

## **ANÁLISE DA POTENCIALIDADE DE COOPERAÇÃO CHINA-AMÉRICA LATINA EM ENERGIAS VERDES**

Mauri da Silva<sup>1</sup>;

Artur Breno Gonzalez Tobar<sup>2</sup>

**Resumo:** O crescimento econômico e populacional, juntos, pressionam a demanda internacional por fontes alternativas de energia. Face ao exposto, este trabalho tem como objetivo a seguinte indagação: como o crescente interesse chinês em aprofundar as relações econômicas e políticas com América Latina pode ser útil à construção de parcerias estratégicas no desenvolvimento de tecnologias verdes na região? Para alcançar tal propósito empreendeu-se uma pesquisa de natureza exploratória amparada nos seguintes objetivos específicos: (i) identificar os vetores que impulsionam a transição energética em direção de uma economia de baixo carbono; (ii) demonstrar as razões do crescente interesse chinês na região; e (iii) identificar e analisar as experiências de parcerias China-América Latina<sup>3</sup> em tecnologias verdes. Com a pesquisa constatou-se: (i) o expressivo crescimento das relações econômicas da China com a região, primeiro impulsionado pelo fluxo de comércio e depois pelo investimento estrangeiro direto chinês na região; (ii) a existência de um padrão de negócios assimétrico em que China garante simultaneamente acesso a recursos naturais (alimentos e minerais) e mercado consumidor às suas manufaturas; e (iii) que, exceto Brasil que logrou algum avanço, prepondera na América

---

<sup>1</sup> Doutor em Relações Internacionais e Desenvolvimento, PPG Ciências Sociais UNESP/ Marília; professor da Faculdade de Tecnologias de Ourinhos-FATEC e das Faculdades Integradas de Ourinhos - FIO; e-mail: mauri.silva@fatecourinhos.edu.br.

<sup>2</sup> Graduando em Agronegócio pela Faculdade de Tecnologias de Ourinhos-FATEC, e-mail: arturbrenogonzalez@hotmail.com.

<sup>3</sup> Dada a imprecisão do termo América Latina (FARRET; PINTO, 2011), neste trabalho o empregaremos para designar os países das Américas do Sul e Central mais o México, conforme a seguir: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Equador, Guatemala, Haiti, Honduras, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai e Venezuela.

Latina a incapacidade de buscar construir com a China parcerias estratégicas para transferência e assimilação de tecnologias verdes. Por parte da região, prepondera a incapacidade técnica e diplomática de aproveitar o estreitamento das relações econômicas e políticas com a China para barganhar acordos vantajosos de cooperação em tecnologias verdes.

**Palavras-chave:** tecnologias verdes; cooperação, relação econômica assimétrica; transferência tecnológica; barganha.

**Abstracto:** El crecimiento económico y demográfico, en conjunto, estimula la demanda internacional de fuentes alternativas de energía. Por esta razón, este trabajo mira a la siguiente cuestión: ¿cómo el creciente interés de China en profundizar las relaciones económicas y políticas con América Latina puede ser útil para construir asociaciones estratégicas en el desarrollo de tecnologías verdes en la región? Para lograr este objetivo se emprendió una pesquisa de naturaleza exploratoria apoyada en los siguientes objetivos específicos: (i) identificar los vectores que impulsan la transición de la energía hacia una economía de bajo carbono; (ii) demostrar las razones del creciente interés chino en la región; y (iii) identificar y analizar las experiencias de la asociación China-América Latina en tecnologías verdes. Con la investigación se encontró: (i) el fuerte crecimiento de las relaciones económicas de China con la región, primero impulsado por el flujo de comercio y luego por la inversión extranjera directa china en la región; (ii) la existencia de un modelo de negocios asimétrico en China que garantice simultáneamente el acceso a los recursos naturales (alimentos y minerales) y los mercados de consumo para sus manufacturas; y (iii) que prevalece en América Latina (excepto Brasil que logró algún progreso) la incapacidad (técnica y diplomática) de aprovechar el fortalecimiento de las relaciones económicas y políticas con China para negociar acuerdos de cooperación en tecnologías verdes.

**Palabras clave:** Tecnologías verdes; cooperación, relación económica desequilibrada.

**Abstract:** The economic and population growth, together, push the international demand for alternative energy sources. For this reason, this work aims the following question: how the growing Chinese interest in deepening economic and political relations with Latin America can be useful to build strategic partnerships in the development of green technologies in the region? To achieve this purpose undertook an exploratory nature of research supported the following specific objectives: (i) identify the vectors that drive energy transition towards a low carbon economy; (ii) demonstrate the reasons for the growing Chinese interest in the region; and (iii) identify and analyze the experiences of China-Latin America partnership in green technologies. Through research it was found: (i) the strong growth of China's

economic relations with the region, first driven by the flow of trade and then by the Chinese foreign direct investment in the region; (ii) the existence of a pattern of asymmetric business in China that simultaneously ensures access to natural resources (food and minerals) and consumer markets for their manufactures; and (iii) that prevails in Latin America (except Brazil which achieved some progress) the inability ( technical and diplomatic ) to take advantage of the strengthening of economic and political relations with China to bargain cooperation agreements in green technologies.

**Keywords:** green technologies; cooperation, unbalanced economic relationship.

## **Introdução**

Existe uma crescente preocupação da comunidade internacional com a sustentabilidade do planeta. Por um lado, o maior crescimento econômico e a melhoria nas condições de vida dos países em desenvolvimento pressionam ainda mais demanda por energia, e, por outro, a preocupação com a mudança climática exige que a comunidade internacional repense o uso de combustíveis fósseis como fonte de energia. A intensificação deste *trade-off* vem obrigando a comunidade internacional buscar um novo paradigma à matriz energética internacional, sendo depositado grande esperança nas tecnologias verdes (energias renováveis). É fato que existe uma corrida global para desenvolver novas rotas tecnológicas para geração de energia sem, com isso, aumentar o aquecimento global e a China já assimilou bem esta ideia. Ela é líder mundial em geração de energias verdes e um grande *player* no desenvolvimento de tecnologias para o mesmo fim. A América Latina, por sua vez, encontra-se muito atrasada neste segmento de negócios. De uma perspectiva economicista, a partir do século XXI, a relação econômica China-América Latina sofreu um grande arranque, principalmente impulsionada pelo crescimento do fluxo de comércio e de investimentos produtivos chinês na região. Diante do exposto, este trabalho tem como responder a seguinte indagação: como o interesse chinês em aprofundar as relações econômicas e políticas com América Latina pode ser útil à construção de parcerias estratégicas ao desenvolvimento de tecnologias verdes pelos países latino-americanos? Para isso, o trabalho foi estruturado da seguinte forma. Na primeira seção nos ocupamos em mostrar as razões do crescente interesse chinês pela região; na segunda seção identificamos os vetores que impulsionam a transição energética na direção

duma economia de baixo carbono e, por fim, na última seção analisamos as experiências de parcerias entre China e América Latina<sup>4</sup> em tecnologias verdes.

## **1 Relação China-América Latina: intensificação e assimetria**

O desempenho da economia chinesa tem provocado mudanças, tanto econômica quanto geopolítica, que transbordam à economia mundial. Marcos Cordeiro Pires, ao tratar do tema, refere-se ao feito chinês da seguinte forma:

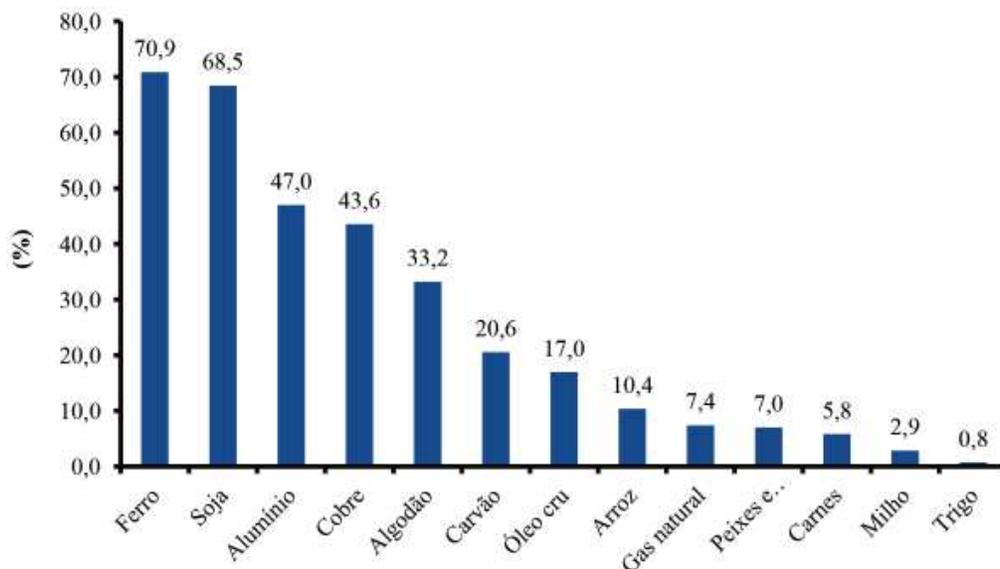
O processo de crescimento econômico da China, desde o período de “Abertura e Reforma” não encontra paralelo na história econômica do capitalismo. Um crescimento médio de aproximadamente 10% a.a. nos últimos 30 anos, num país continental, com a maior população do planeta e com um sistema político centralizado, é um feito sem precedentes. (PIRES, 2011, p. 163).

Em termos econômicos, sendo grande consumidora duma ampla variedade de *commodities*, a China, para sustentar sua transformação estrutural - industrialização e urbanização, viu-se obrigada a buscar *commodities* no mercado internacional, já que o ritmo de crescimento da demanda superou a produção doméstica. Assim, por exemplo, em 2010, ela consumiu sozinha aproximadamente 20% das fontes de energias não renováveis, 23% das principais culturas agrícolas e 40% das *commodities* metálicas do planeta (ROACHE, 2012).

---

<sup>4</sup> Dada a imprecisão do termo América Latina (FARRET; PINTO, 2011), neste trabalho o empregaremos para designar os países das Américas do Sul e Central mais o México, conforme a seguir: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Equador, Guatemala, Haiti, Honduras, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai e Venezuela.

**Figura 1-** Lugar da China nas importações globais de *commodities*, em 2014.



Fonte: COMTRADE, HS 12, elaborada pelos autores.

A figura 1 contribui para evidenciar a dependência externa chinesa por algumas *commodities*, medida pela participação das importações dela nas importações globais. Em 2014, a China foi responsável por mais de 70% da importação de ferro, mais de 68% da importação de soja, 47% na importação de alumínio, mais de 43% na importação de cobre, mais de 33% da importação de algodão, mais de 20% da importação de carvão e mais de 10% da importação de petróleo bruto.

O grande “apetite” chinês por matérias-primas aproximou-a da América Latina e da África, rendendo-lhe a pecha de nova nação colonialista (The Economist, 2008). “Abençoada” pela dotação de recursos naturais (minérios, petróleo e produtos agrícolas), a América Latina tornou-se estratégica aos interesses chineses, com a participação das exportações Latino-Americanas de algumas *commodities* nas compras globais chinesa fornecendo uma boa medida do interesse chinês pela região (ver tabela 1). Por exemplo, vê-se que a região, em 2000, atendeu 26,3% das importações globais chinesas de minério de ferro, sendo que o Brasil forneceu quase 90% total fornecido pela região. Em 2014, a participação reduziu-se para cerca de 1/4, com o Brasil permanecendo como o grande fornecedor da região. Na *commodity* soja o nível de concentração é ainda maior. Em 2000, a América Latina proveu 45,9% das importações chinesas da *commodity*, com a Argentina

fornecendo quase 2/3 deste total e o Brasil o restante. Em 2014, a dependência externa chinesa por soja oriunda da América Latina aumentou para 57,7%, com uma inversão nos principais fornecedores: Brasil forneceu mais de 2/3 e a Argentina 15,1% das exportações latino-americanas à China.

**Tabela 1** - Concentração das exportações de *commodities* Latino-Americanas à China.

<i>Commodity</i>	2000		2014	
	Global (%)	Participação dos principais países nas exportações da região à China	Global (%)	Participação dos principais países nas exportações da região à China
Minério de ferro	26,3	Brasil (89,1%)	20,1	Brasil (88,7%)
Soja	45,9	Argentina (61,15%); Brasil (36,1%)	57,7	Argentina (15,1%); Brasil (74,2%)
Petróleo cru	0,5	Brasil (100,0%)	23,3	Argentina (1,43%); Brasil (37,8%); Colômbia (56,6%); México (5,01%)
Minério de cobre	44,0	Chile (89,2%); Peru (10,6%)	56,2	Chile (53,2%); Peru (33,6%); México (10,2%)
Cobre refinado	37,0	Chile (97,2%); Peru (2,5%)	43,9	Chile (85,6%); Peru (10,1%)

Fonte: COMTRADE, HS 92, elaborada pelos autores.

Embora menos significativa que as duas *commodities* anteriores, vê-se que as exportações de petróleo cru da região sofreram um grande impulso, saltado de 0,5%, em 2000, para 23,3% das importações globais chinesas da *commodity*, em 2014, com a Colômbia sendo a principal fornecedora (56,6%), seguida pelo Brasil, com 37,8% das exportações. O processo de urbanização e o crescimento industrial chinês também aumentou o interesse deles pelo cobre oriundo América Latina, que, em 2000, abasteceu 44% das importações globais de minério de cobre e 37% do cobre refinado, com o Chile respondendo por aproximadamente 90% do total exportado. Em 2014, o “apetite” chinês pelo cobre da região aumentou ainda mais, sendo que a participação nas importações globais chinesa das duas *commodities* aumentaram para 56,2% (minério de cobre) e 43,9% (cobre refinado). Em minério de cobre, as exportações da região à China concentraram-se em três países: Chile (53,2%), Peru (33,6%) e México (10,2%), em cobre refinado as exportações concentraram-se em dois países: Chile (85,6%) e Peru (10,1%). Diante do exposto, cabe ressaltar que poucas *commodities* dominam a pauta de exportação latino-americana à China, no período acumulado 2000-2014, as exportações de minérios e escórias, principalmente ferro e cobre, sementes oleaginosas, principalmente soja, cobre refinado e combustíveis minerais (petróleo cru) representaram juntas aproximadamente 75% de todas as exportações da região à China. Além de

limitada a um pequeno número *commodities*, as exportações latino-americanas à China concentram-se num pequeno número de países, como evidenciado na tabela 1, desnudando a dependência latino-americana das exportações de *commodities* no comércio exterior com China.

Para além das exportações de *commodities* latino-americana, o comércio global da região e com a China sofreu um grande impulso. Como prova disto, por um lado, as exportações latino-americanas com destino àquele mercado cresceram mais de 83 vezes, saltando de US\$ 1,5 bilhão para US\$ 131 bilhões, e, por outro, as importações cresceram a um ritmo mais intenso ainda (173 vezes), saltando de US\$ 0,75 bilhão para US\$ 131 bilhões (ver tabela 2).

**Tabela 2** - Fluxo de comércio Latino-Americano e China: período selecionado, em milhões US\$.

País	1990			2000			2010			2014		
	Exp.	Imp.	SBC	Exp.	Imp.	SBC	Exp.	Imp.	SBC	Exp.	Imp.	SBC
Argentina	318	12	306	930	610	320	6.804	6.116	688	5.247	7.680	-2.433
Bolívia	0	6	-6	12	5	7	189	173	16	494	706	-212
Brasil	526	107	419	1.621	1.224	398	38.099	24.461	13.639	51.675	34.878	16.798
Chile	34	67	-33	1.339	784	555	17.935	8.025	9.910	21.010	13.019	7.992
Colômbia	4	3	1	32	156	-124	2.103	3.820	-1.717	7.599	8.043	-444
Costa Rica	0	4	-4	10	65	-55	3.107	688	2.419	4.186	1.110	3.077
Cuba	306	272	34	81	233	-152	765	1.067	-302	330	1.062	-732
El Salvador	0	3	-3	0	63	-62	8	365	-358	10	602	-591
Equador	2	8	-6	80	75	5	507	1.496	-988	1.065	3.245	-2.181
Guatemala	0	5	-5	5	139	-134	36	1.018	-982	51	1.867	-1.815
Haiti	0	2	-2	0	16	-16	6	256	-250	15	391	-376
Honduras	0	6	-6	0	62	-62	93	322	-230	162	687	-525
México	100	111	-10	488	1.335	-847	6.875	17.873	-10.997	11.179	32.255	-21.076
Nicarágua	13	1	12	0	43	-43	7	300	-292	43	568	-525
Panamá	0	95	-95	1	1.290	-1.289	25	11.967	-11.942	127	9.307	-9.179
Paraguai	22	10	13	3	86	-83	46	1.051	-1.005	56	1.396	-1.341
Peru	85	24	62	560	144	416	6.368	3.550	2.819	8.167	6.101	2.067
Rep. Dom.	0	2	-2	2	58	-55	3	41	-38	1	37	-36
Uruguai	66	5	60	101	243	-142	1.152	1.478	-326	2.629	2.458	171
Venezuela	28	13	16	95	256	-162	6.699	3.649	3.050	11.320	5.657	5.663

Fonte: COMTRADE, SITC Rev.1, elaborada pelos autores.

Fruto da relação econômica complementar, a presença da China na América Latina, medida pelo fluxo de comércio, aumentou substancialmente a partir do século XXI, passando de um parceiro comercial relativamente insignificante para o principal parceiro comercial das maiores economias da região, inclusive, em alguns casos destronando os Estados Unidos em seu próprio “quintal” (ver tabela 3).

**Tabela 3** - Peso da China no fluxo de comércio com a América Latina:  
período selecionado

PAÍS	1990		2000		2010		2014	
	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.
Argentina	14	22	6	4	2	2	2	2
Bolívia	-	19	18	7	10	4	7	1
Brasil	18	22	11	12	1	2	1	1
Chile	29	42	4	4	1	2	1	1
Colômbia	60	47	36	9	2	2	2	2
Costa Rica		48	30	15	10	2	*	*
Cuba	*	*	*	*	*	*	*	*
El	*	*	49	23	33	2	31	2
Equador	*	*	18	10	12	3	12	2
Guatemala	*	*	101	88	118	83	107	96
Haiti	*	*	*	*	*	*	*	*
Honduras	*	*	54	54	54	54	*	*
México	27	13	19	9	3	2	3	2
Nicarágua			35	22	24	3	17	2
Panamá	*	*	*	*	*	*	*	*
Paraguai	46	*	15	2	27	1	30	2
Peru	*	*	4	9	2	2	1	1
R. Domin.	*	*	*	*	3	2	6	2
Uruguai	*	*	4	7	4	3	3	1
Venezuela	*	*	35	18	7	2	*	*

Fonte: COMTRADE, SITC Rev.1, elaborada pelos autores.

\* Dados indisponíveis.

Para o caso específico do Brasil, por exemplo, em 1990, o mercado chinês ocupava apenas a 18<sup>o</sup> posição no destino das exportações brasileiras, já as importações brasileiras oriundas dela ocupavam o 22<sup>a</sup> lugar. Em 2010, ela já era o principal destino de nossas exportações e segundo maior fornecedor de bens ao mercado brasileiro. Em 2014, intercâmbio comercial aprofundou-se ainda mais, com a China ocupando a posição de principal parceiro comercial do Brasil, Chile e Peru e segundo maior parceiro comercial da Argentina e Colômbia. Deste modo, não é descabido afirmar que, do ponto vista econômico, a América Latina é importante ao interesse chinês por duas boas razões: (i) fornecedora de recursos naturais; e (ii) mercado consumidor aos produtos chineses. É digno de registro o fato da China, em 2014, figurar em primeiro ou segundo lugar para grande maioria dos países latino-americanos<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Exceto Costa Rica, Cuba, Haiti, Honduras, Panamá e Venezuela pela indisponibilidade de dados, e Guatemala cujas importações chinesas ocuparam apenas o 96<sup>o</sup> lugar.

A partir da intensificação da relação de comércio, a relação econômica China-América Latina ingressou noutra fase e o aumento do Investimento Estrangeiro Direto (IED<sup>6</sup>) chinês na região é um bom termômetro disto. Até 2010 muito poucos recursos daquele país aportaram na região. Em duas décadas, período 1990-2009, o país investiu na região US\$ 6,3 bilhões, direcionados principalmente para três países: Colômbia, Equador e Peru. Em termos relativo, a soma investida no acumulado período respondeu por apenas 3% do IED total despendido pela China. Visto desta perspectiva, o ano de 2010 sinalizou uma inflexão no interesse chinês pelo controle de negócios na região. O valor do IED saltou para U\$ 13,7 bilhões, mais que o dobro das duas décadas anteriores e aproximadamente 20% do total despendido ao redor mundo, com dois países, Argentina (22,61%) e Brasil (69,74%), absorvendo quase a totalidade dos recursos (92,3%). Cabe salientar ainda que aproximadamente 3/4 dos recursos foram direcionados para duas aquisições no setor de petróleo e gás: SINOPEC<sup>7</sup> no Brasil e CNOOC<sup>8</sup> na Argentina. Nos anos subseqüentes (2011-2013) a participação caiu para aproximadamente 10%, com Brasil (quase 51%) e Peru (24%) atraindo 3/4 dos recursos e Argentina, Colômbia, Venezuela recebendo quase 1/4 do IED chinês direcionados à região.

**Tabela 4** - Investimento Estrangeiro Direto da China na América Latina: em bilhões de US\$

País	1990-2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
<b>América Latina</b>	<b>6.342</b>	<b>3,0</b>	<b>13.712</b>	<b>19,9</b>	<b>9.309</b>	<b>12,5</b>	<b>9.206</b>	<b>10,5</b>	<b>9.624</b>	<b>9,5</b>
Argentina	143	0,1	3.100	4,5	2.450	3,3	600	0,7	120	0,1
Brasil	255	0,1	9.563	13,9	5.676	7,6	6.067	6,9	2.580	2,6
Chile	*	*	5	0,0	0	0,0	76	0,1	19	0,0
Colômbia	1.677	0,8	6	0,0	293	0,4	996	1,1	776	0,8
Equador	1.619	0,8	45	0,1	59	0,1	86	0,1	88	0,1
México	146	0,1	9	0,0	2	0,0	74	0,1	15	0,0
Peru	2.262	1,1	84	0,1	829	1,1	1.307	1,5	4.626	4,6
Venezuela	240	0,1	900	1,3	*	*	*	*	1.400	1,4
<b>Mundo</b>	<b>214.271</b>	<b>100,0</b>	<b>68.811</b>	<b>100,0</b>	<b>74.654</b>	<b>100,0</b>	<b>87.804</b>	<b>100,0</b>	<b>101.000</b>	<b>100,0</b>

Adaptada da Cepal, 2015 e Unctad, 2015.

\* Dados indisponíveis.

<sup>6</sup> Trata-se da participação total ou parcial no capital da empresa (filial) num determinado país pela matriz sediada no exterior, além dos empréstimos entre companhia: matriz para filial e vice-versa.

<sup>7</sup> A empresa estatal chinesa de petróleo adquiriu 40% dos ativos da empresa espanhola Repsol Brasil por US\$ 7,1 bilhões (ROSAS, 2010).

<sup>8</sup> A empresa mista chinesa de petróleo adquiriu 50% das ações da empresa petroleira argentina Bidas por US\$ 3,1 bilhões (LEE & GOPALAN, 2010).

O ritmo acelerado de crescimento econômico e, conseqüentemente, do consumo de *commodities* (alimentos e minerais) obrigou a China procurar assegurar o abastecimento destes recursos, fazendo que as empresas chinesas buscassem, de modo agressivo, comprar ou associar-se a companhias petrolíferas, mineradoras e empresas agroalimentares. Constata-se, deste modo, a profunda vinculação do IED chinês com seu “apetite” por *commodities* da região, fazendo que o alvo de suas inversões esteja, de algum modo, relacionado ao negócio *commodities*.

Outro indicador duma possível mudança de *status* relação China-América Latina foi a Primeira Reunião Ministerial do Foro da Comunidade de Estados latino-americanos e Caribenhos<sup>9</sup> (CELAC) - China realizada na cidade de Pequim, em janeiro de 2015. Sob iniciativa da China e com a participação de 33 países da América Latina e Caribe, a reunião indica um estreitamento de relação para além das questões de comércio e de investimento, com espaço ao aprofundamento da cooperação bilateral. A estratégia chinesa de aproximação à região por intermédio da CELAC, comunidade internacional de países que exclui Estados Unidos e Canadá, insinua uma provável aspiração chinesa em aumentar sua influência política na região.

Da perspectiva da China, a sua relação com a região sempre foi dificultada por negociar isoladamente com um grande grupo de países heterogêneos e numa zona onde a presença dos norte-americanos é muito forte e antiga. Deste modo, o fórum China-CELAC é estratégico ao País do Meio por permitir-lhe negociar com toda região, excluindo Estados Unidos e Canadá. Arrojado, o evento insinua a ousadia chinesa ao desafiar os Estados Unidos em seu próprio “quintal” (ELLIS, 2014). Por ocasião do fórum, o presidente chinês, Xi Jinping, aproveitou a oportunidade para defender que o encontro se tornasse um espaço de cooperação coletiva rumo a uma nova fase de desenvolvimento bilateral China-CELAC (Rush, 2015). Em sintonia com a fala do presidente chinês, o primeiro ministro, Wang Yi, viu a reunião como um marco no aprofundamento na cooperação China-

---

<sup>9</sup> Criada em Caracas, em 2011, a comunidade é um fórum ao diálogo político entre os países latino-americanos, funcionando como porta-voz dos interesses (integração soberana e democracia) destes países. É inegável que ela seja um contraponto à Organização dos Estados Americanos (OEA), instituição que exclui Cuba do acordo e amplamente controlada pelos Estados Unidos. Desta forma, não por acaso a CELAC exclui de seu quadro de estados membros Estados Unidos e Canadá tendo visto o longo histórico de ingerências norte-americanas na região.

América, inclusive servindo de modelo à cooperação Sul-Sul. O salto na relação será impulsionado pelas seguintes estratégias: (i) aprofundar a confiança política e ser bons parceiros em torno de objetivos comuns; (ii) ampliar a cooperação do tipo *win-win* e ser bons parceiros em prol do desenvolvimento comum; (iii) intensificar a mobilidade de pessoas e ser bons parceiros em favor do aprendizado mútuo; (iv) forjar uma maior coordenação internacional e ser bons parceiros de assistência mútua; e (v) estabelecer uma rede de cooperação e ser bons parceiros para o progresso comum (YI, 2015).

Assim, verifica-se o interesse chinês em estreitar relação com região por meio duma parceria mutuamente benéfica, sendo a cooperação guiada pela fórmula 1 + 3 + 6: um programa, três motores, seis áreas prioritárias. Com o Plano de Cooperação para o Quadriênio 2015-2019, os dois lados acordaram sobre uma ampla agenda de temas para cooperação: (i) polícia e segurança; (ii) relações internacionais; (iii) comércio, investimento e finança; (iv) infraestrutura e transporte; (v) energia e recursos naturais; (vi) agricultura; (vii) indústria, ciência e tecnologia, aviação e tecnologia aeroespacial; (viii) educação e treinamento de recursos humanos; (ix) cultura e esportes; (x) imprensa, mídia e publicação; (xi) turismo; (xii) proteção ambiental, gestão de risco de desastres e redução, erradicação da pobreza e saúde; (xvii) relação de amizade; e (xiv) implementação de iniciativas (First Ministerial Meeting of The China-Celac Forum, 2015).

Como salientado por Wang Yi, primeiro ministro chinês, o aprofundamento da cooperação dependerá da capacidade de os dois lados de fazer “progressos sólidos na implantação” da fórmula 1 + 3 + 6. Será imprescindível definir áreas estratégicas e, portanto, com potencial de impulsionar a cooperação “mutuamente benéfica” China-CELAC (YI, 2015). Para tanto, os motores do Plano de Cooperação são o comércio, os investimentos e a cooperação financeira, que deverão ser direcionados estrategicamente para seis áreas: energia, recursos naturais, construção de infraestrutura, agricultura, manufatura e tecnologia da informação e inovação, os quais compartilham grande potencial para impulsionar grandes projetos. A fala do presidente chinês durante a Primeira Reunião Ministerial China-CELAC oferece uma boa dimensão do interesse chinês em aprofundar a relação com a região,

Olhando para frente, a China manterá sua taxa de crescimento de média para alta, com a economia entrando num novo normal. Nos próximos cinco anos a China importará

mais de US\$ 10 trilhões de bens, realizará mais de US\$ 500 bilhões de investimento no exterior e mais de 500 milhões de visitas ao exterior por turistas chineses ocorrerão. Tudo isso representará mais mercado, investimentos, crescimento e oportunidades de cooperação para os países da América Latina e do Caribe e para o resto do mundo. Nos próximos dez anos, trabalharemos em conjunto para aumentar o comércio bilateral para US\$ 500 bilhões, e o investimento direto da China na região aumentará para US\$ 250 bilhões (JINPING, 2015).

Outro motivo ao aprofundamento da relação China-CELAC conecta-se ao desejo chinês de reincorporar a ilha de Formosa (Taiwan) ao seu território, sendo que dos 22 países que reconhecem a autonomia ilha doze deles localizam-se na América Central<sup>10</sup> e Caribe, mais o Paraguai que localiza-se na América do Sul. Visto desta perspectiva, a América Latina assume um papel importantíssimo na estratégia chinesa de reincorporar e unificar o país, não sendo descabido intuir que a China venha utilizar os projetos de investimentos na região, como previsto no Plano de Cooperação, para barganhar e conter a pretensão de independência de Taiwan (CINTRA, 2013).

Vimos nesta seção que os dados de comércio China-América Latina atestam o expressivo salto no comércio bilateral e a complementaridade do País do Meio à região. Assinalamos, de um lado, que as exportações Latino-Americanas concentram-se em algumas poucas *commodities* e alguns poucos países e, do outro, ressaltamos que as importações da região são principalmente de produtos industriais mais elaborados. Por intermédio dos dados do IED chinês enfatizamos que a partir de 2010 a relação ingressou numa nova fase, com as companhias chinesas encorajando-se em controlar ou compartilhar negócios na região, principalmente vinculados com *commodities*. Por fim, enfatizamos que com o encontro CELAC-China a relação entre eles parece ter ingressado noutra estágio, já que os Estados participantes do evento acordaram sobre uma pauta de intercâmbio bem mais abrangente. Eles acenaram sobre a necessidade do intercâmbio de pessoas por meio da interação de diferentes esferas de governo e de pessoas da sociedade civil para alavancar o intercâmbio de

---

<sup>10</sup> São eles: Panamá, Nicarágua, El Salvador, Honduras, Guatemala, Belize, República Dominicana, Haiti, São Cristóvão e Nevis, São Vicente e Granadinas e Santa Lucia.

conhecimento mútuo. A estratégia visa impulsionar a cooperação em diversas áreas tais como: educação, centros de pensamento (*think-tanks*) e formação de recursos humanos, por exemplo. Vê-se, com isso, que a promessa chinesa de impulsionar o intercâmbio bilateral para além da questão econômica, propondo, para tanto, cooperação em diversas áreas (econômica, cultural, política e militar) sem pretensões hegemônicas alinha-se com sua estratégia de política externa *softpower* multidimensional, que busca afastar os temores da “ameaça chinesa” e lhe apresentar aos países latino-americanos, ao contrário da experiência colonial europeia e a imperialista norte-americana, como uma liderança cooperativa e promotora da harmonia internacional (ROCHA, 2006). Considerando a estratégia de desenvolvimento pacífico chinesa e o seu interesse em aprofundar a cooperação mútua com a América Latina, aliado a um cenário de provável transição energética na direção de energias verdes (tecnologias verdes), cabe suscitar se existem condições materiais à cooperação técnica e econômica China-América Latina ao desenvolvimento de energias verdes na América Latina? E é sobre esta questão nos debruçaremos na seção seguinte.

## **2 Tecnologias verdes e a possibilidade de cooperação China-América Latina**

A energia sustenta a civilização e vem impulsionando uma radical mudança econômica que transformou o mundo ao longo dos últimos dois séculos; as tecnologias vapor e petróleo, por exemplo, afiançam isto. Assim como a civilização vem mudando, as fontes de energia também. O desenvolvimento das forças produtivas trouxe consigo duas importantes questões: (i) crescimento na demanda por energia - aproximadamente 18 vezes nos últimos 200 anos; e (ii) demanda por novas fontes de energia.

Diante de tal quadro, a discussão sobre transição energética ganha maior relevância. No passado, a transição energética ocorreu por uma confluência de fatores. Ao longo dos últimos 250 anos, a fonte de energia primária na matriz energética migrou da biomassa para o carvão e, depois, para o petróleo. De algum modo, a introdução da nova fonte de energia foi melhor, mais rápida, mais barata, e mais adequada do que sua antecessora. A inovação tecnológica trouxe novos usos aos combustíveis que transformou o sistema de energia; o carvão impulsionou a industrialização e os

transportes; o petróleo impulsionou a mobilidade e o desenvolvimento de novas cadeias produtivas como o setor petroquímico, por exemplo. A eletricidade proporcionou uma nova forma de transportar e usar energia. Além disso, repetidamente o preço da nova fonte de combustível e de seus concorrentes foi o elemento crítico para guiar a mudança energética. Considerando tais mudanças sobre a forma de produção de energia, uma questão relevante pode ser suscitada nesta fase do desenvolvimento das forças produtivas capitalista: a transição tecnológica na direção de energias verdes e, portanto, de tecnologias verdes é realmente necessária?

No alvorecer do século XXI dois fatores têm chamado atenção e estimulado o debate sobre uma possível nova transição energética. Por intermédio do *Energy Transitions: Past and Future*, o Fórum Econômico Mundial enumerou os dois fatores que pressionam para uma nova transição energética. O primeiro fator a impulsionar a transição energética é o deslocamento do centro de gravidade do mundo na direção dos mercados emergentes, acompanhado do aumento da demanda por energia. Em 2000, o mundo desenvolvido (tendo os países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE como *proxy*) consumia 52% da energia primária disponível, em 2010 a proporção era de 42%, e com projeção de cair para 32% em 2035. Em contrapartida, no mundo em desenvolvimento, como consequência do maior ritmo do crescimento populacional e da renda, a demanda por energia cresceu rapidamente, ultrapassando a demanda dos países desenvolvidos. Ao redor do mundo, aproximadamente 1,3 bilhões de pessoas estão excluídas do acesso a fontes modernas de energia. Erradicar a pobreza energética é um importante veículo de integração de pessoas e países na moderna economia, com o consequente aumento no padrão de vida que isto provocará. Entretanto, a quantidade de energia necessária para atender tal meta, talvez 30% mais em duas décadas, tem despertado dúvidas sobre a capacidade das fontes de energia tradicional (principalmente fóssil) em atendê-la. Por isso, o evento tem suscitado nos formuladores de política econômica a preocupação sobre uma nova transição energética, a qual tende a ser sedimentada em energias de baixo carbono e de fontes renováveis à matriz energética (World Economic Forum, 2013).

O segundo fator tem a ver com a profunda preocupação com a mudança climática e as repercussões políticas do tema, que é objeto da atenção de três influentes atores na arena internacional. A preocupação é muito claramente refletida no relatório da União Europeia sobre mudança

climática, especificamente no que tange a transição energética para economia de baixo carbono. Ela também faz parte da preocupação norte-americana, que se materializou em incentivos e regulações para energia de baixo carbono. Assim, por exemplo, avaliações do The National Renewable Energy Laboratory predizem que 80% da energia elétrica produzida nos Estados Unidos em 2050 poderá vir de fontes renováveis. E com a mesma orientação, pode ser encontrado no *12th Five Year Plan*, a preocupação chinesa com a necessidade de redução da emissão de *greenhouse gas*<sup>11</sup> (CHG). Além disso, o décimo segundo plano quinquenal chinês chama atenção à necessidade de aumentar a participação dos combustíveis não fósseis na matriz energética (WORLD ECONOMIC FORUM, 2013).

A julgar pela cena internacional recente, a comunidade internacional parece ter engajado-se no tema. Assim, por exemplo, em 18/06/2015, o Papa Francisco divulgou a encíclica papal cuja preocupação central é o clima e o meio ambiente. Com ela, o Papa Francisco emitiu um estridente alerta sobre a falta de ação efetiva para enfrentar o aquecimento global. Pouco tempo antes, em 11/11/2014, China e Estados Unidos anunciaram um acordo conjunto para frear o aquecimento global, conscientes de que o mesmo é parte de um longo esforço, a partir de 2020, na direção de uma economia de baixo carbono. Por meio dele, os Estados Unidos buscarão que, em 2025, suas emissões sejam entre 26% e 28% menores que 2005. A China, por sua vez, buscará atingir seu pico de emissões até 2030, para isso, elevando em 20% a participação das fontes renováveis (tecnologias verdes) na matriz energética até 2030 (The White House, 2014). Com o exposto, vê-se que as duas principais potências econômicas do planeta acenaram à comunidade internacional sobre a necessidade de: (i) reduzir as emissões de gases para mitigar a mudança climática; e (ii) incrementar a participação das energias verdes na matriz energética. Portanto, é de esperar-se que haja um grande impulso ao desenvolvimento de energias verdes na economia mundial, com protagonismo tecnológico esperado para os Estados Unidos e a China, pois não resta dúvida que a tecnologia em energia renovável será um dos grandes negócios no século XXI.

Com isto, existem ao menos três bons motivos para os países latino-americanos pleitear a intensificação da cooperação com o País do Meio para além do comércio: (i) discurso chinês de aprofundar a cooperação

---

<sup>11</sup> Gases de efeito estufa.

mútua com a região como estratégia de desenvolvimento pacífico Sul-Sul; (ii) preocupação da comunidade internacional com o aquecimento global; e (iii) demanda internacional pelo aumento da participação das energias verdes na matriz primária de energia.

Tendo em vista o acima exposto, é consensual que um efeito perceptível da globalização sobre a América Latina, em especial aos países que dispunham de uma maior base industrial foi a redução da participação da indústria no PIB e o esgarçamento do tecido industrial. Deste modo, a colaboração China-América Latina em energia renovável pode ser estratégica ao aprofundamento dos laços de cooperação, como acordado no encontro CHINA-CELAC. A criação de parcerias no desenvolvimento tecnológico em energias verdes certamente seria interpretada pela região como um gesto político de boa vontade ao aprofundamento da cooperação, já que existe uma crescente desconfiança na América Latina (setores de governos e sociedade civil) de que o interesse chinês na região é neocolonialista - meramente demanda por *commodities*. Portanto, a cooperação técnica e financeira neste tema certamente seria encarada como um aceno do País do Meio na direção da melhoria da qualidade da relação de negócios e da redução da assimetria entre ele e a região. Ademais, o desenvolvimento de capacidade produtiva neste segmento seria uma estratégia de agregação de valor promissora, uma vez que está em marcha na economia internacional o desenvolvimento de uma rota tecnológica em energias verdes, que, observado o paradoxo: crescente demanda por energia e preocupação com os danos antropogênicos ao planeta, certamente será duradoura e de alto valor agregado àqueles países com capacidade produtiva para atender tal demanda. Mas, qual é a experiência de cooperação bilateral China-América Latina?

O histórico de cooperação internacional chinesa remonta aos anos 1960, mas ela tornou-se um ator global relevante depois da Guerra Fria, e principalmente após o governo chinês fomentar o processo de internacionalização de suas empresas durante os anos 1990 (ABDENUR & SOUZA NETO, 2013). Especificamente no setor energético, a cooperação China-América Latina iniciou-se nos anos 1960, com a doação de uma refinaria de petróleo pelos cubanos<sup>12</sup> aos chineses e de dados técnicos sobre

---

<sup>12</sup> O governo Castro, em recompensa ao apoio chinês, ofereceu materiais técnicos à exploração de petróleo e uma refinaria expropriada do capital estrangeiro (HONGBO, 2014).

a prospecção de petróleo a fim de fomentar o desenvolvimento da indústria petrolífera chinesa. Nos anos 1970, com a crise internacional do petróleo a China passou a exportar petróleo para vários países latino-americanos. Nos anos 1990, companhias petrolíferas chinesas tornaram-se fornecedoras de tecnologias em campos petrolíferos no Peru, dando início às operações no continente latino-americano. No século XXI, empresas de petróleo chinesas lograram participação estratégica na exploração de petróleo e gás região (HONGBO, 2011).

Em energias verdes a primeira experiência de cooperação China-América Latina deu-se com um projeto hidroelétrico nos anos 1980. A cooperação bilateral aprofundou-se no século XXI, por um lado, pelo potencial de recursos hídricos latino-americano e, por outro, pela competência tecnológica no setor e disponibilidade de financeira para apoiar tais projetos por parte dos chineses (HONGBO, 2011). Numa perspectiva crítica, vê-se que o modelo de cooperação energética da China com a região é preponderantemente dependente da estratégia de globalização chinesa: internacionalização de empresas, controle de recursos estratégicos e empréstimo em troca de recursos. Mas este padrão de cooperação é vantajoso à região?

Vejamos o caso específico do Brasil, a maior economia e a mais industrializada da região. Na perspectiva otimista, o ciclo de inversões chinesas parece distinto daquele que se iniciou após a segunda Guerra Mundial, no qual empresas norte-americanas e europeias instalaram-se prioritariamente em busca do mercado doméstico. Já em relação ao ciclo de IED chinês, existe um olhar esperançoso de que ele impulse uma relação complementar positiva com setores produtivos local, bem como ocorreu no início do ciclo de investimentos japoneses na durante os anos 1970. Todavia, numa perspectiva mais realista, existem razões concretas para que o desfecho não seja o almejado, pois na prática verifica-se uma concentração do IED chinês dependentes bens de capital e de insumos especializados provavelmente importados da China. Isto contribui para dissipar as esperanças de que esta onda de investimentos venha estimular a demanda doméstica por equipamentos e dar novo fôlego à indústria nacional brasileira (KUPFER, 2015).

Em que pese a desconfiança latino-americana com a assimetria do modelo de cooperação China-América Latina ancorado principalmente no

fluxo de comércio e de capital, um exemplo auspicioso de parceria estratégica científico-tecnológica entre eles foi o acordo *China-Brazil Earth Resources Satellite* (CBERS), firmado em Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE-Brasil) e a Academia Chinesa de Tecnologia Espacial (CAST-China). Na primeira fase, os dois países decidiram construir e lançar dois satélites de sensoriamento remoto (CBERS-1, em 1999, e CBERS-2, em 2003), com a China arcando com 70% dos custos e o Brasil o restante. Na segunda fase, eles resolveram construir e lançar mais dois satélites (CBERS-3 e CBERS-4), sendo os custos doravante repartido proporcionalmente entre as partes. Apesar dos obstáculos ao desenvolvimento do programa: (i) carência de recursos financeiros pelo lado brasileiros; e (ii) dificuldades técnicas de ambos lados, o programa foi exitoso e tornou-se símbolo de parceria estratégica Sul-Sul. Ao Brasil, em especial, o programa representou a possibilidade de absorção de conhecimento dado o estágio mais avançado de competência tecnológica na área aeroespacial chinesa (BIATO JUNIOR, 2010). Não bastassem os entraves técnico-científico, o atraso na cooperação estratégica bilateral é impulsionado por outros vetores e o exemplo do Brasil, conforme levantado por Marcos Cordeiro Pires, afiança isto,

[...] vale chamar atenção para as travas institucionais da democracia brasileira e as múltiplas possibilidades criadas pela legislação para que o Congresso Nacional, entidades subnacionais, grupos de pressão ou mesmo o judiciário possam travar uma decisão do Governo Federal, algo que destoa completamente da institucionalidade do Estado chinês, uma vez que quando o Conselho de Estado toma uma decisão, todo aparato estatal caminha na mesma direção (PIRES, 2015).

Diante do exposto, o avanço na cooperação estratégica certamente dependerá da habilidade diplomática latino-americana em estabelecer uma relação menos assimétrica e dependente do fluxo de comércio e de capital, cabendo a ela eleger e explorar nichos tecnológicos onde a relação bilateral possa ser mais equilibrada. Por isso, acreditamos, por duas boas razões que cooperação estratégica em tecnologias verdes possa ser um destes nicho. Primeiro, a preocupação com as alterações climáticas e o aumento na demanda por energia estão forçando os países substituir fontes de energias convencionais por renováveis. Segundo, a China é apontada como a nação líder no desenvolvimento de tecnologias verdes.

No caso específico do Brasil, a cooperação estratégica com o País do Meio foi institucionalizada, em 2004, pela criação da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (COSBAN), arranjo para impulsionar o desenvolvimento de parcerias estratégicas Brasil-China. Ela é composta por 11 subcomissões encarregadas de discutir a agenda bilateral, sendo uma delas a subcomissão de energia e mineração. Em declaração conjunta, a presidenta Dilma Roussef e o primeiro ministro Li Keqiang, em 21/05/2015, acordaram sobre o desenvolvimento de novas fontes de energia renováveis: eólica, solar, hidroelétrica, biocombustíveis e biomassa. Com a declaração, as partes comprometeram-se em fomentar a integração de cadeias produtivas dos dois países e promover o desenvolvimento tecnológico conjunto nesta área (BRASIL, 2015).

Além da forte presença chinesa no setor hidroelétrico da América Latina, eles também já manifestam interesses em atuar no segmento de energia eólico no Brasil. Por exemplo, a Goldwind, empresa chinesa fabricante de aerogeradores, manifestou interesse em instalar-se no Brasil. A Sany, outra empresa chinesa de aerogeradores, também estuda adquirir a fábrica de aerogeradores da Impsa, empresa argentina instalada em Pernambuco (Viri, 2015a; Viri, 2015b). O interesse chinês no setor energia eólica é fruto das políticas públicas para impulsionar sua participação na matriz de energética. Por um lado, a política de leilão de compra governamental de eletricidade gerada por fonte eólica serve para garantir a demanda (*demand-pull*), por outro, a política pública de financiamento à indústria de equipamentos eólicos e a de conteúdo local servem para induzir a oferta (*technology-push*).

Neste mesmo sentido, a BYD Company Limited - firma chinesa especializada na produção de veículos elétricos e híbridos, baterias, e painéis solares - anunciou, em 2014, um de investimentos de R\$ 200 milhões em um complexo industrial em Campinas-SP. Na fábrica serão montados ônibus elétricos, baterias de lítio de fosfato de ferro e painéis solares. Numa fase seguinte, o plano também contempla a construção de um centro de pesquisa e desenvolvimento em veículos elétricos, painéis solares, baterias, iluminação e transmissão de energias inteligentes (Laguna, 2014). Dado o potencial de crescimento do mercado de energia solar no Brasil, outros fabricantes também avaliam a possibilidade instalarem-se no país. Por exemplo, a Pure Energia deverá começar a produzir, em dezembro deste ano, painéis solares em Marechal Deodoro-Alagoas, com previsão de

investimentos da ordem de R\$ 35 milhões de reais e capacidade de produção de 60 megawatts (MW), com possibilidade de expansão para 200 MW sem grandes custos adicionais (Viri, 2015c). De forma análoga ao caso da energia eólica, o desenvolvimento da indústria de energia solar no Brasil também é muito dependente de política públicas.

Outra experiência promissora estabelecida entre Brasil e China foi a criação, em 2009, do Centro China-Brasil de Mudança Climática e Tecnologias Inovadoras para Energia. A iniciativa é uma parceria da Universidade Federal do Rio de Janeiro, por intermédio da COPPE - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, com a Universidade de Tsinghua, em Pequim. O Centro foi criado para sugerir estratégias e ações aos governos brasileiro e chinês nos temas energia e meio ambiente. Por exemplo, em bioenergia a parceria mira nos biocombustíveis, levantando, primeiro, o estado da arte nos países, para, em depois, levantar e desenvolver rotas e estratégias tecnológicas considerando a biomassa de cada país. Além deste, o projeto também contempla o desenvolvimento de pesquisas em conjunto em energia eólica.

Apesar das experiências de cooperação estratégica em energias verdes China-Brasil mostrar sinal de progresso, com os demais países latino-americanos isto parece mais distante. Com eles, o aprofundamento da cooperação em energias verdes baseia-se, sobretudo, na venda, execução e financiamento de projetos de hidroeletricidade aos países latino-americanos. O potencial do Brasil ao desenvolvimento de energias solar e eólica tem despertado o interesse de empresas chinesas e de outras nacionalidades. Ademais, o fato do governo implementar políticas públicas para incentivar o surgimento das indústrias de energia eólica e solar também contribuem para potencializar o interesse externo. Neste sentido, merece destaque, por um lado, a política de leilões de compra de energias eólica e solar (*demand-pull*) para incentivar o surgimento de empresas geradoras destas energias e, por outro, a política financiamento público gerenciada pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) juntamente com a política de exigência de conteúdo local impulsionam o surgimento de uma incipiente indústria de equipamentos para geração de energia solar e eólica, sendo a combinação destes vetores o motivo do desabrochar destas indústrias no país.

Todavia, o avanço na cooperação estratégica China-América Latina, como previsto no Plano de Cooperação, requer habilidade diplomática dos

países latino-americanos para negociar ao aprofundamento das relações econômicas para do além comércio e do investimento chinês. Tendo em vista a promessa de política externa *softpower* chinesa, cabe as países latino-americanos barganhar com eles para construir uma agenda de negociação visando a transferência de conhecimento e aprendizado tecnológico e buscar inserirem-se na cadeia produtiva global em tecnologias verdes como forma de subir na cadeia de valor e reduzir a dependência externa dos recursos primários no comércio com a China, bem como melhorar a qualidade da relação bilateral.

#### **4 Considerações finais**

Com a pesquisa constatamos o aprofundamento da relação China-América Latina a partir do século XXI. Assim, por exemplo, as exportações latino-americanos cresceram mais de 83 vezes no período 1990-2014. O incremento das importações da região oriundas da China foi ainda mais significativo, 173 vezes. Fruto da relação econômica complementar, a China passou a ocupar um lugar de destaque no comércio com a grande maioria dos países latino-americanos. Em 2014, a China foi o principal parceiro comercial do Brasil, Chile e Peru e segundo com a Argentina e Colômbia. Com a intensificação do fluxo comercial, a relação bilateral ingressou noutra fase: expansão do IED chinês na região. Por duas décadas (1990-2009), o país investiu na região US\$ 6,3 bilhões ou 3% do IED total despendido pela China. Todavia, a partir de 2010 ocorreu uma inflexão no interesse chinês pelo controle de negócios na região, com os investimentos chineses aumentando substancialmente (mais de 10% do desembolso global) e o destino prioritário foi o controle de fontes de *commodities*, além do financiamento em infraestrutura: hidroelétricas, ferrovias e rodovias.

Mas, o aumento de sua presença econômica e a relação econômica assimétrica com a região tem provocado inquietações sobre a qualidade da relação bilateral e de quão vantajosa ela é para os países latino-americanos. Por isso, a relação China-América Latina parece ter ingressado noutra fase e o encontro CELAC-China afiança isto. Ao acenar com a possibilidade de intercâmbio de conhecimento mútuo com a região, a China alimenta a esperança duma cooperação bilateral para além do comércio e do IED chinês no controle *commodities* na região. Este gesto de colaboração chinesa contribui para atenuar os temores da “ameaça chinesa”, contrapondo a

experiência colonial europeia e a imperialista norte-americana com a promessa de liderança cooperativa e promotora da harmonia na relação bilateral. Especificamente sobre a perspectiva de cooperação China-América Latina em tecnologias verdes, a nossa pesquisa encontrou que ela é incipiente apenas Brasil, onde existem duas boas experiências. A primeira delas com a criação do Centro China-Brasil de Mudança Climática e Tecnologias Inovadoras para Energia, centro de pesquisa com o propósito de levantar e desenvolver rotas e estratégias tecnológicas considerando a biomassa de cada país, além do desenvolvimento de pesquisas conjuntas em energia eólica. Mas, o interesse das empresas chinesas na produção de equipamentos para geração de energias verdes suscita uma inquietação: será que estas inversões não serão meramente *rent seeking*, assim como o IED chinês *resource seeking* chinês em busca de recursos naturais? A outra, refere-se ao desembarque de empresas chinesas produtoras de equipamentos para indústria de energias solar e eólica, inclusive com a promessa delas de instalarem centros de pesquisa e desenvolvimento no Brasil numa fase subsequente. Pesou no interesse chinês a dimensão econômica brasileira em energias verdes, a existência de fontes domésticas de financiamentos aos projetos e a política de exigência de conteúdo local na montagem de equipamentos no país. Ademais, deve também ter contribuído: (i) o fato de Brasil já ter acumulado expertise nesta área de pesquisa; (ii) da experiência de cooperação tecnológica Brasil-China no âmbito do projeto CBERS; e (iii) alguma medida a pressão diplomática brasileira pare reduzir a assimetria na relação bilateral com a China. Entretanto, mesmo considerando o interesse de empresas chinesas em investir em energias verdes

Vê-se, deste modo, que a cooperação técnica-econômica China-América em tecnologias verdes não parece, ao menos até o momento, muito promissora. A exceção do Brasil que conseguiu avançar um pouco na cooperação em tecnologias verdes, a pesquisa sugere que a ausência de um Estado ativo na região, seja para fomentar o desenvolvimento tecnológico doméstico ou para barganhar acordos de cooperação mutuamente benéfico com a China, parece contribuir para potencializar a relação bilateral assimétrica. Além das frágeis condições materiais (técnico-financeiro) dos países latino-americanos, é necessário que eles usem o ativismo diplomático para avançar no tema. Num contexto de preocupação da comunidade com a mudança climática e com uma previsível transição energética, o alheamento dos Estados latino-americanos com o tema apenas

dificulta o aprofundamento da cooperação com China. Seria, portanto, interessante que os Estados latino-americanos, de modo articulado, pleiteassem que a China transferisse tecnologia em energias verdes para o desenvolvimento de suas forças reprodutivas domésticas. Cabe, numa nova pesquisa, aprofundar as discussões sobre as dificuldades de se avançar neste tema.

## **Referências**

ABDENUR, A. E. & SOUZA NETO, D. M. Cooperación china en América Latina. Las implicaciones de la asistencia para el desarrollo. **Íconos-Revista de Ciencias Sociales**, n. 47, p. 69-85, 2013.

BIATO JUNIOR, O. **A parceria estratégica Sino-Brasileira: origens, evolução e perspectivas (1993-2006)**. Brasília: FUNAG, 2010. 437 p.

BRASIL. **Declaração conjunta entre o governo da República Federativa do Brasil e o governo da República Popular da China alusiva à visita do primeiro-ministro do conselho de estado, Li Keqiang**. Brasília-DF, Ministério de Relações Exteriores, 2015. Disponível em: < [http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9694:declaracao-conjunta-e-plano-de-acao-conjunta-visita-do-primeiro-ministro-do-conselho-de-estado-da-republica-popular-da-china-li-keqiang-brasilia-19-de-maio-de-2015&catid=42&Itemid=280&lang=pt-BR](http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9694:declaracao-conjunta-e-plano-de-acao-conjunta-visita-do-primeiro-ministro-do-conselho-de-estado-da-republica-popular-da-china-li-keqiang-brasilia-19-de-maio-de-2015&catid=42&Itemid=280&lang=pt-BR)>. Acesso em: 30 ago. 2015.

CINTRA, M. R.V.P. **A presença da China na América Latina no século XXI: Suas estratégias e o impacto dessa relação para países e setores específicos**. 2013. 119 f. Dissertação (Mestrado em Economia Política Internacional) - Instituto de Economia / Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA AMÉRICA LATINA E CARIBE (CEPAL). **First Forum of China and the Community of Latin American and Caribbean States (CELAC): Exploring opportunities for cooperation on trade and investment**. Santiago de Chile: CEPAL/United Nations, 2015. Disponível em: <[http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37578/S1421103\\_en.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37578/S1421103_en.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 02 ago. 2015.

COMTRADE. **United Nations Commodity Trade Statistics Database**. Disponível em: <<http://comtrade.un.org/db>>. Acesso em: 27 jul. 2015.

ELLIS, E. China's Strategy in Latin America Demonstrates Boldness of President Xi. **The Manzella Report**, 19 fev., 2014. Disponível em: <<http://www.manzellareport.com/index.php/world/814-china-s-strategy-in-latin-america-demonstrates-boldness-of-president-xi>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

FARRET, R. L.; PINTO, S. R. América Latina: da construção do nome à consolidação da ideia. **Topoi**, v. 12, n. 23, p. 30-42, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/topoi/v12n23/1518-3319-topoi-12-23-00030.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2015.

FIRST MINISTERIAL MEETING OF THE CHINA-CELAC FORUM, 2015. **China-Latin American and Caribbean Countries Cooperation Plan (2015-2019)**. First Ministerial Meeting Of The China-CELAC Forum, 2015, Pequim, 8,9 jan. 2015. Disponível em: <[http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6743:documentos-aprovados-na-i-reuniao-dos-ministros-das-relacoes-exteriores-do-foro-celac-china-pequim-8-e-9-de-janeiro-de-2015&catid=42&lang=pt-BR&Itemid=280#beijing](http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6743:documentos-aprovados-na-i-reuniao-dos-ministros-das-relacoes-exteriores-do-foro-celac-china-pequim-8-e-9-de-janeiro-de-2015&catid=42&lang=pt-BR&Itemid=280#beijing)>. Acesso em: 14 ago. 2015.

HONGBO, S. Modelo de cooperación energética entre China y América Latina. **Problemas del desarrollo**, v. 45, n. 176, p. 9-30, 2014. Disponível em: <[http://www.probdes.iiec.unam.mx/numeroenpdf/176\\_v45/01art\\_Hongbo.pdf](http://www.probdes.iiec.unam.mx/numeroenpdf/176_v45/01art_Hongbo.pdf)>. Acesso em: 25 ago. 2015.

HONGBO, S. Mucho más que petróleo - Cooperación energética entre China y Latinoamérica. **China Hoy**, 26 jun., 2011. Disponível em: <[http://www.chinatoday.mx/esp/sample2/2011-06/26/content\\_405833.htm](http://www.chinatoday.mx/esp/sample2/2011-06/26/content_405833.htm)>. Acesso em: 25 ago. 2015.

JINPING, X. Jointly Write a New Chapter in the Partnership of Comprehensive Cooperation Between China and Latin America and the Caribbean. **Ministry of Foreign Affairs, the People's Republic of China**, 08 jan., 2015. Disponível em: <[http://www.fmprc.gov.cn/mfa\\_eng/zxxx\\_662805/t1227730.shtml](http://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zxxx_662805/t1227730.shtml)>. Acesso em: 15 ago. 2015.

KUPFER, D. A indústria brasileira no córner. **Valor econômico**, São Paulo, 08 jun., 2015. Disponível em < <http://www.valor.com.br/opiniaio/4083300/industria-brasileira-no-corner>>. Acesso em: 27 ago. 2015.

LAGUNA, E. BYD anuncia investimentos de R\$ 200 milhões em fábrica em Campinas. **Valor econômico**, São Paulo, 14 jul., 2014. Disponível em < <http://www.valor.com.br/empresas/3613306/byd-anuncia-investimento-de-r-200-milhoes-em-fabrica-em-campinas>>. Acesso em: 31 ago. 2015.

LEE, Y.; GOPALAN, N. La petrolera china Cnooc se asocia con la argentina Bidas. **La nacion**, Buenos Aires, 15 mar., 2010. Disponível em < <http://www.lanacion.com.ar/1243555-la-petrolera-china-cnooc-se-asocia-con-la-argentina-bidas> >. Acesso em: 08 ago. 2015.

PIRES, M. C. A estratégia de modernização da China como expressão de um “modelo asiático”. In: PIRES, M. C.; PAULINO, L. A. (Org.). **As relações China e América Latina num contexto de crise: estratégias, intercâmbios e potencialidades**. São Paulo: LCTE, 2011, p. 163-188.

\_\_\_\_\_. Notas sobre a parceria estratégica Brasil-China. In: SORIA, A.B.; GARCIA, P. M. (Ed.). **China en América Latina y el Caribe: Escenarios estratégicos subregionales**. San José-Costa Rica: FLACSO, 2015. p. 249-274.

ROACHE, S. K. **China’s Impact on World Commodity Market**. International Monetary Fund, IMF Working Paper, mai 2012. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12115.pdf>> . Acesso em: 27 jul. 2015.

ROCHA PINO, M. J. China en transformación: la doctrina del desarrollo pacífico. **Foro Internacional**, México: El Colegio de México, vol. 46, núm. 4, pp. 693-719, 2006. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/pdf/599/59918604.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

ROSAS, R. Investimento da China em petróleo passa de US\$ 10 bilhões. **Valor econômico**, São Paulo, 4 abr., 2010. Disponível em <<http://www.valor.com.br/arquivo/850261/investimento-chines-no-brasil-em-petroleo-passa-de-us-10-bi>> . Acesso em: 08 ago. 2015.

RUSCH, C. New Platform for Development Forged at China-CELAC Meet. **EIR Economics**, 16 jan., 2015. Disponível em: <[http://larouchepub.com/eiw/public/2015/eirv42n03-20150116/36-38\\_4203.pdf](http://larouchepub.com/eiw/public/2015/eirv42n03-20150116/36-38_4203.pdf)>. Acesso em: 14 ago. 2015.

THE ECONOMIST. CHINA: THE NEW COLONIALISTS. **The Economist**, 13 mar, 2008. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/10853534>>. Acesso em: 29 jul. 2015.

THE WHITE HOUSE. **U.S.-China Joint Announcement on Climate Change**. Washington-D.C: Office of the Press Secretary, 11 nov., 2014. Disponível em: <<https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2014/11/11/us-china-joint-announcement-climate-change>>. Acesso em: 18 ago. 2015.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). **World Investment Report 2015**. Nova York/Genebra, 2015. Disponível em: <[http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2015\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2015_en.pdf)>. Acesso em: 02 ago. 2015.

VIDIGAL, J. W. B. Geopolítica da energia e biomassa. PARTIDO DEMOCRÁTICO TRABALHISTA (BRASIL). **Projeto Brasil Trabalhista: caderno 3**. Partido democrático Trabalhista-PDT. Rio de Janeiro: Quartet, 2005. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/fea/ortega/MarcelloMello/Projeto%20BRASIL%20Trabalhista.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

VIRI, N. Chinesa Sany quer fábrica de turbina da Impsa em PE. **Valor econômico**, São Paulo, 16 jul., 2015a. Disponível em <<http://www.valor.com.br/empresas/4136818/chinesa-sany-quer-fabrica-de-turbinas-da-impsa-em-pe>>. Acesso em: 30 ago. 2015.

\_\_\_\_\_. Interesse da China vai além dos linhões. **Valor econômico**, São Paulo, 20 jul., 2015a. Disponível em <<http://www.valor.com.br/empresas/4140948/interesse-da-china-vai-alem-dos-linhoes>>. Acesso em: 30 ago. 2015.

\_\_\_\_\_. Setor cobra incentivo para instalar fábricas. **Valor econômico**, São Paulo, 15 jun., 2015c. Disponível em <<http://www.valor.com.br/empresas/4093560/setor-cobra-incentivo-para-instalar-fabricas>>. Acesso em: 31 ago. 2015.

WORLD ECONOMIC FORUM. **Energy Transitions**: Past and Future. World Economic Forum / IHS CERA, Jan. 2013. Disponível em: <<http://www.weforum.org/reports/energy-vision-2013-energy-transitions-past-and-future>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

YI, W. Keynote Speech by Foreign Minister Wang Yi At the First Ministerial Meeting of the China-CELAC Forum. **Ministry of Foreign Affairs, the People's Republic of China**, 13 jan., 2015. Disponível em: <[http://www.fmprc.gov.cn/mfa\\_eng/wjdt\\_665385/zyjh\\_665391/t1229672.shtml](http://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/wjdt_665385/zyjh_665391/t1229672.shtml)>. Acesso em: 14 ago. 2015.

