



CENTRO BRASILEIRO DE  
RELAÇÕES INTERNACIONAIS

BRAZILIAN CENTER FOR  
INTERNATIONAL RELATIONS

巴西国际关系研究中心

**POSITION PAPERS**  
立场文件

OUTUBRO DE 2018  
OCTOBER, 2018  
2018年10月

---

## **Por uma nova abertura da economia brasileira**

*Towards a new opening of the Brazilian economy*

为了巴西经济新的开放

---

## **Brasil-China: por uma parceria estratégica global sustentável para o século XXI**

*Brazil-China: For a Sustainable Strategic Global Partnership for the 21st Century*

巴西与中国：实现二十一世纪可持续的全面战略伙伴关系

---

## **Infraestrutura em 2022**

*Infrastructure in 2022*

2022年的基础设施

---

## **O setor energético em 2022**

*The energy sector in 2022*

2022年的能源行业

AUTORES  
AUTHORS  
作者

NÚCLEO COMÉRCIO INTERNACIONAL  
INTERNATIONAL TRADE PROGRAM

课题组 国际贸易

Embaixador José Alfredo Graça Lima;  
Pedro da Motta Veiga;  
Sandra Rios

NÚCLEO ÁSIA  
ASIA PROGRAM

课题组 亚洲

Anna Jaguaribe;  
Tatiana Rosito

NÚCLEO INFRAESTRUTURA  
INFRASTRUCTURE PROGRAM

课题组 基础设施

André Clark;  
Clarissa Lins;  
Rafael Patrocínio;  
Bruna Mascotte

NÚCLEO ENERGIA  
ENERGY PROGRAM

课题组 能源

Jorge Camargo;  
Clarissa Lins;  
Guilherme Ferreira;  
Bruna Mascotte



CENTRO BRASILEIRO DE  
RELAÇÕES INTERNACIONAIS

BRAZILIAN CENTER FOR  
INTERNATIONAL RELATIONS

巴西国际关系研究中心

POSITION PAPERS  
立场文件

OUTUBRO DE 2018  
OCTOBER, 2018  
2018年10月

---

**Por uma nova abertura da economia brasileira**  
*Towards a new opening of the Brazilian economy*  
为了巴西经济新的开放

---

**Brasil-China: por uma parceria estratégica global sustentável para o século XXI**  
*Brazil-China: For a Sustainable Strategic Global Partnership for the 21st Century*  
巴西与中国：实现二十一世纪可持续的全面战略伙伴关系

---

**Infraestrutura em 2022**  
*Infrastructure in 2022*  
2022年的基础设施

---

**O setor energético em 2022**  
*The energy sector in 2022*  
2022年的能源行业

# PENSAR DIALOGAR DISSEMINAR INFLUENCIAR

## #2 *Think tank* do Brasil

## #3 *Think tank* da América Latina

Ranking *Think Tanks and Civil Society*  
Program da Universidade da Pensilvânia

---

Todos os direitos reservados.

CENTRO BRASILEIRO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
Rua Marquês de São Vicente, 336 - Gávea  
Rio de Janeiro / RJ - CEP: 22451-044  
Tel + 55 21 2206-4400 - [cebri@cebri.org.br](mailto:cebri@cebri.org.br) - [www.cebri.org](http://www.cebri.org)



O Centro Brasileiro de Relações Internacionais (CEBRI) é um *think tank* independente, que contribui para a construção da agenda internacional do Brasil. Há vinte anos, a instituição se dedica à promoção do debate plural e propositivo sobre o cenário internacional e a política externa brasileira.

O CEBRI prioriza em seus trabalhos temáticas de maior potencial para alavancar a inserção internacional do país à economia global, propondo soluções pragmáticas na formulação de políticas públicas.

É uma instituição sem fins lucrativos, com sede no Rio de Janeiro e reconhecida internacionalmente. Hoje, reúne cerca de 100 associados, que representam múltiplos interesses e segmentos econômicos e mobiliza uma rede de profissionais e organizações no mundo todo. Além disso, conta com um Conselho Curador atuante e formado por figuras proeminentes na sociedade brasileira.

[www.cebri.org](http://www.cebri.org)

# THINKING DIALOGUING DISSEMINATING INFLUENCING

## **#2 Think tank in Brasil**

## **#3 Think tank in América Latina**

University of Pennsylvania's Think Tanks  
and Civil Societies Program Index

---

All Rights Reserved.

BRAZILIAN CENTER FOR INTERNATIONAL RELATIONS  
Rua Marquês de São Vicente, 336 – Gávea  
Rio de Janeiro / RJ - CEP: 22451-044  
+ 55 21 2206-4400 - [cebri@cebri.org.br](mailto:cebri@cebri.org.br) - [www.cebri.org](http://www.cebri.org)



BRAZILIAN CENTER FOR  
INTERNATIONAL RELATIONS

*The Brazilian Center for International Relations (CEBRI) is an independent think tank that contributes to building an international agenda for Brazil. For twenty years, the institution has engaged in promoting pluralistic and proposal-oriented debate on the international landscape and Brazilian foreign policy.*

*In its activities, CEBRI prioritizes themes with the greatest potential to leverage the country's international insertion into the global economy, proposing pragmatic solutions for the formulation of public policies.*

*It is a non-profit institution, headquartered in Rio de Janeiro and internationally recognized. Today, its almost 100 associates represent diverse interests and economic sectors and mobilize a worldwide network of professionals and organizations. Moreover, CEBRI has an active Board of Trustees composed of prominent members of Brazilian society.*

**[www.cebri.org](http://www.cebri.org)**

# 思考 对话 传播 影响

巴西排名第二的智库  
拉美排名第三的智库

宾夕法尼亚大学  
智库与公民社会研究项目

---

版权所有

巴西国际关系研究中心  
地址：Marquês de São Vicente, 336 - Gávea  
里约热内卢市/里约热内卢州 - 邮编：22451-044  
电话：+ 55 21 2206-4400 - [cebri@cebri.org.br](mailto:cebri@cebri.org.br) - [www.cebri.org](http://www.cebri.org)



巴西国际关系研究中心

巴西国际关系研究中心是一家独立、无党派、多学科的非营利性研究机构，其宗旨是在巴西国际政策建设方面发挥积极的影响。

二十年前，巴西国际关系研究中心由一批企业家、外交官和学者创立，目前已经发展成为具有广泛协调能力的机构，其工作的计划涉及公共和私营部门，学术界和公民社会。此外，中心还拥有由知名人士组成的、活动积极的理事会，以及一个由多行业机构组成的资助人网络。

[www.cebri.org](http://www.cebri.org)



CENTRO BRASILEIRO DE  
RELAÇÕES INTERNACIONAIS

BRAZILIAN CENTER FOR  
INTERNATIONAL RELATIONS

巴西国际关系研究中心

## CONSELHOS BOARDS 理事会

---

Presidente/ *Chairman*/ 主席

José Pio Borges

Presidente de Honra/ *Honorary Chairman*/ 名誉主席

Fernando Henrique Cardoso

Vice-Presidentes/ *Vice Chairmen*/ 副主席

José Luiz Alquêres

Luiz Felipe de Seixas Corrêa

Tomas Zinner

Vice-Presidentes Eméritos/ *Vice Chairmen Emeriti*/ 名誉副主席

Daniel Klabin

José Botafogo Gonçalves

Luiz Augusto de Castro Neves

Rafael Benke

Conselheiros Eméritos/ *Trustees Emeriti*/ 名誉理事

Celso Lafer

Marcos Azambuja

Pedro Malan

Roberto Teixeira da Costa

Rubens Ricupero

Diretora Executiva/ *Executive Director*/ 执行董事

Julia Dias Leite

Conselho Curador/  
*Board of Trustees*  
理事会

Aldo Rebelo  
André Clark  
Anna Jaguaribe  
Armando Mariante  
Arminio Fraga  
Carlos Mariani Bittencourt  
Cláudio Frischtak  
Demétrio Magnoli  
Gelson Fonseca Jr.  
Henrique Rzezinski  
Joaquim Falcão  
Jorge Marques de Toledo Camargo  
José Alfredo Graça Lima  
José Roberto Castro Neves  
Luiz Fernando Furlan  
Luiz Ildelfonso Simões Lopes  
Marcelo de Paiva Abreu  
Marcos Galvão  
Maria do Carmo (Kati) Nabuco de Almeida Braga  
Renato Galvão Flôres Jr.  
Roberto Abdenur  
Ronaldo Veirano  
Sérgio Quintella  
Sérgio Amaral  
Vitor Hallack  
Winston Fritsch

Conselho Internacional/  
*International Board*  
国际委员会

Albert Fishlow  
Alfredo Valladao  
Andrew Hurrell  
Felix Peña  
Julia Sweig  
Kenneth Maxwell  
Leslie Bethell  
Marcos Caramuru  
Marcos Jank  
Monica de Bolle  
Sebastião Salgado

Senior Fellows/  
高级研究员

André Clark  
Clarissa Lins  
Daniel Godinho  
Denise Gregory  
Diego Bonomo  
Fabrízio Panzini  
Izabella Teixeira  
Maitê Bustamante  
Mario Marconini  
Matias Spektor  
Pedro da Motta Veiga  
Regis Arslanian  
Ricardo Sennes  
Sandra Rios  
Tatiana Rosito  
Valdemar Carneiro Leão  
Vera Thorstensen

## ASSOCIADOS MEMBERS 资助方

Em outubro de 2018  
As of October, 2018  
截至2018年10月

Instituições/ *Institutions*/ 机构

ABIQUIM  
Aerôleo TÁxi Aéreo  
Araguaia  
Banco Bocom BBM  
BMA Advogados  
BNDES  
Brookfield Brasil  
Camargo Corrêa  
Captalys Investimentos  
Castello, Misorelli Assuntos Corporativos  
CCCC South America Regional Company  
Colégio Bandeirantes  
Consulado Geral da Holanda no Rio de Janeiro  
Consulado Geral da Irlanda em São Paulo  
Consulado Geral da Noruega no Rio de Janeiro  
Consulado Geral do Canadá no Rio de Janeiro  
Consulado Geral do México no Rio de Janeiro  
Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira  
Dynamo  
EDP  
Elektrobras  
ENEVA  
Equinor  
ExxonMobil  
FURNAS  
Grupo Lorentzen  
Icatu Seguros  
Ipanema Investimentos  
Itaú Unibanco  
JETRO  
Klabin  
McLarty Associates  
Museu do Amanhã  
Oi S.A.  
Oktri Empreendimentos  
Petrobras  
Pinheiro Neto Advogados  
Prumo Logística  
Queiroz Galvão  
Repsol Sinopec  
Sanofi  
Santander  
Shell  
Siemens  
Souza Cruz  
Stephoe & Johnson LLP  
Technoil  
Total E&P do Brasil  
Vale  
Veirano Advogados  
Vinci Partners



## Sumário

INTRODUÇÃO	16
NÚCLEO COMÉRCIO INTERNACIONAL	21
Por uma nova abertura da economia brasileira	
NÚCLEO ÁSIA	33
Brasil-China: por uma parceria estratégica global sustentável para o século XXI	
NÚCLEO INFRAESTRUTURA	81
Infraestrutura em 2022	
NÚCLEO ENERGIA	95
O setor energético em 2022	



## INTRODUÇÃO

O Centro Brasileiro de Relações Internacionais (CEBRI) foi criado há exatos vinte anos com o objetivo de fomentar a reflexão sobre as relações internacionais do País.

A fim de aprofundar e expandir essa reflexão, foram instituídos em 2017 núcleos temáticos voltados para o debate de questões estratégicas, sendo sugeridas diretrizes para os formuladores de políticas públicas e formadores de opinião. Trata-se, sobretudo, de contribuir para a construção de uma agenda internacional propositiva para o Brasil.

Tais núcleos temáticos concentraram seu trabalho em setores considerados como de maior potencial para alavancar o desenvolvimento nacional, foco de uma política de governo que coordene as diversas dimensões das ações governamentais, no plano internacional e doméstico, em linha com os objetivos permanentes dos Estados modernos, a saber, crescimento com justiça social e melhor distribuição da renda.

Infraestrutura, energia e agronegócio foram objeto de um olhar interdisciplinar que contempla o impacto resultante da mudança do clima e do meio ambiente, e do uso da terra. São setores que passaram a ocupar no nosso tempo posição de destaque na agenda internacional e que requerem especial atenção da diplomacia brasileira nas esferas multilateral, regional e bilateral.

Apesar da variedade e alcance das sugestões dos núcleos temáticos, a política externa representa fator unificador de suas propostas, na medida em que o tema da inserção internacional do Brasil é decisivo para todos os núcleos. Assim, quatro diretrizes inspiraram as proposições apresentadas, todas destinadas a proporcionar uma inserção internacional do País à economia global a partir da construção de um planejamento de longo prazo.

A primeira diretriz deriva da necessidade de uma nova rodada de liberalização comercial, de crucial importância para o crescimento da produtividade do trabalho, da redução do custo Brasil e do aumento das taxas de investimento. Como legado do período de substituição de importações, a imposição de tarifas altas e o recurso a incentivos fiscais seletivos responde a interesses setoriais, em detrimento da integração competitiva do País a cadeias regionais e globais de valor. Há mais de vinte anos o setor industrial no Brasil não experimenta ganhos substanciais de produtividade. A redução da tarifa máxima e eliminação de exigências de conteúdo nacional, bem como outras barreiras não-tarifárias, são essenciais para a atração de investimento direto externo, gerando ganhos de produtividade e favorecendo a retomada do crescimento no país. Deve-se ressaltar, ainda, a complementaridade entre a produtividade agrícola e a industrial, que reitera a importância de defender nos diferentes foros nossos direitos de acesso a mercados para produtos agrícolas.

A segunda diretriz aponta a emergência da Ásia, e da China em particular, como fator de relevo para o desenho de uma estratégia “geloconômica” que, levando em consideração o quadro de rivalidade e disputa entre os EUA e a RPC, otimize as nossas relações com ambos os parceiros. Neste contexto, a iniciativa *Belt & Road* representaria importante oportunidade para atração de investimentos em infraestrutura no país, contribuindo positivamente para a redução do custo logístico das exportações brasileiras.

A terceira diretriz se refere à premissa de que as vias multilateral e preferencial para a integração comercial não são opções mutuamente exclusivas. Frente à atual paralisação das negociações multilaterais, a proliferação de novos arranjos e mega-acordos comerciais realça o isolamento do Brasil e assinala a importância de avançar na negociação de acordos preferenciais com parceiros estratégicos, abrangendo temas como serviços, propriedade intelectual e investimentos. O necessário exercício de integração comercial através das vias multilateral e preferencial, porém, não inviabiliza a liberalização comercial autônoma, a partir de ampla e gradual reforma tarifária, tal qual apresentado nos *position papers*.

Finalmente, a quarta diretriz resgata o papel do Brasil no continente latino-americano, em que sobressai a parceria estratégica com a Argentina e a capacidade dos sócios do Mercosul para negociar acordos comerciais com parceiros de dentro e de fora da região. Neste sentido, deve-se garantir que o bloco não represente entrave à inserção econômica brasileira, avançando rumo à consolidação de um modelo de regionalismo aberto no Cone Sul.

Política externa é política de Estado, alinhada com as outras políticas públicas com o objetivo comum de ajudar na retomada do crescimento sustentável da economia para atender às necessidades da sociedade como um todo, à luz dos desafios e macro-tendências globais. As recomendações e proposições delineadas nos *position papers* do CEBRI convergem na busca por soluções pragmáticas para as questões mais prementes e relevantes da nossa época.

**José Pio Borges**

Presidente do Conselho Curador do CEBRI

**Julia Dias Leite**

Diretora Executiva do CEBRI



CENTRO BRASILEIRO DE  
RELAÇÕES INTERNACIONAIS

---

NÚCLEO  
COMÉRCIO  
INTERNACIONAL

AUTORES:

**Embaixador José Alfredo Graça  
Lima**, Conselho Curador

**Pedro da Motta Veiga**, *Senior  
Fellow* do CEBRI e Diretor do  
CINDES

**Sandra Rios**, *Senior Fellow* do  
CEBRI e Diretora do CINDES

TEMA

---

Por uma nova abertura  
da economia brasileira

## NÚCLEO COMÉRCIO INTERNACIONAL

MEMBRO DO CONSELHO:

### **Embaixador José Alfredo Graça Lima**

Ex-Subsecretário-Geral de Política II e Ex-Inspetor-Geral do Serviço Exterior no Ministério das Relações Exteriores, foi Embaixador nas Comunidades Europeias

SENIOR FELLOW:

### **Pedro da Motta Veiga**

Diretor do Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento (CINDES) e Sócio-Diretor da Ecostrat Consultores

### **Sandra Rios**

Diretora do Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento (CINDES) e Sócia da Ecostrat Consultores

Esse grupo propõe-se a discutir as tendências gerais do comércio internacional e suas implicações para o Brasil.

Se dedica, ainda, a pensar a estratégia de inserção internacional do país, analisando o papel dos acordos preferenciais de comércio para a liberalização ou integração comercial, especialmente no que tange ao futuro do Mercosul. Além de mapear os principais compromissos e desafios para o Brasil no processo de adesão à OCDE, bem como áreas nas quais o envolvimento brasileiro no organismo terá impacto mais efetivo para a política comercial do país e sua inserção internacional.

# Por uma nova abertura da economia brasileira



O comércio internacional, assim como a globalização econômica, vem contribuindo, nas últimas décadas, para a consecução do mais importante dentre os oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio definidos pelas Nações Unidas: a erradicação da fome e da pobreza extrema. A redução da desigualdade de renda entre as nações e o crescimento da classe média nos países emergentes que se integraram às cadeias globais de valor são produtos dessa evolução.

A literatura econômica internacional tem demonstrado que há evidências robustas de que a abertura econômica contribui para o crescimento da produtividade do trabalho e das taxas de investimentos. Países emergentes cujas economias lograram integrar-se aos fluxos internacionais de comércio a partir dos anos 1980 experimentaram taxas de crescimento mais elevadas e alcançaram níveis de renda mais altos. A inserção internacional não é panaceia, mas não há exemplo de país que tenha se tornado desenvolvido sem integrar-se ao comércio exterior.

Tendo passado por profundas mudanças econômicas, sociais e políticas, o Brasil, ao longo desse período, “se manteve fiel à tradição protecionista” com a adoção de políticas comerciais e industriais que resistiram ao episódio de liberalização comercial da primeira metade da década de 1990 e que têm origem no modelo de substituição de importações e no nacional-desenvolvimentismo.

## A abertura dos anos 1990

Em 1990, no início do governo Collor, foi eliminada boa parte das restrições não-tarifárias incidentes sobre as importações. Além disso, em junho daquele ano, o governo publicou as diretrizes da Nova Política Industrial e de Comércio Exterior, na qual anunciou uma diminuição gradativa das tarifas para o período de 1991-94, tendo sido a última etapa de liberalização antecipada para meados de 1993. A nova

estrutura tarifária tinha como meta a tarifa modal de 20% e amplitude de 0 a 40%. Em função das negociações da Tarifa Externa Comum do MERCOSUL e de pressões de alguns setores industriais, as tarifas máximas acabaram fixadas em 35%, mesmo nível máximo consolidado nas negociações da Rodada Uruguai, concluídas no final de 1994.

Ao cumprir a meta de estabilizar a economia com a drástica redução da inflação, o Plano Real criara também as condições para que o comércio externo brasileiro pudesse crescer e se desenvolver de acordo com as regras multilaterais. A abertura unilateral da economia do início da década de 1990, junto com o MERCOSUL e o fim da Rodada Uruguai, derrubou o mito de que, com a liberalização do comércio exterior, a indústria nacional ver-se-ia gravemente prejudicada e a balança comercial seria afetada de tal forma que desequilíbrios no Balanço de Pagamentos se afigurariam inevitáveis.

Naquele contexto, estavam dadas as condições para que o País, pela via das negociações do MERCOSUL (1), com a União Europeia, (2) com outros países extra-zona, e (3) no âmbito do processo de conformação de uma Área de Livre Comércio para as Américas (ALCA), pudesse, de forma gradual e segura, integrar-se internacionalmente, alcançando ao mesmo tempo o designio de tornar o Mercado Comum do Sul verdadeiro exemplo de regionalismo aberto.

À medida que esses processos negociadores avançavam – de forma, de resto, bastante lenta, com todo tipo de incerteza sobre seus resultados finais – a economia brasileira se estabilizava num patamar alto de custos. O ajuste fiscal havia se baseado, em boa medida na elevação de tributos, a taxa de juros permanecia elevada, bem como os encargos trabalhistas. Ou seja, pouco se avançou na redução do chamado custo Brasil.

Beneficiando-se do protegido mercado doméstico e do acesso desimpedido aos mercados consumidores dos países do Mercosul –

e, com o tempo, de outros países latino-americanos -, a indústria manufatureira nacional não precisou competir nos mercados extra-região, sendo que alguns segmentos já eram favorecidos pelo comércio intra-firmas, com os EUA, por exemplo.

## A reversão na primeira década do século XXI

Com a virada do século, foi-se consolidando um pacto não escrito pelo qual as restrições ao comércio externo impostas pelo Estado compensavam, em parte, as empresas pelo elevado custo Brasil, particularmente pela tributação devida pelas empresas.

Mais adiante, graças, *inter alia*, ao chamado superciclo das *commodities*, ao aumento da demanda chinesa e aos incentivos ao consumo doméstico a economia cresceu a taxas elevadas. Nos primeiros anos do século XXI, as restrições comerciais não foram ampliadas e era lícito esperar que a execução do ambicioso mandato emanado da reunião ministerial de Doha da OMC viesse a produzir um novo movimento de abertura comercial que beneficiaria a economia brasileira como um todo, em especial sua agricultura.

O Brasil não aproveitou os bons ventos da economia mundial para avançar na redução do custo Brasil. Faltaram investimentos em infraestrutura, inovação tecnológica, aumento da capacidade competitiva da indústria. Faltaram também reformas que propiciassem a sustentabilidade do crescimento econômico. Assim, à reversão de expectativas no quadro externo a partir de 2008, o governo brasileiro respondeu com políticas públicas destinadas a proteger e subsidiar determinados setores. A perda na arrecadação tributária e a elevação de gastos públicos aumentaram a urgência de um ajuste fiscal nunca realizado. Seguiu-se uma crise de crescimento que ainda não foi superada.

## As dificuldades que o Brasil enfrenta na esfera dos acordos comerciais

O Brasil se acostumou a assumir compromissos em matéria comercial - redução e/ou eliminação de tarifas e medidas não-tarifárias - em decorrência das negociações multilaterais sob a égide do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio, o GATT. Só que, entre 1947 e 1994, pelo recurso ao Artigo XVIII do Acordo Geral e a aplicação do princípio do tratamento especial e diferenciado para países em desenvolvimento, o País “desfrutou”, por assim dizer, de “*policy space*” que lhe permitiu manter, em suas políticas comercial e industrial, perfil de proteção relativamente alto.

Conforme mencionado acima, o País, a partir de 1995, ajustou sua política comercial às regras multilateralmente acordadas, mas seguiu aplicando aos fornecedores extra-zona tarifas altas - de até 35% - sem com isso ferir suas obrigações como membro da OMC. Ora, esse quadro jurídico-institucional dificilmente serviria de estímulo à busca de melhores condições de acesso a mercados de bens de seu interesse exportador, concentrado, no caso brasileiro nos setores do agronegócio.

A maioria dos países com mercados relevantes já aplicava tarifas relativamente baixas às importações de bens industriais e continuou reduzindo-as, de forma autônoma ou pela via das negociações comerciais preferenciais, nas duas décadas que se seguiram à conclusão da Rodada Uruguai. Por outro lado, os acordos preferenciais de penúltima e última geração eram - e seguem sendo - cada vez mais focados em harmonização ou convergência de regras do que em criação de fluxos de comércio para produtos agrícolas. O Brasil tem pouco a ganhar em termos de melhoria de acesso a mercados externos para bens industriais, em geral já bastante abertos. Seus

interesses negociadores continuam a concentrar-se na liberalização dos mercados para produtos agrícolas e agroindustriais.

Acordos comerciais preferenciais e/ou regionais (ARCs) com grau de liberalização variável, desde que compatíveis com o Artigo XXIV do GATT – apesar de sempre desviar comércio – podem suprir lacunas que ainda existem no sistema multilateral e até antecipar obrigações que venham a ser mais para a frente compartilhadas pela totalidade dos países membros da OMC. Por estarem em consonância com o espírito do acordo sobre agricultura negociado na Rodada Uruguai, os ARCs se apresentam muito limitados no que toca a acesso a mercados para produtos agrícolas, refletindo realidades políticas e sociais domésticas em praticamente todos os quadrantes. A principal deficiência desse sistema consiste justamente no tratamento excludente de um setor fundamental para a economia e para o comércio exterior brasileiro: o agropecuário.

## A hora de um movimento de abertura autônoma da economia brasileira

A oitava ou nona maior economia do mundo é também uma das mais fechadas, quando se mede o grau de abertura pela soma dos fluxos de importação e exportação como percentual do PIB, da ordem de apenas 25%. O Brasil “continua na lanterna da produtividade do trabalho”. O lento crescimento do Brasil, quando olhado em uma perspectiva de longo prazo, está associado a uma trajetória de baixa produtividade. De acordo com o Banco Mundial (2018), hoje, um trabalhador médio no Brasil é apenas 17 por cento mais produtivo do que há 20 anos, enquanto o aumento de produtividade entre trabalhadores médios em países de alta renda foi de 34 por cento. O crescimento da produtividade é um fator crítico para que o Brasil

recupere a trajetória de *catching-up*, interrompida nos anos 1980.

A baixa qualificação da mão de obra brasileira, a falta de investimento em inovação, o perfil do setor produtivo, que concentra a maior parte da mão de obra em setores mais informais – como comércio e serviços – e a economia ainda bastante fechada à concorrência estrangeira não só explicam esse desempenho ruim como anulam as perspectivas de melhora a curto e médio prazos.

Nesse cenário, a atual política comercial brasileira revela-se totalmente inadequada para contribuir ao esforço de retomada do crescimento da produtividade da economia. De um lado, a Tarifa Externa Comum do MERCOSUL – concebida há mais de vinte anos – não mais corresponde à estrutura produtiva do bloco. De outro, não há nenhum processo ou foro por meio do qual o país se obrigue a liberalizar gradativamente seu comércio exterior. Negociações e acordos comerciais levam tempo para produzir impactos econômicos e as enormes dificuldades para fechar acordos com a União Europeia e com o México apenas ilustram a dificuldade até mesmo de se concluir as negociações.

Surge, portanto, como um imperativo a necessidade de inaugurar um novo ciclo de política comercial no Brasil, com base em uma reforma tarifária que confira maior racionalidade à estrutura de proteção e reduza as tarifas atualmente praticadas pelo país – além de também reduzir o nível máximo de tarifa consolidada pelo Brasil na OMC.

Por mais politicamente sensível que possa ser considerada uma proposta de liberalização autônoma do comércio exterior brasileiro, parece não haver alternativa em vista, já que os únicos ganhos de acesso a que o Brasil pode auferir da negociação de um acordo regional são na forma de cotas para a proteína animal, o açúcar e o etanol.

Em termos institucionais, e numa visão de longo prazo, liberalizar o comércio em cumprimento aos objetivos e às necessidades de aumentar a produtividade e a competitividade só contribui para a maior eficiência da economia e para uma distribuição mais equitativa da renda e, por conseguinte, para a redução das desigualdades regionais, setoriais e sociais.

## Como abrir a economia?

Embora a abertura comercial não seja uma panaceia, ela será capaz de promover ganhos de produtividade e induzir um conjunto de reformas que resultem na redução do custo Brasil, tornando as empresas brasileiras mais eficientes e competitivas.

A modernização da política comercial requer iniciativas em várias frentes simultâneas, que incluem a redução dos custos associados a logística e burocracia aduaneira, da carga tributária sobre as exportações, do viés protecionista das normas e regulamentos técnicos, do custo dos serviços, além da eliminação de políticas industriais baseadas em conteúdo nacional, entre outras.

Um elemento central da nova política comercial é a reforma das tarifas de importação, que deve ser projetada para conferir maior racionalidade à estrutura de proteção e garantir previsibilidade de longo prazo para os produtores brasileiros. Para tanto, essa política deve ser anunciada com antecedência e ser implementada, gradualmente, em um período de quatro anos (um mandato presidencial).

Os seguintes parâmetros devem orientar o desenho da nova estrutura tarifária:

- Redução da escalada tarifária;
- Simplificação da estrutura tarifária;
- Redução do custo das importações de bens de capitais e intermediários, que têm impactos relevantes na produtividade;
- Estabelecimento da alíquota de 15% como teto para a nova estrutura tarifária.

Não se pode ignorar que tal reforma trará impactos distributivos, eliminando empresas menos eficientes e promovendo a realocação dos fatores de produção. Embora estudos mostrem que os mais pobres serão os mais beneficiados por tal movimento, haverá deslocamentos no mercado de trabalho. O processo de ajustamento poderá levar algum tempo e requererá a adoção de medidas de mitigação dos custos de transição para trabalhadores deslocados. Isso significa que será necessário reforçar as redes de proteção social e os mecanismos de apoio à capacitação profissional.





CENTRO BRASILEIRO DE  
RELAÇÕES INTERNACIONAIS

---

NÚCLEO  
ÁSIA  
Grupo China

AUTORAS:

**Anna Jaguaribe**, Conselho Curador

**Tatiana Rosito**, *Senior Fellow* e  
coordenadora do Grupo de Análise  
sobre China

TEMA

---

Brasil-China: por uma parceria  
estratégica global sustentável  
para o século XXI

## NÚCLEO ÁSIA

MEMBRO DO CONSELHO:

### **Anna Jaguaribe**

Diretora do Instituto de Estudos Brasil-China (IBRACH/UFRJ)

SENIOR FELLOW:

### **Tatiana Rosito**

Diplomata e economista, atualmente Representante-Chefe da Petrobras na China

As ideias e opiniões expressas neste artigo são de responsabilidade das autoras e não constituem posicionamento de outras instituições ou entidades às quais estejam profissionalmente vinculadas.

Este trabalho é produto das atividades do Núcleo Ásia do CEBRI, sob supervisão da Conselheira Anna Jaguaribe, em particular do Grupo de Análise sobre China, coordenado pela *Senior Fellow* Tatiana Rosito.

O “Grupo China” reuniu-se nove vezes desde sua criação, em setembro de 2017, tendo congregado mais de 400 pessoas para debates estruturados a respeito de temas específicos, sobre os quais foram produzidos *fact sheets* preparatórios e relatórios finais divulgados entre os membros e participantes, incluindo diplomatas, acadêmicos, gestores públicos, empresários, entre outros especialistas nacionais e estrangeiros. Com vistas a fomentar discussões específicas, que se beneficiem da experiência multiperspectiva e prática de indivíduos e entidades, o grupo segue as regras de Chatham House, que são respeitadas nos relatórios.

Como parte da contribuição do CEBRI para o debate nacional sobre as relações Brasil-China, a partir de seu próximo ciclo, o Grupo China passará a disponibilizar todos os relatórios no website do CEBRI.

# Brasil-China: por uma parceria estratégica global sustentável para o século XXI



## INTRODUÇÃO

**A**s relações do Brasil com a China passaram por ponto de inflexão desde o início da década e encontram-se hoje no momento de maior densidade econômica e financeira de sua história, amparadas em relações políticas bilaterais abrangentes e positivas, inseridas em contexto mais amplo de ascensão global da Ásia no tabuleiro econômico internacional, sob liderança da China em particular, e de transformações tecnológicas que imprimem cenários de rápida mudança a todos os ramos das relações internacionais.

O estudo das relações Brasil-China deixa patentes assimetrias crescentes do ponto de vista econômico entre os dois países, mas também enseja a análise de **temas nacionais e globais (infraestrutura, produtividade, agronegócio, serviços, energia, sustentabilidade, mudança do clima e transição para a economia de baixo carbono, entre outros) que dificilmente podem ser pensados hoje de forma abrangente e efetiva sem considerar o papel da China como parceiro bilateral ou como potência econômica global.** Isso é crescentemente verdade mesmo para temas eminentemente regionais, como o a cooperação do Brasil com a América Latina. Mais além, a China tem ampliado seu raio de ação internacional mediante a construção de instituições com escopo ou influência global e de uma política externa mais assertiva sob o guarda-chuva da *Belt Road Initiative* (BRI) e de programas de financiamento do desenvolvimento, entre outros projetos.

Embora não seja objetivo deste trabalho discutir uma estratégia nacional de desenvolvimento, aqui mencionada sem nenhum cunho dirigista, o debate nacional indica que a retomada do crescimen-

to econômico em bases sustentadas deve passar pelo aumento da produtividade e pela sustentabilidade (macroeconômica, ambiental, social) como alicerces básicos, impulsionadas por uma maior inserção comercial internacional e por mecanismos de mercado sustentados por instituições sólidas, incluindo planejamento e avaliação de políticas públicas no longo prazo, e conducentes a maciços investimentos em infraestrutura. **Inserção internacional, planejamento de longo prazo e investimentos em infraestrutura podem claramente beneficiar-se de uma melhor compreensão da atuação das empresas chinesas e das políticas de internacionalização da China, em particular pelas oportunidades que podem apresentar para o Brasil.**

Considere-se, em particular, que os investimentos chineses no Brasil cresceram muito rapidamente desde 2010, quando eram virtualmente irrelevantes, para a situação atual, em que empresas chinesas são *players* significativos em setores estratégicos, como o setor elétrico. O Brasil é, hoje, a maior economia ocidental a manter uma política de investimentos aberta e receptiva às empresas chinesas, inclusive estatais. Dada a larga experiência chinesa na modernização de sua infraestrutura logística, parcerias de empresas chinesas com empresas nacionais poderiam fomentar a implementação de grandes projetos de infraestrutura, inclusive em nível regional na América do Sul.

Se a relação de complementaridade entre Brasil e China nos setores do agronegócio, energia e mineração baseia-se na relação comercial entre parceiros importantes, com lastro em *commodities*, na área de investimentos em infraestrutura e do financiamento de projetos aquela relação ganha outra dimensão e exige maturidade ampliada dos dois lados. Deixa patente a falta de reciprocidade em relação à moldura de investimentos, em que a China ainda mantém restrições importantes em vários setores, mas também denota as deficiências do planejamento de longo prazo no Brasil e a dificuldade do lado

brasileiro em lidar com investidores que costumam trabalhar sob demanda e com orientações claras, ainda que isso ocorra de forma difusa. Embora essa dificuldade não seja apenas brasileira, **pode ser do interesse do Brasil buscar um *modus operandi* na relação com os investidores chineses capaz de, ao mesmo tempo, respeitar as regras de mercado e exercer uma capacidade de coordenação ou ação orientadora.** Para tanto, contribuem relações políticas de simetria, entre Estados soberanos, inclusive em mecanismos como o BRICS.

Pelo papel da China como principal parceiro comercial do Brasil e grande investidor, e por sua relevância nas cadeias globais de produção, comércio e investimentos e, crescentemente, tecnológicas, **as relações do Brasil com a China devem merecer atenção ampliada e proativa do governo brasileiro e dos principais atores no setor privado e na sociedade civil. Isso é ainda mais importante ao se considerarem as distâncias características entre os dois países** (geográficas, políticas, culturais, etc.).

O contexto internacional de multipolaridade, de uma ordem global em transição e do crescente papel da China como investidor e difusor de tecnologias, abre novas oportunidades para o Brasil, tanto do ponto de vista bilateral quando regional e multilateral. Não se trata de escolher a China em detrimento de outros parceiros, mas de reconhecer que as próximas décadas provavelmente serão muito distintas das precedentes, e que a China terá participação muito importante na formação da nova ordem. **Este trabalho discute as bases para a construção de uma parceria estratégica global com a China que reflita os desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável do Brasil no século XXI e oferece uma agenda de prioridades de ação política como contribuição para o debate.**

## 1. SUMÁRIO E PRIORIDADES DE AÇÃO POLÍTICA

Esta seção antecipa, em cinco áreas, ações de política que são discutidas nas seções posteriores ou que podem contribuir, em temas mais específicos, para a parceria proposta. A escolha das áreas não delimita o escopo das relações bilaterais, muito mais amplo, mas busca construir moldura que alcance temas centrais para um renovado impulso à parceria Brasil-China no século XXI.

### Relações Internacionais

#### Contexto:

- Papel internacional mais assertivo da China, com base em visão de longo prazo sobre nova ordem mundial e objetivos claros de desenvolvimento e liderança global até 2035 e 2050, apoiados por programas como a *Belt and Road Initiative* e o *Made in China 2025*.
- Crescente assimetria econômica em relação a outros parceiros é paralela à criação de organismos em que a simetria política constitui aspecto de equilíbrio e atração. Organismos financeiros regionais e fundos criados pela China estabelecem moldura própria na relação com outros parceiros, complementar às instituições tradicionais.
- China como um país em desenvolvimento com singularidades. Em 2018, o país já é a segunda economia do mundo mas se encontra uma posição abaixo daquela do Brasil no *ranking* de PIB per capita nominal, em 72º lugar. Continua abertura econômica ao exterior, ainda que sujeita a retrocessos pontuais, baseada em instituições próprias e não convergência com padrões ocidentais, com consequências políticas e de difusão tecnológica.

- A guerra tarifária ou comercial com os Estados Unidos simboliza disputa por posicionamentos na fronteira tecnológica em setores estratégicos e pela liderança econômica no século XXI. Papel da colaboração para a inovação. Consequências e oportunidades comerciais.
- Internamente, papel dominante do mercado associado à capacidade estruturante do Estado chinês e planejamento de longo prazo influencia relação com os parceiros. Financiamento do desenvolvimento como sustentáculo da *Belt and Road Initiative* e da política de expansão dos investimentos.
- Novo cenário global em formação e rearranjo da geopolítica prevalente desde a Segunda Guerra Mundial abre oportunidades de cooperação ampliada com a China em nível bilateral, regional e multilateral. Sobressaem os temas da transição para a economia de baixo carbono e do fortalecimento do multilateralismo. Dualidade da China como potência econômica e país em desenvolvimento traz desafios para o sistema multilateral mas também abre oportunidades.

#### Agenda prioritária:

- Momento internacional requer um maior ativismo nacional na formulação da política internacional. Em relação à China, cabe maior engajamento e avaliação de oportunidades de cooperação em todos os níveis.
- Manter uma postura de neutralidade frente à guerra tarifária EUA-China.
- Aprofundamento da inserção internacional mediante ações bilaterais e negociações de acordos comerciais, inclusive com países asiáticos ou blocos que envolvam países asiáticos (cadeias regionais).

- Parceria aprofundada com a China com visão de longo prazo na área agroalimentar, energética e de sustentabilidade, com vistas à implementação das metas de redução de emissão de CO2 pelo Brasil e a China.
- Aprofundamento da relação no seio de novos mecanismos financeiros com a China (NDB, ACR) e conclusão do processo de aprovação para entrada no AIIB.
- Aproximação do Brasil à *Belt and Road Initiative* com base em diálogo e objetivos a serem construídos conjuntamente.
- Ampliar liderança do Brasil na relação da América Latina com a China, com foco no investimento em infraestrutura e logística.

## Coordenação Governamental

#### Contexto:

- O modelo político e econômico da China tem consequências práticas importantes para seus parceiros em face da crescente importância desse país no mundo, não somente devido ao peso do parceiro asiático nas correntes de comércio e investimento mas também à sincronização de políticas comerciais, tecnológicas e de investimentos do lado chinês, no contexto de moldura de internacionalização mais ampla e amparada pelo Estado chinês.
- O peso da China como parceiro comercial e de investimentos do Brasil, com crescente presença de empresas chinesas em território brasileiro, e também na América Latina, exige maior atenção ao modelo de internacionalização da China.

- O modelo brasileiro não se vale nem da ação coordenada do Estado nem de articulações próprias de um setor privado dinâmico capaz de orientar a ação das empresas chinesas em benefício de uma estratégia nacional ou setorial. Sobressaem deficiências de coordenação entre instituições governamentais e diferentes níveis da Federação no Brasil, bem assim na articulação entre os setores públicos e privados na estruturação de projetos com a China.

### Agenda prioritária:

- Implementação de instância de efetiva coordenação governamental em nível federal com vistas a ampliar diálogo interagências e com outros entes da federação e a sociedade civil em relação à China.
- Revisão e revitalização do mecanismo bilateral da COSBAN (Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Coordenação) com vistas a dotá-lo de mais agilidade e manter canais abertos de diálogo com as várias agências do governo chinês.
- Em nível nacional, ampliar a integração entre instituições/ funções de promoção do investimento e comércio com instituições financeiras, a fim de desenvolver normas claras e canais para o processo de estruturação de projetos de investimento.
- Interação constante entre as instituições financeiras de desenvolvimento nacionais (BNDES), fundos binacionais e regionais e *stakeholders* privados na estruturação de um *pipeline* de projetos com a China.

## Comércio, indústria e serviços

### Contexto:

- Movimentos como indústria 4.0 e quarta revolução industrial estão operando mudanças nas cadeias globais de valor e também nas relações entre indústria e serviços, com estes aumentando seu peso nos produtos finais.

- Rearranjos industriais na esteira de inovações tecnológicas (impressão 3D, Internet das coisas, computação em nuvem, supercomputadores, 5G, etc.) e de cadeias regionais e globais de valor em direção à localização da produção podem abrir oportunidades para o Brasil explorar suas vantagens comparativas dinâmicas.

- Programa *Made in China 2025* pretende levar a China à fronteira tecnológica em setores como robótica, inteligência artificial, energia, transportes (aviação civil, indústria naval, trens de alta velocidade, maquinário agrícola, carros elétricos) e comunicações (semicondutores, Internet das coisas, veículos autônomos, 5G). China já é líder em muitos campos da digitalização.

- Disputa pela liderança econômica e tecnológica também influenciará padrões técnicos e tecnológicos.

- Complementaridade na área de comércio e investimentos entre o Brasil e a China tende a gerar concentração dos fluxos comerciais em certos produtos (soja, minério de ferro, petróleo) e dos investimentos (energia). Importância dos serviços e da logística nos produtos de exportação tradicionais do Brasil abrem oportunidades para parceria com base em vantagens comparativas dinâmicas.

- Transição para economia de baixo carbono e compromisso do Brasil e da China com as metas do Acordo do Clima abrem oportunidades de cooperação tecnológica em energias renováveis e novas

tecnologias, reflorestamento e tecnologias agrícolas.

- China tem sido mais ativa em políticas de defesa comercial ante seus parceiros, afetando importantes exportações agropecuárias do Brasil.

- Política de internacionalização do renminbi pode oferecer, no longo prazo, oportunidades para redução de custos transacionais.

#### Agenda prioritária:

- Pensar as relações comerciais de modo mais sistêmico e menos de curto prazo. Com base em visão setorial que abranja a cadeia produtiva e de serviços como um todo e discrimine os instrumentos de promoção da exportação de modo a poder responder a demandas de ponta e a longo prazo.
- Negociar ampla parceria na área agroalimentar que permita a expansão das exportações para itens de maior valor agregado na cadeia soja-proteína animal (comércio e investimentos, acesso a mercados, investimentos cruzados, cooperação técnica e estabelecimento de padrões mutuamente reconhecidos nas áreas de sanidade e qualidade dos alimentos) e traga maior previsibilidade para os exportadores.
- Participar do esforço chinês em prol de uma agricultura sustentável mediante aumento da cooperação tecnológica nas áreas fitossanitárias e de produção sustentável, com revitalização dos mecanismos de cooperação via Embrapa e demais centros de pesquisa universitários.

- Além da atração de investimentos chineses para a agroindústria brasileira e em setores correlatos (logística, processamento, biotecnologia, etc.), ampliar participações de empresas brasileiras na China, por exemplo, na área de distribuição e processamento de alimentos, com vistas a ampliar o espaço e reconhecimento das marcas brasileiras.
- Desenvolver a ideia de investimentos bilaterais em parques industriais e tecnológicos.
- Promover exercícios de *foresight* comum para a cadeia de indústria e serviços nos setores 4.0 em que empresas chinesas e brasileiras já estejam trabalhando conjuntamente: digitalização, cidades inteligentes e transporte urbano, entre outros.
- Estudar a criação de mecanismos de troca em moeda local (renminbi e real), que possam reduzir o risco cambial, a custos atrativos.

## Investimentos e tecnologia

### Contexto:

- China como maior investidor estrangeiro em fluxos no Brasil nos últimos anos e entre os maiores em estoque. Investimentos concentrados em setores de energia, mineração e agricultura, mas com alguma diversificação para serviços.
- O Brasil é uma das poucas grandes economias ocidentais com maços investimentos chineses em setores estratégicos da economia, como o setor elétrico, que não instituiu mecanismos de aprovação pré-

via ou restrições àqueles investimentos. Por outro lado, a China ainda mantém restrições a investimentos ou exigências em vários setores.

- Estima-se que o Brasil necessite de investimentos de 4,15% do PIB em infraestrutura para a modernização mínima do setor nos próximos vinte anos. Apesar de alguns avanços, o País ainda possui muitos gargalos regulatórios e incertezas em relação aos modelos de concessão, entre outros riscos, que têm dificultado investimentos mais vultosos no setor, inclusive chineses. Planejamento estratégico e de longo prazo e coordenação deficientes são obstáculos à atração de investimentos em infraestrutura.

- Mecanismos bilaterais (Fundo Brasil-China) criados para fomentar investimentos em infraestrutura, produção e serviços ainda não tiveram desembolsos relevantes e seu processo para aprovação de projetos é longo e complexo.

- Instituições chinesas criadas originalmente para fomentar investimentos em *equity* na América Latina, como os fundos CLAI e CLAC, ainda não desenvolveram atuação significativa no Brasil, em parte devido a riscos associados a questões regulatórias e cambiais, mas também devido à necessidade de aprofundar conhecimento sobre especificidades brasileiras.

- A parceria do Brasil e da China no contexto do programa *Belt and Road* e em particular o *Green Belt and Road* traz oportunidades significativas a serem exploradas pelo Brasil para as áreas de infraestrutura e o desenvolvimento da economia de baixo carbono.

- A sincronização entre os programas e escolhas tecnológicas em prol da economia verde do Brasil e da China é particularmente relevante. As escolhas de agora influenciam as cadeias produtivas do futuro em setores tão variados como transporte, comunicação, agroindústria e logística.

### Agenda prioritária:

- Aperfeiçoar a moldura regulatória para investimentos no Brasil de forma geral: transparência nos marcos regulatórios, ambientais e nas normas setoriais; transparência e constância no processo de licitação; desjudicialização do processo de investimentos; aperfeiçoamento dos mecanismos de garantias, entre outros.
- Aperfeiçoar a coordenação entre os esforços de promoção de investimentos e as agências e órgãos responsáveis pelo marco regulatório e garantir divulgação uniforme no exterior sobre regras, com canais claros para relações com investidores estrangeiros.
- Melhorar a coordenação entre instâncias do governo para a regulação, promoção e a estruturação de projetos de investimento tanto no novo contexto de *development finance* como no fomento a parcerias público-privadas.
- Incorporar a política *BRI* no programa de infraestrutura brasileiro através de financiamentos conjuntos BNDES, CDB, NDB e outros, no contexto de uma moldura desenvolvida conjuntamente em nível bilateral.
- Criar programas de intercâmbio e treinamento para fundos chineses no Brasil em instituições de fomento e estruturação de projetos (e.g. BNDES).
- Examinar a instituição de mecanismos e parâmetros (via agências regulatórias ou instância a ser definida) para exame de investimentos em setores estratégicos no Brasil, com vistas a manter regras claras e evitar políticas discriminatórias.



- Negociar um acordo de cooperação e facilitação de investimentos com a China e elevar o nível do tratamento do tema "Investimentos" na COSBAN.
- Programação de uma estratégia conjunta *Green BRI* no contexto do programa já aprovado pela ONU que proponha uma agenda de investimentos com os parceiros chineses.
- Buscar parcerias empresarias e tecnológicas na área de energia e no setor elétrico que, além dos produtos tradicionais, enfatizem as complementaridades entre Brasil e China no contexto da transição para a economia de baixo carbono (energia solar, eólica e de biomassa, gás natural e logística associada, eficiência energética, etc.).
- Estudar convergência tecnológica para os setores de carro elétrico, transportes e comunicações no contexto dos programas de transição energética e infraestrutura inteligente.
- Fomentar programas de pesquisa e *foresight* comum na economia do baixo carbono: recursos genéticos, agricultura sustentável, reflorestamento, eficiência na alocação de recursos em bens públicos, como água, saneamento, reciclagem urbana; eficiência energética na construção civil popular, transporte urbano. Incorporação do *foresight* sobre mudança climática no planejamento econômico.
- Estudar a utilização do renminbi quando conveniente na estruturação de projetos de investimento ou a utilização de recursos de fundos para mitigação de riscos cambiais.

## Internacionalização das empresas e produtos brasileiros

### Contexto:

- Crescimento do consumo doméstico e dos serviços na China em paralelo com o crescimento da renda per capita superiores ao da renda mundial. China é uma economia de renda média alta e planeja chegar nas próximas décadas ao nível de economia desenvolvida. O consumo na China de produtos agropecuários, industriais e serviços oferece oportunidades para os exportadores brasileiros em todos os setores.
- Baixa presença de organismos nacionais e entidades de classe em território chinês.
- Multiplicidade de ações de promoção comercial e internacionalização em nível municipal, estadual e federal, com pouca ou nenhuma conexão entre si.
- Subdimensionamento da Embaixada do Brasil em Pequim diante dos crescentes laços, desafios e oportunidades com a China.
- Falta de continuidade dos esforços de promoção de internacionalização.
- Baixa amplitude e eficácia, na China, de campanha para promover a imagem do Brasil.

### Agenda prioritária:

- Ampliar a representatividade das empresas brasileiras na China mediante criação de representação das principais associações de classe, com papel de inteligência comercial e de investimentos e *advocacy*.
- Ampliar a capacidade de resposta e coordenação da Embaixada brasileira em Pequim, inclusive com base em reforço da coordenação no Brasil.
- Aperfeiçoar assessoria às empresas no processo de exportação e conhecimento do mercado chinês, com a identificação de principais *stakeholders*, barreiras e mapas para acesso ao mercado em setores prioritários.
- Ampliar a presença no processo de distribuição de produtos.
- Promoção de marcas brasileiras amparadas na implementação de programa específico e amplo de promoção da imagem do Brasil na China, em mandarim.

## 2. BIG PICTURE: TRANSFORMAÇÕES DOMÉSTICAS NA CHINA, EXPANSÃO GLOBAL E OPORTUNIDADES PARA O BRASIL

A China é a segunda economia global, o maior exportador e segundo maior importador do mundo, contribuindo para aproximadamente 14% do comércio internacional. Há muitos anos está entre os maiores receptores de investimentos diretos estrangeiros e, mais recentemente, também entre os principais investidores internacionais. **Ao longo dos quarenta anos da estratégia de “abertura e reforma”, iniciada em 1978, que incluiu o incentivo à exportação e a construção de uma sólida base manufatureira, a China beneficiou-se pragmaticamente da globalização e experimentou a maior e mais rápida experiência de desenvolvimento de que se tem notícia. Trata-se, contudo, de uma experiência singular, visto que a China ainda é um país em desenvolvimento em muitos aspectos.** Por exemplo, embora em uma geração o país tenha sido capaz de superar a pobreza extrema e se consolidar como país de renda média alta, sua renda per capita ainda é menos de 20% daquela dos Estados Unidos. Em 2018, o PIB per capita nominal da China é de cerca de US\$ 10 mil e lhe confere a 72ª colocação no ranking mundial (FMI), uma abaixo do Brasil. Em PPP per capita, está na 79ª colocação, cinco à frente do Brasil. Essa dualidade da segunda potência econômica mundial é algo que a aproximará do Brasil e dos países em desenvolvimento por um longo tempo.

**A resposta da China à crise financeira de 2008 foi capaz de rapidamente ampliar seu papel num mundo cujas regras do jogo passam a ser questionadas pelos excessos da globaliza-**

**ção, notadamente na área financeira.** Mas aquela resposta, que em poucos anos fez emergir uma China mais forte e vocal no cenário internacional, inclusive por sua expressiva contribuição individual para o crescimento global na última década, exacerbou o modelo de crescimento via exportações e incentivos aos investimentos domésticos, mediante aumento rápido do crédito, e acelerou a necessidade de implementação a partir de 2012/2013 da estratégia de conversão para um novo modelo e desalavancagem gradual da economia. **A nova política de crescimento da China vem sendo guiada pela expansão do mercado interno e do consumo doméstico, pelo aumento significativo do setor de serviços, pela promoção da transição para a economia de baixo carbono e pela economia de inovação,** ainda que não se possa dizer que está concluída a transição ou que ocorrerá sem retrocessos.

A transição para o novo modelo de crescimento foi acompanhada pelo crescimento exponencial dos investimentos globais da China. **Em 2016, os investimentos diretos da China no exterior ultrapassaram os investimentos estrangeiros diretos na China e a transformam em segundo maior investidor global.** Segundo relatório da KPMG, os investimentos de empresas privadas chinesas teriam chegado a representar 75% dos investimentos em fusões e aquisições em 2015. As correções de rumo da política de exportação de capital desde o final de 2016 e maiores dificuldades para fusões e aquisições internacionais diminuíram o nível dos investimentos externos em 2017 em quase 30%, sem que houvesse um redirecionamento da estratégia global. O *China Global Investment Tracker* aponta para um renovado aumento, em 2018, das aquisições feitas por empresas chinesas no exterior. **O aumento dos investimentos chineses no Brasil é parte deste contexto. As oportunidades econômicas apresentadas no mercado brasileiro se associam a uma política de expansão de inversões da China, ainda que sob maior escrutínio do Estado.**

A China investiu, em 2017, 2,2% do PIB em pesquisa e desenvolvimento, o que a coloca em paridade ou mesmo acima de muitas economias desenvolvidas nesse quesito. A busca pelo desenvolvimento científico e tecnológico tem garantido ao país papel de destaque na adaptação e difusão de tecnologias, o que é particularmente notável na economia digital voltada para os consumidores. Hoje as empresas de internet e telecomunicações da China - Tencent, Alibaba, Baidu, Huawei, ZTE - estão entre as maiores do mundo e os avanços nesta área, sobretudo em *big data* e computação em nuvem, estão posicionando a China na fronteira da inteligência artificial. O Science Board estima que a China, em 2016, já contribuisse com 21% dos investimentos mundiais em pesquisa e desenvolvimento, sendo responsável por 26% dos investimentos globais de *venture capital* e 24% da produção manufatureira de alta tecnologia.

**O principal desafio declarado da China nas próximas décadas é consolidar sua capacidade para desenvolver inovações próprias e garantir a liderança em setores estratégicos para a economia do século XXI, passando de uma potência manufatureira para uma potência em inovação.** Embora o país esteja realizando investimentos maciços em setores como inteligência artificial e veículos autônomos, muitos estudos mostram que ainda haveria longo caminho a percorrer para consolidar essas aspirações. Por outro lado, o risco que pode representar a China para as empresas dominantes do ocidente ou o potencial que as parcerias com empresas chinesas podem render na era da comunicação em rede pode ser medido pela recente notícia de que a Google, após ter deixado a China em 2010, decidiu fazer uma versão customizada de seu programa de buscas, na qual se limitam termos e sites considerados indesejáveis pelo governo chinês. Com efeito, a busca por posicionamento na fronteira tecnológica - vista por muitos como disputa pela liderança ou supremacia tecnológica - dificilmente ocorrerá fora de um

ambiente colaborativo e que se beneficie de fluxos de informação. Contudo, a maior integração da China aos fluxos globais tem-se dado juntamente com a manutenção ou criação de novos padrões e não necessariamente, como esperavam muitos quando de sua acesso à OMC, em 2001, pela simples absorção de padrões internacionais.

**O financiamento ao desenvolvimento é uma componente importante desta estratégia de globalização e parte integrante da nova política externa proativa. A China criou, a partir de 2013, vários novos fundos regionais e interregionais com escopo global.** O Banco Asiático de Investimentos em Infraestrutura (AIIB), o Novo Banco de Desenvolvimento (NDB), dos quais o Brasil participa, assim como o China-LAC Cooperation Fund (CLAC), o China-LAC Industrial Cooperation Investment Fund (CLAI), além do fundo da Rota da Seda (*Silk Road Fund*), são algumas destas iniciativas, que vem somar-se à China Investment Corporation (CIC), e a muitos outros fundos voltados a outras regiões, como veículos para investimentos das reservas soberanas chinesas. Em conjunto, as iniciativas destinadas ao Brasil e à América Latina incluem mais de US\$ 80 bilhões para investimentos em infraestrutura e produção, adicionais aos recursos que têm sido aportados pelo Banco de Desenvolvimento da China (CDB) em projetos no Brasil.

**A política de internacionalização do renminbi visa não somente a apoiar atividades de comércio e investimento e reduzir riscos para as empresas chinesas atuando no exterior mas também constitui pilar de um novo papel da China no mundo.** Após seu início em 2009, houve rápida expansão de acordos de *swap* com outros bancos centrais, inclusive do Brasil. Incentivou-se transações em renminbi em centros *offshore*. Em 2016, o renminbi passou a fazer parte dos direitos especiais de saque do FMI, passo simbólico importante e que confere certo valor de reserva internacional

à moeda. Embora as limitações da conta de capital chinesa ofereçam obstáculo à expansão internacional mais vigorosa de sua moeda, hoje a China já tem mais de cerca de 15% do seu comércio realizado em moeda local, ainda que esse volume seja pouco expressivo em termos do conjunto dos pagamentos globais, em que a utilização do renminbi é de menos de 2%. As restrições cambiais e de investimentos nos últimos anos contribuíram para um passo mais lento na internacionalização. Por outro lado, em 2018 houve abertura do mercado interbancário de títulos para investidores estrangeiros e a bolsa de mercadorias de Xangai lançou contratos futuros de petróleo em renminbi. Para as empresas brasileiras que transacionam com a China, a criação de mecanismos de troca em moeda local (renminbi e real), que possam reduzir o risco cambial, pode ser interessante, caso realizadas a custo atrativo.

**A iniciativa *Belt and Road (BRI)*, anunciada em 2013 como uma iniciativa regional de conectividade para os setores de infraestrutura, comércio, comunicação e logística e, em parte, segurança na região da Eurásia e África, passa a ter mais recentemente um alcance global, transformando-se na principal plataforma de política externa da China.** O escopo e volume de recursos do programa, que deslançou em 2015 com aportes estimados pelo Peterson Institute em US\$ 4,4 trilhões até 2040, são maiores do que qualquer outra iniciativa em nível multilateral e contam com apoio do *Silk Road Fund*, do CDB, do China Exim e do AIIB. Como boa parte dos projetos se destina a países em desenvolvimento com baixa capacidade institucional, há dúvidas em relação ao seu retorno e à capacidade dos credores de repagarem suas dívidas e manter políticas independentes em relação ao importante parceiro asiático.

Mais recentemente, o programa BRI passa a incorporar as iniciativas chinesas em prol da economia verde, tendo a China e as Nações

Unidas assinado um acordo de promoção da energia sustentável. Prevê-se que, até 2020, a China invista mais de US\$ 300 bilhões em energias renováveis em substituição ao uso do carvão. **O Green Belt and Road traz oportunidades significativas a serem exploradas pelo Brasil.**

Formalmente, a *BRI* foi proposta aos parceiros latino-americanos em janeiro de 2018, na segunda reunião do Foro China-CELAC. Embora não tenha havido uma adesão formal do subcontinente ou do Brasil à iniciativa, cujos contornos e implicações permanecem pouco claros a longo prazo, o país segue sendo um dos principais destinos dos investimentos chineses. Seis países na América Latina já assinaram acordos de cooperação com a China sobre a *BRI* (Antígua e Barbuda, Bolívia, Panamá, Trinidad e Tobago, Uruguai e Venezuela) e muitos outros manifestaram interesse na iniciativa, que poderia significar substanciais aportes em investimentos e financiamento em infra-estrutura para a região. A oportunidade de criar moldura específica da *BRI* para projetos regionais poderia ser explorada mediante fortalecimento da coordenação e planejamento regionais.

**Diversamente do antecipado por muitos observadores ocidentais, o avanço econômico da China não levou a uma convergência institucional com as economias liberais de mercado. A China mantém a sua especificidade normativa e singularidade organizacional, que inclui um sistema financeiro essencialmente público, grandes empresas estatais em setores estratégicos e planejamento de médio e longo prazo das atividades econômicas.**

Estas características estimulam a sincronização de investimentos entre os setores público e privado, diminuem os riscos de longo prazo para os investimentos privados e estruturam oportunidades

de investimento dentro e fora da China. **Este modelo de política econômica tem consequências práticas importantes. Requer de parceiros econômicos como o Brasil uma visão de mais longo prazo sobre a direção da economia chinesa e melhor coordenação em nível nacional das políticas comerciais, de investimento e tecnológicas.** Lidar com parceiros chineses acaba por exigir compromissos de longo prazo, muitas vezes em nível governamental, o que requer coordenação crescente ou expõe fragilidades na ausência desta.

O 19º Congresso do Partido Comunista Chinês (PCC), que consolidou a liderança do presidente Xi Jinping, simbolizada posteriormente pelo fim da restrição de dois mandatos aprovada pelo parlamento chinês, foi claro ao estabelecer que a China participa da economia global com um modelo alternativo de governança. **Para a China, o papel dominante do mercado estará sempre associado à capacidade estruturante do Estado para direcionar prioridades, financiamentos e disciplinar o mercado. Entender como funciona o sistema de governança econômica e seus instrumentos financeiros passa a ser uma prioridade brasileira para a parceria econômica com a China.** O sistema está alicerçado no PCC, cujo poder se sobrepõe a todas as instituições, poder este que vem sendo reforçado nos últimos anos. Não se trata, porém, de um sistema rígido, mas de algo que vem permitindo à China beneficiar-se da globalização e adaptar-se de tempos em tempos às necessidades de mudança.

**Não obstante os sucessos, a China continua a enfrentar desafios internos e externos ao seu desenvolvimento.** A consolidação de uma economia de bem-estar extensiva a todo território nacional, incluindo as zonas agrícolas menos desenvolvidas, requer um investimento contínuo em parceria com as diferentes regiões, o

que implica em uma política fiscal vigilante. O final da curva demográfica que impulsionou o crescimento dos anos 1990, assim como o aumento salarial e dos custos energéticos, transformam as vantagens competitivas das empresas chinesas, obrigando-as a adequarem seus modelos de negócios e de financiamento a um patamar mais competitivo.

O crescimento acelerado da China cria desequilíbrios fazendo necessária uma constante política de soluções para equações de problemas distintos e contraditórios. A sobrecapacidade das indústrias e bolhas de investimento periódicas são parte do problema. O investimento externo oferece uma alternativa ao aumento de custos e as taxas declinantes de lucro no contexto nacional.

A política comercial chinesa preenche lacunas estruturais da economia nas áreas de segurança alimentar e energia, mas também opera para oferecer soluções aos ditames do crescimento mais abrangente e exigente. **É neste contexto de necessidades estruturais e oportunidades que evoluem com o crescimento que devem ser vistos a relação comercial do Brasil com a China e o potencial dos investimentos chineses no Brasil.**

Estima-se que o pacote de estímulos pós-crise de 2008, que foi de cerca de 12,5% do PIB, tenha excedido em muito as necessidades de uma política anticíclica, contribuindo para um aumento da dívida e provocando descontroles nos orçamentos regionais. A política expansiva do crédito levou a um aumento considerável da dívida pública e empresarial chinesa. O aumento da dívida, assim como episódios de volatilidade no câmbio e de especulação na bolsa de valores entre 2015 e 2017, levaram observadores ocidentais a questionarem as metas de crescimento do modelo chinês. O crescimento sustentado dos últimos dois anos e a capacidade do Estado de atuar

sistemicamente no controle de gastos extra orçamentários das regiões, interromper fluxos de fuga de capitais em 2017 e estabilizar as flutuações do renminbi em 2018 indicam que o governo permanece atento e operante frente ao problema fiscal-financeiro. O desafio no curto prazo está muito relacionado ao fortalecimento da regulação do setor financeiro não-bancário e à implementação de uma desalavancagem controlada.

Se as grandes demandas da China para alcançar níveis mais altos de desenvolvimento e renda para a sua população sinalizam que o mercado doméstico pode ser um crescente alicerce do desenvolvimento, mitigando as crises periódicas, **as incertezas geradas em poucos meses pela guerra comercial com os Estados Unidos indicam que o caminho da construção da confiança no regime e no modelo atual requerem vigilância permanente.** Novas políticas de estímulo ao crédito estão sendo adotadas, tornando evidente que o novo normal da política chinesa será o balanceamento constante entre incentivos ao investimento e correções fiscais, a fim de evitar quedas precipitadas nas taxas de crescimento.

**No alvo da guerra comercial com os EUA, que aparentemente se concentra no déficit comercial e nas barreiras tarifárias, está o programa *Made in China 2025*, última estratégia chinesa em prol de uma economia de inovação, bem como políticas chinesas na área de propriedade intelectual e investimentos em geral.** O programa *Made in China 2025* deve ser visto no contexto da longa tradição de planejamento em ciência e tecnologia que guia o processo de reforma e abertura da China desde os anos 1980. Foi concebido com o propósito de corrigir atrasos e elevar substancialmente a capacidade competitiva da China frente aos desafios da manufatura digital e de alta precisão que inspiram também a indústria 4.0 alemã ou a chamada quarta revolução industrial, permitindo

ao país ultrapassar a armadilha da renda média e consolidar seus objetivos declarados de construir uma economia socialista moderna em 2035 e estar entre os líderes globais em 2050.

Entre seus objetivos-alvo estão suprir nacionalmente até 70% dos componentes fundamentais da indústria na área de semicondutores e outras indústrias estratégicas e aumentar o aporte das indústrias de alta tecnologia para 20% do PIB em 2025. A China realiza vultosos investimentos em inteligência artificial e robótica, indústrias que podem lhe garantir a liderança tecnológica em muitos setores. As recentes medidas norte-americanas, ao contrário de aplacar o programa chinês, parecem justificá-lo ainda mais, vez que deixam claro que a China não pode prescindir do domínio próprio de tecnologias para sustentar sua escalada de inovação.

**O programa *Made in China 2025* tem interesse para o Brasil sob vários aspectos, pois contém um projeto de *upgrading* e *retrofitting* de setores atrasados da indústria nas áreas de digitalização e robótica, e busca a fronteira tecnológica para os setores de energia, transporte (aviação civil, indústria naval, trens rápidos, maquinário agrícola, carros elétricos) e comunicação (semicondutores, Internet das coisas, veículos autônomos, 5G), entre outros, onde empresas chinesas são fornecedores de empresas brasileiras ou já operam no Brasil.**

O programa busca igualmente integrar a modernização digital aos objetivos da economia de baixo carbono fazendo escolhas tecnológicas de relevância. Nesta etapa de desenvolvimento da economia de baixo carbono, a sincronização entre os programas e escolhas tecnológicas em prol da economia verde do Brasil e da China é particularmente relevante. As escolhas de agora influenciam as cadeias produtivas e os padrões tecnológicos do futuro em setores tão variados como transporte, comunicação, agroindústria e logística. As

metas ambiciosas do programa *Made in China 2025*, assim como os instrumentos financeiros disponibilizados, estão associados a um programa internacional ativo de fusões e aquisições em setores de alta tecnologia.

**A reorganização da política chinesa pode oferecer novas oportunidades de parceria para a modernização e intensificação digital no Brasil. Neste sentido, torna-se indispensável, por exemplo, concluir o projeto nacional de banda larga de forma a possibilitar novas oportunidades de estruturação de projetos, associando-os aos investimentos em infraestrutura, contribuindo assim para o desenvolvimento de serviços e lógicas inteligentes e conectadas.**

**A estratégia da *BRI* complementa em muitos aspectos o programa de inovação *Made in China 2025* e pode representar algumas vantagens, como o acesso ampliado a financiamento para projetos de infraestrutura (caso ocorra a custos mais competitivos) e abertura de oportunidades para empresas brasileiras na estruturação de parcerias público-privadas em portos, logística e comunicações, dentro e fora do Brasil. A extensão do programa *BRI* para a economia verde abre uma nova frente de projetos potenciais com a China nas áreas de energia e agricultura sustentável. Por outro lado, uma aproximação do Brasil à *BRI* deveria ser precedida do reforço da parceria estratégica global sobre novas bases, que levem em conta os interesses nacionais do Brasil no longo prazo. Como outras oportunidades abertas pela expansão chinesa, a *BRI* não pode ser supervalorizada ou minimizada. Pela importância que lhe confere o governo chinês, deve ser considerada como mais uma oportunidade de cooperação, com base em diálogo e objetivos a serem construídos conjuntamente.**

### 3. AS RELAÇÕES BRASIL-CHINA NO CONTEXTO DE UMA RELEITURA DA POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA

A China é, desde 2009, o maior parceiro comercial do Brasil. A partir de 2010, empresas chinesas passam a estar entre os maiores investidores estrangeiros no País e, hoje, encontram-se sedimentadas em setores diversos da economia. **Partiu-se, nesse período, de uma relação primordialmente comercial para uma relação de investimentos, com externalidades para o tecido industrial do País e vínculos com cadeias globais e asiáticas, inclusive à luz da velocidade das mudanças tecnológicas em curso. A quarta revolução industrial e o crescente peso dos serviços na indústria requerem novas formas de enxergar os fluxos de comércio e investimentos e jogam luz sobre oportunidades para vantagens dinâmicas nos principais produtos de exportação brasileiros.**

Paralelamente, a criação de mecanismos bilaterais ou plurilaterais (Novo Banco de Desenvolvimento, Banco Asiático de Investimentos em Infraestrutura, Fundo Brasil-China), além dos fundos criados pela própria China, fazem desse país um potencial parceiro substantivo no financiamento de projetos de longo prazo em infraestrutura, objetivo indispensável para uma maior e melhor inserção internacional do Brasil na economia global. **Os empréstimos chineses para a América Latina, incluindo o Brasil, ultrapassam nos últimos dez anos aqueles de instituições financeiras tradicionalmente ativas** na região, como o Banco Mundial, o Banco Interamericano e a Corporação Andina de Fomento. Até o momento, o Banco de Desenvolvimento da China tem sido o principal ator nesse processo, uma vez que os

fundos e mecanismos recentes ainda são irrelevantes como fonte de financiamento efetiva ou de inversões na forma de *equity*.

**O atual cenário internacional de incertezas e rupturas do sistema multilateral de regulação econômica abre novas oportunidades para a Parceria Estratégica Global do Brasil com a China, estabelecida em 2012**, que veio ampliar o escopo da parceria estratégica instituída originalmente em 1993, na esteira de diálogo bilateral mais abrangente, para o qual terá contribuído a criação dos BRICS. O Brasil tem sido defensor e relevante participante das instituições de governança multilaterais. A diplomacia atual americana de primazia de interesses imediatos, que se exprime no abandono do acordo do Clima, e na marginalização das instâncias multilaterais de negociação deixa clara a opção por uma política de interesses em detrimento de uma política de regras negociadas. A “guerra tarifária” com a China é um dos aspectos desta política que, além de interesses comerciais imediatos, visa fundamentalmente a limitar a competição nos campos tecnológicos, financeiro e militar.

**A China vem reiterando seu compromisso com o tradicional sistema de organizações e negociações multilaterais e criando novas organizações regionais ou plurilaterais (BRICS, Novo Banco de Desenvolvimento - NDB, Banco Asiático de Investimentos em Infraestrutura - AIIB, Organização para a Cooperação de Xangai - OCS), algumas das quais contam com a participação do Brasil. Este posicionamento proativo abre a oportunidade de avançar parcerias com a China na defesa de objetivos multilaterais comuns, em particular no que diz respeito à sustentabilidade e à transição para a economia de baixo carbono.** Surge também um novo espaço para direcionar a discussão, de grande interesse para o Brasil, sobre reformas e reorientação do sistema de instituições multilaterais. Sistema defasado



em representação e escopo pelos impactos da globalização, pela necessidade de regulação de bens públicos globais e pela reorientação tecnológica da produção.

Sem embargo, **o atual contexto internacional e a fragilidade das instâncias multilaterais impõem desafios particulares à política externa brasileira. O momento não é mais de simples alinhamento com ideias e sistemas institucionais compartilhados, visto que está em construção um novo cenário global, que requer um maior ativismo nacional na formulação da política internacional.** Requer uma visão clara sobre como o Brasil entende o atual contexto internacional e sobre como almeja participar, como ator, na construção e transformação desse contexto.

**A agenda brasileira com a China é, pois, parte de uma estratégia mais ampla de política externa que inclui uma releitura dos vínculos da economia brasileira com a economia global e com a região.** O novo cenário global requer também uma revisão crítica de nossos instrumentos de participação na economia global e parcerias econômicas dentro e fora da região.

**A nova conformação das cadeias globais de valor, inclusive em seus aspectos regionais, exige mais ênfase no entendimento e adoção de mecanismos que promovam a agregação de serviços de alto valor à indústria, inclusive digitalização, no contexto do que vem sendo chamado quarta revolução industrial.** Enxergar a corrente de comércio e investimentos Brasil-China por esse prisma deixa claro que o Brasil poderia melhor explorar as vantagens comparativas associadas a seus principais produtos de exportação (soja, minério de ferro, petróleo, celulose), vantagens envolvendo logística, sustentabilidade, marcas, rastreabilidade, diversidade biológica, entre outros. Nesse sentido, é forçoso também um

*aggiornamento* da agenda empresarial em direção a mais parcerias, investimentos cruzados, participação nas cadeias asiáticas e formas de garantir competitividade aos produtos brasileiros.

**No que tange aos movimentos históricos de longo prazo, assiste-se a uma ascensão chinesa com o objetivo de posicionar-se na fronteira tecnológica em diversos ramos, simbolizando para muitos disputa pela liderança econômica e tecnológica global, o que enseja rearranjo da configuração geopolítica prevalecente desde a Segunda Guerra Mundial.** Esse movimento tem impactos mais fortes no Pacífico e no entorno asiático, embora suas repercussões sejam globais. É difícil fazer afirmações de longo prazo sobre suas consequências, mas, quase três décadas depois do fim da Guerra Fria, parece certo dizer que o cenário atual se parece muito pouco com o mundo unipolar que muitos imaginavam no início dos anos 1990. Além disso, o fato de a segunda potência econômica do mundo ser ainda um país em desenvolvimento, que quer ver assegurado seu *“policy space”*, traz necessariamente novos desafios para o sistema multilateral na forma atual.

Mais talvez do que a própria ascensão chinesa, o que tem caracterizado as transformações são sua rapidez e impactos globais, que exigem esforço redobrado em relação à inserção internacional brasileira. Não se trata de necessariamente fazer escolhas excludentes num mundo em que se consolidam distintos polos de poder, mas de, justamente, repensar a forma da inserção brasileira, tímida em muitos aspectos, num mundo que é cada vez mais globalizado, independentemente de retrocessos protecionistas. **Distante do Pacífico e das principais correntes de comércio e investimentos do mundo, o Brasil é paradoxalmente parte importante das cadeias asiáticas e globais via oferta de matérias-primas e recepção de investimentos, mas também guarda distância**

**geográfica e independência política que lhe são benignas no atual rearranjo.** Há vantagens e desvantagens na distância geográfica brasileira, a serem respectivamente alavancadas e mitigadas no contexto de uma política externa de apoio a uma estratégia nacional de desenvolvimento ancorada no aumento da produtividade e na sustentabilidade.

**No que tange às relações bilaterais com a China, é urgente a revisão e atualização dos instrumentos de governança econômica, que refletem ainda um intercâmbio essencialmente baseado no comércio. Torna-se fundamental uma estratégia sistêmica e de mais longo prazo sobre os investimentos da China no Brasil, que leve em consideração tanto as externalidades dos investimentos para o setor produtivo, como seu impacto tecnológico.**

## 4. ASPECTOS PRINCIPAIS DA RELAÇÃO ECONÔMICA E DE COOPERAÇÃO BRASIL-CHINA

A China se transforma em principal destino das exportações e parceiro comercial do Brasil em 2009, na esteira da crise econômica e financeira de 2008, e mantém essa posição nos anos seguintes, tendo respondido, em 2017, por 22% das exportações e 18% das importações do País. **A principal característica da corrente de comércio com a China é a persistente concentração das exportações em *commodities* como soja, minério, petróleo** (esses três produtos costumam responder por até 80% das exportações), com destaque também para celulose, carnes, couros e aviões. **Dados os fatores estruturais e as vantagens comparativas das duas economias, essa concentração não deixa de surpreender. A questão é como utilizar essas vantagens comparativas de forma dinâmica e facilitar a criação de fluxos de comércio e investimentos com maior agregação de serviços e valor.**

**A partir de 2010, ganham impulso os investimentos diretos chineses no Brasil.** O Conselho Empresarial Brasil China (CEBC) estima o valor do estoque de investimentos chineses no Brasil entre 2007-2017 em US\$ 55 bilhões<sup>1</sup>. **Estes também são caracterizados por uma concentração nos setores de energia (setor elétrico, petróleo) e mineração (esses dois setores respondem por mais de 85% do estoque de investimentos)**, mas agricultura e comunicação são outros destinos importantes. Já os investimentos na indústria manu-

1. O volume é semelhante àquele estimado pelo Boletim Bimestral de Investimentos Chineses no Brasil, elaborado pela Secretaria de Assuntos Internacionais do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, de US\$ 54,1 bilhões entre 2003 e fevereiro de 2018 em investimentos confirmados.

fatureira, como automotivo e maquinário, ficaram nos últimos anos muito aquém do que se previa antes da crise de 2015-2016, tendo muitos projetos voltados para o mercado interno sido simplesmente abandonados. Não obstante, nos últimos anos, têm havido diversificação de número de projetos para os setores de serviços, inclusive serviços digitais, e finanças. **Hoje estão presentes no Brasil mais de 200 empresas chinesas incluindo grandes estatais, os principais bancos, empresas de logística e de serviços. Esta presença extensiva e variada de empresas indica a relevância do mercado brasileiro para a China.** Possibilita também que se produza entre as empresas chinesas no Brasil a política de sincronia entre público e privado que caracteriza o modelo de negócios e de financiamento das atividades produtivas na China.

Os investimentos chineses no Brasil são em larga parte financiados pelas próprias empresas ou fruto da política de investimento dos grandes bancos chineses, em particular o Banco de Desenvolvimento da China (CDB). Entram no mercado através de fusões e aquisições, sendo o modelo *greenfield* limitado a alguns projetos de infraestrutura<sup>2</sup>. **Embora os investimentos chineses no Brasil sejam liderados por empresas estatais, as empresas chinesas atuam com lógicas distintas.** Muitas participam no mercado com uma visão de longo prazo, parte da estratégia global de garantia de suprimentos da China. Este é o caso das empresas associadas à agroindústria, mas também ao petróleo e gás, embora questões relacionadas ao retorno do investimento sejam cada vez mais determinantes. Outras, como as empresas de energia elétrica, buscam também as vantagens da extensão geográfica do país para expan-

2. O CEBC identificou aumento no número de projetos *greenfield* confirmados em 2017, chegando a 48%, embora em valor correspondam a cerca de 16%. Ainda, nova pesquisa a ser publicada pelo CEBC indica o predomínio da energia elétrica como destino de 68% dos investimentos de US\$ 8,8 bilhões confirmados para 2017, seguida pelo setor agropecuário, com 16%.

dir capacidades adquiridas. Finalmente, vários novos investimentos simplesmente respondem às oportunidades de mercado.

**Apesar da tendência à diversificação dos investimentos, a concentração existente de empresas nas áreas de energia, petróleo, agricultura e comunicações suscita preocupações, sobretudo, quando contrastada à existência de barreiras na China para o incremento da exportação de produtos de maior valor agregado e também para investimentos em determinados setores.**

Ainda, a moldura brasileira de investimentos é bastante aberta e receptiva aos investimentos estrangeiros e, **hoje, o Brasil é uma das poucas grandes economias ocidentais com maciços investimentos chineses em setores estratégicos da economia, como o setor elétrico, que não instituiu mecanismos de aprovação prévia ou restrições àqueles investimentos.** Dado o potencial para o crescimento dos investimentos, caberia examinar a concentração em certos setores com vistas a manter regras claras mas evitar políticas discriminatórias.

No setor agrícola, a intensificação das relações comerciais coincide com um salto de produtividade da agricultura brasileira e na demanda chinesa a partir da metade da década passada, que se intensifica a partir de 2009. Posteriormente, a partir de 2015, inicia-se expansão global das empresas de *trading* chinesas, que começam a integrar globalmente suas cadeias produtivas no setor agroalimentar, com reflexos diretos na cadeia da soja no Brasil (notadamente mediante aquisições da Noble e da Nidera pela estatal chinesa COFCO, mas também aquisição da Syngenta pela estatal ChemChina). **As estimativas de demanda e produção futura agropecuária no Brasil e na China, notadamente em soja e proteína animal, evidenciam que uma parceria estratégia de longo prazo no setor agroalimentar poderia gerar benefícios mútuos para os dois lados, por**

**meio do suprimento estável de produtos pelo Brasil para uma demanda crescente na China, sustentados por cooperação técnica e fitossanitária e de qualidade dos alimentos.** Neste ponto, as restrições da China ao acesso de proteína animal e de outros produtos, como o açúcar e o milho, têm limitado aquela diversificação.

Além da segurança alimentar, hoje duas importantes considerações norteiam a política comercial agrícola da China: a preocupação com a origem e qualidade do alimento (*food safety*) e a garantia ambiental de produção sustentável. O uso indiscriminado e em alta quantidade de insumos agrícolas levou a uma enorme contaminação do solo e de cursos d'água. Neste âmbito, **a cooperação técnica bilateral teria papel relevante, com grande potencial para iniciativas conjuntas em pesquisa científica e tecnológica nas áreas de saúde animal e novas tecnologias de produção.**

O processo de verticalização e integração de cadeias produtivas no agronegócio representa tanto um desafio quanto oportunidade para o Brasil, particularmente a partir da ampliação de investimentos cruzados em etapas diversas da cadeia produtiva. Neste sentido, **para além da atração de investimentos chineses na agroindústria brasileira e em setores correlatos (logística, processamento, biotecnologia, etc.), é clara a importância de ampliar participações de empresas brasileiras na China, por exemplo, na área de distribuição e processamento de alimentos, com vistas a ampliar o espaço e reconhecimento das marcas brasileiras.**

**Os investimentos chineses nas áreas de energia elétrica, transmissão, utilities, petróleo, gás e renováveis respondem por quase 70% dos investimentos chineses no Brasil.** No que diz respeito à energia elétrica é significativo o fato de que a estatal *State Grid* concentre no Brasil quase 50% de sua atividade fora da China. A dimensão do mercado brasileiro possibilita o uso e inves-

timentos em tecnologias avançadas tais como UHVAC e UHVDC e abre espaço para atividades de P&D e engenharia terceirizada para provedores locais.

**No setor do petróleo, a China importa cerca de 70% do seu consumo e absorve mais de 50% das exportações de petróleo brasileiro.** A política chinesa para o setor compreende diversificação geográfica das fontes de suprimento, manutenção de uma reserva estável para suprir a demanda que deverá chegar ao ápice em 2030-2035 e eficiência na transição energética. **Embora significativas, as exportações brasileiras representam nos últimos anos apenas cerca de 6% do total das importações chinesas de óleo cru, o que indica haver, do lado da demanda, espaço para aumento daquelas exportações, sobretudo se consideradas as transformações e novas oportunidades no mercado chinês de óleo e gás.**

A política de transição energética está levando a indústria chinesa à fronteira tecnológica da produção em renováveis, biocombustíveis, baterias elétricas e transmissão inteligente. Estima-se que, em 2020 e 2023, respectivamente, a geração de energia eólica e solar na China prescindia de qualquer subsídio em relação aos combustíveis fósseis. É evidente a necessidade de estabelecer políticas de compatibilidade estratégica entre China e Brasil nestes setores industriais. **A confortável posição brasileira de reservas de petróleo e gás, associada a uma matriz energética de baixo carbono, torna a associação com a China altamente proveitosa para ambos e faz dos dois países parceiros estáveis e pioneiros na transição para a economia de baixo carbono.**

A atuação dos dois países foi essencial para a finalização do acordo de Paris. As metas de reforestamento da China e da utilização de biocombustíveis de segunda geração de etanol (mistura de 10% de etanol

na gasolina até 2020) abrem espaços para a cooperação que precisam ser implementados. **A inclusão da sustentabilidade na BRI oferece uma plataforma ambiciosa para a estratégia comum.**

**A atuação e forte presença dos bancos chineses em *development finance* faz da China um parceiro relevante na retomada dos investimentos em infraestrutura no Brasil,** fundamental para uma política de aumento de produtividade e melhor inserção na economia global. É conhecida a deficiência de investimento brasileiro em infraestrutura. Estima-se que um aporte de 4,15% do PIB ao longo dos próximos vinte anos seja necessário para a modernização mínima do setor.

No entanto, as notórias dificuldades do Brasil em estruturar projetos de investimento em infraestrutura constituem obstáculo aos investimentos nacionais e estrangeiros, inclusive chineses. Gargalos regulatórios, custo cambial e incertezas em relação aos modelos de concessão, entre outros riscos, têm dificultado investimentos no setor. Os altos custos associados à elaboração e tempo de maturação dos projetos, custo do financiamento e dificuldades políticas das grandes empresas nacionais vêm criando obstáculos à construção de parcerias público-privadas. Mais ainda, impedem considerações tecnológicas e uma visão de longo prazo na elaboração de novos projetos.

**O modelo de investimentos chinês e sua forma coordenada de operar torna necessária uma política de coordenação de investimentos mais clara e consistente pelo Brasil caso o País deseje se beneficiar da tecnologia, recursos e financiamento chineses.** A atuação de uma instância coordenadora de investimentos sob um marco regulatório de promoção de investimentos facilitaria a estruturação e montagem de projetos, diminuindo riscos e promovendo potenciais parcerias público-privadas. A dificuldade de atrair os recursos de fundos disponíveis na China para investi-

mentos no Brasil, especialmente para projetos *greenfield*, indica a necessidade de repensar esses mecanismos e buscar aperfeiçoar a estruturação de projetos, além de ampliar o conhecimento dos executivos e técnicos desses fundos chineses sobre a realidade brasileira. A coordenação não pode ser divorciada, ainda, de considerações tecnológicas e de uma preocupação com uma melhor inserção brasileira na economia global no médio e longo prazo.

No âmbito do governo federal, o Programa de Parcerias em Investimentos, criado em 2016, conferiu impulso a vários projetos de infraestrutura mediante melhorias do marco regulatório e do programa de concessão. Além do interesse chinês nos setores de óleo e gás e elétrico, ainda não houve investimentos importantes nos setores de logística, à exceção de investimentos em portos, mediante aquisições ou novos projetos. Mas há potencial interesse chinês no setor ferroviário, em que são detentores de tecnologias avançadas.

O Comitê Nacional de Investimentos (CONINV), instituído em 2017 no seio da Câmara de Comércio Exterior da Presidência da República (CAMEX), tem um papel coordenador e facilitador, de caráter consultivo, e poderia ser fortalecido como instrumento de coordenação e referência nacional. Ao mesmo tempo, há outras iniciativas de coordenação em curso no Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, no Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços e na Agência de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil), vinculada ao Ministério das Relações Exteriores. **Independentemente do mérito individual e avanços logrados por várias iniciativas governamentais na área de investimentos, não há suficiente clareza, sobretudo do ponto de vista do investidor estrangeiro, sobre os caminhos a percorrer para os investimentos no Brasil. O marco institucional é complexo e muda com frequência.**

## 5. ELEMENTOS PARA UMA NOVA AGENDA BRASIL-CHINA

**U**ma nova agenda Brasil-China passa pela necessidade de trabalhar concomitantemente equações distintas: **potencializar vantagens comparativas existentes e estruturar possibilidades futuras, com visão de médio e longo prazo baseada no avanço tecnológico.**

**Como se discutiu nas seções precedentes, no atual contexto internacional, não obstante as dificuldades impostas pela nova política americana, a China construiu um leque de opções diversificado:** participa ativamente do sistema multilateral centrado nas Nações Unidas e criou uma panóplia de organizações multilaterais regionais de cunho global, que respondem a questões econômicas mais diretas da China e seu entorno. Embora complementares às instituições de Bretton Woods, as iniciativas chinesas as superam em volume de recursos e são mesmo apresentadas pela China como elementos de uma nova ordem mundial em formação. **As iniciativas de políticas do Brasil com a China no âmbito bilateral, multilateral, ou no contexto dos BRICS, dificilmente serão contextualizadas fora da gama de articulações institucionais forjadas pela China.** Isto faz ainda mais premente uma visão sistêmica da relação Brasil-China e uma agenda de prioridades que inclua igualmente o posicionamento do Brasil na sua região.

**No que diz respeito às relações econômicas e às vantagens comparativas já existentes, são claros os benefícios de aprofundar as relações econômicas nos setores da indústria agroalimentar, energia, petróleo, gás, antecipando a transição**

**energética e as possibilidades produtivas na economia de baixo carbono.** Incluem-se nesta agenda as oportunidades de *development finance* da BRI para projetos em infraestrutura.

**Sucesso neste propósito dependerá da correção de vários entraves na promoção e governança de investimentos, tais como:** políticas diferenciadas na promoção de investimentos, marcos regulatórios e padronização de produtos a serem exportados. Incluem igualmente maior clareza sobre as normas e nas regras dos programas de concessão ou privatização e agilidade das empresas brasileiras para responder a nichos de demanda para exportação. A questão do risco cambial tem sido um dos grandes entraves mencionados pelos chineses e desenhar mecanismos bilaterais para sua mitigação poderia ser um objetivo dos mecanismos de financiamento bilaterais.

**Atualmente, a estratégia econômica com a China se concentra na busca de aumento e diversificação das exportações de bens de maior valor agregado,** sobretudo naqueles setores em que o Brasil é mais competitivo, como na cadeia da soja ou em alimentos processados, ou em certos nichos da indústria e dos serviços e na atração de investimentos, sobretudo para infraestrutura.

**Não há clareza, entretanto, sobre que instrumentos usar para alcançar esses objetivos, como suprir deficiências nos entraves à exportação ou captação de investimentos, ou mesmo, como usufruir de oportunidades internacionais que se apresentam para expandir relações dentro destes mesmos setores.**

**O aproveitamento estratégico das complementaridades econômicas bilaterais requer ações multifacetadas, abrangendo**

**desde a atualização da relação comercial bilateral e a promoção de investimentos cruzados, a partir de melhor coordenação institucional, até a identificação e correção de deficiências de planejamento e visão de longo prazo, com base em insumos reunidos junto a atores diversos.** Dado que as vantagens comparativas não são constantes, uma estratégia econômica abrangente passa por contrapor vantagens comparativas aos objetivos econômicos de longo prazo do parceiro econômico e à arquitetura internacional de parcerias alternativas.

**A construção de uma política de longo prazo não pode ser pensada isoladamente de uma estratégia para o País, que leve em conta os desafios da transformação nos modelos de produção no contexto internacional.** Frente ao modelo de investimento chinês que se beneficia da sincronização contínua entre políticas comerciais, tecnológicas e de investimentos, sobressaem as deficiências de coordenação entre instituições governamentais brasileiras, as articulações entre setores público e privado na estruturação de projetos com a China e a pouca relevância dos exercícios de *foresight*.

Observa-se multiplicidade de ações em nível municipal, estadual e federal, com pouca ou nenhuma conexão entre si, e as dificuldades no mapeamento geográfico de projetos e na identificação de setores e regiões prioritárias. **A implementação eficiente de uma estratégia tem sua operacionalização obstruída pela baixa presença de organismos nacionais e entidades de classe em solo chinês** e o subdimensionamento da própria Embaixada do Brasil em Pequim.

O encontro dos BRICS em Johannesburgo, em julho deste ano, enfatizou o compromisso dos países membros com a agenda multilateral.

No caso do Brasil e da China, é possível ir além deste compromisso geral e forjar uma agenda de desenvolvimento abrangente sobre a transição energética e a transformação tecnológica na produção. Para tanto, urge uma política de prioridades futuras e instâncias coordenadoras do investimento que possam intermediar parcerias público-privadas de maior alcance global.

**Os elementos aqui propostos pretendem ser catalisadores de uma agenda capaz de aprofundar a relação Brasil-China tendo por base a implementação de estratégias com visão efetiva de longo prazo, que propicie maior articulação do lado brasileiro mas também maior eficácia dos instrumentos bilaterais** que têm servido de alicerce para a relação, num contexto de oportunidades ensejadas pelas transformações globais e tecnológicas.

Não se trata, contudo, de reinventar elementos que têm funcionado ou de minimizar questões que são parte permanente de uma agenda Brasil-China, como os encontros de alto nível e as trocas políticas regulares, o intercâmbio cultural e acadêmico e a redução da brecha de conhecimento entre os dois países mediante a intensificação dos contatos interpessoais, bem assim os esforços específicos na área de promoção comercial ou do aprendizado do mandarim no Brasil. Tal agenda, que envolve inúmeras possibilidades de trocas acadêmicas e de vínculos empresariais e pessoais entre os dois países é parte integrante da agenda que constitui o foco deste trabalho.

Assim, seria preciso encontrar formas de revitalizar a COSBAN como instância de diálogo e monitoramento de políticas bilaterais, instituindo mecanismos mais ágeis de funcionamento. Embora o foro seja considerado por muitos pouco eficaz, esse fato deriva mais da falta de uma agenda aglutinadora do que propriamente de seu formato. Não convém ao Brasil, por outro lado, abrir mão de amplo

mecanismo para diálogo anual com a China em todas as áreas de cooperação, do qual poucos países dispõem. Ressalte-se, ainda, o fato de que o atual Vice-Presidente da China, Wang Qishan, presidiu a COSBAN por muitos anos como Vice-Primeiro Ministro, o que poderia ensejar o fortalecimento ou relançamento do mecanismo sobre novas bases.

Na área de promoção comercial e de investimentos, a ação integrada da ApexBrasil à área comercial do Itamaraty continua a ser muito importante, sobretudo porque a promoção comercial e o acesso a mercados exigem articulações indispensáveis com órgãos públicos. Ao mesmo tempo, a realização e divulgação regular de monitoramento amplo das barreiras chinesas aos produtos e investimentos brasileiros é elemento importante para alimentar diálogos bilaterais. Tal elemento também facilitaria o estabelecimento de prioridades para o apoio específico ao setor privado na China.

Ainda, a instalação de escritórios ou representantes de entidades de classe brasileira na China, com vistas a fortalecer ações empresariais e de *advocacy* em setores considerados sensíveis pelo Brasil, é fundamental. Isso já ocorre na área agroalimentar e de transportes mas são pouco expressivas as iniciativas em outros setores, especialmente da indústria, a não ser como reação a problemas específicos. Ao mesmo tempo, os exportadores brasileiros de produtos manufaturados e serviços em muito se beneficiariam de um programa amplo e específico de promoção da imagem do Brasil na China.

**Finalmente, este trabalho tampouco assume que a China tenha clareza sobre o potencial da agenda bilateral e multilateral proposta. Assim, ele também é um convite a um diálogo aprofundado por parte dos parceiros chineses nas diversas esferas de atuação,** diplomática, econômico-comercial, financeira,

de investimentos, científico-tecnológica, acadêmica e cultural. **No momento em que a *Belt and Road* se expande, o aprimoramento dos mecanismos de diálogo efetivo com todos os parceiros é crucial para garantir alinhamento de objetivos e resultados mutuamente benéficos e que reflitam uma nova ordem em construção.**





CENTRO BRASILEIRO DE  
RELAÇÕES INTERNACIONAIS

---

NÚCLEO  
INFRAESTRUTURA

AUTORES:

**André Clark**, Conselho Curador  
**Clarissa Lins**, *Senior Fellow*  
**Rafael Patrocínio**, Apoio Técnico  
**Bruna Mascotte**, Apoio Técnico

TEMA

---

Infraestrutura  
em 2022

## NÚCLEO INFRAESTRUTURA

MEMBRO DO CONSELHO:

### André Clark

Presidente e CEO da Siemens  
no Brasil

SENIOR FELLOW:

### Clarissa Lins

Sócia-Fundadora da Catavento  
Consultoria e Diretora Executiva  
do Instituto Brasileiro de Petróleo,  
Gás e Biocombustíveis (IBP)

O núcleo promove a análise da infraestrutura no Brasil, a partir de uma visão estratégica do ambiente de negócios necessário para promover a atratividade do setor, alavancando investimentos do setor privado e do capital estrangeiro.

Também reflete sobre o potencial da formulação de políticas públicas na criação de um ambiente de investimento competitivo e atraente – considerando as macrotendências globais de sustentabilidade, urbanização, inovações tecnológicas, desafios institucionais e regulatórios, resiliência, entre outras. O núcleo ainda se dedica a propor método de avaliação e classificação de projetos no setor, com base em indicadores qualitativos e quantitativos para medir os riscos associados, impactos potenciais e qualidade dos investimentos propostos.

# Infraestrutura em 2022<sup>1</sup>



1. Este *paper* engloba os setores de transporte, saneamento e telecomunicações. O setor de energia é abordado no *position paper* do Núcleo de Energia. Ele contou com entrevistas realizadas com os especialistas Claudio Frischtak, Marcelo Allain e Venilton Tadini.

## CONTEXTO GLOBAL

**Um país com uma infraestrutura modernizada e eficiente é capaz de superar desafios geográficos, atrair investimento direto estrangeiro, apoiar ganhos de produtividade e, assim, viabilizar sua inserção nas cadeias globais de comércio.**

Redes eficazes de transporte e telecomunicações criam condições básicas para o desenvolvimento socioeconômico de uma região, enquanto o saneamento básico fornece serviços essenciais ao bem-estar.

Adicionalmente, em um mundo globalizado, os investimentos em infraestrutura estão fortemente relacionados às variáveis geopolíticas. A China, em busca de sua consolidação como potência global, promove o *Belt and Road Initiative* com o objetivo de conectar Ásia, Europa e África por meio de rotas terrestres e marítimas, fortalecendo seu poder de influência.

Em um mundo que deverá investir cerca de US\$ 57 trilhões em infraestrutura até 2030<sup>2</sup>, há uma quantia significativa de capital internacional, proveniente das robustas poupanças de países desenvolvidos, disponível para financiamento de infraestrutura em países emergentes, em busca de projetos atrativos e de qualidade. Neste sentido, a competitividade do país e sua integração às cadeias globais estão intrinsecamente ligadas ao investimento e à qualidade da infraestrutura.

Outrossim, a infraestrutura tem um papel fundamental na qualidade de vida da sociedade, ao prover serviços de utilidade pública. **Tendências de urbanização, mudanças climáticas e crescente conectividade representam novos desafios para a operação**

2. McKinsey - "Global Infrastructure Initiative", 2017

**eficiente dos ativos de infraestrutura existentes, ao mesmo tempo em que oferecem oportunidades de diferenciação.**

Estima-se que a população vivendo em áreas urbanas crescerá 1,6% a.a até 2040, quando o número de cidades com mais de 500.000 habitantes será 41% maior<sup>3</sup>. Tal conjuntura impõe desafios adicionais para as infraestruturas de transporte, já congestionadas em grande parte dos centros urbanos, além de acelerar a degradação dos recursos naturais essenciais para o bem estar da sociedade, como a água.

Por outro lado, mudanças climáticas contribuem para o aumento de desastres naturais, a elevação do nível do mar e mudanças nos regimes hidrológicos. Nos últimos 5 anos, US\$ 767 bilhões foram perdidos em função de eventos climáticos extremos<sup>4</sup>, e podem representar US\$ 12 trilhões (10% do PIB global) em 2050<sup>5</sup>.

Por fim, o aumento da conectividade é hoje uma realidade que atinge as sociedades, instadas a adaptarem-se à realidade pautada por indústria 4.0, inteligência artificial, *internet of things (IoT)* e automação. O surgimento dessas novas tecnologias oferece oportunidades para os operadores de infraestrutura aumentarem a qualidade dos serviços prestados e reduzirem os custos operacionais. Entretanto, o aspecto mais vulnerável dessa rápida evolução reside na fragilidade dos sistemas a ataques cibernéticos, algo que pode gerar custos de US\$ 3 trilhões já em 2020<sup>6</sup>.

Diante de oportunidades e desafios globais, faz-se necessário repensar a infraestrutura do século XXI, tanto no tocante ao planejamento quanto à nova engenharia necessária, bem como formas inovadoras de operação dos ativos de infraestrutura.

3. UN - "World urbanization prospects", 2018

4. Imperial College - "The cost of climate change to developing nations", 2018

5. UN Development Programme - "Pursuing the 1,5°C Limit", 2016

6. AECOM - "The future of infrastructure", 2018

## CONTEXTO BRASIL

O setor de infraestrutura brasileiro está absolutamente defasado, tanto em termos de qualidade dos ativos, quanto de quantidade de investimentos. O ranking de competitividade global do Fórum Econômico Mundial, por exemplo, posiciona o Brasil na 80ª posição de um total de 137 países. Especificamente em relação à qualidade da infraestrutura, o Brasil está na 73ª posição<sup>7</sup>, em função do baixo nível de investimento e de sua baixa eficiência.

Olhando especificamente para alguns setores, as deficiências ficam evidentes. A matriz de transportes está concentrada no modal rodoviário, com estradas em condições precárias, e apresenta baixo nível de integração entre os modais. A malha rodoviária no Brasil possui densidade de 25 km/1000 km<sup>2</sup>, 14 vezes menor do que a chinesa e 10 vezes menor do que a dos EUA. Já o setor ferroviário possui apenas 3 km construídos por 1000 km<sup>2</sup> de área, enquanto a China e os EUA têm valores 6,7 e 7,7 vezes maiores, respectivamente<sup>8</sup>. A baixa qualidade e o congestionamento das rodovias oneram de forma direta e indireta diversos setores da economia, resultando em perdas estimadas de 0,7% do PIB<sup>9</sup>.

O abastecimento de água e saneamento, por sua vez, são serviços fundamentais para a saúde e a qualidade de vida da população. Entretanto, 17% da população ainda não possui acesso à água, 48% não tem coleta de esgoto (nas regiões Norte e Nordeste, esses índices

são de 90% e 73%, respectivamente) e 55% do esgoto produzido não recebe tratamento<sup>10</sup>. Tais números não deixam dúvidas quanto às carências da sociedade brasileira.

No setor de telecomunicações, a velocidade média da banda larga brasileira está entre as mais baixas do mundo (58ª posição no ranking global de 2017<sup>11</sup>), 4,2 vezes menor do que a média da Coreia do Sul, a líder global. Além da baixa velocidade, 31% dos domicílios no Brasil ainda não possuem acesso à internet<sup>12</sup>.

Ilustrando em números, fica evidente que os investimentos em infraestrutura no Brasil tendem a ser relativamente baixos em comparação aos demais países emergentes. De 2001 a 2016, o Brasil investiu 2% do PIB em infraestrutura. Os dados preliminares para 2017 apontam para 1,4% do PIB, ao passo que China, Chile e Peru investiram, respectivamente, 10%, 3% e 4,5% do PIB em 2016.

**Estima-se ser necessário investir 4,2% do PIB durante os próximos 25 anos para modernizar a infraestrutura nacional, apenas para garantir a universalização de serviços básicos**<sup>13</sup>. Neste sentido, é necessário investir 2% do PIB em transportes, 1,1% do PIB em energia, 0,7% do PIB em telecomunicações e 0,4% do PIB em saneamento.

Frente aos desafios, houve avanços tímidos nos últimos anos que servem como inspiração para o futuro. Alavancar a participação do setor privado como financiador e investidor de ativos de infraestrutura é fundamental dada a capacidade limitada do Estado atuar como provedor de recursos financeiros. O aumento das emissões

7. WEF - "Global Competitiveness report 2017-2018", 2017

8. Oliver Wyman - "Infraestrutura: regras e incentivos", 2018

9. RAISER, M.; CLARKE, R.; PROCÉE, P.; BRICENO-GARMENDIA, C.M.; KIKONI, E.; MUBIRU, J.K.; VINUELA, L. - "De volta ao planejamento: Como preencher a lacuna de infraestrutura no Brasil em tempos de austeridade", 2017

10. FGV Ceri - "Regulação e infraestrutura - em busca de uma nova arquitetura", 2018

11. International Telecommunications Union - "Measuring the Information Society Report", 2017

12. Oliver Wyman - "Infraestrutura: regras e incentivos", 2018

13. Frischtak e Mourão - "O estoque de capital de infraestrutura no Brasil: uma abordagem setorial", 2017

das debêntures incentivadas, que bateram recorde em 2017 (R\$ 9 bilhões)<sup>14</sup>, e a criação do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) caminham nesta direção, embora ainda haja muito a ser feito.

O setor de infraestrutura é a base para promover a competitividade do país e a qualidade de vida da população. Quando bem estruturados, investimentos em infraestrutura podem impulsionar o desenvolvimento econômico e social. Por outro lado, a falta de uma infraestrutura adequada pode resultar na desestruturação da ordem social – vide a recente greve dos caminhoneiros e o movimento passe livre em 2013. Além disso, quando há baixa segurança jurídica e desafios de governança, tais gastos acabam mal alocados, podendo resultar em corrupção e desperdício.

## DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

**A ambição para o próximo governo deve ser a de promover a modernização da infraestrutura nacional, com o intuito de aumentar a competitividade internacional do país e melhorar a qualidade de vida da população.**

Para atingir este objetivo, propõe-se atuar em 5 diretrizes, a saber: (i) elaborar um planejamento de longo prazo; (ii) fortalecer a regulação e governança; (iii) melhorar a capacidade de financiamento e investimento do setor; (iv) promover a competição entre os operadores; e (v) desenvolver a engenharia e infraestrutura 4.0.

14. Anbima - “Operações com debêntures atingem volume recorde em 2017”. 2018

## AGENDA PRIORITÁRIA

### 1. Planejamento de longo prazo

**a. Estabelecer o investimento em infraestrutura como política de Estado:** mitigação dos riscos para investidores de longo prazo, garantindo previsibilidade, estabilidade e continuidade nos investimentos previstos, uma vez que a grande parte dos recursos deve ser aportada pelo setor privado, tanto nacional quanto estrangeiro, enquanto o Estado<sup>15</sup> recompõe a sua capacidade de poupança.

**b. Desenvolver uma visão estratégica integrada para o setor:** elaboração de uma visão para a infraestrutura brasileira de longo prazo, com metas, objetivos e prioridades, privilegiando aspectos como universalização e qualidade dos serviços prestados.

**c. Alavancar a capacidade de planejamento:** engajamento entre os setores público e privado para aprimoramento das análises técnicas, socioambientais e econômicas; fortalecimento das instituições responsáveis pelo planejamento de longo prazo; e diálogo com a sociedade, garantindo transparência e legitimidade.

**d. Promover uma infraestrutura resiliente e digitalizada:** incorporação das tendências de mudanças climáticas e novas tecnologias (ex: BIM, IoT e gestão eletrônica de demanda) no planejamento de longo prazo para o setor, garantindo que o ativo de infraestrutura não se torne obsoleto em poucos anos.

15. A alocação de recursos do Estado pode ser viabilizada, por exemplo, por meio de contrapartida de renovação de concessão.

## 2. Regulação e governança

**a. Garantir segurança jurídica:** marco regulatório claro e transparente, cumprimento das regras e manutenção dos contratos vigentes, diminuindo a percepção de risco e a imprevisibilidade.

**b. Delimitar a atribuição de cada entidade:** eliminação das interferências e sobreposição de tarefas dos diferentes órgãos reguladores e de controle no ambiente de negócio, garantindo uma atuação previsível, célere e transparente. Também torna-se necessário promover alinhamento entre as diferentes esferas da Federação.

**c. Melhorar a governança das agências reguladoras:** estabelecimento de autonomia decisória e financeira das agências, nomeação de dirigentes pautada por critérios técnicos, comunicação com a sociedade e normatização dos prazos dos cargos para eliminação da vacância de dirigentes, tornando as agências antes de Estado e não de Governo.

**d. Aprimorar o processo de licenciamento ambiental:** revisão da legislação que responsabiliza pessoalmente o executivo do órgão licenciador. Desenvolvimento de um processo de licenciamento ambiental menos burocrático, mais eficiente, qualificado e previsível. Revisão da governança do licenciamento, fazendo com que as decisões legitimamente tomadas em instâncias superiores não possam ser questionadas na análise do pleito.

## 3. Financiamento e investimento

**a. Elaborar uma agenda robusta de concessões da atividade ao setor privado:** criação de mecanismos de competição e prioriza-

ção de ativos para desestatização, visando o aumento da eficiência, qualidade e universalização dos serviços prestados.

**b. Alavancar a participação do setor privado no financiamento, inclusive capital estrangeiro:** fomento a instrumentos de financiamento inovadores via mercado de capitais; atração de investidores institucionais, inclusive no mercado de debêntures; captação de recursos estrangeiros, analisando a necessidade de desenvolvimento do mercado de *swap* cambial para financiamentos, além de eventual indexação de parcela do contrato de concessão à variação cambial. Estímulo à atuação de bancos internacionais de fomento.

**c. Incentivar a atuação do BNDES como indutor de investimento privado:** exigência de cofinanciamento privado em empréstimos da instituição, utilização da expertise do Banco em *project finance* e mitigação de riscos na fase de construção, por exemplo. Estímulo ao desenvolvimento de mercado secundário de papéis de infraestrutura.

## 4. Competição

**a. Atrair *players* qualificados para operação de ativos:** estruturação de leilões com regras claras, eliminação da prática de taxas de juros subsidiadas, alocação adequada de riscos para cada *player*, taxa de retorno estabelecida pelo mercado, e eliminação de negociações ex-post.

**b. Estimular a segregação de papéis entre as empresas de projeto, construção e operação:** eliminação de competições assimétricas com interesses distorcidos e maximização da expertise de cada *player*, com o benefício de ganhos de eficiência e atração de operadores de infraestrutura de classe mundial.

**c. Avaliar o regime de autorização, sempre que possível:** transferência do regime de concessão para autorização onde não há monopólio natural, visando o aumento da competição entre os operadores e a melhora na qualidade dos serviços.

## 5. Engenharia e infraestrutura 4.0

**a. Elaborar projetos de engenharia de alta qualidade:** priorização da etapa de elaboração do projeto básico e detalhado, visando o aumento da qualidade, manutenção do cronograma e cumprimento do orçamento do empreendimento, valorizando a engenharia de qualidade.

**b. Promover a infraestrutura 4.0:** desenvolvimento de infraestrutura baseado em todo o ciclo de vida dos ativos, permitindo a interação com o consumidor e colocando-o no centro; incorporação de novas tecnologias como inteligência artificial, *IoT* e automação, com foco em aumento da produtividade e redução de custos (ex.: impressão 3D, BIM, *lean construction*, pedágios *free flow*); investimentos na proteção dos ativos de infraestrutura contra ataques cibernéticos.

## CONCLUSÃO: O SETOR DE INFRAESTRUTURA EM 2022

**A inserção internacional do país, promovendo a competitividade, é fundamental para a modernização da infraestrutura.**

Como resultado das ações listadas na agenda prioritária, respeitadas as diretrizes estabelecidas, espera-se ter, ao final de 2022, um setor de infraestrutura caracterizado por:

- ativos e prestação de serviços modernizados, considerando a expansão da matriz de transporte com integração entre os modais, acesso universal ao saneamento básico e à internet banda larga, viabilizando a integração internacional do Brasil a cadeias globais;
- planejamento de longo prazo como política de Estado, levando em conta fatores econômicos, técnicos, ambientais e sociais;
- arcabouço legal regulatório mais ágil, transparente e menos judicializado, permitindo a atração de investimento direto estrangeiro;
- maior participação do setor privado, inclusive estrangeiro, nas atividades de financiamento, investimento e operação dos ativos, promovendo a expansão necessária e alavancando a qualidade dos serviços;
- atração de operadores de infraestrutura de classe mundial, por meio de um ambiente saudável de negócios e delimitando a atuação de cada empresa de acordo com a sua expertise;
- valorização da engenharia, priorizando a etapa de projetos e incorporando novas tecnologias no ciclo de vida dos empreendimentos.



CENTRO BRASILEIRO DE  
RELAÇÕES INTERNACIONAIS

---

NÚCLEO  
ENERGIA

AUTORES:

**Jorge Camargo**, Conselho Curador  
**Clarissa Lins**, *Senior Fellow*  
**Guilherme Ferreira**, Apoio Técnico  
**Bruna Mascotte**, Apoio Técnico

TEMA

---

# O setor energético em 2022



## NÚCLEO ENERGIA

MEMBRO DO CONSELHO:

### Jorge Camargo

Foi presidente do IBP da Statoil Brasil e diretor da Petrobras

SENIOR FELLOW:

### Clarissa Lins

Sócia-Fundadora da Catavento Consultoria e Diretora Executiva do Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (IBP)

Com o objetivo de estimular o debate sobre o setor energético e de Óleo & Gás (O&G) e suas tendências globais, o CEBRI criou este grupo temático.

Seu foco tem sido investigar questões com potencial de alavancar a inserção da indústria brasileira em cadeias globais e influenciar a formulação de políticas públicas na criação de um ambiente de investimento competitivo e atraente, como as inovações tecnológicas e seus impactos sobre a competitividade do setor; os impactos geopolíticos da crescente relevância de fontes renováveis na matriz energética global; a identificação de setores âncora para a demanda por fontes fósseis no longo prazo; as mudanças em aspectos regulatórios do setor, etc.

# O setor energético em 2022<sup>1</sup>



1. Esse *position paper* beneficiou-se de entrevistas realizadas com especialistas - Elena Landau, David Zylbersztajn, José Firmo e Luiz Augusto Barroso.

**A** energia está presente em todas atividades humanas, podendo ser considerada um dos principais indicadores para avaliar o desenvolvimento da sociedade, sinalizando níveis de produção, riqueza e conforto. No plano das relações internacionais, **o comércio e a interdependência entre os países sempre foi um fator preponderante nas relações de poder**. Historicamente, questões relacionadas com a geopolítica da energia estão majoritariamente associadas às dinâmicas globais da economia do petróleo, o que tende a mudar em um cenário de transição energética e maior penetração de renováveis.

**A demanda global por energia tende a crescer nos próximos anos, embora a taxas decrescentes**, muito influenciada pela demanda das economias emergentes, asiáticas em particular. **Todavia, a pressão imposta por mudanças climáticas, novos padrões de consumo e inovações tecnológicas** muda a forma de se produzir e consumir energia no médio prazo.

A transição para **fontes renováveis de energia** ocorre a uma velocidade superior àquela prevista originalmente. De acordo com dados da Agência Internacional de Energia (IEA), a capacidade instalada de energia solar atingiu 225 GW em 2015, 11 vezes maior do que o previsto em 2006, ao passo que a geração eólica contou com 414 GW no mesmo ano, 2,5 vezes a mais que o esperado<sup>2</sup>. As pressões impostas por políticas governamentais na direção da redução de emissões, aliadas ao desenvolvimento tecnológico fruto de investimentos

2. IEA. World Energy Outlook. 2006; IEA. World Energy Outlook. 2017

consistentes, explicam em grande medida tal evolução. Dito isso, as fontes fósseis ainda são supostas a permanecer como responsáveis por 74% da oferta de energia em 2040<sup>3</sup>.

No setor elétrico, as tendências de **digitalização, descarbonização, recursos energéticos distribuídos e eletrificação** moldam o crescente acesso à energia e modificam o papel do consumidor. Estima-se que a eletricidade aumente em 40% sua participação no consumo final de energia até 2040<sup>4</sup>. Entre os setores que já impulsionam a eletrificação está o transporte, que pode vir a frear o crescimento da demanda<sup>5</sup> global por petróleo a partir do mesmo ano<sup>6</sup>. Tal revolução na mobilidade, impulsionada também por compartilhamento e tecnologia autônoma, decorre de uma forte sinalização de mercado, onde estimativas indicam que mais de 55% das vendas e 33% da frota global seja composta por veículos elétricos em 2040<sup>7</sup>.

Por fim, a composição das matrizes energéticas de diferentes países depende da disponibilidade de recursos naturais, tecnologia, capital, regulação e estágio de desenvolvimento. Nesse sentido, governos têm um papel fundamental na promoção da **visão estratégica de longo prazo para o setor energético**, de modo a criar um ambiente propício à evolução do setor, maximizando o potencial dos recursos locais e adaptando-se às tendências globais, com o objetivo de garantir segurança energética e acesso à energia de forma sustentável.

3. IEA. World Energy Outlook. 2017

4. IEA. World Energy Outlook. 2017

5. Segundo BNEF (2018), é estimada uma redução de 7,3 milhões de barris de petróleo na demanda energética do setor de transporte a partir de 2040

6. BNEF. Electric Vehicle Outlook. 2018

7. BNEF. Electric Vehicle Outlook. 2018

## CONTEXTO BRASIL

O Brasil caracteriza-se por abundância e diversidade de fontes energéticas. Com recursos hídricos amplamente aproveitados e que atualmente fornecem aproximadamente 68%<sup>8</sup> da eletricidade consumida, o país também apresenta grande potencial para geração de energia solar, eólica, biomassa, óleo e gás. Pode-se destacar como exemplos o fator de capacidade da fonte eólica, superior à média global (42% Brasil e 24% mundo)<sup>9</sup>, bem como a extraordinária produtividade dos reservatórios do pré-sal.

O setor energético brasileiro assume um papel estrutural na economia nacional, seja por prover amplo acesso a fontes modernas de energia, seja pela capacidade de geração de investimento, emprego e arrecadação fiscal. Adicionalmente, estima-se que até 2050 o consumo total de energia cresça a taxa de 2,3% ao ano<sup>10</sup>, partindo do pressuposto de uma recuperação econômica sustentável. Desta forma, **é fundamental estabelecer uma visão estratégica para se apropriar e desenvolver a abundância de recursos existentes de modo a impulsionar, de forma sustentável, o crescimento econômico do país.**

Algumas mudanças recentes sinalizam a direção para um setor energético mais eficiente e competitivo. Entre os principais avanços, pode-se destacar: (i) mudanças no ambiente de negócio; (ii) elaboração e implementação de programas e (iii) aumento da competitividade das novas renováveis.

8. EPE. Balanço Energético Nacional. 2017

9. ABEEólica. Boletim anual de geração eólica. 2017

10. EPE. Demanda de energia 2050. 2016 Nota: os valores indicados são considerados otimistas, e estão sendo revistos pela EPE.

Considerando o ambiente de negócios, sinalizações positivas vieram com a Lei das Estatais e o Projeto de Lei das Agências Reguladoras. Em suas proposições originais, as leis buscam reduzir a interferência política e garantir uma atuação técnica e transparente na gestão dos entes do governo, de forma a melhor competir por investimentos globais e promover maior eficiência dos mercados.

Por outro lado, cabe destacar também os avanços obtidos no setor de óleo e gás, dentre eles **a definição e execução de um calendário plurianual de leilões, a revisão da política de conteúdo local e a extensão do REPETRO**. Os investidores reagiram positivamente às mudanças, o que pode ser ilustrado pelos resultados obtidos nas últimas rodadas de licitações, medido pela participação ativa de empresas globais, compromissos de investimentos e bônus de assinatura<sup>11</sup>. Estimativas da ANP apontam para um potencial de investimentos da ordem de US\$ 600 bilhões nos próximos 10 anos<sup>12</sup>, se mantido o ambiente favorável. Isso representa o aproveitamento de uma janela de oportunidade que se apresenta neste momento, sendo uma forma de transformar as reservas existentes em geração de riqueza, à luz do senso de urgência que é imposto pelo contexto de transição energética.

Paralelamente, alguns programas do governo foram lançados com o objetivo de desenvolver de forma competitiva outras fontes de energia e garantir a atração de agentes privados. Dentre os que tiveram avanços significativos, vale destacar o RenovaBio que tem como objetivo assegurar um horizonte previsível de investimentos em etanol e biodiesel, contribuindo para o atingimento das metas climáticas.

11. Rodadas de Licitações: 14<sup>a</sup> (bônus de assinatura: R\$ 3,8 bilhões) e 15<sup>a</sup> (bônus de assinatura: R\$ 8 bilhões). Rodadas de Partilha de Produção: 2<sup>a</sup> (bônus de assinatura: R\$ 3,3 bilhões) e 3<sup>a</sup> (bônus de assinatura: 2,85 bilhões)

12. ANP. Declarações do diretor-geral da ANP, Décio Oddone, sobre periodicidade do repasse dos reajustes de preços de combustíveis. 2018

No tocante à energia elétrica, a realização dos leilões por fonte contribuiu de forma definitiva para o aumento da competitividade das renováveis, também beneficiadas por avanços tecnológicos. De 2014 a 2018, o preço da fonte eólica caiu aproximadamente 59%, enquanto a energia solar obteve redução de 19% entre 2017 e 2018<sup>13</sup>. A atratividade de recursos privados é fundamental para o setor, visto que a demanda esperada de investimentos até 2026 é de R\$ 361 bilhões, sendo R\$ 242 bilhões em geração e R\$ 119 bilhões em transmissão<sup>14</sup>.

Assim, cabe reconhecer os avanços obtidos, mas também identificar as oportunidades de melhorias. Uma visão clara dos objetivos de longo prazo deve contribuir para o estabelecimento de prioridades que garantam competitividade, diversidade e eficiência ao setor energético.

13. Instituto Acende Brasil - "Leilão de energia nova A-4", 2018

14. EPE. Plano Decenal de Expansão de Energia 2026. 2017

## DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

**A** visão estratégica proposta para o setor energético brasileiro é: **desenvolver o vasto potencial nacional de modo a transformar o Brasil em potência energética, em um ambiente de negócios aberto, diversificado e competitivo, aderente à transição global para uma economia de baixo carbono; e pertencer ao futuro da energia.**

Para garantir o desenvolvimento sustentável do setor energético, faz-se necessário o estabelecimento de políticas públicas de longo prazo, com objetivos claros, e que garantam previsibilidade decisória e de atuação<sup>15</sup>. Por sua vez, a atração de investidores privados configura-se como de fundamental importância para as pretensões do setor, dada a escassez de recursos públicos. Neste contexto, deve-se estabelecer desde já as bases de um ambiente de negócios que promova eficiência e competitividade.

Os principais pilares para a atuação do governo no setor de energia devem basear-se em alguns princípios básicos e fundamentais, a saber: **(i) competitividade - mercado competitivo, com multiplicidade de atores e fontes; (ii) governança e prestação de contas; (iii) segurança jurídica e regulatória; (iv) ambiente propício à inovação; (v) compromisso com a redução de emissões.**

A partir dos princípios básicos, propõe-se estabelecer uma agenda prioritária, conforme descrito a seguir.

15. Adaptado de - WEC. World Energy Trilemma. 2016

## AGENDA PRIORITÁRIA

### 1. Competitividade - Mercado competitivo, com multiplicidade de atores e fontes

**a. Estimular a produtividade:** remoção dos entraves ao crescimento da produtividade, com ênfase em capital e trabalho. Redefinição de políticas horizontais de apoio ao domínio de competências.

**b. Otimizar a utilização das fontes energéticas:** adoção de mecanismos que garantam a diversificação da matriz energética com base em critérios de eficiência e competição.

**c. Simplificar regras tributárias:** transferência da incidência dos tributos da fase de investimentos para privilegiar a tributação de resultados; simplificação tributária capaz de reduzir complexidades e resolver os contenciosos tributários.

**d. Promover integração às cadeias globais:** abertura a novos entrantes, por meio da eliminação de barreiras que protejam setores nacionais da competição internacional e desestimulem ganhos de eficiência, viabilizando o desenvolvimento de fornecedores locais de classe mundial.

<b>O&amp;G</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Flexibilizar de imediato os monopólios remanescentes - refino, logística e gás natural - atraindo novos atores em bases competitivas</li><li>• Avaliar mecanismos de incentivos aos segmentos que demonstrem vantagens competitivas, com o objetivo de integração às cadeias globais</li></ul>
<b>Setor elétrico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reduzir participação do Estado (ex.: venda de distribuidoras, desestatização da Eletrobrás)</li><li>• Desenvolver mecanismos para o crescimento do Mercado Livre de Energia (ex: ampliação do acesso com redução da capacidade mínima), inclusive de forma a mitigar alta volatilidade na formação de preços</li><li>• Promover leilões de energia que estimulem competição entre fontes e explorem vocações regionais</li><li>• Estimular mecanismos inovadores de financiamento</li></ul>

### 2. Governança e prestação de contas

**a. Definir um planejamento energético de longo prazo:** conexão entre as vocações setoriais e os objetivos de longo prazo (ex: ambição climática e diversificação energética), tendo como norte a segurança energética, o acesso à energia e a sustentabilidade da matriz energética. Planejamento energético integrado levando em conta o nexos energia, alimentos e água.

**b. Fortalecer os órgãos de governo existentes:** revisão da composição e da atuação do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), de modo a garantir participação efetiva de membros qualificados e reduzir possibilidade de interferências políticas. Desenvolvimento de ambiente que permita a tomada de decisão pautada em análises técnicas e de condições que garantam o fim da inoperância decisória.

**c. Preparar a regulação para que o consumidor seja um agente mais ativo:** introdução de mecanismos de preço que permitam o desenvolvimento eficiente de recursos energéticos distribuídos, de forma alinhada às tendências globais.

**d. Garantir transparência e acesso à informação:** sistematizar a prestação de contas do governo com a sociedade, por meio de métricas e metas objetivas, com ênfase na qualidade dos serviços.

O&G	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantir regras que estimulem investimentos em todos os elos da cadeia, respeitando os direitos do consumidor</li> </ul>
Setor elétrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecer critérios econômicos e transparentes nas definições relacionadas ao planejamento e operação do SIN</li> <li>Promover melhor qualidade de informação para o consumidor por meio de campanhas e das contas de luz (ex.: fontes energéticas, formação da tarifa)</li> </ul>

### 3. Segurança jurídica e regulatória

**a. Simplificar os sistemas em vigor:** promoção do princípio básico de reduzir a judicialização do setor energético.

**b. Garantir a independência das agências reguladoras:** estabelecimento de autonomia decisória, financeira e funcional, eliminando nomeações de cunho político. Tornar as agências unidades orçamentárias independentes que funcionem como agentes de Estado e não de Governo.

**c. Estabelecer diálogo positivo com órgãos de controle:** alinhamento no processo decisório, de forma a minimizar interferências ao longo dos projetos. Implementar mecanismos de análise com relação às implicações econômicas das decisões regulatórias e de controle.

**d. Aprimorar o processo de licenciamento ambiental:** revisão da legislação que responsabiliza pessoalmente o executivo do órgão licenciador. Desenvolvimento de um processo de licenciamento ambiental menos burocrático, mais eficiente, qualificado e previsível. Revisão da governança do licenciamento, fazendo com que as decisões legitimamente tomadas em instâncias superiores não possam ser questionadas na análise do pleito.

**e. Eliminar mudanças retroativas:** sinalização do cumprimento dos acordos previamente assumidos, garantia da soberania dos contratos firmados.

<b>O&amp;G</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Conferir maior previsibilidade ao licenciamento ambiental das áreas de E&amp;P por meio da definição prévia aos leilões das exigências e restrições ambientais</li> <li>· Promover simplificação dos modelos de contrato de exploração e produção – partilha, concessão e cessão onerosa</li> </ul>
<b>Setor elétrico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Criar mecanismos que busquem endereçar a inadimplência e judicialização do setor (ex.: prorrogação dos contratos de concessões como forma de compensação pelos custos da interferência política)</li> </ul>

## 4. Ambiente propício à inovação

**a. Estimular parcerias entre empresas/universidades/startups:** estabelecimento de objetivos, iniciativas e métricas para monitoramento do desempenho de parcerias no setor de energia, que gerem resultados práticos para aumentar o nível de inovação da indústria.

**b. Otimização de infraestrutura existente:** modernização de laboratórios e instituições capazes de criar condições para o desenvolvimento científico e tecnológico. Estabelecimento de *hubs/clusters* de desenvolvimento tecnológico, ao invés de pulverizar recursos e investimentos.

**c. Promover o desenvolvimento da Indústria 4.0:** atração de investimentos privados direcionados para o desenvolvimento de novas tecnologias digitais e autônomas, de forma alinhada à Agenda Brasileira para a Indústria 4.0.

**d. Impulsionar o empreendedorismo no país:** capacitação técnica e desenvolvimento de empreendedores, por meio da criação de um ambiente propício ao surgimento de novas empresas (ex: redução da burocracia e carga tributária).

<b>O&amp;G</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Otimizar o direcionamento de recursos obrigatórios de P&amp;D&amp;I, conferindo maior autonomia e responsabilidade às empresas operadoras</li> </ul>
<b>Setor elétrico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Promover o desenvolvimento de <i>smart grids</i> e de tecnologias digitais, por meio da atração de investimentos privados</li> <li>· Aprimorar a regulação do setor com novos mecanismos de contratação e incentivos às novas tecnologias (ex.: implementação da tarifa horária)</li> <li>· Estimular a geração distribuída – em residências, condomínios, prédios e setores públicos –, criar e divulgar mecanismos que permitam a maior penetração de energia solar</li> </ul>

## 5. Compromisso com a redução de emissões

**a. Garantir o protagonismo do setor de energia na governança do clima:** criação de mecanismos que promovam a participação efetiva da indústria nos desdobramentos das metas de clima do Brasil.

**b. Estimular a eficiência energética:** promoção do desenvolvimento tecnológico e fortalecimento de medidas regulatórias voltadas para redução do consumo de energia e de emissões – definição de metas, objetivos e iniciativas setoriais.

**c. Conferir maior autonomia ao consumidor:** capacitação, conscientização e acesso do consumidor aos meios de gestão de demanda por energia, acoplado a campanhas de educação em prol do consumo eficiente.

**d. Racionalizar subsídios setoriais:** análise técnica e socioeconômica da efetividade dos incentivos existentes, de modo a estimular transparência na precificação das fontes de energia.

**e. Estabelecer mecanismos de precificação de carbono:** implementação de sistema de estímulo à redução das emissões de GEE, a partir de um sistema de tributação de carbono, estabelecimento de um mercado de transação de emissões ou combinação de ambos.

<p><b>O&amp;G / Biocom- bustíveis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir metas de eficiência energética</li> <li>• Estabelecer mecanismos de definição da contribuição do setor de O&amp;G às metas acordadas na COP21</li> <li>• Estimular a penetração do gás natural na base da matriz elétrica, diante da restrição às hidrelétricas e oportunidade de escoamento do pré-sal</li> <li>• Fomentar o desenvolvimento da indústria de biomassa para o desenvolvimento de BioCCS (ex. emissões negativas)</li> </ul>
<p><b>Setor elétrico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover maior diversificação da matriz elétrica, com a ambição de manter ou aumentar a participação de renováveis (ex.: novas renováveis, baterias)</li> <li>• Estabelecer mecanismos de definição da contribuição do setor elétrico às metas acordadas na COP21</li> <li>• Estruturar plano nacional de mobilidade elétrica, tendo em vista as particularidades locais, o interesse dos consumidores e a evolução tecnológica</li> </ul>

## CONCLUSÃO: O SETOR ENERGÉTICO EM 2022

Como resultado das ações listadas na agenda prioritária, respeitados os princípios básicos estabelecidos, espera-se ter, ao final de 2022, um setor energético caracterizado por:

- um mix energético equilibrado entre fontes fósseis e limpas, com maior participação de gás natural, mas também de biomassa, eólica e solar;
- maior competitividade, a partir de uma participação mais efetiva de investidores privados nos diversos setores e elos da cadeia, tendo o setor público focado sua atuação na regulação e no planejamento de longo prazo;
- um arcabouço legal regulatório mais ágil e menos judicializado;
- inovações na geração elétrica, com geração distribuída a partir de fontes limpas, e no papel ativo do consumidor;
- um setor de óleo e gás pujante e diversificado, tendo aproveitado a janela de oportunidade do pré-sal para viabilizar a participação do Brasil no mercado global.

Nestas condições, o setor energético brasileiro estaria habilitado a exercer *soft power* no âmbito das relações internacionais.





## ***Table of Contents***

INTRODUCTION	114
<hr/>	
INTERNATIONAL TRADE PROGRAM	119
Towards a new opening of the Brazilian economy	
<hr/>	
ASIA PROGRAM	131
Brazil-China: For a Sustainable Strategic Global Partnership for the 21st Century	
<hr/>	
INFRASTRUCTURE PROGRAM	179
Infrastructure in 2022	
<hr/>	
ENERGY PROGRAM	193
The energy sector in 2022	

## INTRODUCTION

The Brazilian Center for International Relations (CEBRI) was created twenty years ago, exactly, with the objective of fostering debate about the country's international relations.

In 2017, to deepen and expand this debate, thematic programs were created to discuss strategic issues and propose guidelines for policy- and opinion-makers. The goal is to contribute to constructing proposals for an international agenda for Brazil.

The thematic programs have concentrated their work in sectors considered to have the greatest potential to leverage national development, the focus of public policies that coordinate the different dimensions of governmental action, in the international and domestic realms, in line with the permanent objectives of modern States – that is, economic growth coupled with social justice and better income distribution.

Infrastructure, energy and the agribusiness were the object of an interdisciplinary study examining the impact of climate change on the environment and land use. These sectors have come to occupy a central position in the international agenda and require special attention from Brazilian diplomacy in multilateral, regional and bilateral spheres.

Despite the diversity and breadth of the suggestions, foreign policy represents the unifying factor, since the theme of Brazilian international insertion is decisive to all programs. As such, four guidelines have inspired the recommendations, all geared to promote the country's international insertion into the global economy by constructing long-term planning practices.

The first guideline stems from the need for a new round of trade liberalization, of fundamental importance to improve labor productivity, reduce the “Brazil cost” and raise investment rates. As a legacy of the import substitution period, high tariffs and selective fiscal benefits respond to sectoral interests, to the detriment of the competitive integration of the country into regional and global value chains. The Brazilian industrial sector has not experienced substantial productivity gains in over twenty years. The reduction of the maximum tariff and elimination of national content requirements, as well as other non-tariff barriers, are essential to attract foreign direct investment, thus generating productivity gains and encouraging the resurgence of growth in the country. Moreover, it is worthwhile to note the complementarity between agricultural and industrial productivity, and the importance of defending our rights to market access for agricultural goods in different fora.

The second guideline highlights the emergence of Asia, and China in particular, as a crucial factor for the design of a “geo-economic” strategy which, considering the rivalry between the US and China, optimizes our relations with both partners. In this context, the Belt and Road Initiative represents an important opportunity to attract infrastructure investments to the country, contributing to the reduction of the logistics cost of Brazilian exports.

The third guideline refers to the premise that the paths to multilateral and preferential trade integration are not mutually exclusive options. Given the current paralysis of multilateral negotiations, the proliferation of new deals and commercial mega-agreements highlights Brazil’s isolation and dictates the importance of advancing in the negotiation of preferential agreements with strategic partners, encompassing themes such as services, intellectual property, and investments. The need for trade integration through multilateral and preferential agreements, however, does not prevent the country from engaging in autonomous liberalization, through a wide-ranging and gradual tariff reform, as discussed in the position papers.

Finally, the fourth guideline revisits the role of Brazil in Latin America, highlighting the strategic partnership with Argentina and the ability of Mercosur members to negotiate trade agreements with partners in and outside the region. In this respect, it is essential to guarantee that the bloc does not hinder Brazilian economic insertion and that it advances towards the consolidation of a model of open regionalism in the Southern Cone.

Foreign policy is State policy, aligned with other public policies that share the common goal of restarting sustainable economic growth that addresses the needs of society as a whole, in the context of challenges and global trends. The recommendations and propositions presented in the CEBRI position papers converge in the search for pragmatic solutions to the most pressing and relevant issues of our time.



**José Pio Borges**

Chairman of CEBRI’s Board of Trustees



**Julia Dias Leite**

CEBRI Executive Director



BRAZILIAN CENTER FOR  
INTERNATIONAL RELATIONS

---

## INTERNATIONAL TRADE PROGRAM

AUTHORS:

**Ambassador José Alfredo Graça Lima**, Board of Trustees  
**Pedro da Motta Veiga**, Senior Fellow and Director of the Center for Integration and Development Studies (CINDES)  
**Sandra Rios**, Senior Fellow and Director of the Center for Integration and Development Studies (CINDES)

THEME

---

# Towards a new opening of the Brazilian economy

## INTERNATIONAL TRADE PROGRAM

### TRUSTEE:

#### **Ambassador José Alfredo Graça Lima**

Former Deputy Secretary-General for Policy II and Former Inspector General of Foreign Service in the Ministry of Foreign Affairs, former Ambassador to the European Communities

### SENIOR FELLOW:

#### **Pedro da Motta Veiga**

Director of the Center for Integration and Development Studies (CINDES) and Managing Partner of Ecostrat Consulting

#### **Sandra Rios**

Director of the Center for Integration and Development Studies (CINDES) and Partner of Ecostrat Consulting

This group aims to discuss general trends in international trade and their implications for Brazil.

It also seeks to reflect on the country's international insertion strategy, analyzing the role played by preferential trade agreements in integration and liberalization, especially concerning the future of Mercosur, in addition to mapping the main commitments and challenges for Brazilian accession to the OECD, and the areas in which Brazilian involvement in the organism will have a more effective impact on the country's trade policy and international insertion.

# Towards a new opening of the Brazilian economy



In recent decades, international trade, as well as economic globalization, have been contributing to the attainment of the most important of the eight Millennium Development Goals defined by the United Nations: the eradication of hunger and extreme poverty. The reduction of income inequality among nations and the growth of the middle class in emerging countries that have been integrated into global value chains are products of this evolution.

International economic literature has shown that there is strong evidence that economic openness contributes to the growth of labor productivity and investment rates. Those emerging countries whose economies have been able to integrate into international trade flows since the 1980s, have experienced higher growth rates and have attained higher levels of income. International insertion is not a panacea, but there is no example of a country that has developed without becoming integrated into foreign trade.

During this period, having undergone profound economic, social and political changes, Brazil “remained faithful to the protectionist tradition” with its adoption of commercial and industrial policies that resisted the commercial liberalization of the first half of the 1990s, and which have origins in the import substitution model and in national developmentalism.

## The opening in the 1990s

In 1990, at the start of President Collor’s government, many of the non-tariff restrictions on imports were eliminated. Moreover, in June of that year, the government published the guidelines for the New Industrial and Foreign Trade Policy, in which a gradual tariff reduction for the period 1991-94 was announced, with the last stage of liberalization anticipated for mid-1993. The new tariff structure aimed for a modal tariff of 20% and an amplitude of 0 to 40%. Due to the negotia-

tions of the MERCOSUR Common External Tariff and pressure from some industrial sectors, the maximum tariffs were set at 35%, the same maximum level established in the Uruguay Round negotiations, which were concluded at the end of 1994.

The Brazilian Real Plan, upon fulfilling the goal of stabilizing the economy with a drastic reduction of inflation, also created conditions for Brazilian foreign trade to grow and develop, according to multilateral rules. The unilateral opening of the economy in the early 1990s, together with MERCOSUR, and the conclusion of the Uruguay Round, invalidated the myth that, with foreign trade liberalization, the domestic industry would be severely damaged and the trade balance would be affected in such a way that disequilibrium in the Balance of Payments would be inevitable.

In that context, conditions were conducive for the country to gradually and securely integrate internationally, while at the same time achieving the goal of making MERCOSUR a true example of open regionalism, through MERCOSUR negotiations with (1) the European Union, with (2) other extra-zone countries, and (3) as part of the process of forming a Free Trade Area of the Americas (FTAA).

As these negotiating processes progressed - in a rather slow fashion, with all sorts of uncertainty as to their final results - the Brazilian economy stabilized at a high level of costs. The fiscal adjustment had been based, to a large extent, on the increase in taxes, the interest rate remained high, as well as the payroll costs. That is, little progress was made in reducing the so-called “Brazil Cost”<sup>1</sup>.

Benefiting from the protected domestic market and the unimpeded access to consumer markets in MERCOSUR countries – and, with time, to other Latin American countries – the domestic manufacturing

1. TN: Increased operational cost of doing business in Brazil

industry did not have to compete in the extra-regional markets, with some segments already favored by intra-firm trade, as with the USA, for example.

## The setback in the first decade of the 21st century

With the turn of the century, an unwritten pact was consolidated whereby the State-imposed restrictions on foreign trade partially compensated the companies for the high Brazil Cost, most particularly, for tax burdens imposed on companies.

Subsequently, as a result of, *inter alia*, the so-called commodity super-cycle, the increase in Chinese demand, and incentives to domestic consumption, the economy grew at high rates. In the early years of the twenty-first century, trade restrictions were not extended and it was expected that the ambitious mandate emanating from the WTO's Ministerial Conference in Doha would produce a new trade liberalization movement that would benefit the Brazilian economy as a whole, especially the agricultural sector.

Brazil did not take advantage of the world economy's favorable winds to reduce the Brazil Cost. There was a lack of investments in infrastructure, in technological innovation, and in increasing the industry's competitive capacity. There were also no measures taken to encourage economic growth sustainability. Thus, in response to the reversal of expectations in the international scenario beginning in 2008, the Brazilian government responded with public policies aimed at protecting and subsidizing certain sectors. The reduction in the amount of taxes collected and the increase in public spending amplified the urgency for a fiscal adjustment that was never made. What followed was a growth crisis that has yet to be resolved.

## The difficulties Brazil faces in the trade agreements area

Brazil had become accustomed to trade commitments - the reduction and/or elimination of tariffs and non-tariff measures - as a result of the multilateral negotiations under the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT). However, between 1947 and 1994, by appealing to Article XVIII of the General Agreement and applying the principle of special and differential treatment for developing countries, Brazil "enjoyed", so to speak, the "policy space" that allowed it to maintain, in its commercial and industrial policies, a relatively high protection profile.

As mentioned above, since 1995, Brazil has adjusted its trade policy to the multilaterally-agreed rules, but has continued to apply high tariffs - up to 35% - to extra-zone suppliers, without falling short in its obligations as a WTO member. Clearly, this legal-institutional framework would hardly serve to stimulate the search for better market access conditions for export goods, concentrated in the Brazilian case, in the agribusiness sectors.

Most countries with relevant markets had already applied relatively low tariffs on imports of industrial goods and continued to reduce them either autonomously or through preferential trade negotiations in the two decades following the conclusion of the Uruguay Round. On the other hand, the immediately previous and the latest generations of preferential agreements were - and continue to be - increasingly focused on harmonization or convergence of rules rather than on the creation of trade flows for agricultural products. Brazil has little to gain in terms of improving access to external markets for industrial goods, which are already generally quite open. The country's negotiating interests continue to focus on liberalizing markets for agricultural and agro-industrial products.

Preferential and/or regional trade agreements (RTAs) with varying degrees of liberalization, provided they are compatible with GATT Article XXIV - despite always diverting trade - can fill in existing gaps in the multilateral system and even anticipate obligations that will be shared in the future by all WTO member countries. Since they are in accordance with the spirit of the agriculture agreement negotiated in the Uruguay Round, RTAs are very limited in accessing markets for agricultural products, reflecting domestic political and social realities in virtually all quarters. The system's main shortcoming consists precisely in the restrictive treatment of a fundamental sector of the Brazilian economy and foreign trade: the agricultural and livestock sector.

## Time for a movement of autonomous opening of the Brazilian economy

The eighth or ninth largest economy in the world is also one of the most closed, when measuring the degree of openness according to the sum of import and export flows as a percentage of its GDP, which is on the order of a mere 25%. Brazil "continues at the bottom in labor productivity". Brazil's slow growth, when viewed from a long-term perspective, is associated with a trajectory of low productivity. According to the World Bank (2018), today an average worker in Brazil is only 17 percent more productive than 20 years ago, while the productivity increase among average workers in high-income countries was 34 percent. Productivity growth is a critical factor for Brazil to recover its catching-up trajectory, interrupted in the 1980s.

The low qualification of the Brazilian labor force, the lack of investment in innovation, the productive sector's trait of concentrating most of its labor force in informal sectors - such as commerce and services - and the economy still very closed to foreign competition

not only explain this poor performance but also exclude prospects for improvement in the short and medium terms.

With this scenario, the current Brazilian trade policy is completely inadequate to contribute to the effort to resume the economy's productivity growth. On the one hand, MERCOSUR's Common External Tariff - conceived over twenty years ago - no longer corresponds to the bloc's productive structure. On the other hand, there is no process or forum through which the country would be obliged to gradually liberalize its foreign trade. Negotiations and trade agreements take time to produce economic impacts and the enormous difficulties in reaching agreements with the European Union and Mexico merely illustrate the difficulty of even concluding negotiations.

Therefore, it is imperative to inaugurate a new cycle of Brazilian trade policy based on a tariff reform that provides more rationality to the protection structure and reduces the tariffs currently practiced by the country - as well as reducing the maximum level of tariffs established by Brazil in the WTO.

No matter how politically sensitive a proposal for an autonomous liberalization of Brazilian foreign trade might be considered, there seems to be no alternative in view, since the only access gains Brazil can obtain from negotiating a regional agreement are in the form of quotas for animal protein, sugar and ethanol.

In institutional terms, and with a long-range vision, liberalizing trade in order to fulfill the goals and needs for increasing productivity and competitiveness would contribute to an improvement in efficiency of the economy and would provide a more equitable distribution of income, and, consequently, a reduction in regional, sectorial, and social inequalities.



## How to open the economy?

Even though trade liberalization is not a panacea, it would be able to promote productivity gains and induce a set of reforms that will reduce the Brazil Cost, making Brazilian companies more efficient and competitive.

Trade policy modernization requires initiatives on several simultaneous fronts, which include the reduction of, among others, the following: the costs associated with logistics and customs bureaucracy, the tax burden on exports, the protectionist bias of technical norms and regulations, the cost of services, as well as the elimination of industrial policies based on national content.

A central element of the new trade policy is an import tariff reform, which should be designed to make the protection structure more rational and guarantee long-term predictability for Brazilian producers. In order to do so, this policy must be announced in advance and be implemented gradually over a period of four years (a presidential term).

The following parameters should serve as guidelines for the design of the new tariff structure:

- Reduction in tariff escalation;
- Simplification of the tariff structure;
- Reduction of the import cost of capital and intermediate goods, which have a significant impact on productivity;
- Establishment of a 15% rate as the new tariff structure's ceiling.

It cannot be ignored that such a reform will bring distributive impacts, closing less efficient companies and promoting the reallocation of factors of production. Although studies show that the poorest will benefit most from such movement, there will be shifts in the labor market. The adjustment process may take some time and will require the adoption of measures to mitigate transition costs for displaced workers. This means that it will be necessary to strengthen social safety nets and the mechanisms to support professional training.



BRAZILIAN CENTER FOR  
INTERNATIONAL RELATIONS

---

# ASIA

PROGRAM  
China Group

AUTHORS:

**Anna Jaguaribe**, Board of Trustees

**Tatiana Rosito**, Senior Fellow and  
Coordinator of the China Analysis  
Group

THEME

---

## Brazil-China: For a Sustainable Strategic Global Partnership for the 21st Century

## ASIA PROGRAM

TRUSTEE:

### **Anna Jaguaribe**

Director of the Brazil-China Studies  
Institute (IBRA CH/UFRJ)

SENIOR FELLOW:

### **Tatiana Rosito**

Diplomat, economist and Petrobras  
Chief-Representative in Beijing

The ideas and opinions  
expressed in this article are a  
responsibility of the authors  
and do not represent the  
positions of other institutions  
or entities to which they are  
professionally linked.

*This work is a product of CEBRI's  
Asia Program, supervised by Trustee  
Anna Jaguaribe, and particularly  
of the China Analysis Group,  
coordinated by Senior Fellow  
Tatiana Rosito.*

*The "China Group" has met  
nine times since its inception  
in September 2017, bringing  
together more than 400 people for  
structured discussions on specific  
themes, for which preparatory  
fact sheets and final reports  
were produced and distributed  
among members and participants,  
including diplomats, academics,  
public managers, entrepreneurs,  
and other Brazilian and foreign  
experts. In order to foster specific  
discussions, benefitting from the  
multi-perspective and practical  
experiences of individuals and  
entities, the group follows Chatham  
House rules, which are respected in  
the reports.*

*As part of CEBRI's contribution to  
the national debate on Brazil-China  
relations, for its next cycle, the  
China Group will make available all  
of its reports on CEBRI's website.*

## Brazil-China: For a Sustainable Strategic Global Partnership for the 21st Century



## INTRODUCTION

---

**B**razil's relations with China have gone through a turning point since the beginning of the decade and are now at their greatest economic and financial intensity in history, supported by comprehensive and positive bilateral political relations, inserted in a broader context of Asia's global ascension in the international economic stage, led mainly by China, and of technological transformations that produce rapidly changing scenarios in all branches of international relations.

The study of Brazil-China relations makes the increasing economic disparities between the two countries evident, and it also enables the analysis of **national and global issues (infrastructure, productivity, agribusiness, services, energy, sustainability, climate change, the transition to a low-carbon economy, among others) that today can hardly be thought of comprehensively and effectively without considering China's role as a bilateral partner or as a global economic power.** This is increasingly true even for eminently regional issues, such as Brazil's cooperation with Latin America. Furthermore, China has expanded its international reach by building institutions with global scope and/or influence, by a more assertive foreign policy under the umbrella of the Belt Road Initiative (BRI), and by development finance programs, among other projects.

Although the purpose of this paper is not to discuss a national development strategy, mentioned here without any statist connotation, the national Brazilian debate indicates that the resumption of a sustainable economic growth must undergo increased productivity and sustainability (macroeconomic, environmental, social) as basic

foundations, driven by greater international trade insertion and by market mechanisms supported by sound institutions, including planning and evaluation of long-term public policies, which will lead to massive infrastructure investment. **International insertion, long-term planning, and infrastructure investments can clearly benefit from a better understanding of Chinese companies' accomplishments and of China's internationalization policies, in particular the opportunities they can present to Brazil.**

Chinese investments in Brazil have grown very rapidly since 2010, at which time they were virtually irrelevant, to the current situation in which Chinese companies are significant players in strategic sectors such as the electrical sector. Brazil is today the largest Western economy to maintain an open and receptive investment policy towards Chinese companies, including state-owned enterprises. Given China's vast experience in modernizing its logistic infrastructure, partnerships between Chinese and domestic companies could foster the implementation of major infrastructure projects, including at a regional level in South America.

The complementarity relationship between Brazil and China in the agribusiness, energy, and mining sectors is founded on commercial relations involving important partners, based on commodities. This relationship presents another dimension in the areas of infrastructure investment and project financing and demands increased maturity on both sides. The lack of reciprocity with respect to the investment framework, where China still maintains significant restrictions in several sectors, is apparent, and it must also be noted the shortcomings of long-term planning in Brazil and the difficulty of the Brazilian side in dealing with investors who usually work on demand and with clear guidelines, even if this occurs in a diffuse way. Although this difficulty is not solely Brazilian, **it may be in Brazil's interest to seek a *modus operandi* in relation to Chinese investors capable of simultaneously respecting market rules**

**and exercising a coordinating capacity or orientation role.** To this end, symmetric political relations are helpful, among sovereign states, including in organisms such as BRICS.

Given China's role as Brazil's main trading partner and major investor, and due to its relevance in global production, trade, investment and, increasingly, technological chains, **Brazil's relations with China should merit expanded and proactive attention by the Brazilian government and by the main actors in the private sector and in civil society. This is even more important when considering the characteristic distances between the two countries** (geographical, political, cultural, etc.).

The current multipolar international scenario, of a global order in transition, and China's rising role as an investor and technology supplier create new opportunities for Brazil, not only bilaterally, but also regionally and multilaterally. It is not a question of choosing China over other partners, but of recognizing that the next decades are likely to be very different from the previous ones, and that China will play a very important role in shaping the new order. **This paper discusses the bases for the construction of a global strategic partnership with China that reflects the challenges and opportunities for Brazil's sustainable development in the 21st century and offers an agenda of political priorities as a contribution to the discussion.**

## 1. SUMMARY AND POLITICAL PRIORITIES

---

This section anticipates, in five areas, policy measures that are discussed in later sections or that may contribute, in more specific themes, to the proposed partnership. The choice of areas does not limit the scope of bilateral relations, which is much broader, but seeks to build a framework that reaches central themes for a renewed impetus to the Brazil-China partnership in the 21st century.

### International Relations

#### Context:

- China's more assertive international role, based on long-term vision of the new world order and with clear objectives for development and global leadership by 2035 and 2050, supported by such programs as the Belt and Road Initiative and Made in China 2025.
- Growing economic asymmetries in relation to other partners parallels the creation of organisms in which political symmetry is an aspect of balance and attraction. Regional financial bodies and funds set up by China establish their own framework in relation to other partners, supplementing traditional institutions.
- China as a developing country with singularities. In 2018, the country is already the second largest economy in the world, but it ranks 72nd in terms of GDP per capita, one position below Brazil. Continuous economic opening to foreign markets, albeit subject to specific setbacks, based on its own institutions and on dissimilarities with Western standards, with political consequences and technological diffusion.

- The tariff or trade war with the United States symbolizes a struggle for positions on the technological frontier in strategic sectors and for economic leadership in the 21st century. The role of collaboration for innovation. Commercial consequences and opportunities.

- Internally, the market's dominant role associated with the structuring capacity of the Chinese state and long-term planning influence the relationship with partners. Development financing as the backbone of the Belt and Road Initiative and the investment expansion policy.

- A new global scenario in formation and the reconfiguration of the prevailing geopolitics since World War II opens opportunities for expanded cooperation with China at the bilateral, regional, and multilateral levels. The transition to a low carbon economy and strengthening of multilateralism stand out as key themes. China's duality as an economic power and as a developing country brings challenges to the multilateral system but also creates opportunities.

#### **Priority Agenda:**

- The current international scenario requires greater national activism in formulating international policies. With regard to China, greater engagement and evaluation of cooperation opportunities at all levels is required.
- Maintain a neutral position towards the US-China tariff war.
- An increase in international insertion through bilateral measures and negotiation of trade agreements, including those with Asian countries or blocs involving Asian countries (regional chains).

- In-depth partnership with China with a long-term vision in the agri-food, energy, and sustainability areas, with awareness of implementing the goals of reducing CO2 emissions by Brazil and China.
- Within the new financial mechanisms, an increase in the relationship with China (NDB, ACR) and conclusion of the approval process for entry into the AIIB.
- Brazil's approximation to the Belt and Road Initiative based on dialogue and jointly set goals.
- Expand Brazil's leadership in Latin America's relationship with China, focusing on infrastructure and logistics investment.

## Government Coordination

### **Context:**

- China's political and economic model has important practical consequences for its partners given China's growing importance in the world, not only because of its share of trade and investment flows, but also through China's synchronization of trade, technology, and investment policies, in the context of a broader framework of internationalization supported by the Chinese state.
- China's importance as Brazil's commercial and investment partner, with a growing presence of Chinese companies in Brazil, and also in Latin America, demands greater attention paid to China's internationalization model.

- The Brazilian model relies on neither a coordinated presence of the state nor expressions of a dynamic private sector capable of guiding the action of Chinese companies in favor of a national or sectorial strategy. Of note are deficiencies in coordination between governmental institutions and different levels of the Brazilian administration, as well as in the articulation between the public and private sectors in the structuring of projects with China.

### Priority Agenda:

- Implementation of effective government coordination at the national level in order to broaden dialogue between agencies, other federal entities, and civil society as regards China.
- Revision and revitalization of the bilateral COSBAN (China-Brazil High-Level Coordination and Cooperation Committee) to provide it with more agility while maintaining open dialogue channels with the various Chinese government agencies.
- At the national level, expand the integration between investment and trade promotion institutions and financial institutions, in order to develop clear norms and channels for the structuring process of investment projects.
- Constant interaction between national development finance institutions (BNDES), bi-national and regional funds, and private stakeholders, in structuring a project pipeline with China.

## Trade, Industry, and Services

### Context:

- Movements such as industry 4.0 and the fourth industrial revolution are conducting changes in the global value chains and also in the relations between industry and services, with these increasing their weight in final products.
- Industrial reorganizations that accompany technological innovations (3D printing, Internet of things, cloud computing, supercomputers, 5G, etc.) and regional and global value chains aimed at the localization of production can create opportunities for Brazil to explore its dynamic comparative advantages.
- The Made in China 2025 Program aims to bring China to the technological frontier in sectors such as robotics, artificial intelligence, energy, transportation (civil aviation, naval industry, high-speed trains, agricultural machinery, electric cars) and communications (semiconductors, Internet of things, autonomous vehicles, 5G). China is already a leader in many fields of digitalization.
- The dispute for economic and technological leadership will also influence technical and technological standards.
- Complementarity in trade and investment between Brazil and China tends to generate a concentration of trade flows in certain products (soybean, iron ore, petroleum) and investments (energy). The importance of services and logistics in Brazil's traditional export products opens opportunities for a partnership based on dynamic comparative advantages.
- The transition to a low carbon economy and Brazil's and China's commitment to the Climate Agreement goals create opportunities for technological cooperation in renewable energy and new

technologies, reforestation, and agricultural technologies.

- China has been more active in trade defense policies vis-à-vis its partners, affecting important agricultural exports from Brazil.

- The renminbi internationalization policy can offer, in the long run, opportunities for transactional cost reduction.

### Priority Agenda:

- Rethink trade relations in a more systemic and long-term way, based on a sectorial vision that encompasses the production and services chain as a whole and specifies the instruments of export promotion in order to respond to high-end and long-term demands.
- Negotiate a broad agri-food partnership that allows for the expansion of exports to higher value-added items in the soybean-animal protein chain (trade and investments, market access, cross-investments, technical cooperation, and establishment of mutually recognized standards in sanitary and food quality areas) and bring greater predictability to exporters.
- Participate in the Chinese effort for sustainable agriculture by increasing technological cooperation in phytosanitary and sustainable production areas, with revitalization of cooperation mechanisms through Embrapa and other university research centers.
- In addition to drawing Chinese investments into Brazilian agribusiness and related sectors (logistics, processing, biotechnology, etc.), increase participation of Brazilian

companies in China, for example, in the area of food distribution and processing, in order to expand the offer and recognition of Brazilian brands.

- Develop the idea of bilateral investments in industrial and technological parks.
- Promote joint foresight exercises for the industrial chain and services in sectors 4.0 in which Chinese and Brazilian companies are already working together: digitalization, smart cities and urban transportation, among others.
- Study the creation of exchange mechanisms in local currency (renminbi and real), that can reduce exchange rate risks, at attractive costs.

## Investments and Technology

### Context:

- China as the largest foreign investor in terms of flows in Brazil in recent years and among the largest in terms of stock. Investments concentrated in the energy, mining, and agriculture sectors, with some diversification for services.

- Brazil is one of the few major Western economies with massive Chinese investments in strategic sectors of the economy, such as in electricity, which did not establish prior approval mechanisms or restrictions on these investments. On the other hand, China still has restrictions on investments or requirements in various sectors.



- Estimates show that Brazil needs investments equivalent to 4.15% of GDP in infrastructure in the next twenty years to achieve minimum modernization. Despite some progress, the country still has many regulatory bottlenecks and uncertainties regarding the concession models, among other risks, which have hindered larger investments in the sector, including Chinese. Poor strategic and long-term planning and coordination are obstacles to attracting investment in infrastructure.

- Bilateral mechanisms (Brazil-China Fund) created to foster investments in infrastructure, production, and services have not had significant disbursements yet and the process for project approval is long and complex.

- Chinese institutions originally created to foster equity investments in Latin America, such as the CLAI and CLAC funds, have not yet developed significant activity in Brazil, partly due to risks associated with regulatory and foreign exchange issues, but also due to the need to increase their knowledge about Brazilian specifics.

- The partnership between Brazil and China in the context of the Belt and Road program and, in particular, the Green Belt and Road, brings significant opportunities to be explored by Brazil in the areas of infrastructure and the development of a low carbon economy.

- Synchronization between programs and technological choices in favor of Brazil's and China's green economy is particularly relevant. Today's choices influence the productive chains of the future in sectors as diverse as transportation, communication, agribusiness, and logistics.

### Priority Agenda:

- Improve the regulatory framework for investments in Brazil in general: transparency in regulatory, environmental, and sectorial norms; transparency and constancy in the bidding process; reduce judiciary involvement in the investment process; improvement of guarantee mechanisms, among others.
- Improve coordination between investment promotion efforts and agencies and bodies responsible for the regulatory framework and ensure uniform disclosure abroad about rules, with clear channels for relations with foreign investors.
- Improve coordination between government bodies for the regulation, promotion, and structuring of investment projects both in the new context of development finance as in the promotion of public-private partnerships.
- Incorporation of the BRI policy into the Brazilian infrastructure program through joint BNDES, CDB, NDB, and other financing, in the context of a jointly developed framework, at the bilateral level.
- Create exchange and training programs for Chinese funds in Brazil in development and project structuring institutions (e.g. BNDES).
- Consider instituting mechanisms and parameters (via regulatory agencies or bodies to be defined) to examine investments in strategic sectors in Brazil, in order to maintain clear rules and avoid discriminatory policies.

- Negotiate a cooperation and investment facilitation agreement with China, and raise the level of treatment of the theme "Investments" in COSBAN.
- Program a joint Green BRI strategy within the context of the UN approved program proposing an investment agenda with Chinese partners.
- Seek entrepreneurial and technological partnerships in the energy and electrical sectors that, in addition to traditional products, emphasize the complementarities between Brazil and China within the transition to a low carbon economy (solar, wind and biomass, natural gas and associated logistics, energy efficiency, etc.).
- Study technological convergence for the electric car, transportation, and communications sectors in the context of energy transition programs and intelligent infrastructure.
- Promote research programs and common foresight in the low carbon economy: genetic resources, sustainable agriculture, reforestation, efficient resource allocation in public goods such as water, sanitation, urban recycling, energy efficiency in popular construction, urban transportation. Incorporation of climate change foresight into economic planning.
- Study the use of renminbi when appropriate in the structuring of investment projects or the use of funds to mitigate foreign exchange risks.

## Internationalization of Brazilian Companies and Products

### Context:

- Growth of domestic consumption and services in China in parallel with the growth of per capita income higher than the world income. China is a high-middle income economy and plans to reach the level of a developed economy in the coming decades. China's consumption of services and agricultural and industrial products offers opportunities for Brazilian exporters in all sectors.
- Low presence of national organizations and class entities in Chinese territory.
- Multiplicity of internationalization and commercial promotion initiatives at municipal, state, and federal levels, with little or no connection to one another.
- An undersized Brazilian Embassy in Beijing given the increasing ties, challenges, and opportunities with China.
- Lack of follow-up of efforts made for the advancement of internationalization.
- Limited breadth and effectiveness of a campaign to promote Brazil's image in China.

### Priority Agenda:

- Expand the presence of Brazilian companies in China through the creation of representations of the main class associations, with the role of commercial and

investment intelligence and advocacy.

- Expand the response and coordination capacity of the Brazilian Embassy in Beijing, including counting on enhanced coordination from Brazil.
- Improve assistance to businesses in the exporting process and in the comprehension of the Chinese market, identifying key stakeholders, barriers, and maps for market access for high-priority sectors.
- Increase presence in the product distribution process.
- Promotion in Mandarin of Brazilian brands supported by the implementation of specific and extensive programs to promote Brazil's image in China.

## 2. BIG PICTURE: DOMESTIC TRANSFORMATIONS IN CHINA, GLOBAL EXPANSION, AND OPPORTUNITIES FOR BRAZIL

China is the world's second largest economy, the world's largest exporter and second largest importer, accounting for approximately 14% of international trade. For many years it has been among the largest recipients of foreign direct investment and, more recently, among the major international investors. **Throughout the forty years of the “reform and opening up” strategy, initiated in 1978, which included export promotion and the construction of a solid manufacturing base, China matter-of-factly benefited from globalization and underwent the largest and fastest development experience ever known. It is, however, a unique experience, as China is still a developing country in many ways.** For example, although China has been able to overcome extreme poverty and consolidate itself as a high-middle-income country within a generation, its per capita income is still 20% below that of the United States. In 2018, China's nominal per capita GDP is around US\$ 10,000, placing the country in the 72nd position in the world ranking (IMF), one position below Brazil. In terms of per capita PPP, China ranks 79th, five positions ahead of Brazil. This duality that the second largest world economic power faces will bring China closer to Brazil and other developing countries for a long time.

**China's response to the 2008 financial crisis allowed the country to quickly expand its role in a world whose rules of the game are being questioned by the excesses of globalization, notably in the financial arena.** But that response,

which within a few years led to the emergence of a stronger and more vocal China in the international arena, which was also due to its significant individual contribution to global growth in the last decade, exacerbated the growth model through exports and incentives towards domestic investments, via rapid credit growth, and accelerated the need for implementation, starting in 2012/2013, of the conversion strategy to a new model and gradual deleveraging of the economy. **China's new growth policy has been fueled by the expansion of the internal market and domestic consumption, by the significant increase in the service sector, by the promotion of a transition to a low-carbon economy, and by the innovation economy**, although it cannot be said that the transition is complete or that it will occur without setbacks.

The transition to the new growth model was accompanied by the exponential growth of China's global investments. **In 2016, China's foreign direct investments abroad surpassed foreign direct investments in China and turned it into the world's second largest investor.** According to a KPMG report, investments by Chinese private companies accounted for 75% of M&A investments in 2015. Corrections in the capital export policy since the end of 2016 and greater difficulties for international mergers and acquisitions decreased the level of foreign investment in 2017 by almost 30%, without a redirection of the global strategy. The China Global Investment Tracker points to a renewed increase of Chinese companies' acquisitions abroad in 2018. **The increase in Chinese investments in Brazil is part of this context. The economic opportunities presented in the Brazilian market are associated with a policy of expansion of China's investments, although under increased scrutiny of the State.**

China invested 2.2% of its GDP in research and development in 2017,

equal to or even superior to many developed economies. The pursuit of scientific and technological development has given the country a leading role in the adaptation and dissemination of technologies, which is particularly noteworthy in the consumer-oriented digital economy. Currently, China's internet and telecommunications companies - Tencent, Alibaba, Baidu, Huawei, ZTE - are among the largest in the world and progress in this area, especially in big data and cloud computing, are positioning China at the frontier of artificial intelligence. The Science Board estimates that, in 2016, China already contributed with 21% of the world's R&D investments, accounting for 26% of global venture capital investments and 24% of high-tech manufacturing output.

**China's main stated challenge in the coming decades is to consolidate its capacity to develop its own innovations and ensure leadership in the 21st century economy's strategic sectors, transitioning from a manufacturing power to an innovation power.** Although the country is making massive investments in sectors such as artificial intelligence and autonomous vehicles, many studies show that there is still a long way to go to consolidate these aspirations. On the other hand, the risk that China may pose to dominant Western firms or the potential that partnerships with Chinese companies can bring in the age of network communication can be measured by recent news that Google, after having left the Chinese market in 2010, decided to make a customized version of its search engine, limiting terms and websites considered undesirable by the Chinese government. Indeed, the search for a position in the technological frontier - viewed by many as a dispute for technological leadership or supremacy - will unlikely occur outside a collaborative environment that benefits from information flows. However, China's greater integration into global flows has occurred with the maintenance or creation of new standards and

not necessarily, as many expected when China acceded to the WTO in 2001, by merely adopting international standards.

**Development financing is an important component of this globalization strategy and an integral part of China's new proactive foreign policy. China has established, from 2013 onwards, a number of new regional and interregional funds with a global scope.**

The Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB), the New Development Bank (NDB), both in which Brazil participates, as well as the China-LAC Cooperation Fund (CLAC), the China-LAC Industrial Cooperation Investment Fund (CLAI), and the Silk Road Fund, are some of these initiatives, which also include the China Investment Corporation (CIC), and many other funds targeted at other regions as vehicles for investment of Chinese sovereign reserves. Together, initiatives targeting Brazil and Latin America count with over US\$80 billion for infrastructure and production investments, in addition to the resources that have been contributed by the China Development Bank (CDB) in projects in Brazil.

**The renminbi internationalization policy aims not only to support trade and investment activities and to reduce risks for Chinese companies operating abroad, but also constitutes a pillar of China's new role in the world.**

After its inception in 2009, there was a rapid expansion of swap agreements with other central banks, including that of Brazil. Offshore renminbi transactions were encouraged. In 2016, the renminbi became part of the IMF special drawing rights, an important symbolic step that confers the currency a certain international reserve value. Although the limitations of the Chinese capital account pose an obstacle to a more vigorous international expansion of its currency, China now carries out more than 15% of its trade in local currency, although this volume is not very significant in terms of all global payments, where

the use of the renminbi is less than 2%. Currency and investment restrictions in recent years have contributed to a slower pace in its internationalization. On the other hand, in 2018, the interbank bond market for foreign investors was opened and the Shanghai Futures Exchange launched future oil contracts in renminbi. For Brazilian companies that trade with China, the creation of exchange mechanisms in local currency (renminbi and real), which could possibly reduce the foreign exchange risk, could prove to be of interest, if carried out at an attractive cost.

**The Belt and Road Initiative (BRI), announced in 2013 as a regional connectivity initiative for the infrastructure, trade, communications, and logistics sectors and, in part, for security in Eurasia and Africa, is now gaining an increased global reach, becoming China's main foreign policy platform.**

The program's scope and volume of resources, launched in 2015 with values estimated by the Peterson Institute at US\$4.4 trillion by 2040, are larger than any other multilateral initiative and count with the support of the Silk Road Fund, of the CDB, China Exim, the and AIIB. Since most of the projects are destined for developing countries with low institutional capacity, there are doubts about their return and the ability of lenders to repay their debts and maintain independent policies towards their important Asian partner.

More recently, the BRI program has incorporated Chinese initiatives towards a green economy, China and the United Nations having signed a sustainable energy promotion agreement. By 2020, China is expected to invest over US\$300 billion in renewable energy in substitution of coal usage. **The Green Belt and Road offers significant opportunities to be explored by Brazil.**

Formally, the BRI was proposed to Latin American partners in

January 2018 during the China-CELAC Forum's second meeting. Although there has been no formal adherence of the subcontinent or Brazil to the initiative, whose contours and implications remain unclear in the long term, Brazil remains a major destination for Chinese investment. Six countries in Latin America have already signed cooperation agreements with China under the BRI (Antigua and Barbuda, Bolivia, Panama, Trinidad and Tobago, Uruguay, and Venezuela) and many others have expressed interest in the initiative, which could mean substantial investments and financing in infrastructure for the region. The opportunity to create a specific BRI framework for regional projects could be explored by strengthening regional coordination and planning.

**Contrary to the anticipations of many Western observers, China's economic advance did not lead to an institutional convergence with liberal market economies. China maintains its own specific norms and its unique organizational model, which includes an essentially public financial system, large state-owned enterprises in strategic sectors, and medium- and long-term planning of economic activities.**

These features stimulate a coordination of investments among the public and private sectors, reduce long-term risks to private investment, and build investment opportunities inside and outside China. **This economic policy model has important practical consequences. It requires economic partners such as Brazil to have a longer-term view on the direction of the Chinese economy and better coordination at the national level of trade, investment, and technological policies.** Dealing with Chinese partners entails long-term commitments, often at the governmental level, which requires increasing coordination, the absence of which could expose weaknesses.

The 19th National Congress of the Communist Party of China (CPC), which consolidated President Xi Jinping's leadership, later symbolized by the end of the two-term restriction passed by the Chinese parliament, was clear in stating that China participates in the global economy with an alternative model of governance. **In China, the market's dominant role will always be associated with the structuring capacity of the State to direct priorities and financing, and to keep the market in check. Understanding how the Chinese economic governance system and its financial instruments work has become a priority for Brazil's economic partnership with China.** The system is based on the CCP, whose power overrides all institutions, a power that has been reinforced in recent years. It is not, however, a rigid system, but one that has allowed China to benefit from globalization and adapt from time to time to the needs of change.

**Despite its successes, China continues to face internal and external challenges to its development.** The consolidation of a welfare economy throughout its national territory, including less developed agricultural areas, requires continuous investment in partnerships with different regions, implying a vigilant fiscal policy. The end of the demographic curve that drove growth in the 1990s, as well as rising wages and energy costs, transformed the competitive advantages of Chinese companies, forcing them to adjust their businesses and financing models to a more competitive level.

China's accelerated growth creates imbalances, that generate distinct and contradictory problems, which in turn require a policy of constantly finding solutions to these equations. Industrial overcapacity and periodic investment bubbles are part of the problem. Foreign investment offers an alternative to rising costs and declining profit rates in the national context.

China's trade policy fills structural gaps in the economy in areas of food security and energy, and also provides solutions to the dictates of its more comprehensive and demanding growth. **Brazil's commercial relationship with China and the potential of Chinese investments in Brazil must be seen within the context of China's structural needs and opportunities that evolve with its growth.**

It is estimated that the 2008 post-crisis stimulus package, which was about 12.5% of GDP, far exceeded the needs of a countercyclical policy, which contributed to a rise in debt and caused regional budgets turmoil. The expansive credit policy led to a considerable increase in China's public and corporate debt. Rising debt, as well as episodes of currency volatility and stock-market speculation between 2015 and 2017 led Western observers to question China's growth targets. The sustained growth of the last two years and the ability of the state to systematically control extra budgetary spending in the regions, halt capital flight flows in 2017, and stabilize renminbi fluctuations in 2018 indicate that the government remains vigilant and responsive to fiscal-financial problems. The short-term challenge is closely related to strengthening the non-banking financial sector's regulations and the implementation of controlled deleveraging.

If China's great demands for higher levels of development and income for its population signal that the domestic market can be a growing foundation of development, thereby mitigating periodic crises, **the uncertainties generated in a few months by the trade war with the United States indicate that the path of building trust in the regime and the current model requires constant vigilance.** New credit stimulus policies are being adopted, making it clear that the new normal of Chinese policy will be the constant balancing of investment incentives and fiscal corrections in order to

avoid precipitous drops in growth rates.

**The target of the trade war with the US, which apparently focuses on trade deficit and tariff barriers, is the Made in China 2025 program, China's latest strategy for an innovation economy, as well as Chinese policies in the area of intellectual property and investments in general.** The Made in China 2025 program should be seen in the context of the long tradition of science and technology planning, which has guided China's reform and its opening-up process since the 1980s. It has been designed to correct delays and substantially increase China's competitive capacity in face of high-precision digital manufacturing challenges that also inspire the German industry 4.0 or the so-called fourth industrial revolution, thereby allowing the country to overcome the middle-income trap and consolidate its declared objectives of building a modern socialist economy by 2035 and becoming one of the global leaders by 2050.

Among China's target objectives are to nationally supply up to 70% of key components to the semiconductor and other strategic industries and to increase the contribution of high-tech industries to 20% of GDP by 2025. China is investing heavily in artificial intelligence and robotics, industries that can guarantee its technological leadership in many sectors. The recent US measures, instead of weakening the Chinese program, seem to justify it even further, as they emphasize that China must control its own technology in order to sustain its innovation escalation.

**The Made in China 2025 program is of interest to Brazil in a number of ways. It contains a project for upgrading and retrofitting backward industry sectors in the areas of digitization and robotics. It seeks to attain the technology**

**frontier for, among others, the energy, transportation (civil aviation, naval industry, high-speed trains, agricultural machinery, electric cars), and communications (semiconductors, Internet of things, autonomous vehicles, 5G) sectors, where Chinese companies are suppliers of Brazilian companies or already operate in Brazil.** The program also seeks to integrate digital modernization with the objectives of the low carbon economy by making relevant technological choices. At this stage of development of the low-carbon economy, synchronization between programs and technological choices in favor of the green economy in Brazil and China is particularly relevant. Current choices influence the productive chains and technological standards of the future in such diverse sectors as transportation, communication, agribusiness, and logistics. The Made in China 2025 program's ambitious goals, as well as the available financial instruments, are associated with an active international program of mergers and acquisitions in high technology sectors.

**The reorganization of Chinese politics may offer new partnership opportunities for Brazil's digital modernization and intensification. In this sense, it is essential to complete the national broadband project in order to allow new opportunities for projects structuring, associating them with investments in infrastructure, thus contributing to the development of intelligent and connected services and logistics.**

**The BRI's strategy complements in many respects the Made in China 2025 innovation program and may present some advantages,** such as expanded access to infrastructure project financing (if it occurs at more competitive costs) and opportunities for Brazilian companies in structuring public-private partnerships in

ports, logistics, and communications, inside and outside Brazil. The extension of the BRI program to the green economy opens a new front of potential projects with China in the areas such as energy and sustainable agriculture. On the other hand, **Brazil's advancement towards the BRI should be preceded by reinforcing the global strategic partnership on new foundations, which take Brazil's national interests into account over the long term. Like other opportunities opened by the Chinese expansion, the BRI cannot be overvalued or minimized. Given the importance the Chinese government attaches to the initiative, it should be seen as a further opportunity for cooperation, based on dialogue and goals to be jointly constructed.**



### 3. BRAZIL-CHINA RELATIONS WITHIN A REVISION OF BRAZILIAN FOREIGN POLICY

---

Since 2009, China has been Brazil's largest trading partner. Starting in 2010, Chinese companies are among the largest foreign investors in the country and, today, they are settled in different sectors of the economy. **It was during this period that a primarily commercial relationship was developed into an investment relationship, with externalities for the country's industrial fabric and links with global and Asian chains, even in light of the speed of technological changes under way. The fourth industrial revolution and the growing weight of services in industry require new ways of looking at trade and investment flows and shed light on opportunities for dynamic advantages for the major Brazilian export products.**

At the same time, the creation of bilateral and plurilateral mechanisms (New Development Bank, Asian Infrastructure Investment Bank, Brazil-China Fund), in addition to China's own funds, make China a potential substantive partner in the financing of long-term projects in infrastructure, an indispensable goal for Brazil's greater and better international insertion into the global economy. **Chinese loans to Latin America, including Brazil, have, in the last ten years, surpassed the volume from financial institutions traditionally active** in the region, such as the World Bank, the Inter-American Development Bank, and the Andean Development Corporation. Thus far, the China Development Bank has been the main actor in this process, since recent funds and mechanisms are still irrelevant as sources of effective financing or equity investment.

**The current international scenario of uncertainties and disruptions of the multilateral economic regulation system opens up new opportunities for the Brazil-China Global Strategic Partnership, established in 2012**, which expanded the scope of the strategic partnership, originally established in 1993, with a broader bilateral dialogue, contributed by the creation of the BRICS. Brazil has been an advocate and relevant participant in multilateral governance institutions. The US current diplomacy of primacy of immediate interests expressed in the abandonment of the Climate Agreement and by the marginalization of multilateral negotiating bodies, makes evident the choice of a policy of interests as opposed to a policy of negotiated rules. The "tariff war" with China is one aspect of this policy which, in addition to immediate commercial interests, is fundamentally aimed at limiting competition in the technological, financial, and military fields.

**China has been reiterating its commitment to the traditional system of multilateral organizations and negotiations and creating new regional and plurilateral organizations (BRICS, New Development Bank - NDB, Asian Infrastructure Investment Bank - AIIB, Shanghai Cooperation Organisation - OCS), some of which count with Brazil's participation. This proactive position opens the door to advancing partnerships with China, in pursuit of common multilateral objectives, in particular those regarding sustainability and the transition to a low carbon economy.** New spaces have emerged in which to discuss reforms and the reorientation of the multilateral institutions system, which is of great interest to Brazil. A system that is overdue in representation and scope by globalization impacts, with need for global public goods regulation, and technological reorientation of production.

However, **the current international scenario and the fragility of multilateral institutions impose particular challenges for Brazilian foreign policy. The moment is no longer one of a simple alignment with ideas and shared institutional systems, since a new global scenario is under construction, which requires greater national activism in formulating international policies.** It requires a clear vision of how Brazil understands the current international context and how it wants to participate, as an actor, in the construction and transformation of this context.

**The Brazilian agenda with China is therefore part of a broader foreign policy strategy that includes a rereading of the relations that the Brazilian economy maintains with the global economy and with the region.** The new global scenario also requires a critical review of our instruments of participation in the global economy and of our economic partnerships within and outside the region.

**The new global value chains formation, including their regional aspects, requires more emphasis on understanding and adopting mechanisms that promote the aggregation of high value services to industry, including digitalization, within the context of what has been called the fourth industrial revolution.** A look at Brazil-China trade and investment flows from this perspective highlights Brazil's need to better explore the comparative advantages associated with its main export products (soybeans, iron ore, oil, cellulose), and advantages involving logistics, sustainability, brands, traceability, biological diversity, among others. In this sense, there is also a need to bring the business agenda up to date in the direction of more partnerships, cross-investments, participation in Asian chains, and ways to guarantee competitiveness for Brazilian products.

**With regard to long-term historical movements, we witness China's ascension with goals of positioning itself on the technological frontier in several spheres, symbolizing for many a dispute for global economic and technological leadership, which in turn would lead to a rearrangement of the prevailing geopolitical configuration that has prevailed since the Second World War.** This movement has stronger impacts in the Pacific and Asian regions, although its repercussions are global. It is difficult to make long-term claims about its consequences, but nearly three decades after the end of the Cold War, it seems certain to say that the current scenario looks very little like the unipolar world that many had imagined in the early 1990s. Moreover, the fact that the world's second largest economic power is still a developing country, which strives to secure its policy space, necessarily brings new challenges for the multilateral system in its present form.

Perhaps more than China's ascension in itself, what has characterized the transformations are its speed and global impacts, which require a renewed effort for Brazil's international insertion. It is not a matter of making excluding choices in a world in which different poles of power are consolidated, but rather of rethinking the form of Brazilian insertion, which is timid in many respects, in an increasingly globalized world, regardless of protectionist setbacks. **Far from the Pacific and the world's major trade and investment flows, Brazil is paradoxically an important part of Asian and global chains through the supply of raw materials and the receipt of investments, but has also geographic distance and political independence that are beneficial in the current rearrangement.** There are advantages and disadvantages in Brazil's geographical distance, to be respectively leveraged and mitigated in the context of a foreign

policy in support of a national development strategy anchored in increasing productivity and sustainability.

**With regard to bilateral relations with China, there is an urgent need to review and update the instruments of economic governance, which still reflect an essentially trade-based exchange. A systemic and longer-term strategy on China's investments in Brazil is essential, a strategy that takes into consideration both the externalities of investments for the productive sector and its technological impact.**

#### 4. MAIN ASPECTS OF THE BRAZIL-CHINA ECONOMIC AND COOPERATION RELATIONSHIP

---

Following the economic and financial crisis of 2008, China became Brazil's main export destination and trading partner in 2009, and has maintained this position in the following years. In 2017, China accounted for 22% of Brazilian exports and 18% of Brazilian imports. **The main feature of trade with China is the persistent concentration of exports in commodities such as soybeans, iron ore, petroleum** (these three products usually account for up to 80% of exports), pulp, meat, leather, and airplanes. **Given the structural factors and the comparative advantages of the two economies, this concentration is not surprising. The question is how to use these comparative advantages dynamically and enable the creation of trade flows and investments with greater service and value added.**

**Starting in 2010, Chinese direct investments in Brazil gained momentum.** The Brazil-China Business Council (CEBC) estimates the value of Chinese investment stock in Brazil between 2007-2017 at US\$55 billion<sup>1</sup>. **These are characterized by a concentration in the energy (electric power, oil) and mining sectors (these two sectors account for more than 85% of the investment stock),** but agriculture and communication are other important destinations. Investments in the manufacturing industry, such as automotive and machinery, have in recent years fallen far short of what was predicted

---

<sup>1</sup> The volume is similar to the one estimated by the Bimonthly Newsletter on Chinese Investments in Brazil, produced by the Secretariat of International Affairs of the Ministry of Planning, Development and Management, of US\$ 54.1 billion between 2003 and February 2018 in confirmed investments.

prior to 2015-2016, with many projects aimed at the domestic market simply being abandoned. Nevertheless, in recent years there has been a diversification in the number of projects for the service sector, including digital services and finance. **Today, more than 200 Chinese companies, including large state-owned companies, main banks, logistics, and service companies, are present in Brazil. This extensive and varied presence of companies indicates the relevance of the Brazilian market to China.** It is also possible for Chinese companies in Brazil to reproduce their public and private policy that characterizes the business financing model of productive activities in China.

Chinese investments in Brazil are largely financed by the companies themselves or as a result of the investment policy of large Chinese banks, in particular, the China Development Bank (CDB). They enter the market through mergers and acquisitions, with the greenfield model limited to some infrastructure projects<sup>2</sup>. **Although Chinese investments in Brazil are led by state-owned enterprises, Chinese companies operate with a different logic.** Many enter the market with a long-term vision, part of China's global supply assurance strategy. This is the case of companies associated with agribusiness, but also with oil and gas, although issues related to return on investment are increasingly decisive. Others, such as electrical power companies, seek the advantages of the country's geographic extension to expand acquired capabilities. Finally, several new investments simply respond to market opportunities.

**Despite the trend towards investment diversification, the**

---

2. The CEBC identified an increase in the number of confirmed greenfield projects in 2017, reaching 48%, although in value they correspond to approximately 16%. A new study to be published by CEBC indicates the predominance of electric energy as a destination of 68% of the US\$ 8.8 billion investments confirmed for 2017, followed by the agricultural sector, with 16%.

**existing concentration of companies in the areas of energy, oil, agriculture, and communications raises concerns, especially when contrasted with the existence of barriers in China to increase exports of higher value-added products and investments in certain sectors.**

Still, the Brazilian investment framework is very open and receptive to foreign investment, and **today Brazil is one of the few major Western economies with massive Chinese investments in strategic sectors of the economy, such as the electricity sector, which did not establish prior approval mechanisms or restrictions on these investments. Given the potential for growth in investments,** it would be appropriate to examine the concentration in certain sectors in order to maintain clear rules, while avoiding discriminatory policies.

In the agricultural sector, the intensification of trade relations coincides with a jump in productivity in Brazilian agriculture and in Chinese demand from the middle of the last decade, intensifying after 2009. Subsequently, starting in 2015, Chinese trading companies began their global expansion, which begin to globally integrate their production chains into the agri-food sector, with direct repercussions in the soybean chain in Brazil (notably through the acquisition of Noble and Nidera by Chinese state-owned COFCO, but also by the acquisition of Syngenta by state-owned ChemChina). **Estimates of future agricultural and livestock production and demand in Brazil and China, notably soy and animal protein, demonstrate that a long-term strategic partnership in the agri-food sector could generate mutual benefits for both sides through the stable supply of products by Brazil to a growing demand in China, supported by technical and phytosanitary cooperation and food quality.** In this regard, China's restrictions

on access to animal protein and other products, such as sugar and corn, have limited this diversification.

In addition to food security, two important considerations presently govern China's agricultural trade policy: concern with the origin and quality of food (food safety) and the environmental guarantee of sustainable production. The indiscriminate use and high quantity of agricultural inputs led to enormous soil and streams contamination. In this context, **bilateral technical cooperation would play a relevant role, with great potential for joint initiatives in scientific and technological research in the areas of animal health and new production technologies.**

The process of verticalization and integration of agribusiness productive chains is both a challenge and an opportunity for Brazil, particularly from the expansion of cross-investment in different stages of the production chain. In this sense, **in addition to attracting Chinese investments in Brazilian agribusiness and related sectors (logistics, processing, biotechnology, etc.), it is important to increase the participation of Brazilian companies in China, for example, in the area of food distribution and processing, expanding the presence and recognition of Brazilian brands.**

**Chinese investments in electric power, transmission, utilities, oil, gas, and renewables account for nearly 70% of Chinese investments in Brazil.** With respect to electric power, it is significant that state-owned company, State Grid, concentrates almost 50% of its activity outside China in Brazil. The size of the Brazilian market enables investments in and the use of advanced technologies such as UHVAC and UHVDC, and makes room for R&D and outsourced engineering activities for local providers.

**In the oil sector, China imports around 70% of its consumption and absorbs more than 50% of Brazilian oil exports.** China's policy for the sector includes geographic diversification of supply sources, maintenance of a stable reserve to meet the demand that is expected to reach its peak in 2030-2035, and efficiency in the energy transition. **Although significant, Brazilian exports represent in recent years only about 6% of total Chinese crude oil imports, which indicates that there is room for increased exports on the demand side, especially considering the transformations and new opportunities in the Chinese oil and gas market.**

The energy transition policy is driving China's industry to the technological frontier of production in renewable, biofuels, electric batteries, and intelligent transmission. It is estimated that in 2020 and 2023, respectively, wind and solar energy generation in China will not need any subsidy in comparison to fossil fuels. The need to establish policies of strategic compatibility between China and Brazil in these industrial sectors is evident. **The comfortable Brazilian position of having oil and gas reserves coupled with a low carbon energy mix makes the association with China highly beneficial to both sides and makes the two countries stable and pioneering partners in the transition to a low carbon economy.**

Both countries' performances were essential for the conclusion of the Paris agreement. China's reforestation goals and the use of second-generation ethanol biofuels (a 10% ethanol blend in gasoline by 2020) has opened up spaces for cooperation that need to be implemented. **The inclusion of sustainability in the BRI provides an ambitious platform for their common strategy.**

**The operation and the strong presence of Chinese banks**

**in development finance makes China a relevant partner in the resumption of infrastructure investments in Brazil,**

fundamental to a policy of increasing productivity and better insertion into the global economy. The inadequacy of Brazilian investment in infrastructure is well-known. It is estimated that an investment of 4.15% of GDP over the next twenty years will be required for the sector's minimum-standard modernization.

However, Brazil's notorious difficulties in establishing infrastructure investment projects constitute an obstacle to domestic and foreign investors, including the Chinese. Regulatory bottlenecks, exchange rate costs, and uncertainties regarding concession models, among other risks, have hindered investments in the sector. The high costs associated with the elaboration and time frameworks of said projects, the cost financing, and the political difficulties of the large national companies have created obstacles to the construction of public-private partnerships. Moreover, they prevent technological considerations and long-term vision in the elaboration of new projects.

**The Chinese investment model and its coordinated way of operating require a clearer and more consistent Brazilian investment coordination policy, if the country wishes to benefit from Chinese technology, resources, and funding.**

An investment coordinating body under a regulatory investment promotion framework would facilitate project structuring and creation, reducing risks and promoting potential public-private partnerships. The difficulty of attracting available resources in Chinese investment funds for Brazil, especially for greenfield projects, indicates the need to reconsider these mechanisms and seek to improve project structuring, as well as to increase the knowledge of the reality of Brazil among these Chinese funds' executives and technicians. This coordination cannot be separated from technological considerations

and from a concern for a better Brazilian insertion in the global economy in the medium and long terms.

Under the federal government, the Investment Partnerships Program, created in 2016, has given impetus to various infrastructure projects through regulatory framework improvements and a concessions program. In addition to the Chinese interest in the oil, gas, and electrical sectors, there have not yet been major investments in the logistics sector, except for investments in ports, through acquisitions or new projects. But there is a potential Chinese interest in the railroad sector, where they hold advanced technologies.

The National Investment Committee (CONINV), established in 2017 within the Foreign Trade Chamber of the Presidency (CAMEX), has a coordinating and facilitating role of an advisory nature, and could be reinforced as an instrument of national coordination and reference. At the same time, there are other coordination initiatives underway in the Ministry of Planning, Development and Management, in the Ministry of Industry, Foreign Trade and Services, and in the Brazilian Trade and Investment Promotion Agency (Apex-Brasil), linked to the Ministry of Foreign Affairs. **Regardless of the individual merit and advances made by various governmental initiatives in the area of investments, there is not enough clarity, especially from the viewpoint of the foreign investor, on the paths to investment in Brazil. The institutional framework is complex and changes frequently.**

## 5. ELEMENTS FOR A NEW BRAZIL-CHINA AGENDA

---

**A** new Brazil-China agenda requires the simultaneous work of different equations: to enhance existing comparative advantages and to structure future possibilities, with medium and long-term vision based on technological advances.

**As discussed in the preceding sections, in the current international context, despite the difficulties imposed by the new US policy, China has built a wide range of options:**

it actively participates in the United Nations-centered multilateral system and has created a demonstration of regional multilateral organizations with a global reach, which respond to economic issues in China and its surroundings. Although complementary to the Bretton Woods institutions, the Chinese initiatives exceed them in terms of resource volume and are presented by China as elements of a new world order in formation. It is improbable that **Brazil's policy initiatives with China on a bilateral, multilateral, or in the context of the BRICS framework, be addressed outside the range of institutional articulations forged by China.**

This increases the urgency for a systemic view of the Brazil-China relationship and a priority agenda that equally includes Brazil's positioning in its region.

**In regard to economic relations and existing comparative advantages, the benefits of deepening economic relations in the agri-food, energy, oil, and gas sectors are clear, and anticipate the energy transition and the productive**

**possibilities in a low carbon economy.** Included in this agenda are the BRI's development finance opportunities for infrastructure projects.

**Success in this objective will depend on the correction of several obstacles in investment promotion and governance** such as: differentiated policies in investment promotion, regulatory frameworks, and standardization of products to be exported. They also include greater clarity about the rules and regulations of the concession or privatization programs and the agility of Brazilian companies to respond to niches of demand for exports. The exchange rate risk has been one of the major obstacles mentioned by the Chinese, thus designing bilateral mechanisms for its mitigation could be an objective of bilateral financing mechanisms.

**Currently, the Brazilian economic strategy towards China focuses on the increase and diversification of exports of higher value-added goods,** especially in the sectors where Brazil is more competitive, such as in the soybean chain or in processed foods, or in certain industry and services niches, as well as the attraction of investment, especially in infrastructure.

**It is unclear, however, as to which instruments should be used to achieve these goals, such as addressing deficiencies in export barriers or attracting investment, or even, taking advantage of international opportunities to expand relationships within these sectors.**

**The strategic use of bilateral economic complementarities requires multifaceted actions, ranging from updating the bilateral trade relationship and the promotion of cross-**

**investment, from better institutional coordination to the identification and correction of planning deficiencies and long-term vision, based on inputs gathered with diverse actors.** Given that comparative advantages are not constant, a comprehensive economic strategy entails comparing comparative advantages to the economic partner's long-term economic objectives and the international architecture of alternative partnerships.

**The construction of a long-term policy cannot be considered in isolation from the overall strategy of a country, which must take into consideration the challenges of the transformation of the models of production in the international context.**

Faced with the Chinese investment model that benefits from the continuous synchronization of trade, technology, and investment policies, the coordination deficiencies within Brazilian governmental institutions, the articulation between public and private sectors in the project structuring with China, and the low relevance of foresight exercises stand out.

There is a multiplicity of actions at the municipal, state, and federal levels, with little or no connection to each other, and difficulties in geographic mapping of projects and identification of priority sectors and regions. **The efficient implementation of a strategy has its operationalization obstructed by the low presence of national institutions and class entities in Chinese soil** and by the undersized Brazilian Embassy in Beijing.

The BRICS meeting in Johannesburg in July of this year emphasized the member countries' commitment to the multilateral agenda. In the case of Brazil and China, it is possible to go beyond this general commitment and forge a comprehensive development

agenda on energy transition and technological transformation in production. In order to do so, a policy of future priorities and investment coordinating institutions that can broker public-private partnerships with a wider global reach is needed.

**The elements proposed here are intended to be catalysts of an agenda capable of deepening the Brazil-China relationship, based on the implementation of strategies with an effective long-term vision, which allows for greater articulation on the Brazilian side but also for a greater effectiveness of the bilateral instruments** that have served as a base for the relationship in a context of opportunities brought about by global and technological transformations.

It is not, however, a question of reinventing elements that have worked or of minimizing issues that are a permanent part of a Brazil-China agenda, such as high-level meetings and regular political exchanges, cultural and academic exchanges, and a reduction of the mutual lack of knowledge about the two countries, through the intensification of interpersonal contacts, as well as the specific efforts in the area of commercial promotion or learning of Mandarin in Brazil. Such an agenda, which involves numerous possibilities for academic exchanges and business and personal ties between the two countries, is an integral part of the agenda that is the focus of this work.

It would therefore be necessary to find ways to revitalize COSBAN as a forum for dialogue and monitoring bilateral policies by introducing more agile mechanisms of operation. Although the forum is considered by many to be ineffective, this fact comes more from the lack of a unifying agenda than from its format. It is not in Brazil's interest, on the other hand, to give up such a



broad mechanism for annual dialogue with China in all areas of cooperation, which few countries have. Also noteworthy is the fact that the current Vice President of China, Wang Qishan, presided over COSBAN for many years as Deputy Prime Minister, which could lead to the strengthening or relaunch of the mechanism on new bases.

In the area of commercial and investment promotion, ApexBrasil's integrated activities to the Itamaraty's commercial area continues to be very important, especially since commercial promotion and market access require indispensable articulations with public agencies. At the same time, conducting and regularly disseminating comprehensive monitoring of Chinese barriers to Brazilian products and investments is an important element in fostering bilateral dialogues. This would also facilitate the establishment of priorities for specific support for the Chinese private sector.

Also, the establishment of offices or representatives of Brazilian class entities in China, to strengthen corporate and advocacy activities in sectors considered sensitive by Brazil, is fundamental. This is already happening in the agri-food and transportation sectors, but initiatives in other sectors, especially industry, are not very expressive, except as a reaction to specific problems. At the same time, Brazilian exporters of manufactured goods and services would greatly benefit from a broad and specific program to promote Brazil's image in China.

**Finally, this paper does not assume that China is clear about the potential of the proposed bilateral and multilateral agenda. Thus, it is also an invitation to an in-depth discussion with Chinese partners in the various spheres of activity:** diplomatic, economic-commercial, financial, investment,

scientific-technological, academic, and cultural. **As the Belt and Road Initiative expands, enhancement of effective dialogue mechanisms with all partners is crucial to ensure alignment of mutually beneficial goals and outcomes that reflect a new order under construction.**



BRAZILIAN CENTER FOR  
INTERNATIONAL RELATIONS

---

## INFRASTRUCTURE PROGRAM

AUTHORS:

**André Clark**, Board of Trustees

**Clarissa Lins**, Senior Fellow

**Rafael Patrocínio**, Technical Support

**Bruna Mascotte**, Technical Support

THEME

---

# Infrastructure in 2022

## INFRASTRUCTURE PROGRAM

### TRUSTEE:

#### **André Clark**

President and CEO of Siemens  
in Brazil

### SENIOR FELLOW:

#### **Clarissa Lins**

Founding Partner of Catavento  
and Executive Director of the  
Brazilian Petroleum, Gas and  
Biofuels Institute (IBP)

The program fosters analysis of infrastructure in Brazil, based on a strategic vision of the business environment needed to promote the sector's investment climate, and boost private sector investments and foreign capital.

It also assesses the potential of public policies to create competitive and welcoming investment environments – considering global macro trends of sustainability, urbanization, technological innovations, institutional and regulatory challenges, resilience, among others. The program also aims to propose project evaluation and classification methods based on qualitative and quantitative indicators to measure the risks, potential impacts, and quality of proposed investments.

# Infrastructure in 2022<sup>1</sup>



1. This paper encompasses the transportation, sanitation, and telecommunication sectors. The energy sector is discussed in the Energy Program's position paper. The paper benefited from interviews with the following specialists: Claudio Frischtak, Marcelo Allain, and Venilton Tadani.

## GLOBAL CONTEXT

---

**A** country with a modernized and efficient infrastructure is able to overcome geographical challenges, attract foreign direct investment, and support productivity gains, thus enabling its insertion into the global trade chains. Efficient transportation and telecommunications networks create basic conditions for the socioeconomic development of a region, while basic sanitation provides services that are essential to a population's well-being.

In addition, in a globalized world, investments in infrastructure are strongly related to geopolitical variables. China, seeking its consolidation as a global power, promotes the Belt and Road Initiative with the goal of connecting Asia, Europe, and Africa by land and sea routes, thus strengthening its power of influence.

In a world that is expected to invest approximately US\$ 57 trillion in infrastructure by 2030<sup>2</sup>, there is a significant amount of international capital from developed countries that is available for financing infrastructure in emerging countries seeking attractive and quality projects. In this sense, a country's competitiveness and its integration into the global chains are intrinsically linked to the investment in and the quality of its infrastructure.

Moreover, by providing public utility services, infrastructure plays a fundamental role in the quality of life of a given society. **Urbanization trends, climate change, and increasing connectivity present new challenges for the efficient operation of existing**

---

2. McKinsey - "Global Infrastructure Initiative", 2017

**infrastructure assets, while, at the same time, offering opportunities for differentiation.**

Estimates show that, by the year 2040, the population living in urban areas will grow at a rate of 1.6% a year, and the number of cities with more than 500,000 inhabitants will be 41% higher<sup>3</sup>. This situation poses additional challenges for transportation infrastructures, already congested in most urban centers, aside from accelerating the degradation of natural resources that are essential to the well-being of the society, such as water.

On the other hand, climate change contributes to the increase of natural disasters, rising sea levels and changes in hydrological regimes. Over the past five years, US\$ 767 billion has been lost due to extreme weather events<sup>4</sup>, and may represent US\$ 12 trillion (10% of global GDP) in 2050.<sup>5</sup>

Finally, today's increase in connectivity is a phenomenon that affects societies, which are forced to adapt to a reality ruled by industry 4.0, artificial intelligence, internet of things (IoT), and automation. The emergence of these new technologies offers opportunities for infrastructure operators to increase the quality of services provided while reducing operating costs. However, this rapid evolution's most vulnerable aspect is the fragility of systems to cyberattacks, which can generate costs of US\$ 3 trillion by 2020.<sup>6</sup>

Faced with global opportunities and challenges, it is imperative to rethink the 21st century's infrastructure, both in terms of planning and the new engineering required, as well as innovative ways of operating infrastructure assets.

---

3. UN - "World Urbanization Prospects", 2018

4. Imperial College - "The Cost of Climate Change to Developing Nations", 2018

5. UN Development Programme - "Pursuing the 1.5°C Limit", 2016

6. AECOM - "The Future of Infrastructure", 2018

## BRAZILIAN CONTEXT

---

The Brazilian infrastructure sector is completely outdated, both in terms of the quality of its assets and the amount of investments. The World Economic Forum's global competitiveness ranking, for example, places Brazil in the 80th position of a total of 137 countries. Specifically, in relation to the quality of infrastructure, Brazil ranks 73rd<sup>7</sup>, due to low levels of investment and its low efficiency.

Considering some sectors specifically, the deficiencies become evident. The Brazilian transportation system is centered on roads, which are in precarious conditions, and it presents a low level of integration among the other modes of transportation. The road network in Brazil has a density of 25 km / 1000 km<sup>2</sup>, 14 times less than China's and 10 times less than in the US. The railway sector, for its part, has only 3 km built for 1000 km<sup>2</sup> of area, while China and the US have respectively values 6.7 and 7.7 times higher<sup>8</sup>. The heavy congestion and low quality of the highway systems create a burden both directly and indirectly for several sectors of the economy, resulting in estimated losses of 0.7% of GDP<sup>9</sup>.

Water and sanitation, in turn, are fundamental services for a population's health and quality of life. However, 17% of the population still do not have access to water, 48% do not have sewage collection (in the North and Northeast regions, these rates are 90% and 73%, respectively) and 55% of the sewage produced is not treated<sup>10</sup>. These

---

7. WEF - "Global Competitiveness Report 2017-2018", 2017

8. Oliver Wyman - "Infrastructure: Rules and Incentives", 2018

9. RAISER, M.; CLARKE, R.; PROCÉE, P.; BRICENO-GARMENDIA, C.M.; KIKONI, E.; MUBIRU, J.K.; VINUELA,

L. - "Back to planning: How to close Brazil's infrastructure gap in times of austerity", 2017

10. FGV Ceri - "Regulation and Infrastructure - in Search of a New Architecture", 2018

figures leave no doubt about the needs of Brazilian society.

Regarding the telecommunications sector, the average speed of Brazilian broadband is among the lowest in the world (58th in the 2017 global ranking<sup>11</sup>), 4.2 times lower than the average speed in South Korea, the global leader. In addition to low speed, 31% of households in Brazil still do not have access to the internet<sup>12</sup>.

By looking at these numbers, it is clear that infrastructure investments in Brazil tend to be relatively low in comparison to other emerging markets. From 2001 to 2016, Brazil invested 2% of its GDP in infrastructure. Preliminary data for 2017 point to 1.4% of GDP, while China, Chile, and Peru invested respectively 10%, 3%, and 4.5% of their GDPs in 2016.

**Estimates show that it is necessary to invest 4.2% of GDP over the next 25 years to modernize the national Brazilian infrastructure, if only to ensure the universalization of basic services<sup>13</sup>.** As such, it is necessary to invest 2% of GDP in transportation, 1.1% of GDP in energy, 0.7% of GDP in telecommunications, and 0.4% of GDP in sanitation.

Faced with these challenges, there have been timid advances in recent years that serve as an inspiration for the future. Encouraging private sector participation as financiers and investors in infrastructure assets is critical given the limited ability of the State to act as a provider of financial resources. The increase in the emissions of incentive debentures, which hit a record in 2017 (R\$ 9 billion)<sup>14</sup>, and the creation of the Investment Partnerships Program

---

11. International Telecommunications Union - "Measuring the Information Society Report", 2017

12. Oliver Wyman - "Infrastructure: Rules and Incentives", 2018

13. Frischtak and Mourão - "Infrastructure capital stock in Brazil: a sectorial approach", 2017

14. Anbima - "Debentures operations reach a record high in 2017", 2018

(PPI) are movements in this direction, although there is still much more to be done.

The infrastructure sector is the basis for promoting the country's competitiveness and the population's quality of life. When well-structured, infrastructure investments can stimulate economic and social development. On the other hand, the lack of adequate infrastructure can lead to a disruption of the social order - consider the recent truck drivers' strike and the Free Fare Movement in 2013. Furthermore, when there is a low level of legal certainty and governance challenges, these investments run the risk of being poorly allocated, and may even give way to corruption and waste.

## STRATEGIC GUIDELINES

---

**The goal for the next government should be to promote the modernization of the national infrastructure in order to increase the country's international competitiveness and improve the population's quality of life.**

To achieve this goal, we propose five strategies, namely: (i) to develop long-term planning; (ii) strengthen regulation and governance; (iii) improve the sector's financing and investment capacity; (iv) promote competition among operators; and (v) develop engineering and infrastructure 4.0.

## PRIORITY AGENDA

---

### 1. Long-term Planning

**a. Establish investment in infrastructure as a State policy:** mitigation of risks for long-term investors, ensuring predictability, stability, and continuity in the planned investments, since most of the resources would be provided by private sectors, both domestic and foreign, while the State<sup>15</sup> recovers its capacity for saving.

**b. Develop an integrated strategic vision for the sector:** elaborate a vision for the Brazilian long-term infrastructure, with specific goals, objectives and priorities, privileging aspects such as the universalization and quality of services provided.

**c. Encourage planning capacity:** engagement between the public and private sectors to improve technical, socio-environmental, and economic analyses; strengthening institutions responsible for long-term planning; and dialogue with the society, guaranteeing transparency and legitimacy.

**d. Promote a resilient and digitized infrastructure:** the incorporation of climate change trends and new technologies (e.g. BIM, IoT, and electronic demand management) in the industry's long-term plan, ensuring that infrastructure assets do not become obsolete in a few years.

---

<sup>15</sup> The allocation of State resources may be possible, for example, through concession renewal compensation.

## 2. Regulation and Governance

**a. Ensure legal certainty:** a clear and transparent regulatory framework, compliance with rules and maintenance of existing contracts, thus reducing the perception of risk and unpredictability.

**b. Define each entity's sphere of operation and responsibilities:** eliminate the interference of different regulatory and control bodies as well as the overlapping of tasks in the business environment, thereby ensuring a predictable, fast, and transparent operation. It is also essential to promote alignment among the different spheres of the federal government.

**c. Improve governance of the regulatory agencies:** establishment of agencies' financial and decision-making autonomy, appointment of managers based on technical criteria, communication with society, and standardization of a position's duration in order to avoid the vacancy of administrators, thus turning agencies into agencies of the State and not of specific governments.

**d. Improve the environmental licensing process:** review of the legislation that holds the executive of the licensing body personally accountable. Development of a less bureaucratic, more efficient, qualified, and predictable environmental licensing process. Review of the licensing governance, so that decisions that are legitimately made in higher instances cannot be questioned in the analysis of the plea.

## 3. Financing and Investments

**a. Elaborate a robust agenda of concessions to the private sector for the activity in question:** creation of mechanisms that

stimulate competition and prioritization of assets for privatization, for the purpose of increasing the efficiency, quality, and universalization of the services provided.

**b. Encourage private sector participation in financing, including foreign capital:** stimulation of innovative financing instruments via capital markets; attraction of institutional investors, including those in the debenture market; foreign fundraising, while analyzing the need to develop the foreign exchange swap market for financing, in addition to possible indexation of a portion of the concession contract to exchange variation. Incentives for the participation of international development banks.

**c. Encourage the BNDES to act as a catalyst for private investment:** require private co-financing on loans from the institution, and use the Bank's expertise in project finance and risk mitigation in the construction phase, for example. Stimulate the development of a secondary market of infrastructure stocks.

## 4. Competition

**a. Attract qualified players to operate assets:** organization of auctions with clear rules, elimination of subsidized interest rates, adequate risk allocation for each player, market-established rate of return, and elimination of ex-post negotiations.

**b. Stimulate the separation of roles of project design, construction, and operation companies:** eliminate unbalanced competitions with distorted interests and maximize each player's expertise, with the benefit of efficiency gains and of attracting world-class infrastructure operators.

**c. Evaluate the authorization system, whenever possible:**

transfer of a concession agreement to an authorization agreement, where there is no natural monopoly, in order to increase competition between operators and improve the quality of services.

## 5. Engineering and Infrastructure 4.0

**a. Elaborate high-quality engineering projects:** prioritize the basic and detailed project phase, aiming at increasing quality, keeping to the schedule, and meeting the project's budget, while ensuring top-quality engineering.

**b. Promote infrastructure 4.0:** infrastructure development based on the entire asset lifecycle, enabling interaction with the consumer and placing him/her at the center; incorporation of new technologies such as artificial intelligence, IoT and automation, focusing on increasing productivity and reducing costs (e.g. 3D printing, BIM, lean construction, free flow tolls); investments in the protection of infrastructure assets against cyberattacks.

## CONCLUSION: THE INFRASTRUCTURE SECTOR IN 2022

---

**The country's international insertion, with a focus on promoting competitiveness, is fundamental for infrastructure modernization.**

As a result of the actions listed in the priority agenda, respecting the established guidelines, it is expected that, at the end of 2022, the infrastructure sector will be characterized by:

- provision of modernized assets and services, taking into consideration the expansion of transportation with integration among modalities, universal access to basic sanitation and to broadband internet, thus enabling Brazil's international integration into global chains;
- long-term planning as a State policy, taking into consideration economic, technical, environmental, and social factors;
- a more agile, transparent, and less judicialized regulatory legal framework, attracting foreign direct investment;
- greater private sector participation, national and foreign, in financing, investment, and in the operation of the assets, thereby promoting both the needed expansion and the quality of services;
- attract world-class infrastructure operators by creating a healthy business environment and defining each company's participation according to their expertise;
- greater value attributed to engineering, prioritizing the project phase and incorporating new technologies into the projects' lifecycles.





BRAZILIAN CENTER FOR  
INTERNATIONAL RELATIONS

---

# ENERGY

## PROGRAM

AUTHORS:

**Jorge Camargo**, Board of Trustees

**Clarissa Lins**, Senior Fellow

**Guilherme Ferreira**, Technical Support

**Bruna Mascotte**, Technical Support

THEME

---

# The energy sector in 2022

## ENERGY PROGRAM

### TRUSTEE:

#### **Jorge Camargo**

Former President of the Brazilian Petroleum, Gas and Biofuels Institute (IBP) and Director at Petrobras

### SENIOR FELLOW:

#### **Clarissa Lins**

Founding Partner of Catavento and Executive Director of the Brazilian Petroleum, Gas and Biofuels Institute (IBP)

With the objective of stimulating debate on the energy and Oil & Gas (O&G) sectors and their global trends, CEBRI created this thematic program.

Its focus has been on investigating issues with strong potential to leverage the Brazilian industry's insertion in global value chains and to influence the formulation of public policies aimed at the creation of a competitive and welcoming investment environment. It takes into account technological innovations and their impact on the competitiveness of the sector; as well as the geopolitical impact of the growing relevance of renewable sources in the global energy mix; the identification of anchor sectors that ensure long term demand for fossil fuels; changes in the sector's regulatory aspects, etc.

# The energy sector in 2022<sup>1</sup>



1. This position paper benefited from interviews with the following specialists: Elena Landau, David Zylbersztajn, José Firmo and Luiz Augusto Barroso.

**E**nergy is present in all human activities, and can be considered one of the main indicators when evaluating a society's development, by signaling its levels of production, wealth, and comfort. In international relations, **trade and interdependence between countries have always been dominant factors in power relations**. Historically, issues related to energy geopolitics are most often associated with the global dynamics of the oil economy, which is experiencing a tendency to change in a scenario of energy transition and of greater diffusion of renewables.

**The global demand for energy is inclined to grow in coming years, albeit at decreasing rates**, greatly due to the demand from emerging economies, principally from Asia. **Nonetheless, the pressure imposed by climate change, new consumption patterns, and technological innovations** changes the way energy is produced and consumed in the medium term.

The transition to **renewable energy sources** has been taking place at a faster rate than originally expected. According to data from the International Energy Agency (IEA), the installed capacity for solar energy reached 225 GW in 2015, 11 times higher than forecasted in 2006, while wind generation reached 414 GW that same year, 2.5 higher than expected<sup>2</sup>. The pressures imposed by government policies for the reduction of emissions, coupled with the technological development resultant of consistent investments, explain to a great extent such an evolution. That said, fossil sources are still

---

2. IEA. World Energy Outlook. 2006; IEA. World Energy Outlook. 2017

expected to be responsible for 74% of the energy supply in 2040<sup>3</sup>.

In the electricity sector, the trends of **digitalization, decarbonization, distributed energy resources, and electrification** shape the growing access to energy and change the role of the consumer. Estimates show that electricity will increase by 40% its share of final energy consumption by 2040<sup>4</sup>. Transportation is among the sectors that are already expanding electrification, which may slow down the growth of global oil demand<sup>5</sup> beginning that same year<sup>6</sup>. This revolution in mobility, also driven by sharing and autonomous technology, derives from strong market signals, where estimates indicate that more than 55% of sales and 33% of the global fleet will be of electric vehicles by 2040<sup>7</sup>.

Lastly, the composition of the energy mix of different countries depends on their stage of development and on the availability of natural resources, technology, capital and regulation. In this sense, governments play a key role in promoting the **long-term strategic vision for the energy sector**, in order to create an environment conducive to the sector's evolution, maximizing local resources' potential and adapting to global trends, thus guaranteeing energy security and access to energy in a sustainable manner.

---

3. IEA. World Energy Outlook. 2017

4. IEA. World Energy Outlook. 2017

5. According to BNEF (2018), a reduction of 7.3 million barrels of oil in the transportation sector's energy demand is estimated starting in 2040

6. BNEF. Electric Vehicle Outlook. 2018

7. BNEF. Electric Vehicle Outlook. 2018

## BRAZILIAN CONTEXT

---

**B**razil is characterized by an abundance and diversity of its energy sources. With water resources widely used and currently supplying approximately 68%<sup>8</sup> of the electricity consumed, the country also has great potential for generating solar, wind, biomass, oil, and gas energy. The wind power capacity factor, superior to the global average (42% Brazil and 24% world)<sup>9</sup>, as well as the extraordinary productivity of the Pre-Salt reservoirs, can be highlighted as examples.

The Brazilian energy sector plays a structural role in the national economy by providing broad access to modern sources of energy, as well as by its capacity to generate investment, employment, and tax collection. In addition, it is estimated that by 2050, total energy consumption will increase at a rate of 2.3% per year<sup>10</sup>, assuming there is a sustainable economic recovery. In this sense, **it is essential to establish a strategic vision to appropriate and develop the abundance of existing resources in order to sustainably boost the country's economic growth.**

Some recent changes point to a more efficient and competitive energy sector. Among the main advances, the following can be highlighted: (i) changes in the business environment; (ii) development and implementation of programs, and (iii) increase in the competitiveness of new renewables.

---

8. EPE. Balanço Energético Nacional. 2017

9. ABEEólica. Wind Generation Annual Bulletin. 2017

10. EPE. 2050 Energy Demand. 2016 Note: the indicated values are considered optimistic, and are being reviewed by the EPE.

In terms of the business environment, positive indications accompanied the State Enterprises Law and the Proposed Bill on Regulatory Agencies. In their original propositions, these legislations seek to reduce political interference and ensure a transparent and technical management of government entities, in order to better compete for global investments and promote greater market efficiency.

On the other hand, one must also emphasize the advances made in the oil and gas sector, including **the definition and execution of a multiyear auction calendar, a review of the local content policy, and the extension of REPETRO**. Investors reacted positively to the changes, which can be illustrated by the results obtained in the last rounds of bids, measured by the active participation of global companies, investment commitments, and signing bonuses<sup>11</sup>. If the favorable environment is maintained, ANP estimates point to a potential investment of approximately US\$ 600 billion over the next 10 years.<sup>12</sup> This represents the use of the current window of opportunity and is a way of transforming existing reserves into wealth generation, in light of the sense of urgency imposed by the energy transition context.

At the same time, some government programs were launched to competitively develop other energy sources and to attract private agents. Among those that have made significant progress is RenovaBio, which aims to ensure a predictable horizon of investments in ethanol and biodiesel, thus contributing to the achievement of climate goals.

Regarding electrical energy, the auctions according to the energy source have contributed to increase the competitiveness of re-

---

11. Bidding rounds: 14th (signing bonus: R\$ 3.8 billion) and 15th (signing bonus: R\$ 8 billion).

Production Sharing Round: 2nd (signing bonus: R\$ 3.3 billion) and 3rd (signing bonus: 2.85 billion)

12. ANP Statements by the ANP Director-General, Décio Oddone, on the transfer periodicity of fuel price readjustments. 2018.

newables, which, in turn, have also benefited from technological advances. From 2014 to 2018, the price of wind power fell approximately 59%, while solar energy had a 19% reduction between 2017 and 2018<sup>13</sup>. Attracting private funds is fundamental for the sector, since there is an expected investment demand until 2026 of R\$ 361 billion, of which R\$ 242 billion for generation and R\$ 119 billion for transmission<sup>14</sup>.

It is therefore important to recognize the progress that has been made, but it is also important to identify opportunities for improvement. A clear vision of long-term objectives should contribute to the establishment of priorities ensuring competitiveness, diversity, and efficiency in the energy sector.

13. Institute Acende Brasil - "A-4 New Energy Auction", 2018  
14. EPE. Decennial Plan for Energy Expansion 2026. 2017

## STRATEGIC GUIDELINES

---

**The strategic vision proposed for the Brazilian energy sector is: develop the vast national potential to transform Brazil into an energy power in an open, diversified and competitive business environment, adhering to the global transition to a low carbon economy; and belong to the future of energy.**

In order to guarantee the energy sector's sustainable development, it is necessary to establish long-term public policies, with clear objectives, and which ensure decision-making and management predictability<sup>15</sup>. In turn, attracting private investors is of fundamental importance for the sector's goals, given the scarcity of public resources. In this context, it is essential to establish from the start the bases of a business environment that promotes efficiency and competitiveness.

The main pillars for government involvement in the energy sector should be based on some basic and fundamental principles, namely: **(i) competitiveness - competitive market, with multiple actors and sources; (ii) governance and accountability; (iii) legal and regulatory certainty; (iv) an environment conducive to innovation; (v) commitment to emissions reduction.**

Based on these basic principles, the establishment of a priority agenda is proposed, as described below.

15. Adapted from - WEC. World Energy Trilemma. 2016

## PRIORITY AGENDA

---

### 1. Competitiveness - Competitive market, with multiple actors and sources

**a. Stimulate productivity:** removal of productivity growth barriers, with an emphasis on capital and labor. Redefinition of horizontal policies to support the development of expertise.

**b. Optimize the use of energy sources:** adoption of mechanisms that ensure the diversification of the energy mix based on efficiency and competition criteria.

**c. Simplify tax parameters:** transfer the incidence of taxes from the investment phase in favor to taxation of results; tax simplification in order to reduce complications and resolve tax disputes.

**d. Promote integration into global chains:** opening to new participants by eliminating barriers that protect national sectors from international competition and discourage efficiency gains, thus enabling the development of world-class local suppliers.

<b>O&amp;G</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Immediately make remaining monopolies more flexible - refining, logistics, and natural gas - attracting new players on a competitive basis</li><li>• Evaluate incentive mechanisms for segments that demonstrate competitive advantages, with the goal of integrating into global chains</li></ul>
<b>Electric Sector</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reduce State participation (e.g. sale of distributors, privatization of Eletrobrás)</li><li>• Develop mechanisms for growth of the Free Energy Market (e.g. increased access with reduction of the minimum capacity), also as a way to mitigate high volatility in price formation</li><li>• Promote energy auctions that stimulate competition between sources and take advantage of regional particularities</li><li>• Stimulate innovative financing mechanisms</li></ul>

### 2. Governance and accountability

**a. Define long-term energy planning:** connection between sectorial particularities and long-range objectives (e.g. climate ambition and energy diversification), having as a guideline energy security, access to energy, and sustainability of the energy source. An integrated energy planning, taking into consideration the connection between energy, food and water.

**b. Strengthen existing government bodies:** review the composition and responsibilities of the National Energy Policy Council (CNPE) and the Electric Sector Monitoring Committee (CMSE), in order to ensure effective participation of qualified members and to reduce the possibility of political interference. Development of an environment that allows decision-making based on technical analyses, and under conditions that guarantee the end of the decision ineffectiveness.

**c. Prepare regulation for consumers to become more active agents:** introduction of price mechanisms that allow the efficient development of distributed energy resources, in line with global trends.

**d. Ensure transparency and access to information:** organize the government's accountability to society, through objective metrics and goals, with an emphasis on the quality of services.

<b>O&amp;G</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ensure rules that stimulate investments in all links of the chain, respecting consumer rights</li> </ul>
<b>Electric Sector</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Establish economic and transparent criteria in the definitions related to planning and operation of SIN (National Interconnected System)</li> <li>· Promote better quality of information for the consumer through campaigns and electric bills (e.g. energy sources, tariff formation)</li> </ul>

### 3. Legal and regulatory certainty

**a. Simplify existing systems:** promote the basic principle of reducing the constraints of the judiciary system on the energy sector.

**b. Ensure the independence of regulatory agencies:** establishment of decision-making, financial, and functional autonomy, eliminating appointments of a political nature. Establish the independence of the budget units' agencies to ensure they function as agents of the State and not of a specific government.

**c. Establish positive dialogue with regulatory bodies:** alignment in the decision-making process, in order to minimize interferences throughout the projects. Implement analysis mechanisms regarding the economic implications of regulatory and control decisions.

**d. Improve the environmental licensing process:** review the legislation that personally holds accountable the executive of the licensing body. Development of a less bureaucratic, more efficient, better-qualified, and more predictable environmental licensing process. Review of the licensing governance, so that decisions that are legitimately made in higher instances cannot be questioned in the analysis of the plea.

**e. Eliminate retroactive changes:** signaling compliance with previously approved agreements, guaranteeing the sovereignty of signed contracts.

<b>O&amp;G</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Provide greater predictability to the environmental licensing of the E&amp;P areas through the establishment of the environmental requirements and restrictions prior to the auctions.</li> <li>· Promote simplification of exploration and production contract models - sharing, concession, and onerous transfer</li> </ul>
<b>Electric Sector</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Create mechanisms that address the sector's default issues and judiciary constraints (e.g. extension of concession contracts as compensation for the costs of political interference)</li> </ul>

## 4. An environment conducive to innovation

### a. Stimulate partnerships between businesses / universities

**/ startups:** establish objectives, initiatives, and metrics for monitoring the performance of partnerships in the energy sector, so that they deliver practical results for the increase in the level of innovation in the industry.

**b. Optimization of the existing infrastructure:** modernization of laboratories and institutions capable of creating conditions for scientific and technological development. Establishment of technological development hubs / clusters, rather than pulverizing resources and investments.

**c. Promote the development of Industry 4.0:** attract private investments directed to the development of new digital and autonomous technologies, in line with the Brazilian Agenda for Industry 4.0.

**d. Boost entrepreneurship in the country:** technical training and development of entrepreneurs, by creating an environment conducive to the emergence of new companies (e.g. reduction of bureaucracy and tax burdens).

<b>O&amp;G</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Optimize the direction of mandatory R,D&amp;I (Research, Development, and Innovation) resources, granting greater autonomy and responsibility to the operating companies</li> </ul>
<b>Electric Sector</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Promote the development of smart grids and digital technologies, by attracting private investments</li> <li>· Improve the sector's regulation with new contracting mechanisms and incentives for new technologies (e.g. implementation of the hourly rate)</li> <li>· Stimulate distributed generation - in homes, condominiums, buildings, and public sectors - create and disseminate mechanisms that allow for greater penetration of solar energy</li> </ul>

## 5. Commitment to reducing emissions

**a. Ensure the energy sector's protagonism in climate governance:** creation of mechanisms that promote the industry's effective participation in the development of Brazil's climate goals.

**b. Stimulate energy efficiency:** promotion of technological development and strengthening of regulatory measures aimed at reducing energy consumption and emissions - setting goals, objectives, and sectorial initiatives.



**c. Provide greater autonomy to the consumer:** advance consumer training, awareness, and access to energy demand management tools, coupled with educational campaigns in favor of efficient consumption.

**d. Rationalize sectorial subsidies:** technical and socioeconomic analysis of the effectiveness of existing incentives, in order to stimulate transparency in the pricing of energy sources.

**e. Establish mechanisms for carbon pricing:** implementation of a system to stimulate GHG emissions reduction, based on a system of carbon taxation, establishment of an emissions trading market, or a combination of both.

<p><b>O&amp;G / Biofuels</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set energy efficiency targets</li> <li>• Establish mechanisms to define the O&amp;G sector's contribution to the goals agreed at COP21</li> <li>• Stimulate the entrance of natural gas in the electric mix, given the restrictions to hydroelectrics and the opportunity of the Pre-Salt outflow</li> <li>• Encourage the biomass industry development for the progress of BioCCS (e.g. negative emissions)</li> </ul>
<p><b>Electric Sector</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promote greater diversification of the electric mix, with the goal of maintaining or increasing the participation of renewables (e.g. new renewables, batteries)</li> <li>• Establish mechanisms to define the electric sector's contribution to the targets agreed at COP21</li> <li>• Structure a national plan for electric mobility, taking into consideration local particularities, consumer interest, and technological evolution</li> </ul>

## CONCLUSION: THE ENERGY SECTOR IN 2022

As a result of the actions listed in the priority agenda, respecting the established basic principles, one would expect to have, by the end of 2022, an energy sector that is characterized by:

- an energy mix balanced between fossil and clean sources, with a greater share of natural gas, but also of biomass, wind, and solar sources;
- greater competitiveness, based on a more effective private investor participation in the various sectors and links in the chain, with the public sector focused on regulation and long-term planning;
- a more agile regulatory framework with less judicial constraints;
- innovations in electric generation, with distributed generation from clean sources, and an active role of the consumer;
- a booming and diversified oil and gas sector, taking advantage of the window of opportunity of the Pre-Salt layer to enable Brazil's participation in the global market.

Under these conditions, the Brazilian energy sector would be able to exercise soft power in the realm of international relations.



## 目录

前言	212
课题组 国际贸易 为了巴西经济新的开放	215
课题组 亚洲 巴西与中国：实现二十一世纪可持续的全面战略伙伴关系	225
课题组 基础设施 2022年的基础设施	259
课题组 能源 2022年的能源行业	271

## 前言

### 巴西国际关系研究中心成立于二十年前，其创建的宗旨是促进对巴西的国际关系进行反思。

为了加深和扩大这种反思，中心共成立了2017个课题组，对战略问题进行讨论，向政策制定者和舆论制造者建议指导方针，旨在为巴西积极国际政策的建设做出贡献。

这些课题组的工作均集中在对国家发展具有极大拉动潜力的领域，这也是政府协调国际、国内各领域政府行动的政策重点，并符合现代国家的持久目标，即公平、公正的社会增长和收入的良性分配。

基础设施、能源和农业成为跨学科研究的主题，关注气候和环境变化，以及土地使用所造成的影响。这些都是在当今国际议题中占据突出地位的领域，需要巴西在多边、区域和双边外交中给予特别关注。

在课题组框架内进行的讨论形成了包括具体建议和应对挑战内部策略的文件，其中考虑到了在进入本世纪第三个十年前，世界正在经历的变革。尽管课题组建议的内容和范围各不相同，但外交政策始终都是这些建议考虑的统一因素，对于各个课题组来说，巴西进一步融入国际社会的主题都是具有决定意义的。

因此，所有提出的主张均基于四项指导方针，归根结底是希望通过长期的规划，进一步使巴西融入到全球经济当中去。

第一条指导方针源自于新一轮贸易自由化的需要，源自于劳动生产率增长的至关重要性，以及降低“巴西成本”和拉动投资的需求。作为替代进口时代的遗产，高关税和针对某些行业的选择性税收激励措施不利于巴西以具有竞争力的形式融入地区和全球的价值链。二十多年来，巴西的工业部门没有在生产力方面取得实质性进展。降低最高关税，取消国产化率的要求以及其他非关税壁垒对于吸引外国直接投资是至关重要的，能够

实现生产力的提高，并有助于恢复经济的增长。还应该强调的是工业和农业生产力之间的互补性，重申在不同场合捍卫我国农产品市场准入权的重要性。

第二条指导方针是关注亚洲，特别是中国的崛起，将其视为制定“地缘经济”战略的重要因素，在美国与中国相互竞争和对抗的格局下，优化我国同两个合作伙伴的关系。在这种背景下，“一带一路”倡议应被视为吸引对我国基础设施投资的重要机会，为降低巴西出口的物流成本做出积极贡献。

第三条指导方针是指这样一个前提，即贸易一体化的多边路线和最惠国路线之间并非相互排斥的选项。面对当前多边谈判陷入瘫痪，新的贸易安排和超级贸易协定层出不穷的形势，巴西更显得被孤立，同时也凸显出推进同战略合作伙伴最惠国协议谈判的重要性，这些协议应覆盖诸如服务、知识产权和投资等领域。以多边和最惠国路线实现贸易一体化并不妨碍通过全面、渐进的关税改革实现自主的贸易自由化，这一观点在立场文件中也有体现。

最后，第四条指导方针是重塑巴西在拉丁美洲大陆的地位，特别是加强同阿根廷的战略伙伴关系，以及强化南方共同市场其他成员国与地区内外合作伙伴谈判贸易协定的能力。从这个意义上讲，应该确保南共市不会成为巴西经济一体化的障碍，持续推进关税同盟的完善和南锥体区域合作模式的巩固。

外交政策是国家政策的一部分，应与其他公共政策相互协调，在应对全球挑战和宏观趋势的过程中，共同实现恢复经济持续增长，以满足整个社会需求的目标。巴西国际关系研究中心立场文件中所提出的建议和主张集中为我们所处时代最紧迫、最重要的问题寻求务实的解决方案。



**José Pio Borges**

巴西国际关系研究中心理事会主席



**Julia Dias Leite**

巴西国际关系研究中心执行董事



巴西国际关系研究中心 | 二十周年

---

课题组  
国际贸易

作者:

**José Alfredo Graça Lima**, 大使，  
理事会成员

**Pedro da Motta Veiga**, 高级研究员，  
一体化与发展研究中心主任

**Sandra Rios**, 高级研究员，  
一体化与发展研究中心主任

主题

---

# 为了巴西经济新的开放

## 课题组 国际贸易

理事会成员：

### **José Alfredo Graça Lima** 大使

外交部政策二司前副国务秘书，前  
驻外机构总巡视员，曾任驻欧洲共  
同体大使

高级研究员：

### **Pedro da Motta Veiga**

一体化与发展研究中心主任，  
Ecostrat Consultores咨询公司管理  
合伙人

### **Sandra Rios**

一体化与发展研究中心主任，  
Ecostrat Consultores咨询公司  
合伙人

该课题组的宗旨是讨论国际贸易  
的一般趋势及其对巴西的影响。

其主要任务还包括对巴西的国际  
融入进行战略思考，分析最惠国  
贸易协定对贸易自由化和贸易一  
体化，特别是对南方共同市场的  
未来所发挥的作用。此外，还要  
发现巴西在加入经济合作与发展  
组织过程中所应做出的主要承诺  
和所面临的挑战，以及参与该组  
织哪些领域的活动将能最有效地  
影响巴西的贸易政策和全球融  
入。

# 为了巴西经济 新的开放



几十年来，国际贸易和经济全球化一直在推动实现联合国八项千年发展目标中最重要的一项：消除饥饿和极端贫穷。作为这一进程的结果，各国之间的收入差距得以缩小，中产阶级在那些融入全球价值链的新兴国家中获得壮大。

国际经济文献显示，有充分证据表明，经济开放有助于提高劳动生产率和投资率。自上世纪八十年代以来，逐步融入国际贸易流的新兴国家获得了更高的经济增长率，也实现了更高的收入水平。与国际接轨并不是解决一切的良方，但没有一个国家能在不进行贸易一体化的情况下实现经济发展。

尽管经历了深刻的经济、社会和政治变革，但巴西一直以来始终“坚持秉承保护主义的传统”，采取种种源自进口替代模式和国家发展主义的贸易和工业政策，抗拒自上世纪九十年代前半期开始的贸易自由化运动。

## 上世纪九十年代的开放

1990年，巴西科洛尔政府在执政之初便取消了对进口的大部分非关税限制。同年6月，政府公布了《新工业和对外贸易政策》的指导方针，宣布在1991年至1994年期间逐步降低关税，并将贸易自由化的最后一个阶段提前到1993年中期。当时推出的新关税结构目标是将总体关税设定为20%，浮动范围在0至40%之间。但由于南方共同市场就共同对外关税的谈判和一些工业部门所施加的压力，最高关税最终被定在35%，这与1994年底结束的乌拉圭回合谈判中所确定的最高关税相同。

以快速降低通货膨胀和稳定经济为宗旨的“雷亚尔计划”也给巴西的对外贸易能够依照多边规则发展壮大创造了条件。二十世纪九十年代初，与南方共同市场的创建和乌拉圭回合

的结束一道，经济的单边开放打破了这样一个迷信：即随着外贸的自由化，国内产业将受到严重损害，贸易平衡也会受到影响，从而不可避免地造成国际收支失衡。

在这一背景下，通过南共市同欧盟和区域外其他国家的谈判，以及在美洲自由贸易区形成过程中所进行的谈判，巴西获得了能够安全、渐进地融入国际经济的条件，从而促使南共市成为开放性区域主义的真实范例。

这些谈判过程进展缓慢，其最终结果也面临种种不确定性，与此同时，巴西的经济则逐步稳定在一个高成本的水平上：财政调整很大程度上取决于税收的增加，利率和劳工成本居高不下。也就是说，所谓“巴西成本”的降低进展甚微。

受益于被保护的国内市场和南共市国家不受阻碍的消费市场准入，以及随之而来的对其他拉美国家的准入，巴西本国制造业无需在区域外的市场进行竞争，其中一些细分领域也倍受美国企业进行公司内部贸易的青睐。

## 二十一世纪头十年的逆转

在世纪之交，一项不成文的协议得到了巩固，即国家对外贸的限制在一定程度上补偿了企业特别是在税收方面所承担的高额“巴西成本”。

后来，由于所谓的“大宗商品超级周期”、中国需求的增长和对国内消费的激励，巴西经济得以大幅增长。在二十一世纪的最初几年里，贸易限制并未扩大，当时也有理由期待世贸组织多哈部长级会议的宏伟蓝图得以落实，由此带来的新的贸易开放将有利于巴西经济的整体发展，特别使巴西农业从中受益。

巴西并没能借力世界经济的良好形势来降低巴西成本。对基础设施、技术创新和提高行业竞争力的投资依旧不足，同时也缺乏能支持经济持续增长的改革手段。因此，自2008年起，当对外部形势的预期出现逆转时，巴西政府采取了对某些行业实施保护和补贴的公共政策。税收的下降和公共支出的提高加剧了实施前所未有的财政调整的紧迫性。自那以后，便出现了至今尚未克服的增长危机。

## 巴西在贸易协定领域面临的困难

在关贸总协定框架下进行的多边谈判使巴西对在贸易方面做出减少和/或消除关税及非关税措施的承诺习以为常。然而，1947年至1994年间，通过《关贸总协定》第十八条的规定和采取针对发展中国家的特殊和差别待遇原则，可以说，巴西享有了在其贸易和工业政策中实施较高保护水平的“政策空间”。

如上所述，虽然自1995年以来巴西根据多边协商的规则调整了本国的贸易政策，但仍继续对地区外的供应商征收高达35%的高额关税，且并未因此影响其履行作为世贸组织成员的义务。然而，在为巴西感兴趣的出口产品，特别是农产品寻求更好的市场准入条件时，这样的司法框架似乎并不能起到激励作用。

大多数拥有一定规模市场的国家都已经对工业产品的进口征收较低的关税，并在乌拉圭回合结束后的二十年中，自发地或通过最惠国贸易谈判持续地降低关税水平。但另一方面，无论是在此之前的，还是最新的以及正在谈判的最惠国贸易协定都越来越关注规则的协调或统一，而并非为农产品创造贸易流。巴西从工业品市场准入的改善当中获益微乎其微，因为这一市场本身就已经十分开放了。其主要的谈判利益仍继续侧重在农业和农业加工产品市场的自由化方面。

只要符合《关贸总协定》第二十四条的规定，尽管总是会转移贸易流向，但具有不同自由化程度的最惠国贸易协定和/或区域贸易协定仍可以填补多边体系中存在的空白，甚至能提前要求有关国家承担所有世贸组织成员国未来均要共同承担的义务。由于秉承乌拉圭回合所谈判的农业协议精神，区域贸易协定在农产品市场准入方面的作为非常有限，几乎全方位地反映出各国的政治和社会现实。该体系的主要不足恰恰是没有涵盖对经济和巴西外贸至关重要的一个领域：农牧业。

## 巴西经济自主开放运动的时刻

巴西是世界第八或第九大经济体，如果用外贸依存度来衡量开放程度的话，巴西也是最封闭的经济体之一，其外贸依存度仅为25%。巴西“继续保持在劳动生产率排名的倒数第一位”。从长期角度来看，巴西的缓慢增长是与低下的生产率相联系的。根据世界银行（2018年）的数据，巴西普通工人的生产效率仅比20年前提高了17%，而在高收入国家，普通工人的生产率则提高了34%。巴西对发达国家的追赶之路在二十世纪八十年代中断，提高生产力是巴西再次迎头赶上的关键。

巴西劳动力素质低，缺乏对创新的投资，商业和服务业集中了绝大多数非正式就业，经济对外国竞争相对封闭，所有这些因素不仅能解释目前的糟糕表现，也使得在中短期获得改善的前景不太乐观。

在这种情形下，巴西目前的贸易政策完全无法为经济生产力的恢复增长助一臂之力。一方面，二十多年前构建的南共市的共同对外关税已经不再符合该组织各成员国的产业结构；另一方面，没有任何进程或机构要求各国逐步开放其对外贸易。谈判和贸易协定都需要时间才能产生经济影响，与欧盟

和墨西哥达成协议的巨大困难更说明了想要完成谈判本身都是十分艰巨的过程。

因此，启动新的贸易政策周期对于巴西来说已是当务之急，通过关税改革使保护结构更为理性，降低现行关税水平和巴西在世贸组织中确立的最高关税水平。

无论巴西对外贸易自主自由化的提案具有多大的政治敏感性，这似乎都是唯一的选择，因为巴西能从区域贸易协议当中获得的唯一收益就是扩大动物蛋白、食糖和乙醇的出口额度。

从制度和长期愿景角度来看，实现贸易自由化有利于达成提高生产力和竞争力的目标 and 需求，提升经济效率，更公平地分配收入，以减少地区、行业和社会的不平等。

## 如何开放经济？

尽管贸易自由化不是万能的，但它能够促进生产力的提高，引发一系列降低巴西成本的改革，使巴西的企业更有效率和竞争力。

贸易政策的现代化要求在多方面同时采取措施，包括降低物流和海关成本，减轻出口的税收负担，减少技术规范和法规的保护主义偏见，降低服务成本以及消除基于国产化率的产业政策等。

新贸易政策的核心是进口关税的改革，使保护结构更加理性，并为巴西的生产者提供长期的可预测性。为此，这项政策必须事先公布，并在四年（一个总统任期）内逐步落实。

在设计新关税结构时，应考虑以下参数：

- 减少关税升级；
- 简化关税结构；
- 降低生产资料和中间产品的进口成本，这对生产力有重要影响；
- 将新关税结构的上限设为15%。

改革所带来的配置效应也同样不可忽视，它将淘汰效率较低的企业，促进生产要素的重新分配。尽管研究表明越贫穷的群体越会从中受益，但劳动力市场也会发生重组。整个调整过程可能需要一些时间，应采取措施降低失业工人所需承担的过渡成本。这意味着要进一步加强社会保障系统和专业技能培训机制等。





巴西国际关系研究中心 | 二十周年

---

课题组  
亚洲 中国小组

作者:

**Anna Jaguaribe**, 理事会成员

**Tatiana Rosito**, 高级研究员,  
中国研究常设小组协调员

主题

---

# 巴西与中国：实现二十一世纪可持续的全面战略伙伴关系

## 课题组 亚洲

理事会成员：

### Anna Jaguaribe

里约热内卢州联邦大学  
巴西-中国研究所所长

高级研究员：

### Tatiana Rosito

外交官，经济学家，  
现任巴西石油公司驻华首席代表

本文中所表达的观点和意见由作者本人负责，并不代表其供职机构或单位的立场。

这份报告是巴西国际关系研究中心亚洲课题组的工作成果，是在理事Anna Jaguaribe的督导下完成的，主要由Tatiana Rosito高级研究员协调的中国研究常设小组执行。

自2017年9月成立以来，“中国小组”已经举行了九次会议，汇聚了400多名人士就专门的主题进行结构化的讨论，撰写预备情况简报和最终报告，并向中心成员和与会者散发，包括外交官、学者、公共行政人员、企业家和其他国内外专家。为了促进专题的讨论，并从个人或机构多视角的经验和实践当中受益，研究组遵循查塔姆规则，并将其体现在报告当中。

作为巴西国际关系研究中心对巴中关系全国讨论所做出的贡献，从下一个研究周期开始，中国小组将在中心的网站上发布所有的相关报告。

## 巴西与中国：实现二十一世纪 可持续的全面战略伙伴关系



巴西与中国的关系自本世纪第二个十年之初出现转折，在全面、积极的双边政治关系推动下，目前两国在经济和金融领域的交往正处在有史以来最密切的时期。这一关系更广阔的背景则是以中国为首的亚洲在国际经济版图上的崛起，以及技术变革为国际关系各个方面所带来的迅速变化。

对巴中关系的研究让我们发现，从经济角度上看，两国之间的不对称性日益增加，但同时也让我们意识到在对国内和全球问题（如基础设施、生产力、农业贸易、服务业、能源、可持续性、气候变化和向低碳经济转型等）进行分析时，如果对中国作为双边合作伙伴或全球经济大国这样一个角色避而不谈的话，是很难得到全面而有效的结论的。即便在探讨如巴西与拉美合作这类具有明显区域性的问题时，上述情况也同样越来越成为事实。此外，通过建立覆盖全球或具有全球影响力的机构，采取以“一带一路”倡议为代表的更为自信的外交政策，推出开发性金融计划等方式，中国已经扩大了在国际上的行动范围。

尽管讨论国家发展战略并非本文的目的，而且这里提到国家发展战略也并无政府干预主义的意味，但全国对此议题的讨论表明，稳固地恢复经济增长必须以提高生产力和（宏观经济、环境、社会的）可持续性作为基础来实现，由更大规模的国际市场参与和健全机构支持的市场机制来驱动，其中就包括针对基础设施进行大规模投资的长期公共政策的规划和评估。只有更好地理解中国企业的作为和中国的国际化政策，特别是巴西从中可以获得的机会，才能更明确地帮助我们实现国际市场参与、长期规划和基础设施投资。

自2010年以来，中国对巴西的投资增长非常迅速，当初微不

足道的在巴中资企业目前已经发展成为多个战略行业的重要参与者，其中就包括电力行业。巴西是当今依然向包括国有企业在内的中国投资保持开放政策的最大西方经济体。鉴于中国在物流基础设施现代化方面的丰富经验，中巴两国企业的合作将会促进包括覆盖整个南美地区的大型基础设施项目的实施。

如果巴西和中国在农业贸易、能源和矿业之间的互补性是建立在重要合作伙伴以大宗商品为基础的贸易关系上的话，那么在基础设施投资和项目融资领域，这种关系则上升到另外一个层面，要求双方表现出更广泛的成熟性。非常明显的是，双方在投资框架下缺乏对等关系，一方面中国在多个行业仍然保持着重要的限制，另一方面巴西在长期规划方面尚有很大缺陷，且不擅于同按照需求和明确指导工作的投资者打交道。虽然这种困难不仅仅表现在巴西方面，但在与中国投资者的关系中寻求一种尊重市场规则并能予以协调或采取指导行动的运作方式可能同样符合巴西的利益。为此，包括金砖机制在内的主权国家之间对称的政治关系是不无裨益的。

中国是巴西主要的贸易伙伴和重要的投资方，在全球生产、贸易、投资和技术链中占有重要的地位，鉴于这样的事实，巴西与中国的关系值得巴西政府和私营部门及公民社会的主要参与者予以更广泛、更积极的关注。如果考虑到两国之间（在地理、政治、文化等方面）的独特距离时，这样的关注则更为重要。

多极化的国际背景，全球秩序的转型以及中国作为投资者和技术传播者的作用日益提升，这为巴西无论从双边角度，还是从地区和多边角度都开辟了新的机遇。这并非在中国和其他合作伙伴之间进行取舍的问题，而是要认识到未来几十年可能与过去的几十年大不相同，而中国将在建立世界新秩序方面发挥非常重要的作用。本文将讨论与中国建立全面战略伙伴关系的基础，以应对二十一世纪巴西可持续发展所面临的挑战和机遇，为关于政治行动优先议题的讨论贡献力量。

## 一·摘要和优先的政治行动

本章将从五个方面概述主要的政治行动，这些行动还将在后面的章节中进行讨论，或就某些具体议题对所建议的伙伴关系做出贡献。这五个方面的选择并不局限于双边关系范畴，而是在更广阔的领域寻求建立一个框架，探讨二十一世纪巴中关系新的推动力的中心议题。

### 国际关系

背景：

— 中国在国际上的地位更具影响力，其基础是建立国际新秩序的长期愿景，以及通过“一带一路”和“中国制造2025”等规划在2035年和2050年将实现的明确发展目标和全球领导地位。

— 与其他合作伙伴相比，在经济上的不对称性逐渐增加的同时，在所创建的机构中，政治对称性则构成了平衡力和吸引力。中国建立的区域金融机构和基金为其他合作伙伴设立了合适的框架，是对传统机构的一种补充。

— 中国是一个特殊的发展中国家。2018年，中国已经是世界第二大经济体，但从人均GDP角度来看，排名则为第72位，居巴西之后。尽管有局部的倒退，但经济持续保持对外开放，主要通过其自有的制度，而不是屈从于西方的模式，从而形成政治影响和技术扩散。

— 与美国的关税战或贸易战代表着对战略行业技术前沿和二十一世纪经济领导地位的争夺。协作对创新的作用。对贸易的影响和机会。

— 在国内角度，市场的主导作用与国家的结构能力和长期规划相结合，对同合作伙伴之间的关系产生影响。开发性金融成为“一带一路”倡议和投资扩张政策的支柱。

— 自第二次世界大战以来成为主导的新全球格局形成和地缘政治重组为中国拓展在双边、区域和多边层面的合作提供了机会。突出的议题包括向低碳经济过渡和强化多边主义。中国作为经济强国和发展中国家的二元性给多边体制造成了挑战，但也带来了机遇。

优先议程：

- 国际形势要求我们在制定国际政策时表现出更大的积极性。具体到与中国的关系，需要更多地参与并评估各种层面的合作机会。
- 对美关税战保持中立态度。
- 深化国际参与，采取双边行动和同亚洲国家或有亚洲国家参与的组织（区域链）进行贸易协定谈判。
- 与中国在农业食品、能源和可持续发展领域建立深入、长期的合作关系，实现巴西和中国减少二氧化碳排放的目标。
- 深化与中国在新金融机制（新开发银行、应急储备安排）框架内的关系，完成加入亚洲基础设施投资银行的审批流程。
- 通过对话，在共同确定目标的基础上使巴西向“一带一路”倡议靠拢。
- 扩大巴西在拉中关系中的领导地位，重点关注基础设施和物流领域的投资。

## 政府协调

背景：

- 中国在世界范围内的重要性日益增长，中国的政治和经济模式对其合作伙伴具有重要的实际影响，这不仅因为中国在贸易和投资领域中所占的比重，而且还因为中方在贸易、技术和投资方面的政策协同，以及更广泛范围内受中国政府支持的国际化框架背景。

- 随着在巴西以及拉丁美洲的中国企业越来越多，中国作为巴西贸易和投资合作伙伴的重要性日益增长，需要对中国的国际化模式予以更多关注。

- 巴西的模式既没有国家协同行动的支持，也没有充满活力的私营部门的内部协调，来指导中国企业的行动为国家或行业战略服务。巴西政府机构同联邦各级机构之间缺乏相互协调，公共和私营部门也不能在构建与中国的合作项目中相互协调。

优先议题：

- 在联邦一级实施有效的政府协调，以扩大在对华关系方面各政府部门间的对话以及与其他联邦实体和公民社会的对话。
- 重申和强化中国-巴西高层协调与合作委员会双边机制，使其更具灵活性，并与中国政府各机构保持开放的对话渠道。
- 在全国层面，扩大投资贸易促进机构/职能与金融机构之间的合作，为投资项目构建过程制定明确的规范和渠道。
- 在巴西国家开发性金融机构（巴西国家经济社会发展银行）、双边和区域基金以及私营利益相关者之间保持持续互动，以制定针对中国的投资项目清单。

## 商业、工业和服务业

背景：

- 工业4.0和第四次工业革命使全球价值链以及工业和服务业之间的关系发生着变化，服务业在最终产品中的比重提高。

- 技术创新（3D打印、物联网、云计算、超级计算机、5G等）所带来的产业重组以及区域和全球价值链向本地生产的转移，都为巴西开发动态比较优势提供了机会。

- “中国制造2025”计划旨在将中国推向机器人、人工智能、能源、运输（民用航空、造船工业、高速铁路、农业机械、电动汽车）和通信（半导体、物联网、无人驾驶汽车、5G）等行业的技术前沿。中国已经在数字化的许多领域成为领先者。

- 经济和技术领域领导地位的竞争也将影响到工艺和技术标准。

- 巴西与中国之间在贸易和投资领域的互补性将导致双边贸易集中在某些产品上（大豆、铁矿石、石油），投资集中在某些行业上（能源）。巴西传统出口产品所需服务和物流的重要性也为基于动态比较优势的伙伴关系提供了机会。

- 向低碳经济过渡以及巴西和中国对《气候协议》目标的承诺为可再生能源和新技术、人工造林及农业技术等方面的合作提供了机会。

- 中国针对其合作伙伴采取更为积极的贸易救济政策，影响了巴西重要农产品的出口。

- 从长远来看，人民币的国际化政策可以为降低交易成本提供机会。

### 优先议程：

- 以更系统的方式考虑贸易关系，避免短视行为。各行业应将整个生产链和服务链视为一体，制定促进进出口的各种手段，以满足主要需求和长期需求。
- 扩大农产品领域的合作关系，推动大豆与动物蛋白转化链上更高附加值产品的出口增长（贸易和投资、市场准入、交叉投资、技术合作以及在卫生检疫和食品质量领域建立相互认可的标准），为出口商带来更大的可预测性。
- 通过加强在植物检疫和可持续生产领域的技术合作，参与中国在可持续农业方面的努力，强化通过巴西农牧研究院和其他大学研究中心的合作机制。
- 除了把中国投资吸引到巴西的农业生产企业及相关行业（物流、加工、生物技术等），增加巴西企业在中国的参与度，如食品分销和加工领域，以扩大巴西品牌的市场空间和认知度。
- 探讨对工业园和科技园进行双边投资的可能性。
- 促进对中巴企业业已开展合作的4.0行业产业链和服务链进行前瞻性预测：数字化、智慧城市和城市交通等。
- 研究建立两国货币（人民币和雷亚尔）互换机制，以具有吸引力的成本降低汇率风险。

## 投资和技术

### 背景：

– 从流量上来说，中国是近年来对巴西最大的外国投资者，在存量方面中国也名列前茅。中国的投资主要集中在能源、采矿和农业行业，也有部分投向服务业。

– 巴西是允许中国对包括电力行业在内的战略性产业进行大规模投资的少数主要西方经济体之一，并未对此类投资设置事先审批机制或其他限制。而中国则对很多行业的外国投资保持限制政策或设立特殊要求。

– 为了满足未来二十年内基础设施行业现代化的最低需求，巴西对该行业的投资应占到GDP的4.15%。尽管取得了一些进展，但许多监管瓶颈和特许经营模式的不确定性等风险依然存在，妨碍了包括中国企业在内的投资商对这一领域进行大规模的投资。缺乏长期的战略规划和协调是吸引对基础设施投资的主要障碍。

– 为促进基础设施、生产和服务行业投资而设立的双边机制（中巴基金）尚未取得重大进展，其项目审批流程漫长而复杂。

– 为促进对拉美进行股权投资而建立的中方机构，如中拉产能合作投资基金和中拉合作基金，尚未在巴西发挥重要作用，部分原因是由于监管和外汇方面的相关风险，但也需要加深对巴西特殊性的了解。

– 巴西与中国在“一带一路”计划，特别是绿色“一带一路”计划框架下的合作为巴西在基础设施和低碳经济发展领域提供了重要机遇。

– 巴西和中国促进绿色经济方面项目与技术选择的同步尤为重要。现在的选择会影响到未来的生产链，涉及交通、通讯、农业生产和物流等众多行业。

### 优先议程：

- 整体改善巴西投资的监管框架：提高监管框架、环境框架和行业规范的透明度；招标程序的透明度和一贯性；投资程序的去司法化；改善担保机制等。
- 改善投资促进工作与负责监管框架机构之间的协调，确保在国外宣布规则时的统一性，为外国投资者建立明确的关系渠道。
- 在开发性金融的新背景下促进公私合作伙伴关系，改善各级政府机构之间在监管、投资促进和投资项目构建上的相互协调。
- 按照双边共同制定的模式，通过巴西国家经济社会发展银行、中国国家开发银行和新开发银行等金融机构的联合融资，将“一带一路”倡议纳入巴西基础设施发展规划。
- 在投资促进和项目构建机构中（如巴西国家经济社会发展银行）为在巴西的中国基金创建交流和培训计划。
- 探讨设立相关机制和参数（通过监管机构或设立专门机构）的可能性，以审查对巴西战略部门进行的投资，保证规则的明确性，避免歧视性政策。
- 与中国进行合作和投资便利化协议的谈判，提高中巴高委会内关于“投资”议题的谈判级别。
- 在已经联合国批准、旨在与中方合作伙伴建议投资项目的框架内，联合制定绿色“一带一路”战略规划。
- 寻求在能源和电力行业开展企业合作和技术合作，除了传统产品外，还要强调巴西与中国在向低碳经济（太阳能、风能、生物质能、天然气及其相关物流、能效等）过渡的背景下所具有的互补性。

- 在能源转型和智能基础设施计划的背景下，研究电动汽车、运输和通信行业的技术融合。
- 促进低碳经济共同研究和前瞻分析计划：遗传资源、可持续农业、人工造林，在供水、污水处理、城市垃圾回收等公共产品上有效配置资源；在民用建筑、城市交通中提高效率。在经济规划中引入对气候变化的前瞻性预测。
- 在时机成熟时，研究在投资项目构建中使用人民币或使用基金资源，以降低外汇风险。

## 巴西企业和产品的国际化

### 背景：

- 中国国内消费和服务的增长与人均收入的增长同步，且高于全球收入增长的水平。中国是一个中高收入经济体，计划在未来几十年内达到发达经济体的水平。中国对农牧产品、工业产品和服务消费的需求为巴西各个行业的出口商提供了机会。
- 巴西国家机构和行业组织在中国的存在度很低。
- 巴西联邦、州、市级政府促进贸易和国际化行动重叠，彼此之间缺乏或根本没有关联。
- 同与中国日益发展的关系和所面临的挑战与机遇相比，巴西驻华大使馆的规模明显不足。
- 在促进国际化方面所作的努力缺乏连续性。
- 在中国推广巴西形象的活动缺乏广度和有效性。

### 优先议程：

- 通过在华设立巴西主要行业协会的代表机构，扩大巴西企业在中国的代表性，并发挥其在贸易投资信息收集发布和保护行业利益方面的作用。
- 扩大巴西驻北京大使馆的应答和协调能力，包括加强在巴西国内的协调能力。
- 改善针对企业就出口程序和中国市场信息方面的咨询服务，在优先行业明确主要的利益相关者、障碍和市场准入路径。
- 加强对产品分销过程的参与。
- 使用中文在中国进行巴西品牌推广，并落实广泛宣传“巴西形象”的专项计划。

## 二、局势总览：中国的国内转型，全球增长和巴西的机遇

中国是全球第二大经济体，世界最大的出口国和第二大进口国，对全球贸易贡献率在14%左右。多年来，中国一直是外国直接投资的最大接收国，近年来也逐步成为重要的对外投资国之一。中国自1978年实施改革开放政策，推出一系列鼓励出口和建立坚实的制造业基地的措施，四十年以来，中国在全球化过程中获得了实际的收益，经历了有史以来最大规模和最快速的发展。这种经历是独一无二的，因为从很多方面来说中国仍然是一个发展中国家。举例来说，虽然经过一代人的努力中国消除了极度贫困，成为一个中等收入国家，但人均收入仍不到美国的20%。2018年，中国名义人均GDP约为1万美元，世界排名（据国际货币基金组织）第72位，比巴西还低一位。以人均购买力计算，中国则排名为第79位，比巴西高五位。这个世界第二大经济体所表现出的二元性将使其在很长一段时间内与巴西和其它发展中国家靠得更近。

中国对2008年金融危机的反应使其迅速扩大了在全球的影响，当时金融领域的过度全球化使世界的游戏规则备受质疑。应对危机的措施几年之内便使中国在国际舞台上变得更加强大、更有发言权，在过去十年中对全球增长做出了重大的贡献，但这些措施也带来信贷的快速增加，以及过分倚重以出口和刺激国内投资来实现发展的增长模式，从而加剧了自2012/2013年开始转变发展模式和逐步去杠杆化经济战略的实施必要性。中国新的增长政策是以扩大国内市场和国内消费为驱动，促进服务业的大幅增长，推动向低碳经济和创新经济转型，尽管如此，目前还不能说转型已经完成，或确保将来不会有反复发生。



与向新增长模式过渡相伴的是中国在全球投资的指数型增长。2016年，中国对外直接投资总额超过其所接收的外国直接投资额，这使中国成为世界第二大投资国。根据毕马威的一份报告，中国私营企业在2015年的并购投资中占到75%。在没有重新定向全球战略的前提下，2016年底以来出现的资本出口政策方向调整以及国际并购难度的加剧使2017年的对外投资水平减少了近30%。“中国全球投资追踪”报告指出，2018年中国企业在海外的收购再次回升。中国在巴西投资的增加即是整个大背景的一部分。巴西市场出现的经济机会与中国扩大投资的政策相互契合，尽管目前政府加强了对投资项目的审批。

2017年，中国在研发方面的投入占GDP的2.2%，这与许多发达经济体在该领域的投资持平甚至还要高出许多。追求科学技术的发展使中国在技术的使用和传播方面发挥了主导作用，特别是在针对消费者的数字经济领域尤为突出。今天，中国的互联网和通讯企业，如腾讯、阿里巴巴、百度、华为、中兴等都跻身世界大型企业的行列；在这一领域的进步，特别是大数据和云计算的发展，正使中国居于人工智能的前沿。据美国全国科学委员会估计，2016年中国已经占全球研发投资的21%，占全球风险资本投资的26%，占高科技制造业产出的24%。

中国在未来几十年的主要挑战是巩固自主开发创新的能力，确保在二十一世纪经济的战略领域占据领先地位，实现从制造业大国向创新大国的转变。尽管中国在诸如人工智能和无人驾驶汽车方面进行了大量投资，但许多研究表明，想真正实现上述愿望仍有很长的路要走。另一方面，中国对西方主导企业可能构成的风险，或者与中国企业建立伙伴关系在网络传播时代可能带来的潜力可以通过最近这样一则消息来衡量：在2010年宣布退出中国市场后，谷歌又决定推出其搜索引擎的定制版本，对不受中国政府欢迎的词语和网站进行限

制。实际上，攻占技术前沿的做法被许多人视为是对技术领导权或技术霸权的争夺，这很难在相互协作和信息良性流动的环境之外实现。然而，与中国更多地融入全球经济相伴的是新标准的使用和创立，而并非像2001年中国加入世界贸易组织时很多人期待的那样，仅仅是接受现行的国际标准。

发展的融资问题是全球化战略的重要元素，也是新的积极外交政策的组成部分。自2013年起，中国已在全球范围内创建了多个新的区域内和区域间基金。亚洲基础设施投资银行，巴西亦有参与的新开发银行，中拉合作基金，中拉产能合作投资基金以及丝路基金等就是一些具体的举措，它们与中投公司和许多针对其它地区的基金一起构成中国进行对外主权投资的载体。除了中国国家开发银行对巴西项目提供的资金外，针对巴西和拉丁美洲基础设施和生产投资的总额度高达800多亿美元。

人民币国际化政策不只是为了支持贸易和投资活动，降低中国公司在海外经营的风险，同时也是中国在全球所扮演新角色的支柱。自2009年启动以来，中国与包括巴西在内的多国中央银行的货币互换协议迅速增加。鼓励人民币在境外的离岸市场上进行交易。2016年，人民币成为国际货币基金组织特别提款权的一部分，这是具有重要象征意义的一步，在一定程度上赋予了人民币国际储备货币的地位。虽然中国资本账户的局限性对其货币的大幅国际扩张造成障碍，但中国已经在其超过15%的国际贸易中使用当地货币结算，尽管这一规模同全球贸易结算总额来比显得微不足道，人民币的使用比例还不到2%。近年来对外汇和投资的限制使人民币国际化的步伐放缓。另一方面，2018年银行间债券市场向境外投资者开放，上海期货交易所推出了以人民币计价的原油期货合约。以具有吸引力的成本建立可以降低外汇风险的当地货币（人民币和雷亚尔）互换机制，对于与中国进行贸易的巴西企业而言可能会非常有意义。

2013年宣布的“一带一路”倡议是促进中国与欧亚大陆和非洲地区在基础设施、贸易、通信、物流和部分安全领域实现互联互通的区域性举措，近年来这一倡议已具有了更广泛的全球影响力，成为中国外交政策的主要平台。该倡议自2015年后发展迅速，其所涉及的资金数量和投资范围超过了任何其他的多边倡议，据彼得森国际经济研究所估计，到2040年时投资总额将达到4.4万亿美元，资金支持来自于丝路基金、国家开发银行、中国进出口银行和亚洲基础设施投资银行等。由于大部分项目都是针对体制能力较弱的发展中国家，因此人们对项目的回报率、债务偿还能力和相关国家是否能保持其政策的独立性问题产生了疑虑。

最近，中国同联合国签署了一项发展可持续能源的协议，从而“一带一路”倡议中也加进了发展中国绿色经济的内容。预计到2020年，中国将投资3000多亿美元用于可再生能源替代煤炭的工作。绿色“一带一路”计划将给巴西带来重要的机遇。

2018年1月，在中国-拉美和加勒比国家共同体论坛第二次部长级会议上，“一带一路”倡议正式向拉美的合作伙伴提出。虽然整个南美大陆或巴西均没有正式加入该倡议，而且从长远来看，其外缘和内涵仍不明确，但巴西依然是中国投资的主要目的地之一。拉美六个国家（安提瓜和巴布达、玻利维亚、巴拿马、特立尼达和多巴哥、乌拉圭和委内瑞拉）已经与中国签署了与“一带一路”相关的合作协议，其它许多国家也对该倡议表示了兴趣，这意味着未来可能出现对该地区的大量基础设施投资和融资。通过加强区域协调和规划，可以为与“一带一路”有关的区域项目探索制定专门框架的可能性。

与许多西方观察家预期的相反，中国的经济发展并未导致其与自由市场经济体国家在体制上的趋同。中国保持了其规范的特殊性和组织的独特性，拥有一个基本以公共资源为支撑

的金融体系，在重要战略部门保有大量大型国有企业，并对经济活动进行中长期的规划。

这些特征鼓励公共和私营部门之间投资的同步，减少私营投资的长期风险，在中国境内外构建投资机会。这种经济政策模式具有重要的实际后果，它要求巴西等经济伙伴对中国经济的发展方向要有更长远的视角，而且要在国家层面上更好地协调贸易、投资和技术政策。与中方合作伙伴打交道往往需要政府层面的长远眼光，这就需要进一步加强协调，否则就会暴露出自身的弱点。

中国共产党第十九次代表大会巩固了习近平主席的领导地位，之后举行的全国人民代表大会上批准了其不受两届任期限制的议案；十九大同时也明确了中国参与全新的世界经济治理模式的立场。对于中国而言，市场的主导作用将始终与国家的结构能力相关联，以确定优先领域、指导融资导向和约束市场行为。理解中国的经济管理体系及其金融工具的运作对巴西与中国发展经济合作关系的过程至关重要。这个体系是以中国共产党为基础的，其权力超越了所有的机构，而且在近年来不断得到强化。然而，这并不是一个僵化的制度，它让中国从全球化当中受益，并根据变革之需不时地做出调整。

尽管取得了不少成功，但中国的发展仍然面临着内部和外部的挑战。在包括欠发达农业地区在内的全国范围里巩固广泛的福利经济，这势必需要与不同地区保持合作持续进行投资，同时也意味着需要采取警惕性的财政政策。推动二十世纪九十年代经济增长的人口曲线的终结，以及工资和能源成本的上升，这些都改变了中国企业的竞争优势，迫使它们将业务和融资模式调整到更具有竞争力的水平。

中国的快速增长所造成的不平衡需要一种持续的政策去解决各种问题和矛盾。工业产能过剩和阶段性投资泡沫便是其中

的一部分问题。在国内成本上升和利润空间压缩的情况下，对外投资则提供了另外一种选择。

中国的贸易政策填补了粮食安全和能源领域经济中的结构性空白，同时也为更全面、更严苛的经济增长提供了解决方案。面对随着增长不断演化的结构需求和机遇，我们应该认真审视巴西与中国的贸易关系以及中国在巴西投资的潜力。

据估计，2008年金融危机后出台的经济刺激计划约占GDP的12.5%，已经远远超过反周期政策的需要，增加了债务，造成地方预算的失控。扩张性的信贷政策导致了公共债务和企业债务的大量增加。2015年至2017年间的债务上升，以及货币波动和股市投机等事件导致西方观察人士质疑中国的增长目标。过去两年的持续增长，国家对各地控制预算外支出的系统性行动，2017年对阻止资本外逃所采取的措施和2018年稳定人民币汇率波动的手段都表明了政府对财政金融问题始终保持警惕并能作出迅速反应。短期内的挑战主要是加强对非银行金融部门的管理和实现可控的去杠杆化。

如果说中国对实现更高水平经济发展和人民收入的巨大需求表明其国内市场可以成为发展的基础并减轻周期性危机的话，那么短短几个月里与美国的贸易战所造成的不确定性则说明在构建对体制和当前模式信任的道路上，需要持续保持警惕。政府正在落实新的信贷刺激政策，这清楚地显示出中国政策的新常态将是不断在刺激投资和财政调整之间寻找平衡，以避免增长速度的跳崖式下降。

从表面上看，同美国的贸易战是集中在贸易逆差和关税壁垒等问题上，而深层次的主要原因则是“中国制造2025”这一中国发展创新经济的最新战略，以及中国在知识产权和投资领域的总体政策。“中国制造2025”计划应该放在中国在科技领域进行长期规划的背景下审视，自二十世纪八十年代以来，这一规划就贯穿于整个改革开放的进程。该计划旨在

纠正中国的落后领域，大幅提升中国的竞争力以应对高精度数字化制造所带来的挑战，这与德国提出的工业4.0或所谓的第四次工业革命都属于同一个概念。“中国制造2025”计划将使中国克服中等收入陷阱，完成到2035年基本实现社会主义现代化和到2050年进入全球领先国家行列的既定目标。

在规划目标当中还包括到2025年半导体工业和其他战略行业70%的核心基础零部件实现自主保障，将高科技产业在GDP中的占比提高到20%。中国正在大力投资人工智能和机器人技术，以确保其在众多行业中占据技术领先地位。近期美国所采取的措施非但没有遏制中国的计划，反而似乎更加证明其必要性，表明中国想要保持创新升级就不能放弃自己对技术的掌控。

“中国制造2025”计划在许多方面都对巴西有利，因为其主要内容是对在数字化和机器人领域落后的工业部门进行升级和改造，并寻求在能源、交通（民用航空、造船工业、高速铁路、农业机械、电动汽车）和通信（半导体、物联网、无人驾驶汽车、5G）等领域占据技术前沿地位，在这些领域当中，中国企业要么已经是巴西企业的供应商，要么已经在巴西市场开展业务。该计划还通过选择重要的技术，将数字化与低碳经济的目标相结合。在低碳经济的这个阶段，巴西和中国在促进绿色经济的规划和技术选择上实现协同尤为重要。现在的选择会影响交通、通讯、农业生产和物流等不同领域未来的产业链和技术标准。“中国制造2025”计划的宏伟目标以及为此所提供的金融工具都是与国际高科技领域的资产并购计划相辅相成的。

中国政策的重组可能为巴西的现代化和数字集约化提供新的合作机会。从这个意义上讲，有必要完成国家宽带计划，以便为各种项目的架构提供新的机会，将它们与基础设施投资联系起来，从而促进智能和互联互通服务和物流的发展。

“一带一路”战略在许多方面对“中国制造2025”创新计划形成补充，并可能存在一定的优势，比如扩大基础设施项目的融资渠道（如果成本具有竞争力的话），并为巴西企业在巴西境内外的港口、物流和通讯领域建立公私合作伙伴关系提供机会。“一带一路”倡议向绿色经济的扩展为与中国在能源和可持续农业领域的潜在项目开辟了新的可能。另一方面，巴西向“一带一路”战略的靠拢应建立在强化全面战略伙伴关系的全新基础上，充分考虑巴西长远的国家利益。与中国扩张所带来的其他机会一样，“一带一路”战略既不能被高估，也不能被忽视。由于中国政府十分重视，这一战略应该被视为双方在对话和建立共同目标基础上开展进一步合作的机会。

### 三·巴西外交政策重新解读之中巴关系

自2009年以来，中国一直是巴西最大的贸易伙伴。从2010年开始，中国企业成为对巴西的主要外国投资者之一，投资项目在不同的经济领域落地。自那时以来，最初以贸易为主的两国关系发展成为了一种投资关系，而且在当今科技飞速发展的背景下，不断对巴西的整个工业结构产生外部效应，将巴西同亚洲乃至全球产业链联系在一起。第四次工业革命的到来，以及服务业在经济中日益增加的比重，都要求我们以新的方式来看待投资和贸易的流动，从中发现巴西主要出口产品动态优势的机遇。

同时，双边或多边机制的创建（新开发银行、亚洲基础设施投资银行、中巴基金）以及中国各项基金的设立，使中国在

巴西基建项目长期融资方面具有成为重要合作伙伴的潜力，此类项目对加强巴西更好地融入全球经济将发挥不可替代的作用。在过去十年中，中国向包括巴西在内的拉美地区所提供的贷款已经超过了活跃在该地区的传统金融机构的贷款余额，这些机构包括世界银行、美洲开发银行和安第斯开发银行等。迄今为止，中国国家开发银行一直是这一过程的主要参与者，而近期出现的基金和相关机制尚未成为融资或股权投资的有效来源。

当前国际形势的不确定性和多边经济监管体系的破裂为中国与巴西自2012年建立的全面战略伙伴关系开辟了新的机遇。这一关系是两国间在1993建立的战略伙伴关系的发展，扩大了两国对话的范围和合作的领域，为金砖机制的创立做出了贡献。巴西一直是全球多边治理机制的倡导者和重要参与者。而美国当前的外交政策侧重眼前利益，在退出《气候协议》并将多边谈判机制边缘化后，明显表现出其崇尚利益而非协商制定规则的政策趋势。美国与中国之间的“关税战”便是这一政策的一种表现，除了直接的商业利益之外，这一政策的根本目的在于遏制技术、金融和军事领域的竞争。

中国一直重申其对传统多边机制和国际组织的承诺，并致力创建新的地区和诸边组织（如金砖五国、新开发银行、亚洲基础设施投资银行、上海合作组织），其中一些也得到了巴西的参与。这一积极立场为与中国进一步深化合作，共同捍卫多边目标奠定了基础，特别是在可持续发展和向低碳经济转型等方面。同时，这也为探讨多边组织制度的改革与调整开辟了新的空间，这是巴西十分感兴趣的议题。由于全球化的影响、监管全球公共产品的必要性和生产技术重新导向等原因，现有的多边组织制度在代表性和事务范畴上均已明显滞后。

然而，当前国际格局和多边机制的脆弱性给巴西的外交政策带来了特别的挑战。当下的任务不再是简单地附和现行的理念和制度体系，全球新格局的构建要求各国更积极地参与制

定国际政策。这也包括要求巴西对当前的国际形势有一个清晰的认识，考虑如何作为行动方参与到国际格局的建构和改变当中去。

因此，对华政策是巴西更广阔层面外交战略的组成部分，这一战略的重要任务是重新解读巴西经济与地区及全球经济的关系。新的国际格局还需要巴西重新审视其参与全球经济的方式方法，及其在地区内外的经济伙伴关系。

在第四次工业革命的背景下，全球和地区价值链的新形态要求我们进一步重视理解和采用包括数字化在内的能促进高价值服务同产业相结合的机制。通过这一视角来审视巴中贸易和投资关系时，我们就不难发现，巴西可以更好地利用其主要出口产品（大豆、铁矿石、石油、纤维素）的比较优势，包括物流、可持续性、品牌、可追溯性、生物多样性等方面的优势。从这个意义上说，企业也必须更新其发展计划，寻找更多的商业伙伴、促进相互投资、加强参与亚洲产业链、探索确保巴西产品竞争力的方式。

从长期历史运动的角度来看，中国崛起的目标是在多领域跻身技术的前沿，这被很多人看作是对全球经济和技术领导地位的争夺，但这也将导致自二战以来建立的地缘政治格局出现重新调整。这一进程的影响涉及全球，在太平洋和亚洲周边地区尤为明显。我们很难判断其长期的效应，但在冷战结束近三十年后的今天，似乎可以肯定地说，目前的国际格局同许多人在上世纪九十年代初所想象的单极世界已是大相径庭。除此以外，世界第二大经济体是一个发展中国家并希望获得“政策空间”的这一事实，势必会给当前的多边体系带来新的挑战。

或许比中国崛起本身更重要的是，国际格局快速的变革及其对全球的影响要求巴西在融入世界的过程中付出加倍的努力。这并不意味着要在多个权力极点得到巩固的世界中做出

排他性的选择，而是要重新思考巴西应该以何种方式更主动地融入这个日益全球化的世界中去，且不受保护主义逆流的影响。尽管远离太平洋地区和世界主要的贸易投资流，巴西却通过供应原材料和接收投资成为了亚洲乃至全球价值链中的重要组成部分。而且，在当前的格局中，巴西较远的地理位置和政治独立性也是其优势所在。巴西的外交政策应该在地理距离问题上扬长避短，给以提高生产力和可持续性为基础的国家发展战略提供支撑。

在对华关系方面，巴西迫切需要重新审视并更新其仍以贸易往来为基础的经济治理手段。因此，针对中国在巴西的投资有必要制定系统的、长期的战略计划，充分考虑投资对生产部门所造成的外部效应及其对科技进步的影响。

## 四·中巴经济合作关系的主要方面

在2008年的经济金融危机之后，中国于2009年成为了巴西主要的贸易伙伴和出口目的地，并在随后的几年中始终保持这一地位，2017年时对华贸易占巴西出口总额的22%，进口总额的18%。巴西与中国贸易流的主要特征是出口长期集中在大豆、矿石、石油等大宗商品上（这三类产品通常占出口总额的80%），其他的主要产品还包括纤维素、肉类、皮革和飞机。鉴于两国经济的结构因素和比较优势，这种情况并不令人意外。目前的挑战在于如何动态地利用这些比较优势，促进建立附加更多服务与价值的贸易流和投资流。

从2010年起，中国在巴西的直接投资开始快速增长。巴中企业家委员会估计，2007年至2017年间，中国在巴西的累计投

资达550亿美元<sup>1</sup>。这些投资的特点也是集中在能源（电力、石油）和矿业两个领域，占累计投资的85%以上。此外，农业和通信业也是中国投资的重点。近年来中国在汽车和机械等制造业的投资则远低于2015至2016年金融危机前的预期，许多面向巴西国内市场的投资项目被放弃。最近几年，在服务业（包括数字服务和金融业）的投资项目数量也出现了增加。目前在巴西开展业务的中资企业超过200家，包括大型国有企业、各主要银行、物流和服务企业等。如此大量和多样企业的存在说明了巴西市场对中国的重要性。这也使中资企业得以在巴西复制企业与国家同步的政策，这也是中国生产活动在商业模式和融资模式上的主要特点。

中国在巴西的投资主要是由企业本身出资，或者受益于中国各大银行，特别是中国国家开发银行的投资政策。这些企业往往通过并购进入巴西市场，“绿地项目”仅限于部分基础设施工程<sup>2</sup>。虽然中国在巴西的投资以国有企业为主导，但中资企业的运作逻辑却不尽相同。许多企业进入市场时抱有长远的眼光，作为中国全球供应保障战略的一部分。农业领域的相关投资便在此列，石油和天然气行业也是如此，当然，投资回报问题也越来越成为决定性的因素。电力行业的企业希望利用巴西幅员辽阔的优势来扩大其发展空间。最后，不少新的投资项目则是纯粹看重巴西市场的机遇。

尽管呈现多样化趋势，但中国投资在能源、石油、农业和通信行业的集中引起了人们的担忧，因为对比之下，在高附加值产品对华出口的增长和向中国某些行业进行投资时，仍然存在壁垒。

巴西的投资框架对外国投资持开放和欢迎的态度。目前，巴西

1. 根据巴西规划、预算与管理部国际事务司编制的《中国在巴西投资双月简报》，2003年至2018年2月间，中国在巴西确认投资的总额为541亿美元。

2. 巴中企业家委员会发现2017年确认的绿地项目数量出现增长，占总项目数的48%，但投资额仅占全部的约16%。此外，该委员会即将发布的一项最新研究表明，在2017年确认的88亿美元投资中，电力行业居首位，占总额的68%，其次是农牧业，占总额的16%。

也是允许中国对包括电力行业在内的战略性经济部门进行大规模投资的少数西方大型经济体之一，对此类投资不设事先审批或限制机制。鉴于投资增长的潜力，我们应当审视投资在个别领域的集中，在保持规则明确的同时，避免歧视性政策。

在农业领域，双边贸易关系的加强与巴西农业生产效率的大幅提升和中国在上一个十年，特别是自2009年以来需求的增长相吻合。2015年以来，中国粮食贸易企业启动在全球范围内的扩张，开始整合其在全球的农业食品生产链，直接对巴西的大豆产业链产生了影响（特别是中粮集团收购来宝农业和尼德拉，以及中国化工收购先正达）。对未来中国和巴西在农牧业，尤其是对大豆和动物蛋白的供求预测表明，两国在农业食品领域的长期战略伙伴关系是互利共赢的，通过双方在技术、植物检疫与食品质量方面的合作，中国不断增长的需求可以获得巴西产品的稳定供给。在这一点上，中国对动物蛋白和其他产品（如糖和玉米）的准入限制遏制了这一多样化的发展。

除保障粮食安全外，中国目前的农业贸易政策还有两个重要考虑因素：对食品产地和质量的关注（食品安全），对可持续生产的环境保障。农用化学品不受限制的大量使用导致了对土壤和河流的严重污染。在这方面，双边技术合作将发挥重要作用，在动物健康和新生产技术领域的联合科研合作具有极大潜力。

农业产业链的垂直化和整合过程对巴西来说既是挑战也是机遇，特别是在生产链的不同阶段扩大相互投资等方面。从这个意义上说，除了吸引中国对农业及相关行业（物流、加工、生物技术等）进行投资以外，扩大巴西企业对中国食品加工和分销领域的参与，为巴西品牌扩大空间和知名度也同样至关重要。

中国在发电、输电、公用事业、石油、天然气和可再生能源

领域的投资占对巴西投资总额的近70%。在电力行业特别要指出的是，中国国有企业国家电网在巴西的业务占其海外业务的近50%。巴西市场的规模使得对先进技术的使用和投入成为可能，如特高压交流和特高压直流输电技术等，而且在研发和工程外包方面为本地供应商开辟了空间。

在石油领域，中国70%的石油依赖进口，而巴西石油出口的50%输往中国。中国对能源行业的政策包括供应来源的地域多样化，保持稳定的储备以满足预计在2030至2035年间出现的需求峰值，以及有效的能源转型。尽管规模不小，但近年来巴西对华石油出口的总量仅占中国原油进口的6%左右，这表明在需求方面，特别是考虑到中国油气市场的变化和新的机遇，对华石油出口仍有增长的空间。

能源转型政策正引领中国工业进入可再生能源、生物燃料、充电电池和智能输电领域的技术前沿。据估计，中国的风能和太阳能发电将分别在2020年和2023年摆脱与化石能源相比的价格补贴。在这些领域当中，中巴之间显然需要制定战略兼容的政策。巴西在石油和天然气储量上的优势，加上能源供给的低碳结构，使其与中国的合作对双方都将非常有利，使两国在向低碳经济转型的过程中成为稳定和领先的合作伙伴。

两国的共同努力对《巴黎协定》的最终签署至关重要。中国的植树造林目标和第二代乙醇生物燃料的使用（到2020年汽油中乙醇的混合比达10%）为双方切实地合作开辟了空间。包含可持续发展内容的“一带一路”倡议也将为两国的共同战略提供一个宽广的平台。

中国各大银行在开发性金融中的作为和参与使中国成为重启巴西基础设施投资的重要合作伙伴，这是提高生产率和更好融入全球经济相关政策的关键。巴西在基础设施的投入不足是众所周知的事实。在今后二十年中，要实现最低程度的基础设施现代化，所需投资应占GDP的4.15%左右。

然而，巴西在构建基础设施投资项目方面的巨大困难对吸引包括中国投资在内的国内外投资造成障碍。监管瓶颈、汇率成本和特许经营模式的不确定性等风险增加了对该领域投资的难度。与项目制定和成熟期相关的高成本、融资成本以及巴西大型企业的政治困难，都对公私伙伴关系的建立造成了障碍。而且，这些因素也阻碍了新项目开发时所必需的技术考量和长远视角。

如果巴西希望从中国的技术、资源和资金中获益的话，就有必要制定更清晰、更一致的投资协调政策，以适应中国的投资模式及其协调运作的方式。一个建立在投资促进监管框架下的投资协调机构将有助于投资项目的制定和构架，降低风险，促进潜在的公私伙伴关系。吸引中国的基金资源对巴西进行投资，特别是对绿地项目投资的难度表明了巴西有必要重新考虑相关机制，改善项目构建的过程，同时加强这些中方基金高管和技术人员对巴西现况的了解。这种政策协调同样还要兼顾技术发展和巴西在中长期内融入全球经济等因素。

巴西联邦政府在2016年创建“投资伙伴计划”，通过改善监管框架和特许经营项目，推动了多个基础设施项目的落实。除对石油、天然气和电力行业感兴趣以外，中国尚未在巴西物流领域进行重大的投资，通过收购或新建而进行的港口投资除外。不过，中国对铁路行业表现了潜在的兴趣，这也是中国拥有国际领先技术的领域。

于2017年成立的巴西国家投资委员会隶属总统府外贸政策委员会，其宗旨是在协调和促进投资方面发挥咨询作用，但也可以强化其职能，使其成为具有全国协调能力的参考机构。与此同时，巴西规划、预算与管理部，发展与外贸部，及隶属于外交部的巴西出口投资促进局也在进行一些相互协调的工作。无论政府在投资领域的单项举措进展如何，从外国投资者的角度来看，巴西投资的发展路径仍不够明朗，相关体制框架依然复杂多变。

## 五·中巴新议程的要素

巴西与中国之间新的议程需要同时实现多个目的：强化现有的比较优势、构建未来的机遇，并着眼于中长期的技术进步。

正如前面所讨论的那样，尽管有美国新政策带来的重重困难，在当前国际背景下，中国构建了一系列多样化的选择：积极参与以联合国为核心的多边体系，建立了一系列全球性的地区多边组织，以应对中国及周边地区最直接的经济问题。虽然是对布雷顿森林体系的补充，但中国发起的倡议在资源方面超过了该体系，而且被中国视为正在构建中的世界新秩序的组成部分。巴西在双边、多边或金砖框架内的对华政策很难脱离中国着力打造的机制协调范围。因此，这就更加迫切地需要巴西以系统性眼光看待巴中关系，建立优先议程，其中也包括巴西在其所处地区的定位。

就现有的经济关系和比较优势而言，加深双方在农业食品工业、能源、石油、天然气方面合作的益处是十分明显的，可以提前启动能源转型并探索低碳经济的产业机遇。在这一议程中还应包括“一带一路”开发性金融给基础设施项目带来的机会。

上述目标能否获得成功将取决于如何纠正投资促进和治理当中的各种问题：如差异化的投资促进政策，监管框架和出口产品的标准化。还应包括制定更明确的特许经营及私有化项目的规范和规则，巴西企业在应对特殊出口需求时的灵活性等。汇率风险问题一直是中方提出的主要障碍之一，设计能够降低汇率风险的双边机制或许可以成为双边融资机制的目标之一。

目前，对华经济战略重点关注高附加值产品出口的扩大和多

样化，特别是针对巴西更具竞争力的领域，如大豆产业链或加工食品，个别特定的工业和服务业部门，以及吸引针对基础设施的投资等。

然而，要用何种方式来实现这些目标尚不明确，例如如何解决出口及吸引投资中的障碍，如何利用国际机会扩展上述行业的业务合作等。

战略性地利用双边经济互补性需要多方面的行动，从通过改善机制协调升级双边贸易关系和促进相互投资，到基于多方意见发现并纠正长期规划中的不足等。比较优势并非是一成不变的，因此综合经济战略可以在比较优势与经济伙伴的长期经济目标，以及寻求其他伙伴的全球架构之间找到平衡。

一项长期政策的制定不能孤立的考虑一个国家的战略，还要考虑到国际范围内生产模式转变的挑战。中国的投资模式得益于其统一协调的外贸、科技、投资政策，这也让巴西政府部门之间缺乏沟通，公共与私营部门在针对中国的项目架构中的协调能力，以及对前瞻性分析不够重视等问题更加突显出来。

巴西市、州和联邦各级政府之间通常各自行动，彼此之间缺少或根本没有联系，同时在按地区梳理项目和确定优先的产业和地区上也存在困难。战略的有效落实还受到全国机构或行业机构缺少在华代表性的掣肘，而且巴西驻北京大使馆本身的资源配置也明显不足。

今年7月在约翰内斯堡举行的金砖国家会议上，成员国强调了对多边议程的承诺。对巴西和中国来说，双方完全可以超越现有的泛泛承诺，就能源转型和生产技术革新等议题制定全面发展策略。为此，我们需要制定一项政策，确定未来优先事项和投资协调机构，以构建面向全球的公私伙伴关系。



本文提出的内容旨在成为深化巴中关系的催化剂，以落实有效长期远景的战略为依托，推动巴方提高协同能力，让双边机制更有效性地运行，在把握全球变革和科技进步所带来的机遇的条件下，夯实双边关系的基础。

然而，这并不意味着需要重塑业已行之有效的要素或弱化巴中两国议程中持久存在的问题，如高级别会晤和定期政治互访，文化和学术交流，通过加强人员交往增进彼此了解，以及在贸易促进和在巴西开展中文教学方面的具体努力。这一议程涉及两国学术界、企业和个人之间交流的多种可能性，也是本文关注的工作议程的组成部分。

为此，我们需要寻找强化中巴高层协调与合作委员会作为双边政策对话和跟踪机构地位的方式，建立更为灵活的运行机制。虽然许多人质疑该机制的有效性，但这并不是委员会自身构架的问题，而是因为缺乏一个有凝聚力的议程。另一方面，放弃这样一个与中方就各领域合作进行年度对话的机制是不符合巴西利益的，毕竟世界上仅有少数国家拥有与中方类似的对话机制。一个值得注意的事实是，中国现任国家副主席王岐山曾以副总理身份多年担任高委会中方主席，这或许可以让我们在新的基础上加强或重塑这一机制。

在贸易和投资促进领域，巴西出口投资促进局同外交部贸易促进部门的联合行动仍然非常重要，因为贸易促进和市场准入工作需要公共机构之间进行不可缺少的沟通。与此同时，全面监测中国对巴西产品和投资的壁垒并定期公布相关信息也是促进双边对话的一个重要元素。这也有助于我们为私营企业在华开展业务提供专门服务时确定优先领域。

此外，在中国设立巴西行业协会的办事处或代表也是针对巴西特别关注行业强化企业行动、捍卫行业利益的必要公关手段。这在农业食品和运输业已经得以实现，但在其他行业，特别是工业部门仍未见明显举措，仅是针对个别问题做出反

应。与此同时，应该制定广泛、具体的对华推广巴西形象的计划，使巴西工业制成品和服务出口商从中受益。

最后，本文并不假设中方对我们建议的双边和多边议程的潜力拥有明确的认识。因此，本文也旨在邀请各个领域的中方合作伙伴展开深入的对话，这些领域包括外交、经贸、金融、投资、科技、学术和文化等。随着“一带一路”倡议规模的扩大，加强与所有合作伙伴的有效对话机制对确保实现互利共赢的结果，构建全球新秩序是至关重要的。



巴西国际关系研究中心 | 二十周年

---

课题组  
基础设施

作者:

**André Clark**, 理事会成员

**Clarissa Lins**, 高级研究员

**Rafael Patrocínio**, 技术支持

**Bruna Mascotte**, 技术支持

主题

---

# 2022年的基础设施

## 课题组 基础设施

理事会成员：

**André Clark**

西门子巴西公司总裁兼首席执行官

高级研究员：

**Clarissa Lins**

Catavento Consultoria咨询公司  
创始合伙人，巴西石油、天然气和  
生物燃料工业协会执行董事

该课题组主要基于商业环境的战略愿景，对巴西的基础设施进行分析，以更好地提高行业的吸引力，拉动私营部门和外国资本的投资。

课题组对公共政策在创建有竞争力和吸引力的投资环境中所具有的潜力进行反思，考虑可持续发展、城市化、技术创新、体制和监管挑战、恢复力等全球宏观趋势。除此之外，课题组还致力于提出行业项目评估和分类的方法，根据定性和定量的指标来衡量相关的风险、潜在的影响和投资项目的质量。

# 2022年的基础设施<sup>1</sup>



1. 本文包括运输、污水处理和电信行业。能源行业在能源课题组的立场文件中进行阐述。撰写本文过程中，对Claudio Frischtak, Marcelo Allain和Venilton Tadini等专家进行了采访。

## 全球概况

拥有现代、高效基础设施的国家能够克服地理挑战，吸引外国直接投资，助推生产力的提高，从而使其能够融入全球贸易链。有效的运输和电信网络能为一个地区的社会经济发展创造基本条件，而基本卫生设施则为民生福祉提供必不可少的服务。

此外，在全球化的世界中，对基础设施的投资与地缘政治的变量密切相关。为巩固其全球大国地位，中国推动“一带一路”倡议，通过陆路和海路将亚洲、欧洲和非洲连接在一起，从而增强其影响力。

最后，在一个预计到2030年将投资约57万亿美元用于基础设施的世界中<sup>2</sup>，发达国家强劲储蓄所形成的大量国际资本将为新兴国家的基础设施提供融资，寻找有吸引力的优质项目。从这个意义上说，国家的竞争力及其融入全球链条的程度与投资和质量有着内在的联系。

此外，在提供公共事业服务方面，基础设施在社会生活质量中发挥着重要的作用。城市化趋势、气候变化和不断增加的连通性为现有基础设施资产的有效运营带来了新的挑战，同时也提供了差异化的机会。

到2040年前，全球城市居民人数估计将以每年1.6%的速度增长，届时人口超过50万的城市数量将增加41%<sup>3</sup>。这种情况给大多数城市中心已经拥挤不堪的交通基础设施带来了额外的挑战，而且加速了包括水在内的对社会福祉至关重要的自然资源的退化。

2. 麦肯锡，《全球基础设施倡议》，2017年  
3. 联合国，《世界城市化前景》，2018年

另一方面，气候变化导致自然灾害增加，海平面上升和水文状况发生变化。在过去五年中，极端天气事件导致的损失达7670亿美元<sup>4</sup>，这一数字在2050年可能会上升到12万亿美元（占全球GDP的10%）<sup>5</sup>。

最后，连通性的增加如今已经成为影响社会的现实，各国社会都在适应工业4.0、人工智能、物联网和自动化等技术革新。这些新技术的出现为基础设施运营商提供了提高服务质量和降低运营成本的机会。然而，这种快速发展的短板是系统极易受到网络攻击，因此造成的成本到2020年时可能达到3万亿美元<sup>6</sup>。

面对全球的机遇与挑战，有必要重新思考二十一世纪的基础设施，既包括其规划，也包括所需的新工程技术，以及运营基础设施资产的创新模式。

4. 帝国理工学院，《发展中国家气候变化的代价》，2018年  
5. 联合国开发计划署，《追求1.5°C上限》，2016年  
6. AECOM，《基础设施的未来》，2018年

## 巴西概况

无论从资产质量还是从投资数量来看，巴西的基础设施都绝对是落后的。在进入世界经济论坛全球竞争力排行榜的137个国家当中，巴西名列第80位。仅就基础设施质量而言，由于投资水平和效率低下，巴西则排名第73位<sup>7</sup>。

仔细观察某些领域时，缺陷更加显而易见。巴西的运输主要集中在公路上，但路况状态差，且各模式之间的整合程度较低。巴西公路网的密度为25公里/千平方公里，是中国的1/14，美国的1/10；每千平方公里的铁路里程仅为3公里，而中国和美国的数字则分别是其6.7倍和7.7倍<sup>8</sup>。低质量和拥挤的公路网直接和间接地对多个经济部门发挥影响，造成的损失估计占GDP的0.7%<sup>9</sup>。

供水和污水处理是保障人民健康和生活质量的基本服务。然而，巴西仍有17%的人口无法获得用水，48%的人口没有污水收集设施（在北部和东北部地区，这一比例则分别达到90%和73%），55%的污水未经处理便直接排放<sup>10</sup>。这些数字毫无疑问地说明了巴西社会的差距。

在电信领域，巴西宽带的平均速度是世界上最低的之一（2017年全球排名第58位<sup>11</sup>），名列全球榜首的韩国平均网速是巴西的4.2倍。除了网速低以外，巴西仍有31%的家庭不能上网<sup>12</sup>。

7. 世界经济论坛，《2017-2018年度全球竞争力报告》，2017年

8. Oliver Wyman，《基础设施：规则与激励》，2018年

9. RAISER, M.; CLARKE, R.; PROCEE, P.; BRICENO-GARMENDIA, C. M.; KIKONI, E.; MUBIRU, J.K.; VINUELA, L.，《重回规划：如何在紧缩时期弥补巴西基础设施的差距》，2017年

10. 瓦加斯基基金会基建与监管研究中心，《监管和基础设施：寻找新的架构》，2018年

11. 国际电信联盟，《衡量信息社会》报告，2017年

12. Oliver Wyman，《基础设施：规则与激励》，2018年

从数字上可以明显看出，与其他新兴国家相比，巴西在基础设施领域的投资相对较低。从2001年到2016年，巴西对基础设施的投入占GDP的2%，2017年的初步数据为1.4%，而中国、智利和秘鲁在2016年对这一领域的投资则分别占GDP的10%，3%和4.5%。

据估计，仅为了确保基本服务的普及，未来25年内必须投入GDP的4.2%来实现全国基础设施的现代化<sup>13</sup>。从这个意义上说，需要将GDP的2%投入交通运输，1.1%投入能源业，0.7%投入电信业，0.4%投入污水处理。

面对挑战，近年来出现了一些小幅的进步可以为未来的发展提供灵感。由于国家作为资金提供方的能力有限，吸引私营部门参与成为基础设施资产的融资商和投资商就显得至关重要了。尽管仍有许多工作要做，但不少朝着上述方向的努力已经获得落实，如2017年激励债券的发行金额增长创下新纪录（90亿美元<sup>14</sup>），政府制定“投资伙伴计划（PPI）”等。

基础设施行业是提高国家竞争力和改善生活质量的基础。如果结构合理，对基础设施的投资可以促进经济和社会的发展。缺乏适当的基础设施则可能会扰乱社会秩序，近期卡车司机罢工事件和2013年的“免费公交运动”便是实证。此外，当法律确定性较低，治理面临挑战时，这种投入会分配不当，导致腐败和浪费。

13. Frischtak和Mourão，《巴西的基础设施资本存量：按部门分析》，2017年

14. 巴西金融与资本市场机构协会，《2017年债券业务量创历史纪录》，2018年

## 战略指导方针

---

下届政府的目标应该是促进国家基础设施的现代化，以提高国际竞争力，改善人民的生活质量。

为实现这一目标，我们建议采取五项指导方针，即（1）制定长期规划；（2）加强监管和治理；（3）提高行业的融资和投资能力；（4）促进运营商之间的竞争；（5）发展工程设计和基础设施4.0。

## 优先议程

---

### 一·长期规划

1· 将对基础设施的投资作为国家政策：降低长期投资者的风险，确保计划投资的可预测性、稳定性和连续性，在国家<sup>15</sup>恢复储蓄能力的同时，大部分资源将由国内外的私营部门提供。

2· 为行业制定综合的战略愿景：制定巴西基础设施的长期愿景，包括目标、目的和优先领域，重点关注所提供服务的普遍性和质量等方面。

3· 强化规划能力：促进公共和私营部门之间的合作，以改善在技术、社会与环境 and 经济层面的分析能力；强化负责长期规划的机构；与社会进行对话以保证透明度和合法性。

---

15. 国家资源的分配可以通过更新特许经营条件等方式来实现。

4· 发展具有韧性和数字化的基础设施：将气候变化和新技术趋势（如建筑信息模型、物联网和电子需求管理）融入到行业的长期规划当中，确保基础设施资产不会在几年内过时。

### 二·监管和治理

1· 保证法律确定性：明确、透明的监管框架，遵守规则并保护现行合同，降低对风险和不可预测性的感知。

2· 明确每个机构的职责：消除商业环境中不同监管和管理机构职责的相互干扰和重叠，确保可预测、快速和透明的行动。在联邦政府不同部门之间保持一致性也十分必要。

3· 改善监管机构的治理：建立各机构的决策和财务自主权，根据技术标准任命管理人员，与社会沟通和任期的标准化，以消除管理人员的空缺，使各机构为国家而非某届政府服务。

4· 改善环境许可审批程序：审查发证机关行政人员个人问责的相关立法。制定手续简化，更加高效、合格和可预测的环境许可审批程序。审查许可审批的治理，确保上一级机构依法做出的决策不会在诉讼分析中受到质疑。

### 三·融资和投资

1· 为私营部门制定稳健的特许经营日程：建立竞争机制和优先私有化资产，提高所提供服务的效率、质量和普遍性。

2· 鼓励包括外国资本在内的私营部门参与融资：通过资本市场促进融资工具创新；从债券市场等吸引机构投资者；筹集外国资金，分析开发外汇互换市场融资的必要性，以及特许经营受外汇变化影响部分的指数化。鼓励国际开发银行的参与。

3·鼓励巴西经济社会发展银行充当私营投资的诱导者：对该银行贷款的私营共同融资提出要求，利用银行在项目融资方面的专业知识，减轻项目建设阶段的风险。刺激基础设施债券二级市场的发展。

## 四·竞争

1·吸引合格的参与者来运营资产：构建规则明确的拍卖，取消补贴利率，为每个参与者分配适当的风险，由市场来确定回报率，消除事后谈判。

2·鼓励设计、施工、运营公司之间的角色分离：消除利益扭曲的不对称竞争，最大限度发挥每个参与者的专业技能，从而提高效率和吸引世界级的基础设施运营商。

3·在条件成熟时，评估批准制度：在没有自然垄断的领域，考虑从特许经营转化为批准授权，旨在加强运营商之间的竞争和提高服务质量。

## 五·工程设计与基础设施4.0

1·制作高质量的工程设计项目：重点关注基础设计和详细设计阶段，旨在提高质量，保证进度和满足工程预算，重视工程设计质量。

2·促进基础设施4.0：基于资产的整个生命周期来开发基础设施，实现与消费者的互动并将其置于中心位置；引入人工智能、物联网和自动化等新技术，专注于提高生产力和降低成本（如3D打印，建筑信息模型，精益施工，自由车流公路收费系统）；针对保护基础设施资产免受网络攻击进行投资。

## 结论：2022年的基础设施行业

融入全球、鼓励竞争，这对巴西基础设施的现代化是至关重要的。

在尊重既定基本原则的前提下，作为优先议程中所列行动的结果，预计到2022年底，基础设施行业将具有以下特点：

- 资产和所提供服务的现代化，包括扩展多模式整合的运输网络，基本污水处理和宽带互联网的普及，使巴西能够融入全球产业链；
- 将长期规划作为国家政策，考虑经济、技术、环境和社会等因素；
- 一个更灵活、更透明、较少司法化的监管框架，允许吸引外国直接投资；
- 包括外国企业在内的更多私营部门参与资产的融资、投资和运营，促进必要的增长和提高服务质量；
- 通过健康的商业环境吸引世界一流的基础设施运营商，根据其专业知识划定每家企业的业务范围；
- 重视工程设计，优先考虑项目设计阶段，将新技术纳入项目的生命周期。



巴西国际关系研究中心 | 二十周年

---

## 课题组 能源

作者:

**Jorge Camargo**, 理事会成员

**Clarissa Lins**, 理事会成员

**Guilherme Ferreira**, 理事会成员

**Bruna Mascotte**, 理事会成员

主题

---

# 2022年的能源行业



## 课题组 能源

### 理事会成员：

#### Jorge Camargo

曾担任巴西石油、天然气和生物燃料工业协会主席，挪威石油巴西公司总裁，巴西石油公司董事

### 高级研究员：

#### Clarissa Lins

Catavento Consultoria咨询公司  
创始合伙人，巴西石油、天然气和生物燃料工业协会执行董事

为了激发关于能源和石油与天然气行业及其全球趋势的讨论，巴西国际关系研究中心创建了这个课题组。

其研究的重点是那些在促进巴西工业融入全球产业链、推动制定建立有竞争力和吸引力投资环境的公共政策等方面具有影响潜力的问题，如技术创新及其对行业竞争力的影响；可再生能源在全球能源结构中重要性的日益提升所带来的地缘政治影响；确定长期需求化石燃料的主要部门；行业监管方面的变化等。

# 2022年的能源行业<sup>1</sup>



1. 这份立场文件的撰写得益于对以下几位专家的采访：Elena Landau，David Zylbersztajn，José Firmo和Luiz Augusto Barroso

## 全球概况

能源存在于所有的人类活动中，可被视为评估社会发展，指示生产、财富和舒适度水平的主要指标之一。在国际关系方面，各国之间的贸易和相互依存始终是权力关系的决定性因素。从历史上看，与能源相关的地缘政治问题绝大多数与石油经济的全球动态有关，而这一动态在能源结构转型和可再生能源渗透率提高的情况下会趋于发生改变。

尽管增幅会放缓，但全球能源需求在未来几年内仍呈上升趋势，尤其是受到亚洲等地新兴经济体需求的拉动。然而，气候变化，新消费模式和技术创新所带来的压力正在改变中期内能源生产和消费的方式。

向可再生能源过渡的速度比原本预期的要快了许多。国际能源署的数据显示，2015年太阳能发电装机容量达到2.25亿千瓦，比2006年时预测的数字高出11倍；2015年风力发电量为4.14亿千瓦，也比此前的预期高出2.5倍<sup>2</sup>。政府减排政策所造成的压力，加上持续投资所带来的技术发展，这在很大程度上解释了上述演变。尽管如此，化石燃料仍应该占2040年能源供给的74%<sup>3</sup>。

在电力部门，数字化、脱碳、分布式能源和电气化的趋势塑造了日益增长的能源供应并改变了消费者的角色。预计到2040年时，电力在最终能源消耗中的份额将增加40%<sup>4</sup>。已经在推进电气化的部门当中就包括运输业，这可能会自同一年

2. 国际能源署，《世界能源展望》2006年；国际能源署，《世界能源展望》2017年  
3. 国际能源署，《世界能源展望》2017年  
4. 国际能源署，《世界能源展望》2017年

起<sup>5</sup>减缓全球石油需求的增长<sup>6</sup>。这种由共享和自主技术驱动的交通变革是市场导向的结果，据估计，到2040年时，超过55%的汽车销售和33%的全球车辆将由电动汽车组成<sup>7</sup>。

最后，各国能源结构的组成取决于自然资源禀赋、技术、资本、监管和发展阶段等要素。从这个意义上讲，政府在制定能源行业的长期战略愿景方面发挥着关键的作用，可以创造有利于行业发展的环境，最大限度地发挥当地资源的潜力并适应全球趋势，从而达到确保能源安全和以可持续的方式获取能源的目标。

5. 彭博新能源财经，《电动汽车展望》2018年  
6. 据彭博新能源财经(2018年)的数据，从2040年起，运输业预计会减少730万桶石油的能源需求  
7. 彭博新能源财经，《电动汽车展望》2018年

## 巴西概况

巴西具有能源供给丰富多样的特点，水力发电资源得到广泛开发，目前约占电力供应的68%<sup>8</sup>，同时该国还具有生产太阳能、风能、生物质能、石油和天然气的巨大潜力。特别要指出的是，巴西风电容量系数高于全球平均水平（巴西为42%，世界为24%）<sup>9</sup>，而且其盐下层的石油储量也具有非凡的产能。

巴西的能源行业为国家提供广泛的现代能源来源，吸引投资并创造就业和税收，在国民经济中发挥着结构性的作用。此外，基于经济可持续复苏的假设，预计到2050年，巴西的能源消耗总量将以每年2.3%的速度增长<sup>10</sup>。因此，必须建立战略愿景，充分利用和开发现有的资源禀赋，以促进国民经济的可持续增长。

最近的一些变化标志着能源行业更高效、更具竞争力的发展方向。在主要的进展当中，以下几点特别值得强调：（1）营商环境的变化；（2）规划的制定和实施；（3）新可再生能源竞争力的提高。

在营商环境方面，《国有企业法》和《监管机构法草案》带来了积极的信号。在最初的主张中，立法旨在减少政治干预，确保政府实体在管理中采取透明的和技术性的行动，以便更好地吸引全球投资并提高市场效率。

另一方面，还应该强调石油和天然气行业所取得的进展，包括多长期特许权拍卖日程的确定和执行，国产化率政策的重

8. 巴西能源研究公司，《全国能源调查》2017年

9. 巴西风能协会，《风力发电年度简报》2017年

10. 巴西能源研究公司，《2050年的能源需求》2016年。注：指标值被认为是乐观的，巴西能源研究公司正在对其进行重审。

审和REPETRO税收减免政策的延期。投资者对这些变化做出了积极反应，这可以通过近几轮招标所获得的结果来说明，主要指标包括全球企业的积极参与，对投资的承诺和签约费金额<sup>11</sup>。巴西石油管理局预计，在保持良好投资环境的情况下，未来10年的潜在投资将达到6000亿美元左右<sup>12</sup>。这需要我们充分利用好当前出现的机遇之窗，面对能源转型背景下的迫切需求，找到将现有储备转化为财富的方式。

与此同时，政府还启动了一些规划，旨在有竞争性地开发其他能源，确保对私营企业的吸引力。在那些取得重大进展的规划中，值得强调的是RenovaBio，其目的是确保乙醇和生物柴油业可预测的投资前景，为实现气候目标做出贡献。

在电能方面，按照能源类别进行拍卖的做法，以及科技的进步无疑都有助于提高可再生能源的竞争力。从2014年到2018年，风电的价格下降了约59%，而太阳能电价则在2017年至2018年间降低了19%<sup>13</sup>。对于私营投资的吸引力对行业发展是至关重要的，预计到2026年的投资需求为3610亿雷亚尔，其中发电项目需求为2420亿雷亚尔，输电项目为1190亿雷亚尔<sup>14</sup>。

在承认所取得进展的同时，也要明确需要改进的机会。清晰的长期目标愿景将有助于确定重点领域，确保能源行业的竞争力、多样性和高效性。

11. 招标轮次：第14次（签约费：38亿雷亚尔），第15次（签约费：80亿雷亚尔）。生产分享轮次：第2次（签约费：33亿雷亚尔），第3次（签约费：28.5亿）

12. 巴西石油管理局，石油管理局局长Décio Oddone就燃油价格调整转移的周期性所发表的声明，2018年

13. 巴西电力行业研究所，《新能源拍卖A-4》2018年

14. 巴西能源研究公司，《能源扩张十年计划2026》2017年

## 战略指导方针

我们为巴西能源行业提出的战略愿景是：开发巨大的国内潜力，在一个开放、多样化和良性竞争的商业环境中将巴西打造成为能源大国，顺应向低碳经济转型的全球趋势。把握能源的未来。

为保证能源行业的可持续发展，必须制定具有明确目标的长期公共政策，保证决策和行动的可预测性<sup>15</sup>。鉴于公共资金的短缺，吸引私营投资对于实现行业发展目标至关重要。在这种情况下，必须从现在起就为一个能提高效率 and 竞争力的商业环境打下基础。

在能源行业政府所采取行动的主要支柱应基于一些基本的原则，即：（1）竞争力——拥有多个参与者和来源的良性竞争市场；（2）治理和问责制；（3）法律和监管的确定性；（4）有利于创新的环境；（5）减少排放的承诺。

根据上述基本原则，我们建议制定优先议程，详述如下。

15. 改编自：世界能源理事会，《世界能源三难困境》2016年

## 优先议程

### 一·竞争力——拥有多个参与者和来源的良性竞争市场

- 1· 刺激生产力：消除生产力增长的障碍，重点是资本和劳动力。重新定义支持专业化的横向政策。
- 2· 优化能源的使用：以高效和竞争为标准，采用确保能源结构多元化的机制。
- 3· 简化税收规则：征税从投资阶段转移，更重视对结果征税；简化税收，以降低复杂性和解决税务纠纷。
- 4· 促进与全球产业链的融合：消除对国内产业参与国际竞争的保护和对效率提升的阻碍，以此引入新的参与者，打造本地的世界级供应商。

油气行业	<ul style="list-style-type: none"><li>• 立即开放剩余的垄断领域——精炼、物流和天然气——在竞争的基础上吸引新的参与者</li><li>• 评估对具有竞争优势的细分行业采取激励机制，实现与全球产业链的融合</li></ul>
电力行业	<ul style="list-style-type: none"><li>• 减少国家的参与（如配电企业的出售，巴西电力公司的私有化）</li><li>• 建立“自由电力市场”增长的机制（如降低最小容量要求以增加准入），从而缓解价格形成的高波动性</li><li>• 促进能源拍卖，以刺激不同能源之间的竞争，开发地区潜能</li><li>• 刺激创新的融资机制</li></ul>

## 二·治理和问责制

1· **确定长期能源规划**：将行业优势同长期目标联系起来（如气候目标和能源多样化），始终关注能源安全、能源获取和能源结构的可持续性。考虑能源、食品和水之间关系的综合能源规划。

2· **强化现有政府机构**：重申国家能源政策委员会和电力行业监督委员会的组成和行动，以确保合格成员的有效参与，减少政治干预的可能性。建立基于技术分析进行决策的环境，为避免决策失败创造条件。

3· **制定使消费者成为积极参与者的监管规则**：引入价格机制，以符合全球趋势的方式，有效开发分布式能源资源。

4· **确保信息公开、透明**：通过强调服务质量的客观指标和目标，将社会对政府的问责制系统化。

油气行业	<ul style="list-style-type: none"><li>• 确保鼓励对生产链所有环节进行投资的规则，尊重消费者的权利</li></ul>
电力行业	<ul style="list-style-type: none"><li>• 针对电力全国联网系统的规划和运营建立透明的、经济导向的标准</li><li>• 通过宣传活动和电费账单（如能源来源，费用构成），向消费者提供更优质的信息</li></ul>

## 三·法律和监管确定性

1· **简化现行制度**：促进减少能源行业司法化的基本原则。

2· **确保监管机构的独立性**：确立决策、财务和职能的自主权，取消政治意味的委任。各机构应成为独立预算单位，为国家而非某届政府服务。

3· **与管理机构建立积极对话**：在决策过程中保持一致，以尽量减少在项目实施过程中的干扰。落实对监管和管理决策经济影响的分析机制。

4· **改善环境许可审批程序**：审查发证机关行政人员个人问责的相关立法。制定手续简化，更加高效、合格和可预测的环境许可审批程序。审查许可审批的治理，确保上一级机构依法做出的决策不会在诉讼分析中受到质疑。

5· **消除追溯性变化**：明确遵守先前达成的协议，保证已签署合同的主权。

油气行业	<ul style="list-style-type: none"><li>• 通过在拍卖前事先确定环境的要求和限制，为勘探与生产领域的环境许可审批提供更大的可预测性</li><li>• 简化勘探和生产范本合同（产量分成、特许权和有偿转让）</li></ul>
电力行业	<ul style="list-style-type: none"><li>• 建立旨在解决该行业违约和司法化问题的机制（如延长特许权合同以抵销因政治干预造成的成本）</li></ul>

## 四·有利于创新的环境

1·促进企业/大学/初创公司之间的合作关系：建立目标、举措和指标以监测能源行业合作伙伴关系的绩效，为行业创新水平的提高带来实际结果。

2·优化现有基础设施：对有条件促进科技发展的实验室和机构进行改造升级。建立技术开发中心或集群，而不是碎片化地配置资源和投资。

3·推进工业4.0的发展：吸引私人投资用于开发新的数字技术和自主技术，符合巴西工业4.0议程。

4·促进全民创业：通过创造有利于新公司出现的环境（如简化手续和减少税负），促进技术培训和企业家发展。

油气行业	<ul style="list-style-type: none"><li>• 优化对研发和创新的强制性投入，赋予运营企业各大自主权和责任</li></ul>
电力行业	<ul style="list-style-type: none"><li>• 通过吸引私人投资，促进智能电网和数字技术的发展</li><li>• 通过新的合同机制和对新技术的激励措施（如实施小时费率），改善行业监管</li><li>• 鼓励（在家庭、小区、楼宇和公共部门）发展分布式发电，设立和宣传提高太阳能发电渗透率的机制</li></ul>

## 五·减少排放的承诺

1·确保能源行业在气候治理中的地位：建立促进工业有效参与巴西气候目标演变的机制。

2·鼓励提高效率：促进技术发展，加强旨在减少能耗和排放的监管措施——制定目标、目的和行业举措。

3·给消费者提供更大自主权：对消费者进行培训和宣传，让其获得管理能源需求的手段，并与有利于高效消费的教育活动相结合。

4·行业补贴的合理化：对现有激励措施的有效性进行技术性和社会经济层面的分析，以提高各种能源定价的透明度。

5·建立碳定价机制：通过建立碳税制度、排放交易市场或两者结合的方式，落实促进温室气体减排的体系。

油气/ 生物燃料	<ul style="list-style-type: none"><li>• 制定能效目标</li><li>• 建立机制以确定油气行业对实现COP21既定目标的贡献</li><li>• 面对水电的限制和盐下层开发的机会，鼓励天然气在电力生产结构中的渗透</li><li>• 鼓励发展生物质工业，以开发生物能源与碳捕获和储存技术（如负排放）</li></ul>
电力行业	<ul style="list-style-type: none"><li>• 促进电力生产机构的进一步多样化，以保持或增加可再生能源的参与（如新的可再生能源，电池等）</li><li>• 建立机制以确定电力行业对实现COP21既定目标的贡献</li><li>• 制定国家电动交通规划，同时兼顾各地的特殊性、消费者的兴趣和技术的演变</li></ul>

## 结论：2022年的能源行业

---

在尊重既定基本原则的前提下，作为优先议程中所列行动的结果，预计到2022年底，能源行业将具有以下特点：

- 化石能源和清洁能源相互平衡的能源结构，天然气、生物质、风能和太阳能的比例均有提高；
- 私营投资更有效地参与到各个行业和生产链各个环节当中，公共部门专注于监管和长期规划，竞争力获得提升；
- 一个更灵活、较少司法化的监管框架；
- 发电方式的创新，以清洁能源为主的分布式发电，消费者发挥更积极作用；
- 蓬勃发展的多元化石油和天然气行业，充分利用盐下层提供的机会，使巴西能够参与全球市场。

在这种条件下，巴西的能源行业将能够在国际关系中发挥软实力。



Diretora Executiva/  
Executive Director/ 执行董事  
Julia Dias Leite

Gerente Geral/  
General Manager/ 总经理  
Luciana Gama Muniz

---

**Projetos**

*Projects*  
项目

Coordenadora/ *Coordinator*/ 协调员  
Monique Sochaczewski Goldfeld

Consultora/ *Consultant*/ 顾问  
Cintia Hoskinson

Assistentes/ *Assistants*/ 助理  
Carlos Arthur Ortenblad Jr.  
Gabriel Torres  
Teresa Rossi

Estagiários/ *Interns*/ 实习生  
Luiz Gustavo Carlos  
Mônica Pereira

---

**Comunicação**  
*Communication*  
宣传

Coordenadora/ *Coordinator*/ 协调员  
Carla Duarte

Consultor/ *Consultant*/ 顾问  
Nilson Brandão/Conteúdo Evolutivo

Estagiária/ *Intern*/ 实习生  
Nathália Miranda Diniz Neves

---

**Eventos**  
*Events*  
活动

Coordenadora/ *Coordinator*/ 协调员  
Giselle Galdi

Assistentes/ *Assistants*/ 助理  
Beatriz Garcia

Estagiária/ *Intern*/ 实习生  
Danielle Batista

---

**Institucional**  
*Institutional*  
机构

Coordenadora/ *Coordinator*/ 协调员  
Barbara Brant

Consultora/ *Consultant*/ 顾问  
Gina Leal

---

**Administrativo**  
*Administrative*  
行政

Coordenadora/ *Coordinator*/ 协调员  
Fernanda Sancier

Serviços Gerais/  
*General Services*/ 总务  
Maria Audei Campos

---

Esta publicação teve o apoio do Banco Nacional  
de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

*This publication was supported by The  
Brazilian Development Bank (BNDES).*

本刊物得到巴西国家经济和社会发展银行支持







CENTRO BRASILEIRO DE  
RELAÇÕES INTERNACIONAIS

*BRAZILIAN CENTER FOR  
INTERNATIONAL RELATIONS*

巴西国际关系研究中心

---

Desde 1998, o *think tank* de referência em relações internacionais no Brasil. Eleito em 2017 o terceiro melhor da América do Sul e Central pelo índice global do Think Tanks and Civil Societies Program da Universidade de Pensilvânia.

*Since 1998, the leading think tank in international relations in Brazil. Ranked in 2017 the third best think tank in South and Central America by the Global Go To Think Tank Index, compiled by the Think Tanks and Civil Societies Program of the University of Pennsylvania.*

自1998年以来，一直是巴西国际关系领域的参考智库。在宾夕法尼亚大学“智库与公民社会项目”2017年《全球智库指数报告》中南美地区排名第三。

---

### **ONDE ESTAMOS/ WHERE WE ARE/ 我们的地址:**

Rua Marquês de São Vicente, 336 Gávea,  
Rio de Janeiro - RJ - Brazil  
22451-044  
+55 (21) 2206-4400  
cebri@cebri.org.br



[www.cebri.org](http://www.cebri.org)