de alta concentração no mercado de insumos agrícolas e dos negócios de sementes resistentes a pesticidas que é estratégia dominante das empresas líderes do setor. Dentre as metas do ODS 2, destaca-se a meta 2.4, de garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos. Quanto ao ODS 3, destaca-se a meta 3.9, de redução substancial do número de mortes e doenças causadas por produtos químicos perigosos. Acrescenta-se ainda o ODS 17, interpretado como princípio da paz sustentável que exige dos atores privados em parceria multissetorial com outros atores públicos e privados, o compromisso com uma agência corporativa para a paz.<sup>22</sup>

#### 4. Horizontes Normativos: adequação dos instrumentos regulatórios para empresas e direitos humanos

---

industriais podem até mesmo manter inicialmente algum tipo de retorno financeiro para alguns agricultores que conseguem acompanhar. No entanto, para a maioria dos agricultores, a manutenção do mesmo rendimento ou rendimento decorre da prática de aumentar constantemente a produção à medida que os preços da produção caem, o que significa que têm de produzir mais para terem o mesmo rendimento ou rendimento. O aumento da produção implica em mais insumos (sementes e agrotóxicos). O aumento do uso de pesticidas sintéticos para garantir o aumento da produção leva à redução da população de predadores naturais – pragas e pragas – e ao aumento da resistência aos agrotóxicos utilizados, o que demanda o uso de maiores quantidades do mesmo agrotóxico ou o uso de pesticidas mais tóxicos. Conferir em Howard (2009).

<sup>22</sup>A paz sustentável, como objetivo corporativo, justifica práticas corporativas voltadas à proteção dos direitos humanos básicos em uma determinada sociedade e significa um comportamento ético fundado na paz em sentido amplo, tomada como um hipervalor (Cf. em Forrer, John, Fort, Timothy, Gilpin, Raymond. How business can foster peace. Special Report. United States Institute of Peace (USIP). 2012, p.111; Call, Charles T., Abdenur Erthal, Adriana. A 'Brazilian way'? Brazil's approach to peacebuilding. Latin American Initiative at Brookings. February 2017. [www.brookings.edu/research/a-brazilian-way-brazils-approach-to-peacebuilding/](http://www.brookings.edu/research/a-brazilian-way-brazils-approach-to-peacebuilding/); Fort, Timothy, Schipani, Cindy A. The role of business in fostering peaceful societies. Cambridge University Press. 2004; Hollings Center for International Dialogue. Profits to peace. Dialogue Snapshot Report. 2017; Miklian, Jason, Schouten, Peer, Horst, Cindy Rolandsen, Øystein H. (2018) Business and peacebuilding: Seven Ways to Maximize Positive Impact. Peace Research Institute Oslo (PRIO). Local peacebuilders – evidence from Colombia. Peace Research Institute Oslo. PRIO Policy Brief 27. 2016; Oetzel, Jennifer, Westermann-Behaylo, Michelle et al. Business and peace: sketching the terrain. Journal of Business Ethics. V. 89, Supplement 4. 2009, 351–73).

Nesta seção apresentaremos o debate em torno dos instrumentos internacionais de regulação das empresas em relação aos direitos humanos e sua efetividade, considerando as limitações impostas pela alta concentração e poder do mercado de insumos. A regulamentação das corporações globais ainda é um desafio, mas há várias iniciativas que colocam a responsabilidade pelos direitos humanos nas empresas e especificam obrigações legais. Apesar da controvérsia sobre a vinculação jurídica desses instrumentos, eles demonstraram ter algum efeito na mudança de práticas corporativas, já que os direitos humanos estão sendo incorporados às operações de algumas empresas.

Considerando os direitos à saúde, à alimentação e à sustentabilidade ambiental, a regulação das empresas por meio da imposição de obrigações mais definidas e exequíveis é um desafio ainda maior, dada a dimensão material-econômica desses direitos, o que exige comprometimento financeiro e comprometimento dos lucros corporativos. No caso das empresas do mercado de insumos agrícolas, a proteção desses direitos implica a imposição de restrições à estratégia central desse mercado, que é, como vimos, a aplicação de tecnologias bioquímicas na produção de alimentos.

As preocupações com a alimentação, a saúde e o meio ambiente e a confiança do público na forma como os alimentos são produzidos explicam por que há tanta regulação e autorregulação no mercado, embora em vez de aumentar a confiança nas empresas do mercado, o alto nível de regulação levante a suspeita de que há muito mais riscos implícitos nas novas tecnologias bioquímicas no mercado de alimentos. Ter muitas regulamentações no mercado de insumos parece sair pela culatra – elas não aumentam a confiança e, além

disso, por causa dos altos custos que impõem, levam ao aumento da concentração no mercado, já que as pequenas empresas – startups, em sua maioria – não conseguem arcar com os altos custos e saem do campo ou são adquiridas (Aernis, 2018).

Nesse contexto, responsabilizar corporações globais por abusos de direitos humanos é um desafio que requer uma sólida base teórica para justificar a atribuição de deveres/obrigações de direitos humanos às corporações. Certamente requer que as corporações reconheçam que os direitos humanos são um limite para suas atividades ou um direito que deve ser incondicionalmente realizado,<sup>23</sup> mas que, por outro lado, o reconhecimento desses deveres não retira a possibilidade de lucro, o que, naturalmente, mantém a viabilidade do negócio. Cumprir os requisitos de direitos humanos não significa, como argumenta Surya Deva, "maximização do lucro a todo custo" (Deva, 2013, p.126).

Há consenso sobre a necessidade de impor obrigações legais mais fortes às operações de empresas transnacionais ou globais – apesar de uma variedade de outras iniciativas regulatórias que têm sido implementadas por diferentes atores, estatais e não estatais – e de que novos mecanismos de governança sejam desenvolvidos que incluam fortemente os negócios e seu papel fundamental como agente do desenvolvimento sustentável.

Existem vários e diversos instrumentos globais que visam regular as corporações transnacionais para alinhá-las às exigências das normas legais de direitos humanos, alguns são de natureza voluntária, outros são obrigatórios e ainda outros combinam o voluntário com o obrigatório. A adequação e a

---

<sup>23</sup> Embora a linguagem dos negócios inclua direitos humanos, 55% das empresas globais não abraçam totalmente sua responsabilidade. Conferir em Salcito, 2016.



efetividade desses instrumentos para alcançar o objetivo de impor limites de direitos humanos às atividades das corporações é controversa e o debate teórico é intenso. Analisaremos alguns desses instrumentos e alguns argumentos importantes sobre sua (in)efetividade ou (in)adequação.<sup>24</sup>

A primeira iniciativa importante de autorregulação, na década de 1970, foi o modelo de negócios chamado responsabilidade social corporativa (RSC). Esse modelo baseia-se na ideia de um 'contrato social'<sup>25</sup> entre empresas e sociedade, desenvolvida pelo Comitê para o desenvolvimento Econômico do Conselho da Conferência<sup>26</sup> em 1971. A ideia de um contrato social é que as empresas operam em virtude de<sup>27</sup> "consentimento" público e, portanto, têm a obrigação de atender às necessidades da sociedade. Isso ficou conhecido como licença social para operar (LS) (Wheller, 2015).

A RSC é a prática de responsabilidade social e ética das corporações perante um amplo conjunto de partes interessadas, como clientes, funcionários, governos, comunidades, ONGs, investidores, reguladores e assim por diante. A RSC é um modelo de comportamento corporativo que estendeu o desempenho corporativo além das considerações econômicas e legais tradicionais para incluir responsabilidades éticas (Maloni; Brown, 2006).

Gereffi e Lee (2016) baseiam-se no conceito de «melhoria social» para a governação da cadeia global, que, embora possa ser entendido a partir do conceito de responsabilidade social das empresas (RSE), não se limita a ele. A RSE é um instrumento importante para promover a melhoria das condições de trabalho nas empresas, mas, em termos de concepções mais amplas de

<sup>24</sup> [www.ohchr.org/en/countries/nhri/pages/nhrimain.aspx](http://www.ohchr.org/en/countries/nhri/pages/nhrimain.aspx).

<sup>25</sup> Não formal.

<sup>26</sup> [www.ced.org/](http://www.ced.org/)

<sup>27</sup> Tácito

desenvolvimento sustentável, revelou-se insuficiente. A melhoria social expande o escopo da RSE, concentrando-se não apenas em empresas globais, mas também em iniciativas de empresas não governamentais e governos, com uma preocupação central sobre as condições sob as quais a melhoria social é mais provável de ocorrer e como a melhoria econômica contribui para essa melhoria social, não apenas quando é ou não eficaz.

Apesar de sua difusão no espaço corporativo nos anos 2000, não faltam críticas da insuficiência da RSE para garantir que ações estejam de acordo com os direitos humanos. Críticas importantes incluem que na RSE a escolha dos padrões morais (valores) a serem considerados é exclusiva das empresas e que o modelo de RSE não se aplica a todas as cadeias de suprimentos, considerando as peculiaridades de cada mercado (Maloni;Brown 2006).

A importância do mercado de insumos agrícolas e os valores que precisam ser considerados, como bem-estar animal, meio ambiente, segurança alimentar e tecnologias bioquímicas, levam à necessidade da implementação de um modelo específico e claro de responsabilidade social corporativa para toda a cadeia produtiva, apesar das dificuldades decorrentes das peculiaridades desse mercado e da difícil rastreabilidade e baixa conscientização pública sobre os reais impactos desse mercado sobre saúde das pessoas e meio ambiente. O conceito de cadeia global sustentável tem sido discutido, como vimos, mas ainda não há contribuição efetiva dos estudos, sendo necessário um arcabouço teórico consistente.

Wheeler (2015) argumenta que a RSC é uma ferramenta de gestão cujo objetivo é evitar danos à reputação de uma empresa. Os planos e estratégias de RSC da Monsanto, por exemplo, foram norteados por sua política de direitos



humanos, que estabeleceu nove elementos de direitos humanos a serem respeitados pela empresa, a maioria dos quais foi reconhecida pela maioria das empresas desde 2007. Em seu relatório de sustentabilidade, a empresa defende a segurança de transgênicos e pesticidas, como o Glifosato; e Dicamba, todos baseados em afirmações genéricas, justificadas por dados não especificados compilados de bancos de dados pouco claros.<sup>28</sup>

A tarefa de analisar a eficácia ou efetividade dos instrumentos regulatórios enfrenta vários desafios que devem ser considerados. Deva (2013) argumenta que os mecanismos de regulação empresarial em relação aos direitos humanos são adequados quando previnem e remediam danos. O modelo de avaliação da efetividade dos instrumentos regulatórios que ele propõe considera não apenas a necessidade de não causar danos, mas também o grau em que um número considerável de empresas é incentivado a cumprir obrigações de direitos humanos e a levar à Justiça as empresas que não cumprem, dada a certeza das consequências adversas desses atos. Nesse sentido, Surya Deva considera não apenas a justiça institucional, mas também as próprias forças de mercado como meios de reparação. Um bom exemplo da pressão do mercado foi a queda de 9,6% nas ações da Bayer em 2019, depois que um júri de São Francisco confirmou que o glifosato RoundUp Ready causa câncer.<sup>29</sup>

A adequação dos instrumentos regulatórios, segundo Deva, pode ser avaliada com base em seis variáveis: quem regula, o que deve ser regulado, quais atividades são reguladas, qual corporação ou grupo de corporações deve

---

<sup>28</sup> Monsanto Corporation. Crescendo melhor juntos. Relatório Sustentável. Resumo. EUA. 2017.

<sup>29</sup> [www.wsj.com/articles/bayer-shares-fall-after-legal-setback-on-roundup-weedkillers-11553077610](https://www.wsj.com/articles/bayer-shares-fall-after-legal-setback-on-roundup-weedkillers-11553077610).

ser regulado, qual nível – ou níveis – de operação deve ser regulado e como a regulação será realizada, em termos de estratégias de compliance ou vários tipos de sanções. As variáveis fonte, conteúdo e alvo da regulação destacam-se na análise da adequação dos instrumentos frente aos riscos deste mercado.

Em relação à primeira variável, existem regulamentos internos que se originam de potenciais infratores, como as empresas, e que consistem em códigos de conduta, compromissos, políticas corporativas e assim por diante. Há também as regulamentações externas, que se originam das agências de promoção dos direitos humanos da sociedade (Estados e ONGs, por exemplo).

Embora os regulamentos internos pareçam oferecer uma promessa de eficiência, uma vez que as próprias empresas assumem o compromisso com os direitos humanos, eles são inadequados como mecanismo regulatório por várias razões enumeradas por Deva, entre elas o fato de que não se pode desconsiderar que as empresas visam obter lucros para as partes interessadas<sup>30</sup> e que as obrigações de direitos humanos têm um alto custo para as empresas, impactando nos lucros. No entanto, isso não significa que não se possa justificar obrigações de direitos humanos – morais ou legais – em razão da relação e posição que as empresas têm com e na sociedade. Quando a corporação assume funções e poderes públicos, por exemplo, fornecendo serviços públicos como saúde e alimentação, essas funções e poderes devem ser combinados com a aceitação de responsabilidades sociais pela corporação devido ao seu impacto nos bens sociais.

---

<sup>30</sup> Ver Friedman, Milton. A Responsabilidade Social das Empresas é Aumentar seus Lucros. ↑ The New York Times (13 de setembro de 1970). A abordagem dos acionistas inclui outros atores e interesses, de modo que o único propósito de maximizar o lucro deve ser mitigado.

A variável referente ao conteúdo da obrigação é problemática, dada a dificuldade de se estabelecer um consenso sobre o conteúdo específico das obrigações de direitos humanos das corporações. As empresas estão mais abertas a aceitar compromissos com o direito ao trabalho decente e ao meio ambiente, mas recentemente também vimos compromissos práticos com o direito à diversidade cultural e de gênero. No entanto, quando se trata de obrigações sobre o que não podem fazer, como o uso de substâncias nocivas à saúde humana e biotecnologias de modificação genética na produção de alimentos devido aos seus efeitos potencialmente nocivos à saúde humana e à sustentabilidade ambiental, há um silêncio perturbador – eloquente.

Não se pode desconsiderar que as empresas, como argumenta Scheper 2016, se apropriam da linguagem e dos conceitos de direitos humanos – manipulando-os para se adequarem ao mundo dos negócios e em seu benefício – em vez de alinharem os negócios da empresa para atender às normas regulatórias, dificultando a missão de analisar a efetividade dos instrumentos regulatórios.

Por exemplo, o Pacto Global, como instrumento de autorregulação voluntária, estabelece dez princípios gerais em linguagem vaga<sup>31</sup> que não considera as peculiaridades de cada mercado e suas implicações em termos de direitos humanos para atividades corporativas específicas, não delimitando como o compromisso com o direito à alimentação e saúde adequadas é potencialmente afetado pelas práticas do mercado de insumos.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Deva, Surya. Regulação de violações de direitos humanos em empresas: humanizando os negócios. Nova Iorque: Routledge. 2013, p.97.

<sup>32</sup> Os compromissos genéricos assumidos pela Bayer Crop Science, Syngenta, Dow e Basf como signatários do Pacto em matéria de direitos humanos e ambiente são insuficientes e inadequados como orientações concretas sobre a conduta que delas se espera – por exemplo, limitar a utilização de tecnologias bioquímicas na produção de alimentos, o que

As Diretrizes da Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OECD) também constituem um instrumento voluntário<sup>33</sup> que tem desempenhado um papel importante como guia para a conduta das empresas.<sup>34</sup> A revisão aprovada em 2011 trouxe algumas modificações importantes, como a adição de um documento específico de direitos humanos como cláusula genérica – sem especificação do conteúdo a que o conceito se refere – estabelecendo as obrigações de respeitar, de ter um compromisso político com essas obrigações e de implementar a devida diligência em direitos humanos<sup>35</sup>, <sup>36</sup> e processos para remediar impactos adversos. A atualização de 2023, também avançou, trazendo recomendações para as empresas se alinharem com os objetivos acordados internacionalmente em matéria de alterações climáticas e biodiversidade e para incluírem a devida diligência sobre o desenvolvimento, financiamento, comercialização, licenciamento, comércio e uso de tecnologia, incluindo coleta e uso de dados. Houve recomendação

---

implica uma conduta bem definida. Veja [www.unglobalcompact.org/what-is-gc/participantes/139776-Bayer-CropScience-Limited](http://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/participantes/139776-Bayer-CropScience-Limited).

<sup>33</sup> Deva salienta que, embora as orientações «permaneçam voluntárias, agora reconhecem que os Estados aderentes (se não as empresas multinacionais) são obrigados a aplicá-las e que algumas matérias abrangidas pelas orientações podem ser vinculativas ao abrigo das leis nacionais e internacionais»: Deva, Surya. Regulação de violações de direitos humanos em empresas: humanizando os negócios. Routledge. 2013, p.85.

<sup>34</sup> Ver Otteburn, Kari e Marx, Axel, Seeking Remedies for Corporate Human Rights Abuses: Qual é a contribuição dos pontos de contato nacionais da OCDE? (Documento 11, deste volume).

<sup>35</sup> A OCDE identificou recentemente quatro elementos essenciais que compõem o conceito de diligência devida, incluindo a prevenção e a natureza interrelacional. Por ser baseada em riscos, pode implicar em priorização e que cada empresa tenha sua responsabilidade de identificar e lidar com impactos adversos, entre outros. Este último, em particular, pode ser um elemento importante em termos de responsabilidade, uma vez que permite identificar a quem foi atribuída uma falta de diligência face ao risco. A OCDE também faz recomendações de que a devida diligência deve ser apropriada ao tamanho, natureza e escopo das operações da empresa e à gravidade do risco de impactos adversos aos direitos humanos. Caso a empresa cause danos aos direitos humanos, deve cooperar por meio de processos corretivos. Ver OCDE. Concentração de mercado. Direcção dos Assuntos Financeiros e Empresariais Comité da Concorrência. Disponível em [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD\(2018\)46/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD(2018)46/en/pdf). 2018.

<sup>36</sup> Sobre a devida diligência, ver OCDE (2018), Guia da OCDE para a devida diligência para empresas responsáveis conduta. 2017.

ainda para garantir que as atividades de lobbying sejam coerentes com as Diretrizes.

Seck<sup>37</sup> argumenta que a combinação do documento sobre meio ambiente e do documento de direitos humanos é um tanto satisfatória como um guia para os negócios, embora sejam tratados como tópicos diferentes e não considerem a interdependência necessária entre as pessoas, os negócios e o ambiente planetário. Da mesma forma, no tópico referente às políticas gerais, os direitos humanos são listados ao lado do meio ambiente, saúde, segurança, trabalho e tributação.<sup>38</sup>

Os Princípios Orientadores das Nações Unidas (UNGP)<sup>39</sup> e seus três pilares – proteger, respeitar e remediar – destacam-se como arcabouço normativo internacional por colocarem diretamente (Taylor, 2020) uma obrigação legal<sup>40</sup> às empresas de respeitar os direitos humanos em suas atividades, o que significa tomar medidas apropriadas para prevenir impactos negativos sobre os direitos humanos, mitigá-los e repará-los em caso de violação. A obrigação se estende à obrigação de adotar todas as medidas preventivas e estudos prévios de riscos a direitos e impactos negativos relacionados às suas atividades, que devem incluir estudos prévios de impacto

---

<sup>37</sup> Seck, Sara L. Conferência sobre a Escola de Verão/Inverno 2021: Negócios, Direitos Humanos e Meio Ambiente. Visualizar <https://gnhre.org/critical-perspectives-on-human-rights-and-the-environment-the-2021-GNHRE-UNEP-verão-inverno-escola/2021-verão-inverno-escola-negócios-direitos-humanos-e-o-ambiente/>.

<sup>38</sup> A garantia de acesso à alimentação adequada como guia de conduta das empresas, especialmente para as empresas do mercado ABCTF, sequer é mencionada.

<sup>39</sup> Nações Unidas. Relatório do Representante Especial do Secretário-Geral sobre a questão dos direitos humanos e das empresas transnacionais e outras empresas empresariais, John Ruggie. 2011. A/ HRC/17/3. Ver também Ruggie, John, G. Business and Human Rights Initiative. Mesa redonda sobre negócios e direitos humanos em uma era de antiglobalização. UCONN. 2017.

<sup>40</sup> Trata-se de uma soft law, o que significa que, embora seja uma obrigação legal, não vincula as sociedades, especialmente se tivermos em conta a falta de medidas fortes de execução da responsabilização. A definição de soft law poderia incluir uma espécie de instrumento internacional diferente de um tratado que contenha princípios, normas, padrões ou outras declarações de comportamento esperado. (Nolan, 2013)

socioambiental e a adoção de políticas de avaliação de impactos em direitos humanos (Bilchitz, 2010).

Tanto para Ruggie quanto para a OCDE, a devida diligência em direitos humanos tem a natureza de uma obrigação negativa, o que significa, como regra geral, o dever de não causar dano, mas que também inclui a obrigação positiva de tomar todas as medidas que evitem o dano. As obrigações meramente negativas – mesmo quando exigem algumas obrigações positivas, como o 'dever de cuidado' – não são suficientes para garantir alimentação e saúde adequadas aos consumidores no mercado de insumos agrícolas, pois esse mercado se configurou a partir do capital tecnológico para, necessariamente, incluir agentes químicos nos processos de produção de alimentos – agentes que por sua própria natureza são sempre, em certa medida, prejudicial à saúde humana, como já vimos. Essa estratégia das empresas deste mercado implica a ampliação da responsabilidade corporativa. Nesse sentido, Wettstein<sup>41</sup> que o aumento do poder das corporações transnacionais nas últimas décadas deve necessariamente ser acompanhado por uma ampliação da responsabilidade moral desses agentes. A autoridade política privada das corporações deve implicar responsabilidade pública.

A devida diligência em direitos humanos, mesmo que realizada de forma eficiente, não implica a eliminação de produtos químicos da cadeia produtiva de alimentos<sup>42</sup>, mas deve, pelo menos, levar a uma restrição do uso de alguns deles. A prática tem mostrado que a devida diligência em direitos humanos é

---

<sup>41</sup> A cadeia produtiva global está relacionada a uma das variáveis para avaliar a efetividade dos instrumentos regulatórios – quais atividades serão reguladas – que será discutida a seguir.

<sup>42</sup> A cadeia produtiva global está relacionada a uma das variáveis para avaliar a efetividade dos instrumentos regulatórios – quais atividades serão reguladas – que será discutida a seguir.

insuficiente para regular a conduta de empresas que buscam evitar o risco de violações de direitos humanos.<sup>43</sup>

A terceira variável, relacionada às atividades a serem reguladas, também é um elemento importante na análise da adequação dos instrumentos, devido à forma como as corporações transnacionais (CT's)<sup>44</sup> se organizam em termos de estrutura organizacional. As corporações transnacionais, ou empresas globais, estão imbricadas e intrinsecamente entrelaçadas em múltiplas redes internacionais de produção com outras empresas (pequenas, médias ou estatais), mas são independentes do ponto de vista legal.<sup>45</sup> Nessa vasta rede de interações, onde o controle administrativo da cadeia é realizado por diversos atores corporativos em estruturas econômicas centralizadas e descentralizadas denominadas cadeia de suprimentos global,<sup>46</sup> as CT's interagem globalmente com outros atores, processos, políticas e regulamentações.

<sup>43</sup> O relatório apresentado pelo Business and Human Rights Resource Center (BHRRC) mostra que 50% dos casos associados à exposição a produtos químicos insalubres ocorrem nas cadeias de suprimentos das empresas, o que significa que ocorrem em toda a cadeia produtiva, desde os fornecedores de insumos, passando pela comercialização dos produtos, até o consumidor, o que implica uma violação da devida diligência: [https://media.businesshumanrights.org/media/documents/files/BHRRC\\_Chemical\\_Briefing\\_30\\_Jan\\_2018.pdf](https://media.businesshumanrights.org/media/documents/files/BHRRC_Chemical_Briefing_30_Jan_2018.pdf). Com base no estudo de caso, a BHRRC analisou as principais iniciativas das empresas e concluiu que apenas algumas delas têm devida diligência em direitos humanos em suas cadeias de suprimentos. Também mostrou que a relação entre uso de produtos químicos, saúde humana e impactos ambientais não é abordada de forma holística e rigorosa. Os dados apresentados ilustram o desafio de responsabilizar as empresas por violações de direitos humanos com base na devida diligência, embora existam várias iniciativas para desenvolver mecanismos obrigatórios eficientes para rastrear a devida diligência nas cadeias de suprimentos, como proposto no Estudo sobre requisitos de devida diligência por meio da cadeia de suprimentos, que conta com a sustentabilidade e os ODS como guias para a devida diligência. Veja <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/291b84d3-4c82-11ea-b8b7-01aa75ed71a1/language-en>.

<sup>44</sup> TNCs são empresas com o poder de coordenar e controlar operações (ativos) em mais de um país, mesmo que não sejam donos dessas operações. No entanto, na prática, as TNCs geralmente possuem os ativos que coordenam ou controlam, tendo controle ou participação acionária neles. Dicken, Pedro. *Mudança global: mapeando os contornos mutáveis da economia mundial*. Sétima edição. A Editora Guilford. 2015, p.92.

<sup>45</sup> As cadeias de produção são uma parte intrínseca das operações da empresa líder, mas compreendem entidades com personalidade jurídica própria. As empresas não são necessariamente proprietárias ou exploram as fábricas em que seus produtos são produzidos, mas estão vinculadas a elas por contratos específicos.

<sup>46</sup> Nas cadeias globais de produção, segundo Gereffi e Korzeniewicz, as grandes empresas operam simultaneamente em diferentes países como parte de suas estratégias globais de

Samir (2015) explica que no mercado de insumos agrícolas, a cadeia começa com a escolha da semente que será cultivada pelo agricultor em um universo de centenas de híbridos desenvolvidos pelas indústrias de sementes. A semente obtida nesta primeira etapa percorre a cadeia, passando por diversos métodos bioquímicos e tecnológicos de processamento. Esse movimento é facilitado por uma série de empresas de logística e transporte que atuam para que o consumidor receba alimentos da 'qualidade' esperada.

Os produtores são agricultores que fazem parte do setor agrícola e podem ser pequenas ou grandes empresas. O produtor depende dos fornecedores de insumos, como sementes, defensivos agrícolas (herbicidas e fungicidas) e máquinas agrícolas, que geralmente vêm de grandes empresas globais que têm muita força dentro da cadeia produtiva, condicionando o cultivo de seus produtos pelos agricultores. Os produtos fornecidos pelos agricultores são então processados, ou seja, transformados no alimento que será levado ao consumidor, no processo conhecido como fabricação de alimentos.

As cadeias de suprimentos globais conectam trabalhadores individuais a pequenas e grandes empresas através de fronteiras nacionais, políticas e culturais (Nolan, 2017). Essas cadeias globais<sup>47</sup> carregam riscos de direitos

---

produção e distribuição. Assim, é importante olhar não apenas para a extensão geográfica dos arranjos transnacionais de produção, mas também para os vínculos entre os diversos agentes econômicos envolvidos no processo produtivo, como fornecedores de matérias-primas, agricultores, fábricas, varejistas e empresas. O conceito de cadeia global, como conceito analítico, foi desenvolvido por Terence J. Hopkins e Immanuel Wallerstein em *Commodity chain in the world economy before to 1800*. Centro Fernand Braudel. Fundação de Pesquisa da Universidade Estadual de Nova York. 1986, pp.157-70. Foi revisitado em Gereffi, Gary e Korzeniewicz, Miguel S. *Cadeias de mercadorias e capitalismo global*. Grupo Editorial Greenwood. 1994. Samir, Dani. *Gestão da cadeia de suprimentos de alimentos e logística: da fazenda à mesa*. Página Kogan. 2015.

<sup>47</sup> Essa é a estratégia das transnacionais: expandir suas operações para além das fronteiras estatais, onde se estabelecem com diferentes personalidades jurídicas e criam vínculos com outras empresas ou indivíduos, dificultando o rastreamento dessa complexa cadeia e,

humanos e potenciais riscos de negócios para as empresas e são um teste eficaz de respeito corporativo e proteção dos direitos humanos. Qualquer tentativa de compartimentar os direitos humanos e a responsabilidade ou prestação de contas e atribuí-la a uma determinada empresa em uma determinada localização político-geográfica é complicada pelos muitos elos diretos e indiretos entre os vários nós da cadeia.

Outro ponto importante em relação às atividades a serem regulamentadas é o jogo de responsabilidade entre a controladora e suas controladas. A este respeito, a Suprema Corte do Reino Unido<sup>48</sup> avançou com a questão da responsabilidade da empresa-mãe por danos causados por subsidiárias. O Tribunal de Justiça reconheceu que, embora o controlo seja um fator importante para determinar o dever de cuidado, a questão mais importante é saber em que medida e de que modo a sociedade-mãe «aproveitou a oportunidade para assumir, intervir, controlar, supervisionar ou aconselhar a gestão das operações relevantes das filiais».<sup>49</sup> Nesse sentido, a contribuição do precedente foi ir além das estruturas societárias mais simples para determinar na prática como cada subsidiária é administrada ou operada e, assim, determinar os limites da responsabilidade.

Os desafios regulatórios do mercado de insumos são muitos, e muitas têm sido as iniciativas para estabelecer limites claros às atividades das

---

consequentemente, dificultando a identificação da responsabilidade pelos danos que podem ser causados por suas atividades. Países politicamente mais frágeis tendem a ser menos rigorosos e, portanto, tendem a sofrer mais fortemente com a atuação negativa das empresas em seus territórios.

<sup>48</sup> No acórdão Okpabi/Shell, já referido, o Supremo Tribunal de Justiça reverteu a decisão do Tribunal de Recurso que isentava a responsabilidade da sociedade relativa Royal Duty Shell pelos danos causados pelas suas filiais, considerando que a sociedade em causa tem controlo sobre as suas filiais e, por conseguinte, tem um dever de cuidado relativamente aos danos ambientais que causa à comunidade. Visualizar <https://cleveland-co.com/case-law-okpabi-v-shell-supremo-tribunal-decisão-relating-to-parent-company-duty-of-care/>.

<sup>49</sup> <https://cleveland-co.com/case-law-okpabi-v-shell-supremo-tribunal-decisão-relating-to-parent-company-duty-of-care/>.

empresas para evitar impactos aos direitos humanos sem afastar investimentos ou limitar o retorno financeiro esperado pelas empresas. Mais recentemente, iniciou-se a negociação de um tratado vinculante<sup>50</sup> para regular os negócios em relação aos direitos humanos, e os Estados podem assumir obrigações mais fortes para regular as atividades empresariais e seus impactos sobre os direitos humanos. O tratado que está sendo negociado será o primeiro acordo intergovernamental nesse sentido e um intenso debate está ocorrendo entre Estados, organizações da sociedade civil e movimentos sociais.<sup>51</sup> No entanto, em sua "razão de ser", que é regulamentar as corporações transnacionais, o projeto de tratado é fraco, pois não reconhece obrigações de direitos humanos diretamente a elas.<sup>52</sup>

No caso do mercado de insumos agrícolas, restringir as obrigações de direitos humanos das empresas – em termos de alimentação adequada, saúde e sustentabilidade ambiental – à mera prevenção de riscos no uso de agrotóxicos significa não considerar ilegal – ou imoral – o uso dessas substâncias perigosas na produção de alimentos. A devida diligência como obrigação das empresas do mercado de insumos agrícolas deixa espaço aberto para soluções integradas de cultivo e não é suficiente para evitar os danos irreparáveis que causam, uma vez que os produtos químicos são sempre em alguma medida prejudiciais à saúde.

<sup>50</sup> [www.ohchr.org/Documents/HRBodies/HRCouncil/WGTransCorp/OEIGWG\\_RevisedDraft\\_LBI.Pdf](http://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/HRCouncil/WGTransCorp/OEIGWG_RevisedDraft_LBI.Pdf); Conferir também em Mares, Radu "The United Nations Draft Treaty on Business and Human Rights: An Analysis of Its Emergence, Development and Potential" (documento 2, este volume) para uma ampla discussão do projeto de tratado.

<sup>51</sup> O tratado está em seu segundo rascunho e muitas controvérsias ainda pairam sobre suas disposições, especialmente sobre o que será regulado – apenas as empresas transnacionais, ou todas as atividades corporativas? Polêmica também foi a questão da introdução no texto da devida diligência ambiental e sua relação com a responsabilidade. Houve uma demanda por mais clareza sobre a relação entre a responsabilidade por abusos de violações de direitos humanos e a responsabilidade por processos de devida diligência de direitos humanos inadequados ou não implementados. Ver Seitz, Karolin. On Stand By. <https://rosalux.nyc/on-standby/>.

<sup>52</sup> [www.business-humanrights.org/en/latest-news/commentary-the-proposed-binding-treaty-on-empresas-e-direitos-humanos-precisa-se-concentrar-na-obrigação-de-tncs/](http://www.business-humanrights.org/en/latest-news/commentary-the-proposed-binding-treaty-on-empresas-e-direitos-humanos-precisa-se-concentrar-na-obrigação-de-tncs/).

## 5. Conclusão

O uso indiscriminado de agrotóxicos na produção de alimentos tem aumentado nas últimas décadas, assim como o número de doenças e mortes causadas por esses contaminantes e a persistente contaminação do meio ambiente. O aumento exponencial do consumo de agrotóxicos está relacionado às mudanças de práticas das empresas do mercado mundial de produção de alimentos que impactam severamente os direitos humanos, o que justifica pesquisas interdisciplinares sobre direitos humanos nas empresas, com foco na compreensão das peculiaridades e importância dessas práticas para a vida das pessoas. A primeira parte deste artigo foi dedicada a compreender as mudanças nas práticas no mercado de alimentos e os impactos dessas mudanças no direito à alimentação adequada, à saúde humana e à sustentabilidade ambiental. A segunda consistiu na análise e avaliação da adequação e da efetividade dos principais instrumentos globais de regulação das empresas para evitar impactos adversos dessas práticas sobre os direitos humanos.

Na metodologia, foram utilizados os conceitos de campo e capital como elementos-chave da sociologia econômica de Pierre Bourdieu, que foram utilizados para compreender as práticas no mercado de insumos agrícolas. Estes conceitos permitiram interpretar que o desenvolvimento de sementes resistentes a pesticidas, como capital tecnológico, provocou mudanças no campo e nas práticas de outras empresas – como as empresas de sementes – que passaram a investir pesado no aprimoramento das tecnologias de DNA recombinante e no desenvolvimento de novos agrotóxicos, como o glifosato, que inaugurou o pacote integrado de sementes e pesticidas. Apesar das

vantagens econômicas que as soluções integradas oferecem, elas impactam seriamente o meio ambiente e a saúde das pessoas – tanto a saúde dos agricultores que estão expostos aos efeitos nocivos dos pesticidas, quanto a saúde daqueles que consomem alimentos geneticamente modificados que podem estar contaminados com produtos químicos agressivamente prejudiciais à saúde humana.

Esses impactos adversos implicam na necessidade de instrumentos regulatórios adequados para preveni-los. Neste intento, foram analisados os principais instrumentos regulatórios presentes na área, a partir das variáveis de Surya Deva, verificando a (in)adequação desses instrumentos para regular negócios e direitos humanos, para concluir que: (1) embora alguns instrumentos sejam considerados obrigatórios, não vinculam fortemente as empresas; (2) não há consenso sobre o conteúdo das obrigações de direitos humanos a serem assumidas pelas empresas, o que deixa o leque de opções muito em aberto, possibilitando omitir, por exemplo, o direito à alimentação adequada no conteúdo da obrigação; (3) a regulação das cadeias globais de produção de alimentos, devido à dificuldade de rastrear todos os nós da cadeia, é inadequada; (4) os instrumentos não contêm obrigações sobre o que as empresas não podem fazer, como não utilizar tecnologias na produção de alimentos que tenham impactos adversos – ou desconhecidos sobre os direitos humanos.

A atuação das empresas globais ainda é marcada por violações de direitos humanos e falta de compromisso com os direitos humanos e com a sustentabilidade; No entanto, já é possível identificar práticas corporativas alinhadas a esses valores. Essas boas práticas podem se tornar um vetor de



mudança no campo, agregando a esses poderosos agentes de desenvolvimento o compromisso com os direitos humanos, que certamente agregarão valor aos seus processos e produtos.

## Referências Bibliográficas

AERNIS, Philipp B. *Global Business in Local Culture: the Impact of Embedded Multinational Enterprises*. New York, Springer Nature, 2018.

BENBROOK, Charles M. “Impacts of genetically engineered crops on pesticide use in the U.S.-the first sixteen years”, *Environmental Sciences Europe*, v. 24 n.1, pp. 1-13, 2012.

BILCHITZ, Davi. ‘El marco Ruggie: una propuesta adecuada para las obligaciones de derechos humanos de las empresas’. *Revista Internacional Sur de Derechos Humanos*. v. 7, n.12, pp. 209-241, 2010.

BOURDIEU, Pierre. “As formas do capital”. In Richardson, J. *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. Westport, CT: Greenwood. 1986, pp.241-58.

BOURDIEU, Pierre. *Razões práticas: sobre a teoria da ação*. São Paulo, Papirus, 1996.

BOURDIEU, Pierre. *Esquisse d’une théorie de la pratique: précédé des trois études d’ethnologie kabyle*. France. Éditions du Seuil. 2000.

DEVA, Surya. *Regulating corporate human rights violations: humanizing business*. New York, Routledge, 2013.

FUGLIE, Keith et al. ‘U.S. Agricultural R&D in an era of falling Public Funding’. *Amber Waves: The Economics of Food, Farming, Natural Resources, and Rural America*, v. 10 n. 1, 2016.

GEREFFI, Gary; LEE, Joonkoo. “Economic and social upgrading in global value chains and industrial clusters: why governance matters”. *Journal of Business Ethics*. v. 133, pp. 25-38, 2016.

HOWARD, Philip H. “Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996–2008”. *Sustainability*. v. 1 n. 4, pp. 1266–87, 2009.

MALONI, Michael J; BROWN, Michael E “Corporate Social Responsibility in the Supply Chain: An Application in the Food Industry”. *Journal of Business Ethics*. v. 68, pp. 35–52 2006.

NEWTON, David E. *GMO Food: a reference handbook*. USA, Bloomsbury Publishing, 2014.

NOLAN, Justine. The corporate responsibility to respect human rights: soft law or not law?. In: Deva, Surya; Bilchitz, David. *Human rights obligations of business: beyond the Corporate Responsibility to Respect*. United Kingdom: Cambridge University Press, 2013, pp. 138-189.

NOLAN, Justine. “Regulating Human Rights and Responsibilities in Global Supply Chains”. In: Murray, Joy et. al. *The Social Effects of Global Trade*. New York: Taylor & Francis Group, 2017, pp. 18–31.

SALCITO, Kendyl et al. “Corporate human rights commitments and the psychology of business acceptance of human rights duties: a multi-industry analysis”. In: Connoly, Nicholas; Kaisershot, Manette. *Corporate power and human rights*. New York: Taylor & Francis Group, 2016, pp. 11-34.

SASSEN, Saskia. *Sociologia da globalização*. Tradução Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre, Artmed Editora, 2010.

SCHEPER, Christian. “From naming and shaming to knowing and showing: human rights and the power of corporate practice”. In: Connolly, Nicholas; Kaisershot, Manette. *Corporate Power and Human Rights*, New York: Taylor & Francis Group, 2016, pp. 663–72.

TAYLOR, Mark B. “Human rights due diligence in theory and practice”. In: Deva, Surya (ed).

*Research Handbook on Human Rights and Business*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2020. pp. 88-107.

THOMPSON, Allison et. al. ‘Defining sustainability in measurable improvement in the environment: lessons from a supply chain program for agriculture in United States’. In: Khaiteer, Peter A., Erechtkhoukova, Marina G. et al. *Sustainability perspectives: Science, policy, and practices: a global view of theories, policies and practice in sustainable development*. New York: Springer, Cham. 2020. pp 133-153.

WHEELER, Sally. “Global Production, CSR and Human Rights: The Courts of Public Opinion and the Social License to Operate”. *The international journal of human rights*. v. 19 n. 6, pp. 757–78, 2015.

## Biotecnologias no Mercado de Insumos Agrícolas e Direitos Humanos: desafios regulatórios

### Resumo

O artigo busca, por um lado, compreender as práticas no mercado global/local de insumos agrícolas que imbricaram sementes com tecnologias bioquímicas e os impactos para os direitos humanos e sustentabilidade e, por outro, avaliar as iniciativas regulatórias para direitos humanos e empresas e sua adequação para o mercado de insumos. A metodologia adotada compreende uma fase empírica, utilizando as metodologias e conceitos da sociologia econômica - a partir de Pierre Bourdieu e Saskia Sassen – e uma fase é analítica de viés normativo, com base no conceito de adequação de Surya Deva. O artigo revelou que a prática das empresas no mercado de insumos agrícolas, centrado nos negócios de sementes resistentes a pesticidas, exige iniciativas regulatórias mais robustas e adequadas, que vão para além da obrigação negativa de agir com a devida diligência para evitar abuso aos direitos humanos.

**Palavras-chave:** megafusões, mercado de insumos agrícolas; direitos humanos; sustentabilidade.

## Biotechnologies in the Agricultural Inputs Market and Human Rights: regulatory challenges

### Abstract

The paper seeks on the one hand, to understand the practices in the global/local market for agricultural inputs that have intertwined seeds with biochemical technologies, which consolidated an oligopoly of three giant companies, and the impacts on human rights and sustainability and, on the other hand, to evaluate the regulatory initiatives for human rights and companies and their adequacy for the inputs market. The methodology adopted comprises an empirical phase, using the methodologies and concepts of economic sociology - from Pierre Bourdieu and Saskia Sassen - and an analytical phase with a normative bias, based on Surya Deva's concept of adequacy. The research revealed that the operations of companies in concentrated markets, such as agricultural inputs, require more robust and appropriate regulatory initiatives, which go beyond the negative obligation to act with due diligence to avoid human rights abuses.

**Keywords:** agricultural inputs market; biotechnologies; human rights; sustainability.

## Biotechnologías en el Mercado de Insumos Agrícolas y Derechos Humanos: desafíos regulatorios

### Resumen

Este artículo busca, por un lado, comprender las prácticas del mercado global y local de insumos agrícolas que vinculan las semillas con tecnologías bioquímicas y sus impactos en los derechos humanos y la sostenibilidad; y, por otro lado, evaluar las iniciativas regulatorias en materia de derechos humanos y empresas, así como su adecuación al mercado de insumos. La metodología adoptada comprende una fase empírica, basada en las metodologías y conceptos de la sociología económica —con fundamento en Pierre Bourdieu y Saskia Sassen— y una fase analítica con un enfoque normativo, fundamentada en el concepto de adecuación de Surya Deva. El artículo revela que las prácticas de las empresas en el mercado de insumos agrícolas, centradas en el sector de semillas resistentes a plaguicidas, requieren iniciativas regulatorias más sólidas y adecuadas que trasciendan la obligación de actuar con la debida diligencia para evitar violaciones de derechos humanos.

**Palabras clave:** mercado de insumos agrícolas; biotecnologías, derechos humanos; sostenibilidad.