



Camila Amigo Medeiros

A China Verde e os possíveis impactos para o comércio sino-brasileiro

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Relações Internacionais pelo Programa de Mestrado Profissional em Análise e Gestão de Políticas Internacionais, do Departamento de Relações Internacionais da PUC-Rio.

Orientador: Prof. Carlos Frederico de Souza Coelho

Rio de Janeiro,

Janeiro de 2024



Camila Amigo Medeiros

A China Verde e os possíveis impactos para o comércio sino-brasileiro

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Relações Internacionais pelo Programa de Mestrado Profissional em Análise e Gestão de Políticas Internacionais, do Departamento de Relações Internacionais da PUC-Rio.

Prof. Carlos Frederico de Souza Coelho

Orientador

Departamento de Relações Internacionais – PUC-Rio

Prof. Maria Elena Rodriguez

Departamento de Relações Internacionais – PUC-Rio

Prof. Niklas Werner Weins

Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) – Unicamp

Rio de Janeiro, 15 de janeiro de 2024

Todos os direitos reservados. A reprodução, total ou parcial, do trabalho é proibida sem autorização da universidade, da autora e do orientador.

Camila Amigo Medeiros

Mestranda em Análise e Gestão de Políticas Internacionais, é bacharela em Relações Internacionais, com domínio adicional em Comércio Exterior pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). É Analista Internacional no Conselho Empresarial Brasil-China (CEBC).

Ficha Catalográfica

Medeiros, Camila Amigo

A China Verde e os possíveis impactos para o comércio sino-brasileiro / Camila Amigo Medeiros ; orientador: Carlos Frederico de Souza Coelho. – 2024.

53 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Instituto de Relações Internacionais, 2024.

Inclui bibliografia

1. Relações Internacionais – Teses. 2. Brasil. 3. China. 4. Comércio. 5. Sustentabilidade. 6. Civilização ecológica. I. Coelho, Carlos Frederico de Souza. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Instituto de Relações Internacionais. III. Título.

CDD: 327

Resumo

Medeiros, Camila Amigo. Coelho, Carlos Frederico de Souza. **A China verde e os possíveis impactos para o comércio sino-brasileiro**. Rio de Janeiro, 2024. Dissertação de Mestrado – Instituto de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Questões relacionadas ao meio ambiente e sustentabilidade estão se tornando, a cada vez mais, temas de preocupação no comércio internacional, com movimentos de países ou blocos como União Europeia, Estados Unidos e Reino Unido. A China, um dos maiores atores no comércio internacional e o principal parceiro comercial do Brasil, ainda não deu indicações de restrições ou imposição de tarifas para produtos não sustentáveis. Mas o país passa por mudanças em direção a uma atuação mais sustentável e a busca pela construção de uma Civilização Ecológica, o que pode ter impactos para a sua política comercial. Essa dissertação tem como objetivo analisar as políticas de uma China mais verde e os movimentos do setor privado chinês em direção a uma atuação mais sustentável, de modo a entender os possíveis impactos para o comércio sino-brasileiro.

Palavras-chave

Brasil; China; comércio; sustentabilidade; Civilização Ecológica; desmatamento

Abstract

Medeiros, Camila Amigo. Coelho, Carlos Frederico de Souza (Advisor). **The Green China and the Possible Impacts on Sino-Brazilian Trade**. Rio de Janeiro, 2024. Master's Thesis – International Relations Institute, Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro.

Issues related to environment and sustainability are increasingly becoming topics of concern in international trade, with movements by countries or blocs such as the European Union, United States and the United Kingdom. China, one of the biggest players in international trade and Brazil's main trading partner, has not yet given indications of restrictions or imposition of tariffs on unsustainable products. But the country is undergoing changes towards more sustainable actions and the search for the construction of an Ecological Civilization, which may have impacts on its commercial policy. This dissertation aims to analyze the policies of a greener China and the movements of the Chinese private sector towards more sustainable operations, in order to understand the possible impacts on Sino-Brazilian trade.

Keywords

Brazil; China; trade; sustainability; Ecological Civilization; deforestation

Sumário

| | |
|--|-----------|
| Introdução | 1 |
| A China Verde | 3 |
| Civilização Ecológica: do pensamento de Xi Jinping para os planos verdes chineses..... | 4 |
| O “esverdeamento” dos planos e leis chinesas | 5 |
| China busca liderar as discussões ambientais e climáticas no contexto internacional..... | 8 |
| Setor financeiro chinês também entra no guarda-chuva verde e de Civilização Ecológica..... | 10 |
| Empresas chinesas já buscam sustentabilidade na cadeia de produção | 13 |
| O comércio sino-brasileiro | 17 |
| Brasil é o principal fornecedor de soja da China | 18 |
| Mercado de carne bovina da China é oportunidade para o Brasil..... | 21 |
| Impactos da nova agenda sustentável da China para o comércio sino-brasileiro | 25 |
| China buscar “esverdear” as suas cadeias globais de produção | 26 |
| Brasil pode ser impactado por esta nova China verde | 27 |
| Conclusão e recomendações..... | 32 |
| Governo e empresas brasileiras precisam se atentar a China verde | 32 |
| Civilização Ecológica traz oportunidades para Brasil adaptar a sustentabilidade da sua produção | 32 |
| Recomendações para os governos..... | 33 |
| Recomendações para a relação sino-brasileira..... | 35 |
| Recomendações para empresas brasileiras e chinesas | 37 |
| Recomendações para os bancos e instituições financeiras..... | 38 |
| Bibliografia..... | 40 |

Lista de Abreviações

UE – União Europeia

EUA – Estados Unidos

CO₂ – Dióxido de carbono

GEE – Gases de efeito estufa

PIB – Produto Interno Bruto

COP – Conferência das Partes

NBS – *Nature Based Solutions*

UA – União Africana

ESG – *Environmental, Social and Governance*

CBRC – Comissão Reguladora Bancária da China

PBoC – *People's Bank of China*

CMA – *China Meat Association*

WWF – *World Wildlife Fund for Nature*

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviço

CGV – Cadeias Globais de Valor

CEBC – Conselho Empresarial Brasil-China

SOE – Empresas estatais centrais

CAR – Cadastro Ambiental Rural

GTA – Guia de Trânsito Ambiental

COSBAN – Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação

Tabelas e Gráficos

Tabela 1- Pauta de exportações para China em 2022..... 17

Tabela 2 - Principais exportações agropecuárias para China (2012 x 2022)..... 18

Tabela 3 - Principais estados exportadores de soja para a China (2012 x 2022) 20

Tabela 4 - Principais estados exportadores de carne bovina para a China (2012 x 2022) 23

Gráfico 1 - Evolução das exportações de soja para China 2012 - 2022 (mil toneladas)..... 19

Gráfico 2 - Evolução das exportações de carne bovina para a China 2012 - 2022 (mil toneladas)
..... 22

Introdução

Temas relacionados ao meio ambiente e sustentabilidade têm se tornado, a cada vez mais, um *big issue* no comércio internacional, e devem ser tendência para o comércio dos próximos anos. Restrições ou imposição de tarifas ao comércio por conta de origem relacionada à desmatamento ou práticas não sustentáveis vêm sendo adotadas por alguns países ou blocos, como União Europeia (UE), Estados Unidos (EUA) e Reino Unido. Essas medidas já estão sendo estabelecidas a nível do Estado, o que pode indicar que no futuro, os governos podem regulamentar o seu comércio internacional com base em suas políticas ambientais e climáticas (CNI, 2021).

No Brasil, a agropecuária é uma das principais atividades econômicas do país e uma das principais fontes de inserção brasileira no comércio internacional. Todavia, o setor também é um dos principais emissores de dióxido de carbono (CO₂), o que o torna o setor que mais contribui para as emissões brasileiras (SEEG, 2020). Desse modo, as emissões brasileiras advêm do manuseio do solo e dos biomas brasileiros em prol das atividades de agropecuária, que estão relacionadas em certa medida, a atividades de desmatamento e queimadas florestais para ampliação de áreas disponíveis para o cultivo de monoculturas e pastagem de gado (MATTOS, *et al*, 2023, p. 5).

No comércio entre Brasil e China, o agronegócio é um dos grandes players – as exportações agropecuárias, representam cerca de 50% das vendas brasileiras para o país asiático, lideradas por soja, carne bovina e celulose (AMIGO; CARIELLO; 2021). A China ainda não indicou nenhuma possibilidade de restrições de importações ou imposição de tarifas para produtos que estejam relacionados a desmatamento ou tenham origem não sustentáveis. Mas por meio de seus planos, acordos, iniciativas e posicionamentos internacionais, o país já indica que a sustentabilidade é tema chave para o país e que o comércio internacional pode vir a ser uma ferramenta na redução das emissões de CO₂. Esse movimento pode provocar uma diminuição ou até, no longo prazo, fim das importações de produtos que estejam atrelados ao desmatamento, ou que não tenham a cadeia de produção com rastreabilidade efetiva.

O quadro de mudanças nas políticas chinesas relacionadas a sustentabilidade e atuação mais verde, podem influir sobre as políticas comerciais do país e as diretrizes de associações e empresas chinesas do agronegócio, com maiores preocupações em relação ao desmatamento, sustentabilidade, proteção de biodiversidade e ao aspecto climático.

Esse novo cenário pode ter impactos para o comércio sino-brasileiro, em especial as exportações brasileiras - que tem um grande domínio de produtos agropecuários - possivelmente levando à redução das vendas de produtos chaves para a pauta do Brasil com o seu principal parceiro comercial.

A China Verde

A China será um dos países mais afetados pelas mudanças climáticas, apontam análises do Banco Mundial (2022). O país asiático, que é o maior emissor de gases de efeito estufa (GEE) do mundo, já enfrenta alguns impactos relacionados às mudanças climáticas, como aumento do nível do mar, ondas de calor mais intensas e tempestades, secas e inundações mais severas e frequentes. A vulnerabilidade da China ao aumento do nível do mar é muito alta, dado que mais de 650 milhões de pessoas vivem nas províncias costeiras do país. As secas criam riscos significativos para a rede elétrica da China, principalmente para um país que tem como objetivo aumentar de forma significativa a energia hidrelétrica na matriz energética do país (WORLD BANK, 2022).

Essa realidade de risco frente às mudanças climáticas foi exacerbada principalmente por uma política de industrialização e de crescimento econômico a qualquer custo, conduzido ao longo das últimas décadas. Um dos principais custos foi o ambiental – o país sofre com poluição do ar, poluição da água, escassez de água e alimentos, poluição plástica e perda de biodiversidade.

Mas desde que chegou ao poder em 2012, Xi Jinping deu grande importância à questão ambiental e climática. Os Planos Quinquenais, plano de desenvolvimento econômico e social da China no curto prazo, passaram a ter metas e políticas direcionadas a essas temáticas. O país passou por uma reestruturação organizacional para dar a devida atenção à questão ambiental, elevando as discussões até o nível do Conselho de Estado (a maior instância de poder na China abaixo de Xi Jinping). Como consequência, diversos documentos relacionados à política climática chinesa passam a ser divulgados – planos de ação, guia de trabalho, diretrizes, relatórios de mudanças climáticas, entre outros – e todos mostram a preocupação e a importância das mudanças climáticas para a China.

O tema se tornou tão central que passou a ser uma das principais bandeiras e defesas de Xi Jinping, chegando a ser incorporado na Constituição Chinesa, por meio da ideia de Civilização Ecológica.

Civilização Ecológica: do pensamento de Xi Jinping para os planos verdes chineses

A Civilização Ecológica é uma ideia promovida pelo Presidente Xi para um “desenvolvimento equilibrado e sustentável, caracterizado pela coexistência harmoniosa entre os seres humanos e a natureza”. O pensamento sobre a Civilização Ecológica faz parte do “Pensamento de Xi Jinping sobre o Socialismo com Características Chinesas para uma Nova Era”, adicionado à Constituição Chinesa em 2018, durante o 19º Congresso Nacional do Partido Comunista Chinês, é desenvolvido com base na adaptação dos princípios básicos do marxismo às práticas da China na construção da civilização ecológica, alinhada à cultura chinesa de preservação ecológica e ambiental (LIQIANG, 2022).

A Civilização Ecológica agrega um conjunto de valores e conceitos de desenvolvimento sustentável, além de um sistema complexo que inclui indicadores de economia verde, tecnologia verde, decisões governamentais, monocracia¹ ambiental, além de participação pública e cultura verde (ZHOU, 2020).

O pensamento de Xi Jinping coloca a questão do meio ambiente em primeiro lugar, buscando um equilíbrio entre meio ambiente e sociedade. Em caso de conflitos entre o desenvolvimento econômico e a proteção ambiental, Xi indica que se deve colocar a proteção ambiental como prioridade (LI, 2019, p. 2). Isso representa uma mudança na retórica ambiental da China, uma vez que o foco das políticas não estavam apenas no ambiental, mas moldadas em parte por outros objetivos, como crescimento econômico, aumento da segurança energética e promoção de indústrias estratégicas, entre outros.

A aposta do Presidente Xi passa a ser por uma “governança ecológica”. A ideia chinesa é “formar um sistema holístico e integrado de civilização, em que o progresso ecológico seja o pré-requisito para os avanços econômicos, políticos, culturais e sociais”. Nesse tipo de governança, o governo assume a liderança, as empresas assumem a responsabilidade principal e organizações sociais e população também participam na construção da civilização ecológica (LI, 2019, p.2).

A Civilização Ecológica passa a atuar, portanto, como um catalisador para reunir componentes que sejam necessários ao desenvolvimento verde e sustentável, que vão desde a institucionalidade do projeto no país, um sistema jurídico que aplique as novas

¹ A nomocracia está relacionada a dominação das leis sobre uma sociedade. No sentido de nomocracia ambiental, seriam as leis relacionadas a questões ambientais e de sustentabilidade.

ideias, até um setor financeiro que atue de acordo com diretrizes verdes comuns sob o guarda-chuva da civilização ecológica (HANSON, 2019, p. 10/11).

O “esverdeamento” dos planos e leis chinesas

Há mais de dez anos sendo idealizado pelos políticos chineses, o conceito de Civilização Ecológica passa a influenciar os planos de desenvolvimento e leis chinesas. Pode-se observar que a pegada verde e o maior foco em sustentabilidade passaram a ser uma realidade dos planos do país asiático.

O 12º (2011-2015) e o 13º Plano Quinquenal (2016-2020) da China foram considerados muito mais ‘verdes’ que os anteriores, uma vez que o meio ambiente e as mudanças climáticas passaram a fazer parte do plano, com metas e políticas estabelecidas para essas áreas. O governo chinês passou a reconhecer que o modelo de desenvolvimento do país não era sustentável, que gerava grandes consequências para o meio ambiente e passou a defender a mudança para um desenvolvimento econômico que resguardasse recursos, respeitasse o meio ambiente, reduzisse as emissões de gases de efeito estufa e combatesse ativamente às mudanças climáticas globais (CHINA, 2011).

O 12º Plano Quinquenal focou na reestruturação econômica, no meio ambiente, na eficiência energética e no desenvolvimento científico. Pela primeira vez, a redução das emissões foi enfatizada como indicador chave para o plano, não apenas a eficiência energética, como era a realidade de planos anteriores. Para além disso, retirando as metas populacionais, as metas relacionadas a recursos naturais e meio ambiente responderam por 33,3% das metas.

A parte VI do plano, denominada “Desenvolvimento verde, conservação de energia e construção de uma sociedade amiga do ambiente” é a mais importante para a questão ambiental, na qual foram descritas as políticas para atuação contra mudanças climáticas, conservação de energia e desenvolvimento de uma economia circular. A redução na intensidade do consumo de energia e nas emissões de dióxido de carbono (CO₂) passaram a ser metas obrigatórias para atingir o objetivo de redução das emissões de gases de efeito estufa (CHINA, 2011).

Por sua vez, o 13º Plano Quinquenal reafirmou o comprometimento da China com um futuro de baixo carbono, tanto como política ambiental como direcionamento estratégico da economia. Das 25 metas estabelecidas, 10 estavam relacionadas ao meio

ambiente e todas essas foram classificadas como obrigatórias, que deveriam ser atingidas até 2020.

A parte X do plano tratava sobre ecossistemas e meio ambiente e trazia as principais políticas para o tema. Nela, o governo chinês afirmou que trabalharia para adaptação e desaceleração das mudanças climáticas, controlaria as emissões de carbono e de outros gases, aumentaria a capacidade do país de adaptação aos efeitos das mudanças climáticas e participaria ativamente da governança climática global (CHINA, 2015).

Elaborado em um período conturbado, logo após o início da pandemia de Covid-19, o 14º Plano Quinquenal (2021-2025) tem um foco primordial no desenvolvimento. De acordo com o Comitê Central do Partido Comunista, o período do novo plano é o primeiro [período] de cinco anos depois que a China alcançou o primeiro objetivo do centenário, o de estabelecer uma sociedade próspera de maneira abrangente. Dessa forma, o plano se coloca também como um primeiro passo em direção ao segundo objetivo do centenário, de transformar a China em um país socialista modernizado² (CHINA, 2021).

O plano reafirma a mudança de direcionamento do desenvolvimento chinês, mais voltado para um desenvolvimento de alta qualidade. Diferentemente dos planos anteriores, o 14º apresenta poucas metas quantitativas, mas detalha uma série de prioridades econômicas, políticas, comerciais, de ciência e tecnologia e defesa, sociais, culturais e ambientais de curto prazo. Das 25 metas estabelecidas para o período, 5 estão relacionadas ao meio ambiente e todas elas foram classificadas como obrigatórias, devendo ser atingidas até 2025. São elas: redução do consumo de energia por unidade do PIB (%); redução das emissões de dióxido de carbono por unidade do PIB (%); proporção de dias com boa qualidade do ar; proporção de copos d'água com boa qualidade da água; e aumento da taxa de cobertura florestal (CHINA, 2021).

Entre os principais objetivos para o desenvolvimento econômico e social do período está alcançar novos ganhos na construção da Civilização Ecológica. O plano ainda defende que o consumo de energia e as emissões de dióxido de carbono por unidade

² Os "dois objetivos do centenário" da China, conforme definidos por Xi Jinping em seu Relatório ao 19º Congresso do Partido em 2017, são: (1) Estabelecer uma sociedade próspera de maneira abrangente até 2021, o centenário da fundação do Partido Comunista Chinês (PCC); e (2) estabelecer a China como uma potência mundial socialista moderna, rica, forte, democrática, civilizada, harmoniosa e bela por volta de 2049, o centenário da fundação da República Popular da China (RPC). O Relatório do 19º Congresso do Partido divide o período entre os dois centenários em duas etapas (2021-2035 e 2035-2049), com a conclusão da primeira etapa marcada para "alcançar a modernização socialista" até 2035. Por esse motivo, o 14º Plano Quinquenal conta ainda com uma seção de objetivos de longo prazo para 2025.

do PIB serão reduzidos em 13,5% e 18%, respectivamente; as emissões totais dos principais poluentes continuarão a cair e a taxa de cobertura florestal aumentará para 24,1%. O governo também envidará esforços para aprimorar o ambiente ecológico e tornar as barreiras de segurança ecológica mais seguras (CHINA, 2021).

A parte XI do plano, denominada “Promover o desenvolvimento verde e facilitar a coexistência harmoniosa das pessoas e da natureza”, trata da questão ambiental e das principais ações para o período. O governo chinês se compromete a melhorar o sistema de barreira de segurança ecológica; construir um sistema de reserva natural; aprimorar os mecanismos de compensação para proteção ecológica; realizar iniciativas de prevenção e controle da poluição; melhorar o nível de infraestrutura ambiental; prevenir e controlar rigorosamente os riscos ambientais; responder ativamente às mudanças climáticas; melhorar o sistema de governança ambiental; aumentar a eficiência no uso de recursos; criar um sistema de reciclagem de recursos; e desenvolver a economia verde (CHINA, 2021).

Segundo especialistas, as metas ambientais do 14º Plano Quinquenal estão alinhadas com o ritmo dos compromissos que a China estabeleceu nos últimos anos, já que indica a direção geral que o país deve tomar para a transição para uma economia de baixo carbono. O plano aborda o mix de energia, distribuição de energia, melhoria da eficiência na utilização de recursos, transição para uma produção mais verde em todos os setores e promoção da economia circular (UNPD, 2021).

Para além dos planos quinquenais, dos planos de médio prazo lançados e dos *Guiding Opinions* do governo chinês, as leis chinesas também estão se adequando para refletir os novos objetivos de desenvolvimento e sustentabilidade defendidos pelo governo. O sistema jurídico do país está em processo de formulação da *Law on Addressing China Climate Change* para fornecer garantias jurídicas para a implementação do trabalho ao combate às mudanças climáticas. Para além disso, o Ministério da Ecologia e Meio Ambiente confirmou que tem como objetivo acelerar o desenvolvimento de legislação relacionada à resposta às mudanças climáticas, ao mesmo tempo em que acrescenta conteúdo sobre o tema no processo de revisão de leis relevantes e encoraja que haja formulação de regulamentos locais nas províncias e cidades (WU; *et al*, 2023).

O escritório chinês de advocacia *Jin Mao Law Firm* argumenta que as leis e regulamentos atuais existentes para resposta às alterações climáticas podem ser divididos em quatro categorias: (i) as leis básicas de enfrentamento às alterações climáticas, que baseiam-se principalmente na legislação de prevenção e controle da poluição e de proteção ecológica, que inclui a lei de proteção ambiental, a lei de prevenção e controle da poluição atmosférica, a lei de promoção da produção limpa, a lei de promoção da economia circular, a lei florestal, a lei de pastagens e a lei de avaliação de impacto ambiental. Os (ii) padrões e normas especializadas para lidar com as mudanças climáticas, como a resolução do Comitê Permanente do Congresso Nacional do Povo sobre resposta ativa às alterações climáticas e as medidas para a gestão do comércio de emissões de carbono (WU; *et al*, 2023).

Há também (iii) as leis separadas no sistema jurídico relacionadas à energia, como a Lei da Conservação de Energia, a Lei das energias renováveis, a lei do carvão e a lei de eletricidade. E por fim (iv) os documentos normativos para promover pesquisa, desenvolvimento e aplicação em larga escala de tecnologias verdes e de baixo carbono, tais como as medidas provisórias para gestão de economia de energia e promoção de tecnologias de baixo carbono (WU; *et al*, 2023).

China busca liderar as discussões ambientais e climáticas no contexto internacional

Refletindo as mudanças internas de maior sustentabilidade e desenvolvimento verde, e buscando a liderança nas discussões sobre meio ambiente e sustentabilidade, a China passou a engajar de forma mais intensa nos fóruns multilaterais sobre o tema e a dar mais importância a essa esfera nas suas relações bilaterais e plurilaterais.

A atuação internacional chinesa no que tange ao tema ambiental também segue o escopo dos Planos Quinquenais e dos planos relacionados ao tema. Tanto o 12º quanto o 13º Plano Quinquenal abordaram a cooperação internacional no tema ambiental de forma muito similar:

“Aderindo ao princípio de responsabilidades comuns, mas diferenciadas, participaremos ativamente das negociações internacionais e promoveremos o estabelecimento de um sistema internacional justo e razoável para enfrentar as mudanças climáticas. Fortaleceremos o intercâmbio internacional e o diálogo sobre políticas estratégicas sobre mudanças climáticas. Também desenvolveremos cooperação pragmática em áreas como pesquisa científica, pesquisa e desenvolvimento tecnológico e capacitação, bem como impulsionaremos o estabelecimento de uma plataforma de cooperação internacional e um sistema de gestão para financiamento e transferência de

tecnologia. Forneceremos ajuda e apoio aos países em desenvolvimento para enfrentar os desafios das mudanças climáticas” (CHINA, 2011; 2016).

O 14º Plano Quinquenal também aborda o princípio de responsabilidade comum, mas diferenciadas, e promoção da cooperação. Mas para além disso, o novo plano indica que a China liderará a cooperação internacional sobre mudanças climáticas.

“Aderiremos aos princípios de justiça, responsabilidades comuns, mas diferenciadas, e respectivas capacidades, participaremos construtivamente e **lideraremos a cooperação internacional sobre mudanças climáticas**, promoveremos a implementação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas e seu Acordo de Paris e realizaremos ativamente Cooperação Sul-Sul em Mudanças Climáticas” (CHINA, 2021, p. 95).

Essa mudança de posicionamento pode ser observada ao longo dos anos nas Conferências das Partes (COP) sobre Clima e nos acordos multilaterais e plurilaterais que assinava com os seus parceiros. Após o fim da COP15 em Copenhague, ocorrida no ano de 2009 – antes das mudanças internas em direção à uma China verde e mais sustentável – o país foi considerado por muitos o responsável por atrasar o progresso de um acordo internacional de mudanças climáticas. Já na COP21, em Paris, 2015, a China emergiu como líder e convocadora de um acordo sério sobre mudanças climáticas – liderança essa que seguiu nos anos seguintes, principalmente em relação aos países em desenvolvimento e a adesão de grandes resoluções sobre sustentabilidade, que vão além apenas de clima e tocam em temas mais sensíveis, como o desmatamento. Hoje, é o país que busca liderar as discussões sobre biodiversidade e adoção das soluções baseadas na natureza (NBS, na sua sigla em inglês).

A principal grande resolução sobre sustentabilidade aderida pela China é a Declaração dos Líderes de Glasgow sobre Florestas e Uso da Terra, assinada durante a COP 26 (2021) junto com outros 144 países, em que se compromete a parar o desmatamento e a degradação dos solos, a conservar e restaurar as florestas e outros ecossistemas terrestres e a conservar a biodiversidade até 2030. Entre outras medidas, o país asiático concorda em:

- (i) facilitar políticas comerciais e de desenvolvimento favoráveis, a nível internacional e nacional, e promover a produção e o consumo sustentáveis de produtos de base;
- (ii) incentivar a agricultura sustentável e promover a segurança alimentar, protegendo e beneficiando simultaneamente o ambiente; e
- (iii) aumentar e impulsionar o financiamento e o investimento provenientes de uma ampla variedade de fontes do setor privado para a agricultura sustentável e a

gestão florestal, bem como para a conservação e restauração florestal (WORLD ECONOMIC FORUM, 2022, p.15).

Essa foi a primeira vez que líderes chineses assinaram para se juntar a outros atores na redução do desmatamento em escala global.

Ainda sob o escopo da COP26, em 2021, a China assinou declarações sobre meio ambiente e clima com os Estados Unidos (*U.S.-China Joint Glasgow Declaration on Enhancing Climate Action in the 2020s*) e União Europeia (*Joint Press Communiqué following the Second EU-China High Level Environment and Climate Dialogue*), em que o tema do desmatamento é abordado. Nos documentos, é reconhecido que o combate ao desmatamento ilegal a nível internacional contribuiria significativamente para o esforço para alcançar os objetivos de Paris, e as partes (China, Estados Unidos e União Europeia) se comprometem a cooperar para eliminação do desmatamento ilegal global através da aplicação eficaz das respectivas leis sobre a proibição de importações ilegais, além cooperar na conservação e gestão sustentável das florestas, tornando a cadeia de abastecimento mais sustentável (US DEPARTMENT OF STATE, 2021).

No início de 2023, foi a vez do Brasil assinar uma declaração conjunta com a China sobre combate às mudanças climáticas. Nela, os dois países se comprometem a:

“engajar de forma colaborativa no apoio à eliminação do desmatamento e da exploração madeireira ilegal global através da aplicação efetiva de suas respectivas leis de proibição de importações e exportações ilegais” (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA, 2023).

Para além do escopo bilateral e multilateral, a China participa ativamente em mecanismos de cooperação regional na Ásia, no Sudeste Asiático e no Pacífico, que proporcionam uma plataforma para os países membros responderem conjuntamente às alterações climáticas, partilharem experiências e tecnologia e formularem políticas e quadros jurídicos regionais sobre alterações climáticas. O país asiático também já emitiu declarações sobre cooperação no campo climático com a União Africana (UA).

Setor financeiro chinês também entra no guarda-chuva verde e de Civilização Ecológica

Sob o escopo do conceito de Civilização Ecológica e das práticas de ESG (*Environmental, Social and Governance*) que surgiram no mundo, o governo chinês passou a desenvolver uma série de diretrizes e iniciativas para os bancos e instituições financeiras na China, com o objetivo de mitigar possíveis impactos negativos e fomentar os benefícios do financiamento tanto na China quanto no exterior.

Em 2012, a Comissão Reguladora Bancária da China (CBRC) publicou as Diretrizes para o Crédito Verde, que visavam incentivar as instituições bancárias a desenvolver crédito verde e a adotar uma gestão mais forte dos riscos ambientais e sociais. As principais disposições incluídas nas Diretrizes estabelecem que as instituições bancárias devem:

- (i) identificar, medir, monitorar e controlar de forma eficaz os riscos ambientais e sociais associados às suas atividades de crédito; estabelecer sistemas de gestão de riscos ambientais e sociais; e melhorar as políticas de crédito relevantes e a gestão de processos;
- (ii) tornar públicas as suas estratégias e políticas de crédito verde e divulgar integralmente os desenvolvimentos do seu negócio de crédito verde;
- (iii) estabelecer e melhorar, de forma constante, as políticas, sistemas e processos de gestão de riscos ambientais e sociais e identificar as direções e áreas prioritárias para apoio ao crédito verde;
- (iv) reforçar a devida diligência na concessão de crédito;
- (v) realizar avaliações globais de crédito verde a cada dois anos e apresentar os relatórios de autoavaliação às autoridades de supervisão bancária competentes (Green Finance Platform, 2023).

Já em 2016, o Banco Popular da China (PBoC, na sua sigla em inglês) lançou as Diretrizes da China para o Estabelecimento do Sistema Financeiro Verde, que visava mobilizar e incentivar mais capital para investir em setores verdes. O movimento incluiu uma série de incentivos políticos, tais como operações de re-empréstimo do Banco Popular da China, programas especializados de garantia verde, bonificações de juros para projetos apoiados por empréstimos verdes e o lançamento de um fundo de desenvolvimento verde a nível nacional. As Diretrizes também tinham como objetivo incentivar os bancos comerciais e outras instituições financeiras a avaliarem os seus empréstimos e as exposições a ativos em áreas de elevado risco ambiental e a analisarem tanto o risco de crédito como o risco de mercado de uma forma quantitativa (Green Finance Platform, 2023).

Análises apontam que as diretrizes explicitam o papel do mercado de valores mobiliários no financiamento do investimento verde e exigem uma unificação dos padrões nacionais de títulos verdes. As diretrizes apelam ao desenvolvimento de seguros verdes e à negociação de direitos ambientais, à elaboração de leis e regulamentos que

introduzam um sistema obrigatório de seguro de responsabilidade pela poluição e ao estabelecimento gradual de um sistema obrigatório de divulgação de informações ambientais para as empresas cotadas e emitentes de obrigações (Green Finance Platform, 2023).

Como consequência da implementação do sistema financeiro verde no país, em 2018, a Associação de Gestão de Ativos da China emitiu Diretrizes de Investimento Verde para estabelecer princípios e padrões básicos para metodologias, estratégias, regulamentos, *benchmarks* e avaliações de investimento verde. As Diretrizes procuraram também abordar alguns desafios pendentes de implementação no espaço de investimento ambiental, social e de governança (ESG) na China, tais como aqueles relativos à divulgação, indicadores e ao desenvolvimento de produtos de investimento verdes (Green Finance Platform, 2023).

Em 2020, o Ministério da Ecologia e Meio Ambiente da China junto com outros departamentos estatais lançaram as “Orientações sobre a Promoção de Investimento e Financiamento para Enfrentar as Mudanças Climáticas”. O documento estabelece as disposições sistemáticas para o trabalho global sobre investimento e financiamento climático (WU; *et al*, 2023).

Dentre as últimas atualizações do setor financeiro chinês está o Catálogo de Projetos Aprovados por Títulos Verdes de 2021, que visa apoiar o comércio de *commodities* agrícolas verdes que possuam certificados sustentáveis emitidos pelos sistemas de certificações internacionais relevantes (WORLD ECONOMIC FORUM, 2022). Com essa iniciativa, os reguladores financeiros chineses conseguem alcançar resultados na criação de cadeias de abastecimento financeiro verdes. E por fim, o PBoC emitiu um sistema de avaliação de finanças verdes que classificará os bancos chineses de acordo com as suas participações em obrigações verdes (Green Finance Platform, 2023). Com isso, o Banco Central da China conseguirá avaliar a porcentagem dos ativos totais das instituições financeiras constituída por obrigações verdes e a variação anual no valor total das obrigações verdes detidas – que pode ser efetivo para analisar o quanto os bancos comerciais e instituições financeiras chinesas estão em busca de uma atuação mais verde e sustentável, de acordo com os objetivos da Civilização Ecológica.

Empresas chinesas já buscam sustentabilidade na cadeia de produção

Com o aumento da consciência global acerca da proteção ambiental e dos esforços para seguir as políticas de ESG, as empresas chinesas tem buscado uma gestão mais sustentável e verde das suas cadeias de abastecimento. Ao buscar esses objetivos, podem construir a reputação da sua marca internacional, reduzir os riscos de investimentos decorrentes das mudanças climáticas, expandir posicionamento em mercados e até aumentar os lucros (WORLD RESOURCES INSTITUTE, 2022).

Empresas chinesas do agronegócio que operam cadeias de valor de produtos como soja, carne bovina, óleo de palma e produtos florestais contribuem para o desmatamento global e para a mudança no uso da terra, o que gera um impacto negativo ao meio ambiente. Estas empresas, que operam em um mercado de grande demanda (e que tende a continuar crescendo), podem contribuir de maneira significativa, e até obter melhores resultados com a transição para uma cadeia de abastecimento verde desses produtos agrícolas (WORLD ECONOMIC FORUM, 2022).

Uma dessas empresas é a COFCO, a maior empresa agrícola e de alimentos da China, que atua globalmente no setor de *commodities* agrícolas, em produtos como grãos e oleaginosas, açúcar, café e algodão. A COFCO atua em toda a cadeia desses produtos: compra, armazenamento, venda, processamento e distribuição. Buscando uma política ESG mais efetiva, há alguns anos a empresa vem elaborando políticas ambientais específicas, normas e códigos de conduta ambiental dos fornecedores, além de uma política específica para as *commodities*.

Na sua política ambiental, a COFCO se compromete a mitigar o impacto ambiental de suas operações monitorando e otimizando a eficiência dos recursos, aplicando práticas agrícolas e de produção mais responsáveis e eficientes, além de minimizar a geração de resíduos. No que tange a cadeia, a empresa se compromete a gerir as suas cadeias de abastecimento de forma eficiente, responsável e sustentável, mitigando possíveis riscos ambientais - incluindo biodiversidade e desmatamento -, e reduzindo os impactos de seus recursos naturais por meio da aplicabilidade de tecnologias mais eficientes (COFCO, 2022). A COFCO elaborou também uma política específica para *commodities*, em que há proibição de fornecimento de produtos que tenham sido produzidos violando a legislação nacional ambiental e social do país produtor. No caso específico da soja (Política de Fornecimento de Soja Sustentável), a empresa declara que

a *commodity* não deve ser advinda de terras que tenham sido desmatadas até um determinado período de tempo (COFCO, 2022).

O relatório ESG de 2022 da empresa aponta que dentre as principais questões da sua estratégia nesse campo estão o desmatamento e a não conversão de terras, a restauração das terras e a implementação de soluções baseadas na natureza, além da manutenção e preservação da biodiversidade e de ecossistemas. Dentre as metas prioritárias no campo da sustentabilidade estão:

- (i) rastreabilidade da soja brasileira até 2023;
- (ii) interromper, até 2025, o desmatamento decorrente do fornecimento de soja na Amazônia, no Cerrado brasileiro e no *Gran Chaco* argentino;
- (iii) alcançar uma cadeia de suprimentos de soja livre de desmatamento e conversão de terras até 2030 em áreas sensíveis da América Latina (COFCO, 2022).

Além do exemplo de sustentabilidade da COFCO, maior empresa do agronegócio chinês, as associações industriais chinesas também intensificaram os esforços para alterar as suas cadeias de abastecimento e operações em favor da proteção das florestas globais. Um exemplo bem sucedido dessa ação é da Associação de Carne da China (CMA, na sua sigla em inglês).

A instituição e 64 líderes da indústria assinaram conjuntamente a Declaração sobre o Desenvolvimento Sustentável da Indústria da Carne da China. A CMA, em conjunto com a World Wildlife Fund for Nature (WWF), desenvolveu as Diretrizes sobre o Comércio Verde de Carne Sustentável na China, que foram atualizados a um regulamento padrão sobre o comércio verde da indústria de carne em maio de 2021. O regulamento visa promover e orientar as empresas a comprar e vender produtos que tenham sido produzidos de forma livre de desmatamento, promover o desenvolvimento sustentável da indústria da carne e mitigar o impacto global do desmatamento resultante de atividades de produção relacionadas. Tem como objetivo também prevenir e dissuadir os danos ao ambiente ecológico e à saúde humana causados pelas atividades comerciais; rejeitar a venda ou compra de produtos provenientes de áreas “intensivas em desmatamento”; alcançar a rastreabilidade do produto; e interromper a produção associada ao desmatamento (WORLD ECONOMIC FORUM, 2022).

As duas instituições lançaram ainda em 2023, o Plano de Promoção da Cadeia de Fornecimento de Carne Sustentável da China. O plano tem como objetivo eliminar a destruição florestal, os riscos de conversão de terras, e as emissões de carbono, respondendo às políticas e regulamentos relevantes, e criando padrões e outros sistemas e ferramentas. O relatório divulgado pelas duas instituições explica que o Plano de Promoção da Carne Sustentável seguirá a estratégia de três níveis de "compromisso, cooperação e certificação de valor" para proporcionar às empresas a participação em plataformas de diferentes estágios e realizar a implementação da sustentabilidade. Promoverá ainda mais a construção da transparência, da rastreabilidade e da gestão do ciclo de vida da cadeia de abastecimento, melhorará o mecanismo de diálogo de todas as partes e apoiará as empresas na obtenção de incentivos e valor a longo prazo, de modo a concretizar a transmissão e realização dos benefícios ecológicos e de valor de *commodities* com desmatamento zero e de baixo carbono (WWF, 2023).

Além do setor de carne, o setor de soja também já começou a trabalhar para uma produção mais sustentável da *commodity*. O setor, que contribui de forma significativa para a segurança alimentar, enfrenta desafios de sustentabilidade relacionados ao meio ambiente, ecologia, biodiversidade, esgotamento de recursos naturais como terra e água, além de degradação da cobertura florestal, aponta a organização Solidaridad Asia (2020, p. 2). Como a demanda por esse produto continua crescendo, é necessário enfrentar e mitigar os principais desafios de sustentabilidade do setor, de modo que a produção e o comércio de soja possam ser alcançados de forma sustentável (SOLIDARIDAD, 2020, p. 4). Para isso, é importante que produtores, compradores, governos, setor privado e a sociedade civil se envolvam em prol da iniciativa da soja sustentável.

É nesse contexto que foi lançada a iniciativa “Diretrizes para a Soja Sustentável da China”. As diretrizes foram elaboradas alinhadas a outras normas, legislações e mecanismos regulatórios nacionais e internacionais existentes para promover a produção e o comércio sustentáveis, além de fornecer melhorias do desempenho social, econômico e ambiental do setor da soja (SOLIDARIDAD, 2020, p. 5).

A iniciativa tem como objetivos:

- (i) apoiar a produção e o comércio sustentável de soja na China;
- (ii) elaborar uma referência de sustentabilidade nacional chinesa para que as suas próprias empresas busquem produção e compras sustentáveis;

- (iii) promover o consumo sustentável de soja na China;
- (iv) coordenar padrões nacionais de sustentabilidade sobre produção e comércio sustentável de soja; além de
- (v) apoiar empresas chinesas na sua estratégia de sustentabilidade (SOLIDARIDAD, 2020, p. 5).

O estabelecimento da iniciativa a nível nacional, reforça, segundo a organização Solidaridad, a liderança internacional que a China busca no tema de sustentabilidade e combate às mudanças climáticas, uma vez que o plano busca reduzir as emissões de gases efeito estufa a nível internacional causadas por desmatamento neste setor (2020, p. 7).

O comércio sino-brasileiro

A China é, desde 2009, o principal parceiro comercial do Brasil. Maior destino das exportações brasileiras, a China teve participação de 26,8% das vendas brasileiras em 2022, segundo dados do Comexstat. O país asiático também é a principal origem das importações do Brasil, sendo responsável por 22,3% dos desembarques em portos brasileiros nesse mesmo ano.

As vendas para a China são altamente concentradas em alguns produtos – os 10 principais produtos exportados para o país asiático representam cerca de 94% da pauta exportadora. Dentre os principais produtos temos: soja, minério de ferro, petróleo e carne bovina, como pode ser observado na tabela abaixo.

Tabela 1- Pauta de exportações para China em 2022

| Produto | 2022 | | |
|--|--------------|---------|------------------------------|
| | US\$ milhões | Mil ton | Participação na pauta (US\$) |
| Soja | 31.783 | 53.616 | 35,5% |
| Minérios de ferro | 18.193 | 236.959 | 20,3% |
| Óleos brutos de petróleo | 16.526 | 26.988 | 18,5% |
| Carne bovina congelada | 7.950 | 1.238 | 8,9% |
| Pastas químicas de madeira, exceto para dissolução | 3.004 | 8.416 | 3,4% |
| Açúcares | 1.698 | 4.323 | 1,9% |
| Ferro-ligas | 1.344 | 155 | 1,5% |
| Carnes de aves | 1.343 | 540 | 1,5% |
| Algodão | 1.083 | 521 | 1,2% |
| Carnes suína | 1.054 | 438 | 1,2% |
| Outros | 5.450 | 7.559 | 6,1% |

Fonte: MDIC (Comexstat) | Elaboração: autora

O agronegócio é um grande *player* no comércio sino-brasileiro. De acordo com dados do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), a China foi destino de 32% das exportações totais do setor em 2022, que totalizou US\$ 50,8 bilhões. Dentre os produtos mais exportados pelo agronegócio brasileiro, a China foi o principal destino de seis: soja em grãos, carne bovina, carne de frango, celulose, açúcar e algodão.

Tabela 2 - Principais exportações agropecuárias para China (2012 x 2022)

| Produto | 2012 | | 2022 | | Variação Percentual | |
|----------------------------|--------------|---------|--------------|---------|---------------------|------------|
| | US\$ milhões | Mil ton | US\$ milhões | Mil ton | Valor | Quantidade |
| Soja | 12.028 | 22.886 | 31.783 | 53.616 | 264,2% | 234,3% |
| Carne bovina | 73 | 17 | 7.950 | 1.238 | 10954,0% | 7485,8% |
| Pastas químicas de madeira | 1.013 | 2.085 | 3.004 | 8.416 | 296,7% | 403,6% |
| Açúcar | 1.084 | 2.150 | 1.698 | 4.323 | 156,6% | 201,1% |
| Carne de aves | 493 | 227 | 1.343 | 540 | 272,7% | 237,4% |
| Algodão | 721 | 355 | 1.083 | 521 | 150,1% | 146,8% |

Fonte: MDIC (Comexstat) | Elaboração: autora

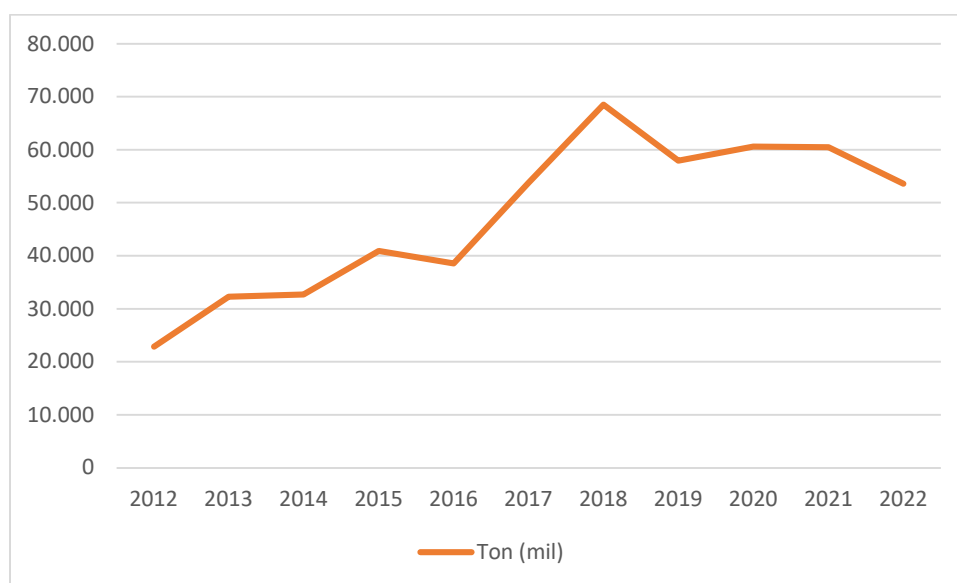
Dois dos principais produtos exportados chamam atenção pelo volume e pela evolução das exportações: soja e carne bovina – dois produtos que podem ter suas exportações impactadas, caso a China decida por restrições mais assertivas ligadas a sustentabilidade e desmatamento no comércio internacional.

Brasil é o principal fornecedor de soja da China

A soja é o principal produto da pauta brasileira de exportação para a China, chega a 35,5% de tudo que o Brasil vende para o país asiático. A dependência dos produtores brasileiros da *commodity* em relação a China é confirmada quando se olha os dados de embarque desse produto – a China é destino de 68,5% de toda a soja produzida em território brasileiro, o segundo principal destino, a Espanha, tem apenas 4,2% de participação, seguida pela Tailândia, com 3,6%, segundo dados do Comexstat.

Mas a dependência em relação a soja não se dá somente do lado brasileiro. O Brasil é o principal fornecedor da *commodity* para a China, com cerca de 60% do mercado, seguido por Estados Unidos (34%) e Argentina (4%) (CNA, 2022. p.12). A soja brasileira é utilizada na China como insumo para a ração animal.

Gráfico 1 - Evolução das exportações de soja para China 2012 - 2022 (mil toneladas)



Fonte: MDIC (Comexstat) | Elaboração: autora

Os dados dos últimos onze anos demonstram uma grande evolução das exportações brasileiras de soja, que tiveram crescimento médio de 134% no período. Em 2013, o grão se tornou o produto mais exportado para a China e até hoje lidera os embarques brasileiros para o país asiático.

As exportações de soja tiveram aumento considerável entre 2016 e 2018, tendo em vista os deslocamentos de mercado causados, por exemplo, pela disputa comercial entre Estados Unidos e China, que favoreceram o setor agroexportador brasileiro. Em 2018, o Brasil atingiu o pico das exportações da *commodity*, com embarques que chegaram a 68,5 mil toneladas e totalizaram US\$ 27,2 bilhões.

Mas já no ano seguinte, as exportações sofreram uma queda de 15,5% no volume embarcado, causadas pela peste suína africana que assolou o país asiático. A drástica redução das criações de porcos na China afetou a demanda pela oleaginosa, insumo muito utilizado na alimentação da suinocultura (CEBC, 2022). Com a recuperação dos rebanhos, as exportações se recuperaram nos anos seguintes. Mas uma demanda mais fraca de soja por parte da China, devido à substituição de farelo de soja por outros grãos – como o trigo, a cevada e o sorgo na ração animal, levou a uma queda das exportações do produto no ano de 2022 (CNA, 2022).

Principal produtor de soja do mundo, o Brasil tem cerca de 44 milhões de hectares de área plantada de soja no país, segundo dados da Companhia Nacional de

Abastecimento (CONAB). O Mato Grosso é o principal estado produtor e exportador da *commodity*, mas segundo dados do Comexstat, 19 estados brasileiros, além do Distrito Federal registaram exportações de soja para a China em 2022.

Tabela 3 - Principais estados exportadores de soja para a China (2012 x 2022)

| Estado | 2012 | | 2022 | | Variação Percentual 12-22 |
|--------------------|---------|----------------|---------|----------------|---------------------------|
| | Mil ton | Participação % | Mil ton | Participação % | |
| Mato Grosso | 7.081 | 31% | 14.226 | 27% | 100,9% |
| Goiás | 2.435 | 11% | 8.487 | 16% | 248,6% |
| Minas Gerais | 639 | 3% | 4.628 | 9% | 624,1% |
| Rio Grande do Sul | 3.134 | 14% | 4.575 | 9% | 46,0% |
| Paraná | 5.263 | 23% | 4.049 | 8% | -23,1% |
| São Paulo | 1.173 | 5% | 3.982 | 7% | 239,4% |
| Bahia | 746 | 3% | 3.367 | 6% | 351,4% |
| Mato Grosso do Sul | 1.137 | 5% | 2.800 | 5% | 146,3% |
| Maranhão | 376 | 2% | 2.195 | 4% | 484,1% |
| Tocantins | 228 | 1% | 2.015 | 4% | 784,5% |

Fonte: MDIC (Comexstat) | Elaboração: autora

O Mato Grosso é líder absoluto nas exportações de soja para a China, com embarques que totalizaram 14,2 mil toneladas em 2022. Os outros estados da região Centro-Oeste também se posicionam entre os 10 principais exportadores, inclusive com grandes crescimentos na pauta ao longo da década. Os estados do Sul do país, que eram os tradicionais exportadores de soja para o país asiático, estão perdendo relevância na pauta, com queda das exportações nos últimos anos, apesar de o volume exportado por esses estados ainda ser muito maior do que os novos estados exportadores. Por sua vez, estados do Norte e Nordeste do Brasil registraram expansão significativa das exportações para a China na última década – Bahia, Maranhão e Tocantins já configuram como alguns dos 10 principais estados exportadores de soja para a China.

Os 3 estados fazem parte da região do Matopiba³, onde ocorreu forte expansão agrícola a partir da segunda metade dos anos 1980, especialmente para o cultivo de grãos, principalmente soja, milho e algodão. Segundo dados da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), na região há cerca de 4,8 milhões de hectares de plantio de soja que produziram 18,5 milhões de toneladas na safra 2022/23 – cerca de 12,3% do total produzido no Brasil (Embrapa, 2023). Atualmente, a região é uma das que mais sofre com o desmatamento no Brasil ligada ao agronegócio (MAPBIOMAS, 2023).

³ A região do Matopiba é formada pelo estado do Tocantins e partes dos estados do Maranhão, Piauí e Bahia. O nome é um acrônimo formado pelas siglas dos quatro estados.

A soja é um calcanhar de Aquiles da segurança alimentar da China, o produto importado é usado basicamente como ração animal. O gigante asiático é dependente do mercado externo para abastecimento. O governo chinês vem investindo no aumento da produção nacional de soja e implementando medidas para reduzir o uso de farelo de soja na alimentação animal, de modo a reduzir sua forte dependência das importações de soja (CNA, 2022). O Ministério da Agricultura e Assuntos Rurais da China lançou em 2023 um plano de ação de três anos para reduzir o uso de farelo de soja na alimentação animal, que propõe que a proporção do insumo seja reduzida para menos de 13% até 2025 (CNN, 2023).

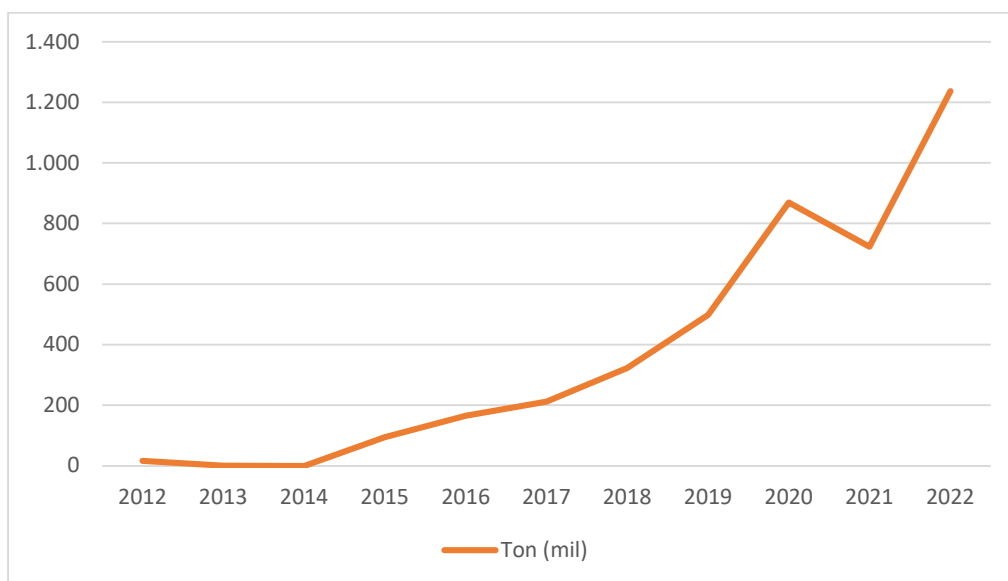
Para os próximos dez anos, a produção de soja chinesa deverá aumentar, o consumo deve aumentar e as importações devem diminuir de forma constante, aponta o *China Agricultural Outlook*. O Ministério da Agricultura e Assuntos Rurais da China aponta para uma queda gradual das importações - as previsões são de que as compras da *commodity* cheguem a 86,5 milhões de toneladas em 2027 e 83,5 milhões de toneladas em 2032. O volume de importação em 2022 foi de 91,08 milhões de toneladas (CNA, 2022/2023).

O Brasil, como principal fornecedor de soja para a China, deve continuar com um bom acesso ao mercado chinês. Entretanto, para além do aumento da produção nacional, o país asiático também já deu início a uma política de diversificação das importações, o que deve abrir espaço para outros países exportadores de soja acessarem o mercado da China, e possivelmente diminuir a fatia brasileira nas importações chinesas da oleaginosa no médio e longo prazo.

Mercado de carne bovina da China é oportunidade para o Brasil

A carne bovina é o quarto principal produto exportado para a China, com fatia de 8,9% da pauta exportadora. É um produto de maior valor agregado comparado a soja, uma vez que já é considerado da indústria de transformação – é inclusive, o primeiro do *ranking* da indústria de transformação na pauta com a China. O país asiático se tornou um importante mercado da carne bovina brasileira nos últimos anos, sendo destino de 67,3% de toda a exportação nacional em 2022 (Comexstat, 2023). O Brasil é o principal fornecedor de carne bovina para a China, com fatia de 40,3% do mercado chinês, seguido pela Argentina (18,2%) e Uruguai (13,5%) (CNA, 2023, p. 41).

Gráfico 2 - Evolução das exportações de carne bovina para a China 2012 - 2022 (mil toneladas)



Fonte: MDIC (COMEXSTAT) | Elaboração: autora

Os dados dos últimos onze anos mostram uma evolução, a partir de 2015, das exportações de carne bovina para a China, após a suspensão de um embargo imposto por Pequim. As exportações continuaram crescendo nos anos seguintes, com exceção de 2021 - quando as vendas para China foram proibidas durante 3 meses por conta de um caso atípico de Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB), popularmente conhecida como doença da vaca louca— chegando ao maior patamar, em volume e faturamento, em 2022.

Em 2018, a China se tornou o maior destino das exportações brasileiras de carne bovina congelada - posição que mantém até hoje - quando as vendas para o gigante asiático superaram os embarques para Hong Kong. Em 2022, a China foi destino de 67% do total de carne bovina exportada, com 1,2 milhão de toneladas embarcadas e faturamento de US\$ 7,9 bilhões. O Brasil é, segundo a Administração Geral de Aduanas da China, o maior fornecedor de carne bovina congelada da China desde 2016 (AMIGO; 2023).

Tabela 4 - Principais estados exportadores de carne bovina para a China (2012 x 2022)

| Estado | 2012 | | 2022 | | Variação percentual 12-22 |
|--------------------|-----------|----------------|-----------|----------------|---------------------------|
| | Toneladas | Participação % | Toneladas | Participação % | |
| São Paulo | 8.934,5 | 54,0% | 362.124,0 | 29,3% | 4053% |
| Mato Grosso | 3.371,7 | 20,4% | 298.534,1 | 24,1% | 8854% |
| Minas Gerais | 0,0 | 0,0% | 165.964,3 | 13,4% | - |
| Goiás | 4.181,4 | 25,3% | 126.457,9 | 10,2% | 3024% |
| Pará | 0,0 | 0,0% | 74.136,5 | 6,0% | - |
| Tocantins | 0,0 | 0,0% | 65.764,0 | 5,3% | - |
| Mato Grosso do Sul | 0,0 | 0,0% | 61.540,9 | 5,0% | - |
| Rondônia | 0,0 | 0,0% | 48.757,9 | 3,9% | - |
| Rio Grande do Sul | 49,9 | 0,3% | 34.681,0 | 2,8% | 69568% |
| Espírito Santo | 0,0 | 0,0% | 1,0 | 0,0% | - |

Fonte: MDIC (COMEXSTAT) | Elaboração: autora

Um dos principais produtores e exportadores de carne bovina do mundo, o Brasil expandiu muito a sua produção nos últimos anos, com destaque para alguns estados. Apesar de o Mato Grosso liderar a produção de carne bovina há alguns anos, o estado de São Paulo é o principal exportador de carne bovina congelada para a China, com cerca de 362 mil toneladas embarcadas em 2022. Mato Grosso (298 milhões de toneladas), Minas Gerais (166 milhões de toneladas) e Goiás (126 mil toneladas) completam o *ranking* de principais exportadores do último ano.

Na China, o consumo de carne cresceu de forma consistente nos últimos anos, até se tornar o maior mercado consumidor de proteínas animais do mundo, conforme aponta a consultoria *Mckinsey & Company* (2023). A urbanização e a ampliação dos níveis de renda da população contribuíram para o aumento do consumo de carne pelos chineses. Como esse movimento deve se manter pelos próximos anos, a expectativa é que o consumo continue em alta (AMIGO; 2023).

Apesar de a carne bovina ser apenas a terceira no *ranking* de preferência dos consumidores chineses, as análises apontam que dentre todos os tipos de carne, é a que tem maior potencial de crescimento, com expectativa de expansão anual de 2% até 2026. De 2017 a 2021, o consumo desse produto registrou aumento anual de 4%, e somente em 2021, foram consumidas 9 milhões de toneladas (MCKINSEY, 2023). O Ministério da Agricultura e Assuntos Rurais da China corrobora com as expectativas do mercado e aponta para um crescimento anual de 1,3% no consumo de carne bovina para a próxima década, podendo atingir 10,9 milhões de toneladas em 2032. O órgão também aponta que a produção chinesa de carne bovina deve se consolidar, podendo atingir 7,2 milhões de toneladas – número abaixo da previsão de consumo. A pasta estima que em 2032 o país

deve comprar 3,1 milhões de toneladas de carne bovina. E a perspectiva é que o Brasil siga como um dos principais fornecedores (CNA, 2022), dada a sua grande participação no mercado chinês.

As projeções indicam uma queda das importações de soja e um aumento das compras de carne bovina para os próximos anos. A segurança alimentar, apesar dos objetivos de sustentabilidade do país, deve permanecer como principal preocupação chinesa, o que ainda deve determinar a sua atuação no mercado internacional, pelo menos no curto prazo. O Brasil deve manter uma posição de destaque no comércio de soja e carne, dada a sua importância de principal fornecedor desses produtos, mas um novo foco em sustentabilidade pode gerar critérios específicos relacionados ao desmatamento, a preservação ambiental e a biodiversidade, e a adaptação do agronegócio brasileiro a eles, ou não, pode impactar as exportações desse setor para o seu maior mercado.

Impactos da nova agenda sustentável da China para o comércio sino-brasileiro

O aumento da demanda chinesa por soja e carne por meio da importação foi um dos grandes fatores de aumento da produção desses produtos agropecuários em terras brasileiras nos últimos anos, apontam especialistas ouvidos em entrevista. Para isso, em alguma medida foi necessária uma expansão do pasto para a criação do gado e expansão das zonas para plantações de soja, os principais fatores de desmatamento no Brasil, segundo o Mapbiomas. Segundo a organização, o agronegócio é o principal responsável pelo desmatamento ilegal⁴ no Brasil – a agropecuária provocou 97% da perda de vegetação nativa entre 2020 e 2021, principalmente na Amazônia, que concentrou 59% da área desmatada no período, seguida pelo Cerrado (30%) e Caatinga (7%) (MAPBIOMAS, 2023).

O modelo de exportação primária leva impactos ambientais dos países produtores para os países consumidores, e no caso do Brasil, isso é causado principalmente pelo agronegócio, em duas regiões sensíveis em termos ambientais: a Amazônia e o Cerrado (WEINS; *et al*, 2023, p. 148). A China, por ser a maior importadora de *commodities* e o principal parceiro comercial do agronegócio brasileiro, tem uma grande exposição ao desmatamento, aponta André Vasconcelos, Líder de engajamento global da Trase, em entrevista.

Análises da Trase apontam que 70% das vendas de carne bovina brasileira são advindas da Amazônia e do Cerrado, que também é a principal origem das vendas de soja. A organização aponta que entre 2013 e 2017, a importação de soja brasileira pela China poderia estar ligada a 223 mil hectares de desmatamento. O país asiático compra soja de cerca de 2 mil municípios do Brasil, mas o risco de desmatamento associado a exportação está concentrado em poucos municípios, que são responsáveis por apenas 8% do volume comprado – o volume com maior risco sai da região do Matopiba (TRASE, 2019).

O mesmo risco ocorre na cadeia da carne bovina. A Trase aponta que em 2017, a China importou 767 mil toneladas que estavam associados a 40,5 mil hectares de desmatamento e a 13,1 milhões de toneladas de emissões de dióxido de carbono ligadas ao desmatamento para expansão do gado. Nesse ano, o país asiático comprou carne

⁴ O Código Florestal Brasileiro permite o desmatamento legal em terras privadas dentro de certos limites, desde que os proprietários da terra obtenham previamente uma autorização de desmatamento de órgãos governamentais. Qualquer desmatamento realizado sem autorização é considerado ilegal no âmbito da legislação brasileira.

bovina de mais de 1.200 cidades brasileiras, mas apenas 25 municípios foram responsáveis por metade do risco de emissões de CO₂ ligadas ao desmatamento (TRASE, 2020).

Apesar da natureza da cadeia, “não interessa à China ser vista como vilã do desmatamento no Brasil em função de ser um grande consumidor de produtos agropecuários brasileiros”, afirma Tatiana Prazeres, Secretária de Comércio Exterior do Brasil, em entrevista. A visão da Secretária é corroborada por outros especialistas, como Larissa Wachholz (Diretora Executiva da Vallya), Cláudia Trevisan (Diretora Executiva do Conselho Empresarial Brasil-China), Tulio Cariello (Diretor de Conteúdo e Pesquisa do CEBC), André Vasconcelos (Trase) e João Cumarú (Coordenador de Advocacy da Plataforma Cipó).

A China, em função da sua alta demanda, tem uma força considerável e um alto poder de barganha no mercado brasileiro de *commodities* – o país e também as empresas chinesas podem ter um papel importante na redução do desmatamento. Ao demandar produtos sustentáveis, que não estejam relacionados ao desmatamento, e com baixa emissão de carbono, a China, que é o maior importador de produtos do agronegócio brasileiro, pode influenciar e promover mudanças no comportamento e no modo de produção desse setor, além de garantir a segurança alimentar para o futuro.

China buscar “esverdear” as suas cadeias globais de produção

Internamente, a China está promovendo o “esverdeamento”, ou “ecologização” das suas cadeias globais de valor⁵ (CGV). Esse processo vai ao encontro da visão de Civilização Ecológica, além das agendas de desenvolvimento sustentável e combate às mudanças climáticas. O processo, segundo análises, pode ajudar a reduzir os riscos ambientais nas cadeias de valor, promover uma produção estável e sustentável e mitigar o risco futuro de ruptura da cadeia causada por questões ambientais e climáticas (WORLD RESOURCES INSTITUTE, 2022, p. 5/6).

Análises do World Resources Institute apontam que a promoção da “ecologização” das CGV faz com que as empresas chinesas se preparem antecipadamente para o mercado futuro, no sentido de promover a modernização e a transformação da

⁵ O “esverdeamento” ou “ecologização” das cadeias globais de valor são caracterizadas por uma produção e consumo de baixo carbono, oferece um mecanismo de mercado eficiente para mobilizar os setores das cadeias de valor em direção a conservação de recursos, a proteção do meio ambiente e enfrentamento dos desafios ambientais globais (WORLD RESOURCES INSTITUTE, 2022, p.4)

tecnologia empresarial, a reduzir a pegada ambiental internacional das cadeias de valor de matérias-primas e a fornecer matérias-primas verdes suficientes para o mercado futuro (2022, p. 4/5). O processo também tem um grande potencial de elevar reputação internacional da China nos setores de meio ambiente e clima.

O objetivo do país asiático é de buscar também uma “ecologização” das cadeias de valor das *commodities*. Esse processo vai ter consequências diretas e indiretas para os parceiros internacionais e comerciais da China, principalmente aqueles países que são grandes fornecedores de produtos primários como o Brasil, a Argentina e a Indonésia, mas ainda não está claro como é que irão especificamente afetá-los (WEINS; *et al*, 2023, p. 143).

Brasil pode ser impactado por esta nova China verde

As políticas chinesas em direção a uma maior sustentabilidade estão sendo formuladas e pensadas para uma implementação holística, em diversos setores da economia. Apesar de não haver ainda um direcionamento concreto sobre a atuação do país em relação ao comércio internacional, algumas análises e suposições podem ser elaboradas sobre os possíveis impactos para o comércio sino-brasileiro.

A primeira delas é que **não deve haver, no curto prazo, a proibição total das importações de *commodities* ou produtos relacionados ao desmatamento**, em função da garantia da segurança alimentar da população chinesa. A soja brasileira importada pela China serve como alimento para o gado chinês, por isso é tão indispensável para a garantia da segurança alimentar chinesa – sem a soja brasileira, a China não teria condições de nutrir o que servirá de alimento para a sua população. O caso da carne bovina está mais relacionado a demanda da população chinesa no curto prazo – com o aumento do poder aquisitivo da classe média e a mudança dos hábitos alimentares de parte da população, houve um aumento do consumo de carne bovina. O Brasil já se tornou o principal fornecedor de carne bovina congelada para a China, e o país asiático, que não tem pretensões de aumentar a produção interna de carne bovina no curto prazo, deve seguir importando o produto dos seus principais fornecedores.

Possível exigência de rastreabilidade de carbono na cadeia de *commodities* e certificações ambientais. A rastreabilidade é uma ferramenta fundamental para tornar as cadeias das *commodities* mais verdes e sustentáveis. Internamente, a China tem aumentado os investimentos no desenvolvimento de tecnologias de rastreio e instituiu

regulamentações para promover a rastreabilidade ao longo das suas cadeias no âmbito da Lei de Segurança Alimentar do país, que exige que os produtores e comerciantes de alimentos “estabeleçam um sistema de rastreio de segurança alimentar” (WORLD ECONOMIC FORUM, 2022, p. 23). Com leis internas demandando a implementação de rastreabilidade, as empresas chinesas compradoras de produtos brasileiros podem passar a exigir rastreabilidade dos produtos e certificações ambientais em contratos de compra com empresas ou produtores brasileiros.

Exigência de compensação de carbono para produtos que tenham ligação com desmatamento. A compensação de carbono para mitigar os efeitos das emissões de CO₂ e das mudanças climáticas, seja por meio do mercado de carbono que está sendo implementado no país asiático ou pelo aumento da cobertura vegetal e plantação de árvores, é uma estratégia muito utilizada pela China nas suas políticas ambientais. A exigência de compensação de carbono por parte da China, ou de empresas chinesas, pode vir a ser uma realidade enquanto não há uma cadeia de *commodities* de baixo carbono ou livre de desmatamento.

Determinação, no médio ou longo prazo, de não comprar produtos que tenham sua origem relacionada ao desmatamento. A China ainda não tem uma política que garanta a importação de *commodities* agrícolas ou produtos da agropecuária livres de desmatamento, mas a Lei Florestal de 2019 proíbe a compra, processamento ou transporte de madeira de origem ilegal por parte de organizações ou indivíduos (CHINA, 2019). A Lei Florestal foi atualizada para regular a utilização das florestas nacionais dentro da China e não as florestas dos parceiros comerciais chineses, mas um artigo que enfatiza a aplicabilidade da lei aos mercados de importação da China foi publicado pela Administração Nacional de Florestas e Pastagens da China – o que pode ser um sinal de que o governo deve exercer uma supervisão mais rigorosa sobre os produtos importados. Analistas apontam que as devidas diligências podem ser aplicadas a outras *commodities* no futuro, o que pode dificultar o acesso desses produtos no mercado chinês (BELLEZONI, *et al*, 2023). Os compromissos firmados pela China na COP 26 e na Cúpula de *Kunming* (15ª Conferência da Convenção da Biodiversidade da ONU) reforçam essa visão.

Redução das importações de produtos que sejam de culturas intensivas no uso de pesticidas ou imposição de limite máximo de resíduos químicos. Um dos maiores produtores agrícolas do mundo, a China é o principal consumidor e produtor de

fertilizantes. Mas o uso excessivo de pesticidas e fertilizantes químicos pode causar degradação do solo e poluição da água, enquanto o uso inadequado pode causar contaminação e prejudicar a biodiversidade. O Ministério da Agricultura e Assuntos Rurais da China determinou esforços para reduzir os produtos químicos na cadeia alimentar, de modo a garantir a segurança do alimento, preservação da biodiversidade e qualidade do solo. De modo a garantir a segurança do alimento e da cadeia alimentar, o governo poderia reduzir – atrelada ao seu movimento de menor dependência externa em relação a produtos alimentícios – a importação de produtos que sejam intensivos em resíduos químicos, ou impor requisitos de limite máximo desses resíduos em contratos de importação por meio das empresas chinesas.

Inclusão de requisitos ambientais e de sustentabilidade para habilitação de novos frigoríficos, no caso da carne. A habilitação de novas plantas para exportação para a China é uma das principais demandas do agronegócio em relação ao país asiático. Atualmente, além da burocracia, as questões sanitárias são os principais requisitos para a habilitação de novas plantas. Entretanto, com uma maior preocupação em relação a sustentabilidade da cadeia e de forma a atingir os objetivos de combate ao desmatamento, o país asiático pode vir a incluir critérios/requisitos ambientais e de sustentabilidade para além dos sanitários. Isso exigirá mudanças na produção e atuação dos frigoríficos e empresas do setor de carne.

Sustentabilidade da cadeia como requisito para financiamento de *commodities*. A cadeia das *commodities* e de produtos agrícolas geralmente necessita de pré-financiamento para a produção. Todavia, esse tipo de produção é altamente dependente do capital natural e tem relação com desmatamento, o que traz grandes riscos para a sustentabilidade dos investidores, como bancos, agências de crédito ou fundos de investimentos. O sistema financeiro chinês, como visto na seção 1, já está adaptando a sua atuação em função da ideia de Civilização Ecológica e de produtos mais sustentáveis, inclusive com iniciativas relacionadas ao comércio de *commodities* agrícolas verdes que possuam certificados sustentáveis. E a tendência é que se torne a prática do sistema financeiro chinês, dados os objetivos políticos. Logo, as instituições financeiras serão obrigadas a avaliar e gerir o risco de desmatamento nas suas carteiras de investimento ou de empréstimos associados a matérias-primas agrícolas, bem como os riscos climáticos e de biodiversidade que os acompanham (WORLD ECONOMIC FORUM, 2022, p. 27).

Com isso, os requisitos de sustentabilidade da cadeia para financiamento devem se tornar comuns, o que pode impactar a viabilidade de financiamento de produção no Brasil.

Adoção de critérios ambientais e de sustentabilidade para assinatura de acordos de comércio. O governo de Pequim considera os acordos comerciais como uma plataforma para abertura ao exterior e aceleração de reformas internas, além de uma abordagem eficaz para integração da economia global. A China tem 23 acordos de livre comércio assinados, além de 10 em negociação e outros 8 em construção (FENG, Hannah; 2023). Mas a estratégia chinesa para acordos comerciais não se limita ao comércio de mercadorias, abrange países onde as empresas chinesas constroem as suas cadeias de valor e com países que possuem recursos do interesse chinês (VALLS, Lia; 2017), e incluem temas para além do comércio, como investimentos, serviços financeiros, meio ambiente, dentre outros. Seguindo os objetivos de Civilização Ecológica global, a China pode tornar o tema de meio ambiente e sustentabilidade ainda mais importantes em um acordo de livre comércio. Em um eventual acordo entre China e Mercosul, esses temas podem estar presentes e serem objetos de negociação.

Diversificação da origem das importações chinesas de produtos agropecuários. A China está em um processo de tentar diminuir a sua dependência de importação de produtos agropecuários estratégicos de determinados mercados – como o Brasil, no caso da soja - tanto por meio do aumento da produção local, como pela diversificação de fornecedores. O Brasil é o maior produtor de soja do mundo, e grande parte da demanda chinesa é suprida pela produção brasileira, o que gera uma dependência mútua entre os dois países – o Brasil depende da China para as exportações da *commodity* e a China depende da safra brasileira. Tulio Cariello, Diretor de Conteúdo e Pesquisa do CEBC, aponta em entrevista que o risco do Brasil passar a vender menos soja para a China é uma realidade imposta: o país asiático já vem buscando novos fornecedores como Argentina, e fazendo investimentos para a produção de soja em países africanos como Tanzânia, Etiópia, África do Sul, Nigéria e Zâmbia. Apesar de não atenderem a totalidade da demanda chinesa, podem diminuir ao longo dos anos a fatia brasileira do mercado de soja chinês. Cariello acrescenta que a busca por novos fornecedores de soja também está relacionada a sustentabilidade, uma vez que a China está buscando fornecedores com melhores práticas ambientais e de sustentabilidade.

Mudança do comportamento de consumo da população chinesa pode levar as empresas chinesas a buscar produtos mais sustentáveis e com menor pegada de

carbono. O modo de consumo da China está mudando, inclusive por meio de política e práticas que promovem o consumo sustentável. Pesquisas de mercado na China apontam que consumidores não estão apenas dispostos a comprar produtos “verdes” de alta qualidade, mas também estão preocupados com os impactos dos métodos de produção no ambiente. A demanda do consumidor pode pressionar as empresas a reduzir a pegada de carbono e aumentar a disposição em adquirir, utilizar e vender produtos sustentáveis e ecológicos.

O consumo sustentável em alta na China também abre **oportunidades para produtos originários da biodiversidade brasileira.** A Covid-19 acelerou a tendência de compra de produtos orgânicos e naturais no país, que vão desde alimentos até o segmento da beleza e saúde. Segundo estudo do Conselho Empresarial Brasil-China, o Brasil tem potencial de explorar esse nicho em diversos setores, como exportações de produtos tipicamente brasileiras como castanhas, açaí, pitanga, caju e jabuticaba, mas também no setor de beleza por meio de ingredientes típicos da biodiversidade brasileira, além do setor de saúde, com própolis orgânico (CEBC, 2022).

A China, como maior mercado de diversos produtos agropecuários brasileiros, tem influência significativa no mercado e pode ter um grande papel na aceleração de tendências e adaptações à produção. A futura demanda chinesa por produtos livres de desmatamento pode criar o ímpeto para que as empresas e produtores brasileiros avancem em direção a cadeias de produção livres de desmatamento e com menores emissões de carbono. A China tem a oportunidade de impulsionar sistemas agrícolas sustentáveis e cadeias de abastecimento resilientes, o que mitigaria os riscos de insegurança alimentar no longo prazo e fortaleceria a sua imagem e reputação internacional, agindo de acordo com seus objetivos de liderança ambiental, climática e de civilização ecológica.

Larissa Wachholz, Diretora Executiva da Vallya, argumenta em entrevista que o agronegócio brasileiro é cético em relação às políticas ambientais da China e que é um erro histórico o setor não se adaptar e preparar para a transição. Pensando na ideia de Civilização Ecológica do país, é inviável pensar em compra de produtos ligados ao desmatamento, aponta Tulio Cariello. Se a China argumenta que não vai comprar soja ou carne advinda de desmatamento, e é inevitável que o país não adote essa postura no longo prazo, e os produtores não terão alternativa se não atender as demandas e critérios da China, que é o seu principal comprador, argumenta o Diretor de Conteúdo e Pesquisa do CEBC.

Conclusão e recomendações

Governo e empresas brasileiras precisam se atentar a China verde

As mudanças que estão sendo desenhadas na China terão implicações para os seus parceiros comerciais, e o Brasil não está fora disso. Os impactos dessa nova política ambiental e climática da China não serão ainda no curto prazo, mas sim no médio e longo prazo. E a perspectiva não é de imposição de restrições ou condicionalidades às exportações dos parceiros, mas sim uma abordagem mais cooperativa, de criação de soluções conjuntas.

Compreender a posição chinesa em relação ao meio ambiente e especialmente os impactos do seu crescente interesse em integrar a perspectiva ambiental nas suas políticas nacionais e internacionais é fundamental para qualquer país que queira construir uma relação forte e mais verde com o país asiático (WEINS; *et al*, 2023, p. 144). À medida que o governo brasileiro se familiarizar com a transição pelo qual o seu principal parceiro comercial passa, mais assertiva poderá ser a sua atuação em relação ao país asiático, mais claros poderão ser os objetivos e demandas a ele e melhor elaboradas poderão ser as oportunidades de cooperação entre os dois países. Além disso, ao acompanhar as mudanças e analisar os possíveis riscos que o Brasil poderá enfrentar, mais estratégico o país pode ser em relação a sua adaptação e mitigação dos riscos comerciais e de investimentos.

Contudo, a visão em relação às mudanças do país asiático não deve se limitar apenas aos governos. Uma visão mais holística por parte das empresas em relação a disposição chinesa em direção a um desenvolvimento mais verde e pautado na sustentabilidade pode ser efetivo para mitigar os possíveis riscos comerciais, além de observar as oportunidades e tendências do mercado chinês, tanto em termos de consumidores quanto de investimentos. Com um acompanhamento das políticas ambientais chinesas e as relacionadas às mudanças climáticas, as mudanças e adaptações necessárias às empresas serão gradativas e menos onerosas, e sem o risco de perder o maior mercado consumidor do mundo.

Civilização Ecológica traz oportunidades para Brasil adaptar a sustentabilidade da sua produção

O objetivo de construção de uma Civilização Ecológica direciona a China para políticas nacionais mais verdes e sustentáveis, ao mesmo tempo que impulsiona o país a uma liderança nas discussões internacionais sobre os temas de sustentabilidade e meio

ambiente, inclusive com assinatura de acordos importantes relacionados às mudanças climáticas, soluções baseadas na natureza, proteção a biodiversidade e combate ao desmatamento. A partir dessas mudanças, a China consegue criar um mercado com tendência à sustentabilidade, em que vai poder ser liderança, já que é um país que tem capacidade de prover soluções sustentáveis, mas também demandará adaptações das cadeias que tenha relativa dependência de importações, como a cadeia das *commodities*. Dessa forma, o comércio internacional, mesmo que de uma forma não tão restritiva, pode servir como uma das estratégias do país asiático de adaptação a essa maior sustentabilidade.

O comércio sino-brasileiro pode vir a sofrer uma série de impactos a partir das políticas verde e de sustentabilidade da China, principalmente pela pauta brasileira ter uma grande concentração de *commodities* que estão, em certa medida, relacionadas ao desmatamento e a perda de biodiversidade brasileira. Mas esses impactos podem ser minimizados caso haja uma adaptação dos atores envolvidos. Para além dos riscos ao comércio, as mudanças na China podem influenciar a agropecuária brasileira para uma atuação mais sustentável e com menos riscos de emissões e perda de biodiversidade, garantindo até a segurança alimentar do futuro.

A busca pela Civilização Ecológica traz também oportunidades para a relação sino-brasileira, incluindo as ferramentas de mitigação dos impactos para o comércio. Olhando a relação entre Brasil e China, há uma série de atuações possíveis – em diferentes frentes – para diminuição das incertezas legais, mitigação de riscos comerciais e financeiros, adaptação a novas demandas de comércio ou investimento e aprimoramento da relação bilateral em direção a uma maior sustentabilidade.

Recomendações para os governos

A visão ambientalista da China e a busca por uma Civilização Ecológica é capitaneada pelo governo de Pequim, que influencia o posicionamento das empresas estatais centrais (SOE), do setor privado e até do mercado consumidor em direção a uma atuação mais sustentável. O país emitiu uma série de planos setoriais e diretrizes para esse tipo de atuação, que já estão em implementação em seu território. Todavia, ainda existem algumas lacunas a serem preenchidas para esclarecer a atuação do país em relação ao comércio internacional, como:

- (i) Definição sobre atuação no combate ao comércio ilegal de produtos relacionados ao desmatamento, no sentido de restrição ou não das importações;**
- (ii) Nova regulamentação sobre as cadeias produtivas com impacto ambiental - as regras nacionais devem servir como base para as empresas chinesas, que podem passar a exigir determinados critérios de fornecedores internacionais. Uma maior previsibilidade da atuação nacional sobre o tema gera menos incertezas para as empresas internacionais parceiras;**
- (iii) Introdução de regulamentos, políticas, padrões e boas práticas relacionados ao comércio internacional sustentável e compras verdes;**
- (iv) Definição sobre o incentivo a importação de *commodities* com certificação sustentável;**
- (v) Definição sobre tarifas sobre o comércio de produtos agrícolas que cumpram normas de sustentabilidade ou sejam livres de desmatamento**

Por sua vez, o governo brasileiro também tem uma atuação fundamental para a implementação da sua política ambiental e garantia de atuação sustentável das suas atividades econômicas. A legislação ambiental brasileira é considerada uma das mais completas e avançadas no mundo - reúne políticas, decretos, resoluções e outras diretrizes nos âmbitos federal, estadual e municipal que determinam a atuação em direção a sustentabilidade e preservação dos recursos naturais. Entretanto, cabem mais algumas políticas direcionadas ao agronegócio que podem tornar a atuação mais sustentável e sua fiscalização melhor implementada, como:

(i) Elaboração de um sistema público de rastreabilidade da soja

O Brasil é o maior produtor e exportador de soja do mundo, mas ainda não há garantias de que a cadeia produtiva da *commodity* seja ambientalmente responsável, justamente pela falta de um sistema público que rastreie a origem do grão – a responsabilidade fica a cargo do setor e das empresas que tem políticas ambientais já estabelecidas. As *tradings* de soja, em sua maioria, não plantam a *commodity* - o que impossibilita o rastreamento direto –, elas operam financiando sementes, insumos e defensivos agrícolas, e depois comprando para exportar essa produção (CARMEL, 2022). Ao longo da produção há

uma rede de operadores intermediários, como cooperativas de produção e armazéns, o que gera limitações para o rastreio.

Em muitos casos, as *tradings* exigem apenas o Cadastro Ambiental Rural⁶ (CAR) como documentação necessária, mas é insuficiente, dada a intermediação de atores e a característica autodeclaratória do documento. Um sistema público de rastreabilidade da cadeia da soja poderia envolver outras formas de fiscalização do poder público sob as fazendas de produção e armazéns de estocagem, além de exigência de documentação pertinente de todas as partes envolvidas na cadeia da *commodity*.

(ii) Elaboração de uma plataforma de informação pública acerca do Guia de Trânsito Animal

O setor de carne bovina tem sido mais lento do que outros setores agropecuários em combater o desmatamento. O governo brasileiro exige a emissão da Guia de Trânsito Animal (GTA) em todas as transferências dos animais. Esses dados poderiam ser utilizados para fiscalizar a origem do gado desde o nascimento até o abate, de forma a garantir que este não venha de áreas desmatadas. Assim, seria possível estabelecer a rastreabilidade da cadeia bovina de uma forma menos custosa para empresas produtoras.

O trabalho do governo brasileiro por uma governança ambiental e climática mais efetiva, combinada a implementação assertiva da sua legislação de redução do desmatamento, é fundamental para garantir uma atuação mais sustentável dos setores econômicos relacionados ao desmatamento, como o agronegócio, de forma a diminuir e até acabar com as exportações brasileiras associadas à redução da cobertura vegetal ou perda da biodiversidade.

Recomendações para a relação sino-brasileira **Diálogo multilateral sobre barreiras ambientais ao comércio internacional**

A diplomacia brasileira e chinesa pode ter um trabalho efetivo no campo multilateral em relação ao comércio internacional e sustentabilidade. Como grandes produtores e exportadores agrícolas, não é interessante para o Brasil ou para a China a multiplicação de barreiras ambientais ao comércio. Os dois países podem fomentar

⁶ O Cadastro Ambiental Rural – CAR é segundo o governo brasileiro, um registro público nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, que tem como finalidade a integração das informações ambientais das propriedades e posses rurais, de forma a compor uma base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e combate ao desmatamento.

discussões no âmbito multilateral sobre métricas, metodologias e parâmetros para os produtos verdes e sustentáveis, de forma a evitar o abuso do argumento ambiental, que possam criar barreiras desnecessárias ao comércio internacional.

COSBAN como mecanismo para novas iniciativas de cooperação

Ao longo dos anos, o Brasil e a China construíram um arcabouço institucional que o país latino-americano não possui com nenhum outro parceiro com graus mais elevados de proximidade cultural ou confiança mútua, à exceção dos sócios no Mercosul (ROSITO, 2020). A maior exemplificação disso é a Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (COSBAN), o principal mecanismo de diálogo político regular, cooperação e coordenação das relações bilaterais, que envolve 11⁷ subcomissões temáticas de interesse mútuo.

Dada a centralidade das mudanças climáticas no contexto internacional, durante a visita do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva à Pequim em 2023, os dois países decidiram fortalecer sua cooperação na área de proteção ambiental, combate à mudança do clima e à perda da biodiversidade, promoção do desenvolvimento sustentável e maneiras de agilizar a transição rumo a uma economia de baixo carbono. O tema será tratado na Subcomissão de Meio Ambiente e Mudança do Clima. Sob escopo dessa Subcomissão, os dois países podem **negociar um acordo com compromissos para fortalecer a cooperação bilateral na prevenção e combate ao desmatamento e na produção de cadeias de *commodities* livres de desmatamento.**

Na Subcomissão de Agricultura, dada a centralidade dos produtos agropecuários no comércio sino-brasileiro e as avançadas tecnologias que a China vem desenvolvendo no campo de rastreabilidade de cadeias produtivas, as partes poderiam **acordar no desenvolvimento conjunto de um sistema de monitoramento, rastreabilidade e verificação da origem de *commodities* e produtos agrícolas**, de forma a garantir que não haja produtos relacionados ao desmatamento nas trocas bilaterais. Ainda no sentido de garantir produtos sustentáveis, os dois países poderiam – pelo menos para uso a nível bilateral – **fomentar certificações de reconhecimento internacional para produtos livres de desmatamento ou de baixo impacto ambiental.**

⁷ As subcomissões da COSBAN: Política; Econômico-Comercial e de Cooperação; Econômico-Financeira; Indústria, Tecnologia da Informação e Comunicação; Agricultura; Temas Sanitários e Fitossanitários; Energia e Mineração; Ciência, Tecnologia e Inovação; Espacial; Cultura e Turismo; e Meio Ambiente e Mudança do Clima.

A China está com projetos avançados para esverdeamento das suas cadeias globais de valor, inclusive de *commodities*. Por outro lado, o Brasil também tem planos de agricultura sustentável, com menores impactos ambientais. Nesse sentido, também sob o escopo da Subcomissão de Agricultura, os países poderiam **estabelecer mecanismos de cooperação e compartilhamento de boas práticas para o esverdeamento da cadeia de produção do agronegócio**.

No âmbito do programa de Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (CBERS), os dois países poderiam **aprimorar a cooperação de monitoramento por satélite**, de forma a ter um controle maior sobre as taxas de desmatamento no território brasileiro e identificação de possíveis áreas de perda de biodiversidade.

Dada a centralidade do financiamento para o setor agropecuário e a importância dos critérios de sustentabilidade dos bancos e instituições financeiras para diminuição dos riscos de desmatamento relacionado a seus investimentos, os dois países poderiam, sob o escopo da Subcomissão Econômico-Comercial e de Cooperação, **estabelecer um diálogo e cooperação sobre finanças verdes**. Dessa forma, poderiam haver mais sinergias entre os setores financeiros dos dois países no que tange a critérios verdes para financiamento e incentivos para investimentos em projetos verdes e sustentáveis no Brasil por parte da China.

Recomendações para empresas brasileiras e chinesas

Empresas brasileiras, principalmente do agronegócio, **devem acompanhar as políticas ambientais e climáticas da China** - seu maior mercado consumidor. O caminho em direção a uma atuação mais sustentável por parte da China já está sendo trilhado, o acompanhamento assertivo dessas políticas por parte das empresas brasileiras, torna as possíveis mudanças e adaptações necessárias às empresas gradativas e menos custosas se comparado a uma imposição de barreiras e perda de mercado.

A partir da liderança do governo chinês, as empresas nacionais passam a elaborar suas políticas privadas em direção a uma atuação e produção mais sustentável, com metas ESG mais ambiciosas. Dada importância de mercado das empresas chinesas para o comércio agropecuário, as **empresas brasileiras devem acompanhar as políticas de sustentabilidade das grandes empresas chinesas**, de modo a entender se, e como, essas colocarão critérios de sustentabilidade em contratos de compras.

A tendência para o mercado chinês é de demanda de produtos mais sustentáveis, que não tenham relação com desmatamento, impactos ambientais ou perda de biodiversidade – a rastreabilidade e as certificações são formas de comprovação. Dada a centralidade do mercado chinês para as **empresas brasileiras**, estas devem **implementar práticas de rastreabilidade de suas cadeias**, tanto de fornecedores diretos quanto indiretos, de forma a garantir a origem sustentável do produto. A transparência na política de sustentabilidade é importante para o mapeamento por parte de seus parceiros comerciais, em grande medida, as grandes empresas chinesas.

Dado o interesse das empresas chinesas em relação a produção brasileira de produtos essenciais como soja, milho, carne bovina e celulose, estas, como forma de evitar o desmatamento para novas plantações ou criações, e ter práticas mais sustentáveis, podem **apoiar e investir em projetos de recuperação de terras degradadas**, além de **apoiar projetos governamentais brasileiros que promovam uma agropecuária mais sustentável e de baixo carbono**.

Recomendações para os bancos e instituições financeiras

Os bancos e instituições financeiras, por serem grandes investidores do setor agropecuário, também sofrem com os riscos florestais e relacionados ao desmatamento e perda da biodiversidade. A reestruturação do setor financeiro chinês em direção a investimentos mais verdes e sustentáveis, sob o escopo da Civilização Ecológica, demanda dos bancos chineses uma **melhoria na avaliação da sua exposição aos riscos florestais e de desmatamento**. Para essa melhor avaliação, é necessário um **monitoramento regular das atividades dos seus clientes que receberam os aportes**.

Ao embarcar na pegada mais verde e sustentável do sistema financeiro chinês, os bancos devem **incluir o não desmatamento e a preservação da biodiversidade como critérios socioambientais do processo decisório de investimento**. Esse movimento tende a dar um sinal positivo às empresas que têm impacto florestal, advindo da soja ou da carne bovina, nas suas cadeias de abastecimento para observarem os impactos de desmatamento do comércio internacional de bens. A partir da sinalização dos bancos, mais empresas podem tomar medidas para eliminar o risco de desmatamento da sua cadeia de abastecimento para atrair mais investimento.

Dada a possibilidade de cooperação entre os bancos brasileiros e chineses para investimentos comuns, e a demanda chinesa por aportes mais verdes e sustentáveis,

bancos dos dois países poderiam cooperar para estabelecer critérios comuns de sustentabilidade para financiamento de empresas que atuem no comércio sino-brasileiro.

Bibliografia

AMIGO, Camila. **Exportações de carnes do Brasil para China: histórico e perspectivas**. In: CEBC. A Modernização Agrícola da China. Carta Brasil-China, vol. 34, 2023. Disponível em: <https://www.cebc.org.br/2023/04/28/a-modernizacao-agricola-da-china/>. Acesso em 20 nov. 2023.

AMIGO, Camila; CARIELLO, Tulio. **Corrente de comércio, exportações e importações registram recordes no comércio sino-brasileiro em 2021**. In: CEBC. A China em transição: impactos para o Brasil. Carta Brasil-China, vol. 30, 2021. Disponível em: <https://www.cebc.org.br/2021/12/13/a-china-em-transicao-impactos-para-o-brasil/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

ANÚNCIO DA CHINA SOBRE DESTAMANETO ILEGAL COLOCA AGRO BRASILEIRO SOB PRESSÃO. **Carta Capital**, 2021. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/politica/anuncio-da-china-sobre-desmatamento-illegal-coloca-agro-brasileiro-sob-pressao/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

APEX. Conhecendo o sistema político chinês, 2014.

BELLEZONI, Rodrigo; PENG, Ren; ZHAO Zhong. O verdejar silencioso da China. Estadão. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/opiniao/espaco-aberto/o-verdejar-silencioso-da-china/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Plano Estratégico 2022-2031 entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China, 2022.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Plano Executivo para as Relações entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China entre 2022 e 2026, 2022.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Comexstat**, 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudanças do Clima. Declaração conjunta Brasil-China sobre combate às mudanças climáticas, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/noticias/declaracao-conjunta-brasil-china-sobre-combate-as-mudancas-climaticas>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

CARBON DISCLOSURE PROJECT. Aligning China's Development Strategies and Commodity Trade to Achieve a Sustainable Soy Supply Chain: For Chinese Policymakers and Companies, 2019.

CARBON DISCLOSURE PROJECT; TRASE. Decoupling China's Soy Imports from Deforestation Driven Carbon Emissions in Brazil, 2019.

CARMEL, Lilian. Tradings de soja falham em monitoramento de fornecedores indiretos no Cerrado brasileiro. **Diálogo Chino**, 2022. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/agricultura-pt-br/54644tradings-de-soja-falham->

[em-monitoramento-de-fornecedores-indiretos-no-cerrado-brasileiro/](#). Acesso em: 20 nov. 2023.

CAMEL, Lilian. Cofco: dados superficiais geram dúvidas sobre origem de soja comprada no Brasil. **Diálogo Chino**, 2023. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/agricultura-pt-br/378124-cofco-china-rastreabilidade-soja-brasil-cerrado/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

CARIELLO, Tulio. [Entrevista concedida a] Camila Amigo, junho, 2023.

CHINA BRIEFING. What is the Kunming Declaration on Biodiversity Conservation and Should Businesses be Interested?. Dezan Shira & Associates, 2021.

CUMARÚ, João. [Entrevista concedida a] Camila Amigo, junho, 2023.

FENG, Hannah. China's Free Trade Agreements Framework. CHINA BRIEFING, 2023.

COFCO INTERNATIONAL. Environmental Policy, 2017.

COFCO INTERNATIONAL. Supplier Code of Conduct and commodity specific policies, 2017.

COFCO INTERNATIONAL. Sustained Sustainability Progress. COFCO International Sustainability Report 2022. Disponível em: <https://www.cofcointernational.com/media/jval4ls5/7241-cofco-sr22-23-06-30-web.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2023.

CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA. **Sustentabilidade e Tecnologia como Bases para a Cooperação Brasil-China**, 2021. Disponível em: <https://www.cebc.org.br/2021/10/14/lancamento-sustentabilidade-e-tecnologia-como-bases-para-a-cooperacao-brasil-china/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. Sumário Executivo China Agricultural Outlook 2022-2031, 2022. Disponível em: <https://cnabrasil.org.br/publicacoes/sumario-executivo-china-agricultural-outlook-2022-2031>. Acesso em: 20 nov. 2023.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. Sumário Executivo China Agricultural Outlook 2023-2032, 2023. Disponível em: <https://www.cnabrasil.org.br/noticias/cna-divulga-sumario-executivo-do-china-agricultural-outlook-2023-2032>. Acesso em 20 nov. 2023.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Novas Barreiras e Tendências no Comércio Internacional: Possíveis impactos para as exportações brasileiras, 2021.

DÍALOGO CHINO. Mapeando os interesses chineses em soja e carne na América Latina, 2020. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/agricultura-pt-br/36342-mapeando-os-investimentos-chineses-em-soja-e-carne-bovina-na-america-latina/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Sobre o Matopiba. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-matopiba/sobre-o-tema>. Acesso em: 20 nov. 2023.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Soja em números (safra 2022/2023). Disponível em: <https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>. Acesso em 20 nov. 2023.

FALEIROS, Gustavo. China compra carne brasileira ligada a risco de desmatamento. **Diálogo Chino**, 2019. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/agricultura-pt-br/31057-china-compra-carne-brasileira-ligada-a-risco-de-desmatamento/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

GREEN FINANCE PLATFORM. China's Green Credit Guidelines. China Banking Regulatory Commission, 2012.

GREEN FINANCE PLATFORM. China's Green Investment Guidelines. The Asset Management Association of China and the China Securities Regulatory Commission, 2018.

GREEN FINANCE PLATFORM. China's Guidelines for Establishing the Green Financial System. China Banking Regulatory Commission, 2016.

GREEN FINANCE PLATFORM. Green Finance Evaluation Programme. People's Bank of China, 2021.

GRIMMELT, Anna; *et al.* For love of meat: Five trends in China that meat executives must grasp. McKinsey & Company, 2023. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/for-love-of-meat-five-trends-in-china-that-meat-executives-must-grasp>. Acesso em: 04 de abril de 2023.

HANSON, Arthur. Ecological Civilization in the People's Republic of China: Values, Action, and Future Needs. Asian Development Bank Asia Working Paper Series, nº 21, 2029.

HIBA, Jorgelina. Sojicultores argentinos defendem rastreabilidade contra desmatamento. **Diálogo Chino**, 2023. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/agricultura-pt-br/362061-sojicultores-argentinos-rastreabilidade-desmatamento/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

HUANG, Chengliang. Theoretical Origins of Xi Jinping's Thought on Ecological Civilization. Chinese Journal of Urban and Environmental Studies, vol. 7, nº 2, 2019.

LAZZERI, Thais. Demanda chinesa por carne brasileira aumenta riscos de desmatamento. **Diálogo Chino**, 2019. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/agricultura-pt-br/25355-demanda-chinesa-por-carne-brasileira-aumenta-riscos-de-desmatamento/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

LAZZERI, Thais. Demanda chinesa por soja ligada a 223 mil hectares de desmatamento no Brasil. **Diálogo Chino**, 2019. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/agricultura-pt-br/25843-demanda-chinesa-por-soja-ligada-a-223-mil-hectares-de-desmatamento-no-brasil/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

LI, Hongwei. Main Contents of Xi Jinping's Thought on Ecological Civilization. Chinese Journal of Urban and Environmental Studies, vol. 7, nº 2, 2019.

LIU, Denggao. China deve fazer sua parte para reduzir o impacto da soja sobre ecossistemas. **Diálogo Chino**, 2021. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/agricultura-pt-br/41602-china-deve-fazer-sua-parte-na-reducao-da-perda-de-ecossistema-causada-pela-soja/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

LOCATELLI, Piero; MILHORANCE, Flávia. Falta transparência ao plano de rastreamento de gigante da soja chinesa. **Diálogo Chino**, 2020. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/agricultura-pt-br/37787-falta-transparencia-plano-rastreamento-cofco-gigante-soja-chinesa/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

MADEIRO, Carlos. Agro e pecuária avançam do cerrado à caatinga, desmatam e aquecem semiárido. **UOL**, 2023. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/colunas/carlos-madeiro/2023/05/14/avanco-por-terras-da-caatinga-aquece-area-do-semiarido-na-divisa-do-cerrado.htm>. Acesso em: 20 nov. 2023.

MADEIRO, Carlos. Matopiba: Nova fronteira agro do país lidera em desmate e expulsa moradores. **UOL**, 2022. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/colunas/carlos-madeiro/2022/08/13/avanco-agro-no-matopiba-expulsa-povos-e-responde-por-23-do-desmate-no-pais.htm>. Acesso em: 20 nov. 2023.

MATTOS, Beatriz; *et al.* A Ambição Climática dos Países BRICS, 2023. Disponível em: <https://bricspolicycenter.org/publicacoes/fact-sheet-sumario-executivo-a-ambicao-climatica-dos-paises-brics/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

MILHORANCE, Flávia. Empresas brasileiras vendem carne ligada ao desmatamento para China. **Diálogo Chino**, 2020. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/agricultura-pt-br/35891-empresas-brasileiras-vendem-carne-ligada-ao-desmatamento-para-china/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

MILHORANCE, FLÁVIA. Visita de Lula à China: quatro resultados para o meio ambiente. **Diálogo Chino**, 2023. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/mudanca-climatica-e-energia-pt-br/367582-lula-a-china-quatro-resultados-para-o-meio-ambiente/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

MUKPO, Ashoka. China's revised forest law could boost efforts to fight illegal logging. **Mongabay**, 2020. Disponível em: <https://news.mongabay.com/2020/03/chinas-revised-forest-law-could-boost-efforts-to-fight-illegal-logging/>. Acesso em 20 nov. 2023.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. Sistema de Estimativa de Emissões de gases de Efeito Estufa (SEEG). Análise das emissões brasileiras de gases de efeito estufa e suas implicações para a meta de clima do Brasil: 1970-2019, 2020.

CHINA BUSCA REDUZIR DEPENDÊNCIA DE SOJA E CORTA USO DE GRÃOS NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL. **CNN**, 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/china-busca-reduzir-dependencia-de-soja-e-corta-uso-de-grao-na-alimentacao-animal/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. The 12th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China, 2011.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. The 13th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China, 2016.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. The 14th Five-Year Plan for National Economic and Social Development of the People's Republic of China and the Outline of Long-Range Goals for 2035, 2021.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. Ministry of Ecology and Environment. Forest Law of the People's Republic of China, 2019.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. Ministry of Foreign Affairs. Declaration on China-Africa Cooperation on Combating Climate Change, 2021.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. The State Council Information Office. China's Green Development in the New Era, 2023.

PRAZERES, Tatiana. [Entrevista concedida a] Camila Amigo, setembro, 2023.

ROSITO, Tatiana. Bases para a estratégia de longo prazo do Brasil para China. Conselho Empresarial Brasil-China (CEBC), 2020. Disponível em: <https://www.cebc.org.br/2020/11/26/bases-para-uma-estrategia-de-longo-prazo-do-brasil-para-a-china/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

RUDD, Kevin. **The New Geopolitics of China's Climate Leadership**. Asia Society Policy Institute, 2020.

UNITED STATES. The White House. U.S.-China Joint Glasgow Declaration on Enhancing Climate Action in the 2020s, 2021. Disponível em: <https://www.state.gov/u-s-china-joint-glasgow-declaration-on-enhancing-climate-action-in-the-2020s/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

UNITED STATES. The White House. U.S.-China Joint Statement Addressing the Climate Crisis, 2021. Disponível em: <https://www.state.gov/u-s-china-joint-statement-addressing-the-climate-crisis/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

SIGLES, Robert; TAYLEUR Cath. Combating deforestation linked to the soy industry: The role of traders and banks involved in the Brazil-China soy supply chain, 2020.

SOLIDARIDAD ASIA. China Sustainable Soy Guidelines, 2021.

THIÉBAUT, Renata. **As Oportunidades e os Desafios para Empresas Brasileiras no Maior E-commerce do Mundo: a China**. Conselho Empresarial Brasil-China (CEBC), 2022. Disponível em: <https://www.cebc.org.br/2022/01/26/as-oportunidades-e-os-desafios-para-empresas-brasileiras-no-maior-e-commerce-do-mundo-a-china/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

TRASE. China's imported deforestation risk from Brazilian beef imports, 2020. Disponível em: <https://insights.trase.earth/insights/chinas-imported-deforestation-risk-brazilian-beef/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

TRASE. Conectando as exportações da soja brasileira ao desmatamento, 2022. Disponível em: <https://insights.trase.earth/insights/conectando-as-exportacoes-da-soja-brasileira-ao-desmatamento/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

TRASE. Exposição da China a riscos ambientais associados à importação de carne bovina brasileira. Issue Brief 3, 2020.

TRASE. Slaughterhouse approvals could increase China's beef deforestation risk exposure in Brazil, 2020. Disponível em: <https://insights.trase.earth/insights/china-slaughterhouses/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

TREVISAN, Cláudia. [Entrevista concedida a] Camila Amigo, junho, 2023.

TROPICAL FOREST ALLIANCE. Comparative Analysis of Sustainable Beef Protocols, Platforms, and Initiatives, 2022.

UNDP. China's 14th five-year plan: Spotlighting climate and environment. Issue Brief, 2022.

VALLS, Lia. As relações econômicas Brasil-China: do comércio para o investimento. A procura por um novo marco institucional?, 2017.

VARTPARONIAN, Ardash. Appetite chinês por soja sustentável pode reduzir desmatamento. **Diálogo Chino**, 2016. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/agricultura-pt-br/5435-apetite-chines-por-soja-sustentavel-pode-reduzir-desmatamento/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

VASCONCELOS, André. Uncovering the Deforestation and Climate Risks of Chinese and EU Soy and Beef Imports from South America, 2022.

VASCONCELOS, André; *et al.* Desmatamento ilegal e exportações brasileiras de soja: o caso de Mato Grosso, 2020.

VASCONCELOS, André. [Entrevista concedida a] Camila Amigo, junho, 2023.

VIEIRA, Flávia; *et al.* A China na Amazônia Brasileira: Explorando as conexões entre o Aumento da Exportação de Commodities e o Desmatamento. Plataforma Cipó, Policy Brief 01, 2022.

VILLA, Defelipe Camillo. Opinion: What China's 'ecological civilisation' means for Latin America. **Diálogo Chino**, 2022. Disponível em:

<https://dialogochino.net/en/trade-investment/57166-opinion-china-ecological-civilisation-latin-america/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

WACCHOLZ, Larissa. [Entrevista concedida a] Camila Amigo, agosto, 2023.

WARMERDAM, Ward; PICKEN, Tom. Como investidores chineses podem reduzir o impacto de commodities. **Diálogo Chino**, 2021. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/mudanca-climatica-e-energia-pt-br/42916-como-investidores-chineses-podem-reduzir-o-impacto-de-commodities/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

WEINS, Niklas; *et al.* **China's Environmental Turn and the Impacts on Investment and Trade in Brazil-China Relations**. In: UETA, M; *et al* (eds). How China is Transforming Brazil. Palgrave Macmillan, Singapura, 2023.

WEINS, Niklas. Opinião: Planos de 'civilização ecológica' da China beneficiam o Brasil. **Diálogo Chino**, 2023. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/mudanca-climatica-e-energia-pt-br/381104-opinioao-planos-civilizacao-ecologica-china-brasil/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

WORLD BANK. China: Country Climate and Development Report, 2022.

WORLD BANK; ADB. Climate Risk Country Profile: China, 2021.

WORLD ECONOMIC FORUM. Preventing Global Deforestation: China's Actions and Opportunities, 2022.

WORLD RESOURCE INSTITUTE. Policy Study of Global Green Value Chains Strategies: Action Plan for Greening China's Soft Commodity Value Chains, 2022.

WU, Rongliang; *et al.* China Climate Change Regulation 2023. Jin Mao Law Firm, 2023.

WWF. China Meat Association And Its 64 Chinese Company Members Jointly Announce Chinese Sustainable Meat Declaration with WWF, 2017. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?61882/China-Meat-Association-And-Its-64-Chinese-Company-Members-Jointly-Announce-Chinese-Sustainable-Meat-Declaration-with-WWF>. Acesso em: 20 nov. 2023.

WWF. 肉类产业新台阶—中国可持续肉类供应链推广计划重磅发布. 2023. Disponível em: <https://mp.weixin.qq.com/s/hJwmjhTxT7GPGxNBx1cYQC>. Acesso em: 20 nov. 2023.

YIFEI, Li; SHAPIRO, Judith. **China Planet: Ecological Civilization and Global Climate Governance**. Issues in Science and Technology, vol. XXVIII, nº 4, 2022.

ZHOU, Xin. Ecological Civilization in China: Challenges and Strategies. Capitalism Nature Socialism, vol 32, ed. 3, 2020.