

# NORMALIZAÇÃO TÉCNICA: O MODELO CHINÊS

Luís Fernando Tironi<sup>1,2</sup>

## SINOPSE

A República Popular da China tem seguidamente surpreendido pela capacidade de alcançar objetivos no campo econômico, científico e tecnológico. Em boa medida, sem o suporte de estruturas institucionais e regulatórias que, na visão estabelecida nos países industrializados, seriam pilares de um sistema econômico eficiente. Sem distinção, um sistema econômico eficiente depende de um sistema de normas e normalização técnica adequadamente estruturado e eficaz.

Este artigo é uma introdução ao papel da norma e regulação técnica para o comércio internacional. Examina as peculiaridades da presença chinesa nos acordos comerciais e a recente reforma do ambiente técnico regulatório chinês. Também oferece algumas reflexões sobre possíveis impactos que o modo como o país asiático se conduz nesses temas pode ter no ambiente de governança econômica e comercial global, tendo a seguinte pergunta em perspectiva: haverá um modo chinês de sistema de normas e padronização técnica?

**Palavras-chave:** China; acordos internacionais; normas técnicas; normalização técnica.

## ABSTRACT

The People's Republic of China has repeatedly surprised the world for its ability to achieve goals in the economic, scientific and technological fields. To a large extent, this has happened without the support of institutional and regulatory structures that, in the view established in industrialized countries, would be the pillars of an efficient economic system. Without distinction, an efficient economic system depends on a properly structured and effective system of technical norms and standards.

This article is an introduction to the role of technical standards and regulations in international trade. It examines the peculiarities of the Chinese presence in trade agreements and the recent reform of the Chinese technical regulatory environment and offers some reflections on the possible impacts that the Asian country's options may have on the global economic environment and trade governance with the following question in perspective: will there be a Chinese mode of technical standardization?

**Keywords:** China; international agreements; technical standards; technical standardization.

JEL: F02; F13.

Artigo recebido em 14/6/2021 e aprovado em 20/7/2021.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bepi31art2>

## 1 INTRODUÇÃO

A literatura econômica sobre a temática da norma e normalização técnica é bastante mais ampla do que provavelmente suspeitam os agentes que as produzem, adotam e utilizam. Para a inovação e o comércio exterior isso seguramente é verdadeiro. Como fator de inovação, é pacífico que a norma técnica sobrepuja seu suposto efeito antagônico, isto é, da norma técnica como um eventual empecilho à inovação. A importância da normalização técnica para a produtividade é inquestionável, e o tema da norma técnica e normalização técnica se faz cada vez mais presente em todos os campos de atividades (Li, Hou e Wang, 2020).

1. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais (Dinte) do Ipea.  
E-mail: <luis.tironi@ipea.gov.br>.

2. O autor agradece ao editor deste boletim o apoio no ajuste do texto, naturalmente isentando-o totalmente de participação dos equívocos e omissões remanescentes.

A norma técnica é inerente à produção e às transações comerciais e ao consumo, por razões de segurança, sanitárias e técnico-econômicas. Prevalentemente, a norma técnica tem caráter voluntário (em oposição a mandatório) tanto na sua geração quanto na sua aplicação. Se adotada em um regulamento técnico (quando é chamada *supporting standard*) mandatório, a observância da norma técnica também será mandatória.<sup>3</sup>

O regulamento técnico é instrumento do exercício da autoridade pública, mais frequentemente presente em medidas de segurança, controle sanitário, preservação ambiental e animal e em prol da eficiência econômica. Embora de grande relevância para a política pública, o regulamento técnico e a norma técnica, assim como a normalização técnica, são de per se relativamente pouco estudados no seu papel de promotor da eficiência da política pública. A norma técnica e sua geração e adoção são usualmente vistas como assuntos de esfera de interesse das empresas e praticadas por especialistas, dada sua conotação técnica e científica.<sup>4</sup>

No tocante ao comércio internacional, a norma técnica enseja uma expressiva literatura sobre seu papel e a governança internacional. Abrange desde aspectos regulatórios que podem constituir barreiras técnicas ao comércio e devem ser questionados e afastados se não justificados, até conceitos contidos em acordos multilaterais, como os da Organização Mundial do Comércio (OMC). Em acordos de preferências comerciais regionais, bilaterais e plurilaterais, referências às normas técnicas são encontradas em cláusulas que reforçam a propriedade da convergência e a harmonização normativa e regulatória.

Acordos preferenciais de comércio (Preferential Trade Agreements – PTAs), as Zonas de Livre-Comércio (Free Trade Agreements – FTAs) e os Tratados de Livre-Comércio regionais (Regional Trade Agreements – RTAs) se espalham por todo o globo, adotando variados formatos. A importância da normalização técnica para a governança do comércio mundial cresce, estimulando a busca da convergência regulatória nos acordos comerciais.

O Mega-Acordo Comercial Regional (Mega-Regional Trade Agreement – MRTA) é naturalmente impactante no comércio internacional, levando em conta sua grande expressão econômica e o elevado número de países que congrega. Para além desse impacto, os objetivos do MRTA extrapolam interesses apenas econômicos comerciais para também contemplar interesses estratégicos, das grandes e das pequenas nações (Suttmeier, Yao e Tan, 2006). A relevância da norma e do regulamento técnico para a governança das relações internacionais tende a crescer no contexto do MRTA.

A norma técnica, a normalização e a regulamentação técnica integram os FTAs, os PTAs, os RTAs, os MRTAs, e outros tipos de acordos econômicos e comerciais. O principal motivo para a presença da temática normativa e regulatória técnica nos acordos comerciais multilaterais, plurilaterais e bilaterais é evitar que sejam inadequadamente utilizada e constitua barreiras injustificadas ao comércio. Sua

3. A definição de norma técnica é sujeita a peculiaridades técnicas e mesmo legais do país que a adota. Tecnicamente, as definições são equivalentes, mas a referência institucional e legal é relevante. Sugerem-se ao leitor as definições encontradas aqui: i) nos sites da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da Deutsches Institut für Normung (DIN), alemã, respectivamente disponíveis em <<http://www.abnt.org.br/imprensa/releases/5698-normas-tecnicas-voce-sabe-o-que-e-e-para-que-servem>> e <<https://www.din.de/en/about-standards/a-brief-introduction-to-standards>>; ii) o mesmo raciocínio se aplica à definição de regulamentação técnica – como se pode ver comparando uma definição de cunho jurídico, disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-administrativo/a-regulamentacao-tecnica-e-o-guia-de-boas-praticas-de-regulamentacao-perspectivas-para-os-orgaos-reguladores/>>; iii) no site do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/iaac/pdf/normalizacao-regulamentacao.pdf>>; e iv) no site da Comissão Europeia, disponível em: <<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/tris/pt/about-the-20151535/what-is-a-technical-regulation/>>.

4. Equivalências entre a nomenclatura em inglês e português adotadas neste artigo: norma técnica e *technical standard*; normalização técnica e *standardization*; estandardização e *standardization*; e regulamentação técnica e *technical regulation*.

importância cresce à medida que o multilateralismo cumpre seu desiderato de promover rebaixamento (*phasing out*) tarifário.<sup>5</sup>

A construção de um ambiente de convergência e coerência regulatória que enseje a redução do custo das transações comerciais é um objetivo demandante de providências relativas à norma e regulamentação técnica. Livre-comércio não é o único objetivo dos acordos de preferências comerciais. Há objetivos estratégicos a ser alcançados a partir dos acordos. Acordos que extrapolam o escopo originário dos acordos da OMC são conhecidos como OMC *Plus*.

Para os dois mega-atores (*mega-players*) no cenário internacional, Estados Unidos e China, uma motivação estratégica para um acordo econômico comercial seria aglutinar países à sua esfera de influência. Para os países menores, a motivação estratégica para participar do acordo pode ser o acesso às tecnologias e às cadeias produtivas globais. Para países industrializados ou grandes emergentes, pertencentes ou não a blocos econômicos, como a União Europeia (UE), reforçar o multilateralismo seja a opção estratégica.

Outro motivo de cunho estratégico para países aderirem aos acordos é o interesse na adesão a certos padrões regulatórios com o intuito de promover sua modernização institucional “de fora para dentro”. A modernização regulatória doméstica é um importante ativo para obter acesso aos mercados externos e às cadeias internacionais de valor, contribuindo para uma classificação (*rating*) favorável para receber investimentos externos (Thorstensen e Arima Júnior, 2020).

Diversificação e dinâmica evolutiva são características presentes no cenário dos acordos de preferências econômicas e comerciais internacionais. A diversificação dos acordos é devida à variedade de temas e instrumentos negociais envolvidos, e responde a uma enorme variedade e entrelaçamento (*spaghetti noddles*) dos dispositivos dos acordos. A dinâmica evolutiva que acordos podem apresentar corresponde aos ajustes que ao longo do tempo são introduzidos em suas cláusulas.

No cenário global, os Estados Unidos e a UE detêm a primazia na geração de normas técnicas. A emergência da China para um papel de destaque nesse contexto é uma realidade. O papel que a China protagonizará no futuro na governança dos sistemas de relações econômicas e comerciais internacionais dependerá das opções dela própria, mas também dos movimentos que acometerem o cenário da governança internacional, com o especial destaque do multilateralismo capitaneado pela OMC (Tironi, 2021).

A presença da China na mesa principal da governança das relações econômicas internacionais respaldada em um sistema produtivo de competitividade insuspeitada trinta anos atrás, transbordando as fronteiras geográficas da nação, é o fato geopolítico maior do século XXI. A China não apenas cuidará de preservar a posição como crescentemente buscará exercer influência sobre os paradigmas da governança global.

O cenário propõe a interessante questão: no contexto da norma técnica e da normalização técnica, foco deste trabalho, o quanto a própria China sabe como atingirá seus objetivos? Que a China pretenda alcançar um grau de autodeterminação na geração de normas técnicas e na normalização

5. Há 480 acordos econômico-comerciais em vigência (Ipea, 2020). A norma técnica, a normalização técnica e a regulamentação técnica fazem parte dos tratados do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (General Agreement on Trade and Tariffs – GATT), mas permanecem sem maiores modificações no Acordo de Barreiras Técnicas ao Comércio (Technical Barriers to Trade – TBT Agreement) e no Acordo Sanitário e Fito Sanitário (Sanitary and Phytosanitary Measures – SPS Agreement) da OMC.

técnica é algo esperado. Mas o que isso significa, em termos de eficiência e de impacto, na governança do comércio internacional?

## 2 ACORDOS COMERCIAIS E PECULIARIDADES CHINESAS

O acordo de integração comercial tem como primeira linha de ataque a redução tarifária, conforme interesses e possibilidades dos parceiros. A segunda linha de ataque são obstáculos normativos e operacionais “na fronteira” (*on the border*) que dificultam o comércio e representam custos de transação. Até esse ponto, as soluções buscadas são consideradas *on the border*. A partir daí, se necessários ajustes em regulamentos internos aos países, seja porque a redução tarifária e a facilitação de comércio já avançaram bastante, seja porque objetivos e metas de caráter não estritamente econômico-comercial são assignados ao acordo, poderão ser introduzidas medidas regulatórias internas (*behind the border*).

Os acordos com a participação da China apresentam certas características no tocante à temática da normalização técnica. Uma delas são os enunciados, expressos em declarações, capítulos, tópicos e dispositivos dos acordos em relação à temática, serem um tanto genéricos.

A China busca, através de acordos comerciais, acesso a mercados externos negociando tarifas e medidas de facilitação de comércio. A maior parte são acordos bilaterais com países pequenos, pouco ou nada envolvendo questões regulatórias. O acordo com a Austrália foi para a China um marco em termos da sua atualização ao que poderia ser considerado o padrão ocidental dos acordos comerciais na época da sua negociação. O acordo envolveu questões regulatórias internas e levou os negociadores a se deterem nas análises e negociações, tendo tomado bastante tempo para ser concluído (Jiang, 2008).<sup>6</sup>

Mas a percepção geral sobre as tendências dos acordos dos quais a China participa é a de que há uma preferência por acordos que não envolvam questões regulatórias internas. Um marco na curva de ganho de *expertise* da China em negociações de acordos econômicos e comerciais é sua entrada na Parceria Regional Econômica Abrangente (Regional Comprehensive Economic Partnership – RCEP).<sup>7</sup> A comparação da RCEP com o Acordo Amplo e Progressivo de Parceria Transpacífica (Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership – CPTPP),<sup>8</sup> um tratado que envolve questões regulatórias internas profundas (*deep behind the border*), confirma a percepção da preferência chinesa por acordos que não envolvem aspectos regulatórios internos.

A comparação entre os textos do CPTPP, da RCEP e do Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT) da OMC mostra que o CPTPP contempla praticamente todas as cláusulas do TBT, sendo ainda mais específico em alguns casos. Propõe a adoção do *international standard*, sinalizando com isso a perspectiva da harmonização regulatória.

A RCEP, mesmo seguindo o modelo-padrão do acordo de barreiras técnicas da OMC, é limitada em termos do escopo de disciplinas e menos profunda no tratamento que dispensa às questões normativas e regulatórias. Comparativamente, a RCEP seria qualificada como um acordo que não

6. As negociações tiveram início em 2005, foram concluídas em 2014 e o acordo entrou em vigor em 2015.

7. A RCEP é um acordo de dezesseis países, dos quais dez são membros da Associação de Nações do Sudeste Asiático (Association of Southeast Asian Nations – ASEAN): Brunei, Camboja, Indonésia, Laos, Malásia, Mianmar, Filipinas, Singapura, Tailândia, e Vietnã e seis membros externos à ASEAN: Austrália, China, Índia, Japão, Nova Zelândia e Coreia do Sul. Disponível em: <<http://asiantradecentre.org/rcep/>>.

8. O CPTPP é um acordo de livre-comércio entre onze países, sendo dez da Ásia-Pacífico: Austrália, Brunei, Chile, Japão, Malásia, México, Nova Zelândia, Peru, Singapura e Vietnã e o Canadá. Disponível em: <<https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/cptpp-ptpgp/index.aspx?lang=eng>>.

envolve questões regulatórias internas, enquanto o CPTPP seria um acordo que envolve questões regulatórias internas.

As disposições presentes na RCEP que têm a ver com normas técnicas, normalização e regulação técnica basicamente se limitam ao escopo do TBT, enquanto o CPTPP vai além, aprofundando as questões regulatórias internas.<sup>9</sup> Ambos os mega-acordos convergem em um ponto: não permitem que divergências no campo da norma técnica, da normalização e da regulamentação técnica e temas afins sejam levados ao sistema de solução de controvérsias do acordo, isto é, seguem o posicionamento já assim definido no TBT.<sup>10</sup>

A importância, para a RCEP, da harmonização regulatória e da avaliação de conformidade para a redução dos custos do comércio foi alertada pela consultoria Asian Trade Centre (ATC).<sup>11</sup> Em 2016, com a RCEP ainda em negociação, essa instituição apontou os motivos para a inclusão nas negociações dos temas das normas técnicas e da regulação técnica. Há indicações de que os negociadores seriam a favor da inclusão da norma técnica e da regulação técnica de um modo mais explícito do que o que resultou ao término das negociações. O ATC, particularmente, defendia a adesão do bloco ao uso do *international standard*.

No CPTPP, a redução tarifária é mais completa e algo semelhante acontece com a regulamentação técnica. A RCEP foi constituída adicionalmente a arranjos preexistentes, como a ASEAN, para os quais o tema da regulamentação técnica já tinha alguns avanços, como no setor de cosméticos. Arranjos parciais como o desse setor devem permanecer, mas não há indicações de que se multipliquem. Não se pode atribuir esse quadro à presença da China, mas tal situação se adéqua à peculiaridade chinesa de certa afinidade pelos acordos que não envolvem questões regulatórias internas.

Um indicador distintivo entre um acordo que não envolve e um que envolve questões regulatórias internas é a presença de anexos setoriais. O CPTPP contém anexos setoriais nos quais se assinala a busca da convergência regulatória nos setores escolhidos. O ATC recomendou aos negociadores da RCEP a inclusão de anexos setoriais no capítulo Normas Técnicas, Regulação Técnica e Procedimentos de Avaliação de Conformidade (Standards, Technical Regulations and Conformity Assessment Procedures – STRACAP). Para reforçar a recomendação – harmonizar as regulações na região e reduzir barreiras técnicas ao comércio –, o documento relata a experiência bem-sucedida da iniciativa da ASEAN com o acordado no Esquema de Harmonização Regulatória de Cosméticos (Harmonized Cosmetic Regulatory Scheme), em 2003.<sup>12</sup>

Outra característica presente nos acordos dos quais a China participa é serem evolutivos, no sentido de que progressivamente alargam seu escopo incorporando outros temas e disciplinas, inclusive podendo aproximar-se do *behind the border agreement* (Sampson, 2021). Nas experiências relatadas, porém, a evolução desses acordos ainda não alcançou as disciplinas de norma técnica, normatização e regulamentação técnica. Nesse campo, limitam-se ao enunciado básico da cooperação técnica e intercâmbio de informações.

9. A RCEP contém dezesseis capítulos substantivos incluindo: bens, serviços, investimento, regras de origem, alfândegas, *e-commerce*, propriedade intelectual, facilitação de comércio, compras governamentais, regulação, entre outros.

10. Disponível em: <<http://asiantradecentre.org/talkingtrade//the-need-for-sectoral-annexes-in-rcep>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

11. Disponível em: <<http://asiantradecentre.org/rcep/>>.

12. Disponível em: <<https://www.aseancosmetics.org/docdocs/agreement.htm>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

Em síntese, a China parece ter a tendência de aderir a acordos *on the border*, com não muitos compromissos com a harmonização normativa e regulatória, dispensando a presença de anexos setoriais. Inicialmente de escopo mais limitados, com o tempo podem incluir outras disciplinas, aproximando-se de um *deep agreement*, embora isso não alcance o tema da normalização técnica. A marca de evolutivo também parece ser tendência nos acordos com a China.

### 3 O CRESCENTE PROTAGONISMO CHINÊS

A rota do desenvolvimento da China não foi percorrida por nenhum dos grandes atores (*players*) no poder econômico e político global. Por isso, não há como escapar da noção de que para a China o caminho se fará conforme é construído e sob determinadas condições. Difícil valer-se de paradigmas existentes num contexto em que a quebra de paradigmas parece ser o normal.

Ao observador externo é difícil distinguir o que é permanente do que é transitório no arcabouço de princípios, regras e planos que se sucedem num espaço de tempo de três décadas. Uma peculiaridade nesse caso é a enorme importância que na China se atribui à racionalidade técnica, mesmo em comparação com países industrializados em que esse paradigma é cultuado há muito tempo.

O ajuste do sistema de normas e normalização técnica ao inusitado fenômeno do seu desenvolvimento parece ser para a China um objetivo a ser alcançado mais importante do que para os demais países, pelo menos no tocante às atribuições das políticas governamentais. Diz um dito popular chinês: “empresas de terceiro nível fazem produtos, empresas de segundo nível fazem tecnologia e empresas de primeiro nível fazem padrões” (Seaman, 2020, p. 14, tradução nossa).<sup>13</sup>

Um aspecto do sistema de normas técnicas e normalização técnica da China é a ausência de clareza na hierarquia entre normativas nacionais, regionais e locais. Dificulta o funcionamento do mercado, afasta o investimento externo e compromete o atendimento do interesse público. Superar essa situação é um dos alvos das reformas do sistema de normalização técnica em implantação na China (Li, 2018).

Também decisivo para definir o papel que a China protagonizará ao lado dos Estados Unidos e da UE como o terceiro *mega-player* no campo da norma técnica será o próprio desenvolvimento mundial. Logo, cabe a pergunta: num futuro talvez não tão distante, qual o papel da China no cenário global no tocante à norma técnica, sua produção e seu uso?

A indagação se justifica ainda mais por ser a China um emergente que alcança a posição de potência global comercial e tecnológica, seguindo uma trajetória muito peculiar em relação à experiência internacional. Grandemente relevante para o futuro em um cenário em que a China poderá disputar a posição de primeira potência global é a contemporaneidade desse quadro com a emergência da tecnologia digital.<sup>14</sup>

13. “Third-tier companies make products, second-tier companies make technology, first-tier companies make standards”.

14. O papel da norma técnica e do regulamento técnico no contexto da tecnologia digital é bastante importante. Os ramos da indústria e dos serviços mais impactados pela tecnologia digital ainda são relativamente pouco regulamentados. Conectividade, elemento-chave na tecnologia digital, requer standardização. A fronteira da inovação são áreas da tecnologia digital: automação, comunicações, comércio eletrônico, segurança cibernética, inteligência artificial (*learning machine*), realidade virtual, robótica, internet das coisas (IoT) e outras. A tecnologia digital é utilizada em praticamente qualquer atividade.

Como a China do presente e do futuro impactará as concertações que envolvem o cenário global, no nível da norma técnica e da regulamentação técnica? Que ajustes no arcabouço normativo da governança do comércio mundial capitaneado pela OMC poderão ser necessários para acomodar um eventual “modo chinês” de normas e normalização técnica? Como o CPTPP e a RCEP serão impactados por um emergente modelo chinês de normas técnicas (Hamanaka, 2014)?

Normas e normalização técnicas foram objetos de algumas disputas no passado, e ainda o são no presente. Assunto razoavelmente pacificado entre estados e entre o Estado e a sociedade parece encontrar na China interesse em oferecer ao tema uma nova leitura ou uma leitura própria. Uma nova leitura acolheria objetivos de geração da “inovação endógena” (Ernst, 2011). Nessa perspectiva, quais serão os paradigmas a referenciar as opções chinesas? Que novos paradigmas serão construídos? Como os novos paradigmas se relacionarão com os vigentes na China e no resto do mundo?

O posicionamento dos *mega-players* impactará os demais países, a depender do grau de desenvolvimento econômico e tecnológico desses países, da sua posição geopolítica e de suas características institucionais. Desempenham papéis bastante importantes na normalização técnica global a Alemanha, o Japão e o Reino Unido, pela maturidade industrial, científica e tecnológica. Destaca-se também a República da Coreia, pelo protagonismo na geração de norma técnicas e na cooperação técnica internacional na área.

Na área do Atlântico Norte, independentemente da existência de acordos comerciais entre os Estados Unidos e a UE, vigora o equilíbrio dinâmico com prevalência das normas técnicas e da normalização técnica estadunidenses e europeias em nível global. A presença da China impactará a estabilidade do equilíbrio dinâmico entre eles, enquanto provedores globais de normas técnicas? Essa pergunta adquirirá particular sensibilidade se o novo entrante de algum modo vier a representar a possibilidade de impactar aquele equilíbrio.

A presença da China poderá conter uma potencial ameaça ao equilíbrio entre os dois antigos grandes atores (*big old players*) da normalização técnica internacional? Ou poderá o *new player* se integrar a um equilíbrio tripartite, o que parece ser, ao fim e ao cabo, a possibilidade mais plausível?

#### **4 A RECENTE REFORMA NO AMBIENTE DA NORMALIZAÇÃO TÉCNICA DA CHINA**

De 1988 a 2015, o marco regulatório da normalização e regulamentação técnica chinesa foi o estabelecido na Standardization Law.<sup>15</sup> Em 2001, a China entrou para a OMC e em 2006 obteve o reconhecimento como economia de mercado. Nesse período, o modelo de regulamentação técnica em vigor na China obteve avaliações favoráveis (Ping, Yiyi e Hill, 2010), mas também foi bastante criticado no exterior (EU, 2016; Breznitz e Murphree, 2013).

As críticas externas em maior medida se referiam à falta de convergência das disposições regulatórias com o ambiente internacional, tendo por referência o multilateralismo dos acordos da OMC e os padrões prevalentes de sistemas regulatórios dos países industrializados.

15. O sistema de *standards* da China havia sido reformado em 1988 com a edição da Standardization Law of the People's Republic of China, segundo a Order of the President of the People's Republic of China nº 11, emitida no V Meeting of the Standing Committee of the Seventh National People's Congress of the People's Republic of China, em 29 de dezembro de 1988, em vigor a partir de 1ª de abril de 1989. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/46467594>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

A partir de 2015 tem início ampla revisão do marco institucional da normalização e regulamentação técnica chinesas. Na última década e meia houvera ampla interação entre representantes dos organismos oficiais, acadêmicos e das empresas chinesas com seus congêneres dos países industrializados, inclusive o ambiente da OMC.

Além da OMC e organismos internacionais como a Organização Internacional para Padronização (Organization for Standardization – ISO), a Comissão Eletrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission – IEC) e a União Internacional de Telecomunicações (International Telecommunication Union – ITU), houve intercâmbio técnico com os organismos oficiais de normalização técnica dos Estados Unidos, como o Instituto Nacional Americano de Padrões (American National Standards Institute – ANSI); da UE, como o Comitê Europeu de Normalização (European Committee for Standardization – CEN) e o Comitê Europeu de Normalização Eletrotécnica (European Electrotechnical Committee for Standardisation – Cenelec); as Organizações de Desenvolvimento de Padrões (Standards Developing Organizations – SDOs) norte-americanas, como o Instituto de Engenheiros Elétricos e Eletrônicos (Institute of Electrical and Electronic Engineers – IEEE), a Sociedade Norte-americana de Engenheiros Mecânicos (American Society of Mechanical Engineer – ASME) e a Sociedade Americana de Testes e Materiais (American Society for Testing and Materials – ASTM); na Alemanha, a DIN; no Reino Unido, a Instituição Britânica de Normas (British Standards Institution – BSI); e organizações de outras nações (Ziegler, 2016).

Uma crítica era a dificuldade de compreensão da hierarquia entre normas e regulamentos técnicos, consequência da profusão de emissores nacionais, industriais, regionais, locais e outros.<sup>16</sup>

As críticas ao marco institucional e regulatório chinês à luz da experiência internacional e da experiência da própria China também repercutiram nos meios acadêmicos chineses. O desenvolvimento que levou a indústria chinesa a uma posição na vanguarda tecnológica demanda reformas no ambiente institucional e regulatório, e o contexto macropolítico seguramente foi decisivo para os ajustes iniciados entre 2015 e 2018.

A reforma da Standardization Law chinesa foi acompanhada de alterações no organograma do Conselho de Estado (*State Council*); portanto, da macroestrutura institucional e administrativa do Estado chinês. As reformas envolveram questões microeconômicas, aumentando a importância da capacidade e da iniciativa do agente econômico, particularmente em ambiente associativo, de promover inovações em geral e nas normas técnicas em especial.<sup>17</sup>

No entanto, considerando que em termos de modo, modelo ou sistema de normalização técnica há décadas convivem dois atores dominantes, os Estados Unidos e a Europa, o enorme peso da China na economia e no comércio internacional naturalmente suscita a indagação sobre o significado da sua emergência como um terceiro *mega-player* na normalização técnica.

Em que sentido o novo marco regulatório da normalização técnica chinesa poderá acentuar a divergência do modelo desse país em relação aos modelos norte-americano e europeu?

16. “Um sistema de normas técnicas de âmbito nacional pode ser classificado por hierarquia, assunto, tipo e documentação” (Li, 2018, p. 242, tradução nossa). “A nationwide standards system can be classified by hierarchy, subject, type and documentation”.

17. O papel da norma técnica para a inovação é tema presente nos meios acadêmicos ocidentais, porém menos diretamente vinculado a estratégias e políticas governamentais.



A reforma da normalização técnica é inovadora na perspectiva não apenas chinesa, mas também do padrão geral vigente. Consolidada, admitirá ser chamado o sistema de o modo – ou o modelo – chinês de normalização técnica.<sup>18</sup> Examinaremos algumas razões para tanto (Sutherland, 2019).

O Programa de Reforma Institucional do Conselho de Estado da China situa-se na esfera da alta política e promove a reestruturação ao nível dos ministérios que integram a estrutura do Estado. De particular relevância para o foco desta análise é a criação da Administração Estatal de Supervisão e Administração do Mercado. Esse organismo não é um ministério, mas sim uma estrutura que congrega um importante conjunto de reguladores do mercado.

Encontram-se nesse contexto as responsabilidades relativas à administração estatal para indústria e comércio, as responsabilidades pela supervisão da qualidade, inspeção e quarentena, a administração estatal sobre alimentos e medicamentos, a supervisão e administração de preços e a aplicação de regras antimonopólio. Os órgãos anteriormente responsáveis por essas funções foram extintos ou aglutinados em novos órgãos ajustados ao novo arranjo institucional.

Destaca-se o art. 18 da Standardization Law como um ponto de convergência entre as determinações do Programa de Reforma Institucional do Conselho de Estado: institui as normas técnicas de associação (*association standards*).<sup>19</sup> A implementação e supervisão do disposto nesse artigo está a cargo da Administração Estatal de Supervisão e Administração do Mercado conjuntamente com o ministério setorial respectivo. O tema é de particular interesse para exame aqui, tendo em vista certos paralelismos com iniciativas de políticas governamentais brasileiras.

A normalização técnica por meio de associações, prática comum no Ocidente para a geração de normas técnicas, adotada como política de inovação, é uma novidade. Em geral, a normalização técnica é uma atividade desenvolvida a partir da associação entre organizações ou indivíduos ou entre ambos, geralmente de caráter voluntário e com foco em situações ou necessidades específicas. Sua aplicação como um elemento de estratégia de desenvolvimento contém uma boa medida de novidade. Como política de Estado, terá sua implementação promovida, monitorada e avaliada (Xianghua, 2020).

Em tese, por um lado, a “norma técnica de associação” guarda certa similitude com o modelo norte-americano de normalização técnica, em que associações envolvendo organizações ou agentes individuais são geradoras de normas técnicas (SDOs), algumas se constituindo em referências internacionais seculares.

Por outro lado, o “modelo chinês” resultante da Standardization Law reformada parece ter se distanciado do *international standard* promovido pela OMC em conjunção com agências internacionais como ISO e IEC. A versão de 1988 da lei continha uma referência explícita ao *international standard*, que não consta da lei reformada.

18. Os dois marcos legais e regulatórios superiores emitidos pelo governo chinês que definem os objetivos da reforma são: Standardization Law of The People's Republic of China e o Programa de Reforma Institucional do Conselho de Estado. A Standardization Law of the People's Republic of China foi revisada e aprovada na XXX Reunião do Comitê Permanente do Conselho de Estado do XII Congresso Nacional do Povo, em 4 de novembro de 2017. Foi promulgada por Xi Jinping, presidente da República Popular da China, em 4 de novembro de 2017, e entrou em vigor em 1º de Janeiro de 2018. Disponível em: <[http://www.gov.cn/guowuyuan/2018-03/17/content\\_5275116.htm](http://www.gov.cn/guowuyuan/2018-03/17/content_5275116.htm)>. Acesso em: 15 jun. 2021.

19. “O Estado encoraja sociedades, associações, câmaras de comércio, federações, alianças tecnológicas industriais e outras organizações sociais a se coordenarem com atores relevantes do mercado para conjuntamente desenvolver normas de associação que atendam aos requerimentos do mercado e da inovação. As normas devem ser adotadas pelos seus membros por acordo ou, como estipulado por tais organizações, podem ser publicamente disponíveis para adoção voluntária por terceiros” (tradução do autor). Disponível em: <<https://www.cfstc.org/en/2932583/2968817/index.html>>.

Será promovido o desenvolvimento de meios avançados de tradução de normas e regulamentos técnicos, permitindo a constituição de uma inteligência global nessa área que seguramente interessará a muitos países e empresas. Conforme o Instituto Nacional de Padronização da China (China National Institute of Standardization – CNIS), “o desenvolvimento de serviços linguísticos pode ajudar a remover barreiras de comunicação nos esforços de padronização internacional e permitir uma participação mais ampla e profunda dos profissionais de padronização no intercâmbio de cenários de normalização técnica internacional”.<sup>20</sup>

O novo sistema de normalização técnica adotado pela China apresenta estrutura vertical e centralizada com mais racionalidade, assegurando a coerência e hierarquia entre as normas técnicas. Há normas nacionais, e todos os bens e serviços devem lhes obedecer; normas quase nacionais, que são recomendadas; e normas industriais, normas locais e normas de associações. As normas podem ser mandatórias se designadas para tal. Em termos de centralização, o modelo converge com o europeu.

O modelo chinês de normalização técnica quer unir os aspectos vantajosos dos sistemas norte-americano e europeu. Tendo em perspectiva o papel estratégico que se atribui às normas técnicas para o desenvolvimento da nação, isso é algo coerente.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A China tem demonstrado grande proficiência no modo como organiza esforços para atingir suas metas nacionais e empresariais. O cenário que se apresenta com a reforma da Standardization Law envolve compromissos bastantes ousados, no nível da nação, do Estado e da sociedade chinesa. Dimensão fundamental desses compromissos é a continuidade e o provável aprofundamento (tendo em perspectiva a assunção da liderança em alguns setores) da participação nos sistemas multilaterais e nas iniciativas de outros países, blocos, acordos e tratados.

A harmonização internacional da regulamentação técnica progredirá, com apoio da China, por meio da adoção de normas e regulamentos técnicos internacionais (fora dos países industrializados, a INQ tem evoluído lentamente), e poderá continuar sendo buscada em acordos OMC *Plus*. Aparentemente, não haverá especial predileção chinesa pela harmonização regulatória na etapa de negociação, como nos acordos com harmonização regulatória *a priori* definida.

A convergência chinesa ao multilateralismo acontece na medida em que já é uma característica do modo chinês de negociar acordos com menor comprometimento com a harmonização regulatória. Ao menos nas etapas iniciais, nas fases negociadoras dos acordos, haverá maior predileção pelas disciplinas que não envolvam questões regulatórias, como tarifas e facilitação do comércio. Porém, o evolucionismo no escopo também é uma tendência dos acordos chineses.

A China continuará intensificando sua participação em foros internacionais voltados para a geração, adoção e internacionalização de norma técnicas, em organizações do sistema multilateral como a ISO, IEC e ITU, ou setoriais como a IEEE, ASTM, ASME, e muitas outras, como as instituídas em acordos regionais.

20. “The development of language services can help to remove communications barriers in international standardization efforts and enable more extensive and in-depth participation of standardization professionals in the exchange of international standardization scenarios”. Disponível em: <[https://en.cnis.ac.cn/kycg/201806/t20180629\\_36677.shtml](https://en.cnis.ac.cn/kycg/201806/t20180629_36677.shtml)>.

A opção estratégica que aflora da recente reforma da Standardization Law chinesa é pela construção de um sistema voltado para o desenvolvimento da nação. Nesses termos, o apoio à inovação autóctone se faz adequado às características institucionais e ao sistema político. Na cena internacional apresenta convergências ao multilateralismo, e seu maior desafio é a atual prevalência global dos sistemas norte-americano e europeu de normalização técnica.

A expectativa posta pela reforma da Standardization Law sobre as associações de profissionais, firmas e organizações emula um modelo consuetudinário de normalização técnica. As estruturas dentro das quais se desenvolvem os jogos de interesses ao nível da sociedade e das relações entre Estado e sociedade estão há muito consolidadas (ressalvado o emergente paradigma da tecnologia digital). Na China, a prática associativa na geração de normas técnicas será acompanhada da centralização e clarificação da hierarquia ao nível do sistema de normas, objetivos e metas, da coordenação na implementação e do monitoramento de resultados – o “modo chinês de standardização”.

Dada sua posição enquanto um país emergente candidato a uma vaga no pódio entre os dois principais atores da normalização técnica mundial, a China deverá valer-se das experiências progressas com normas técnicas e normalização técnica. Ao mesmo tempo, levando em conta seus recursos econômicos e tecnológicos, bem como suas peculiaridades institucionais, buscará construir um modo de normalização técnica com características próprias. O que isso significa (ou significará) mais especificamente e de que modo esse cenário impactará os demais países continuarão sendo objetos de interesse e estudos.

## REFERÊNCIAS

- BREZNITZ, D.; MURPHREE, M. **The rise of China in technology standards**: new norms in old institutions. Washington, DC: United States-China Economic and Security Review Commission, 2013. Disponível em: <<https://www.uscc.gov/sites/default/files/Research/RiseofChinainTechnologyStandards.pdf>>.
- ERNST, D. **Indigenous innovation and globalization**: the challenge for China's standardization strategy. Honolulu: IGCC; East-West Center, 2011. Disponível em: <[https://www.eastwestcenter.org/publications/indigenous-innovation-and-globalization-challenge-chinas-normalização\\_técnica-strategy](https://www.eastwestcenter.org/publications/indigenous-innovation-and-globalization-challenge-chinas-normalização_técnica-strategy)>.
- EU – EUROPEAN UNION. **Trade and economic relations with Asia**. Brussels, Belgium: EU, 2016.
- HAMANAKA, S. Trans-Pacific partnership versus comprehensive economic partnership: control of membership and agenda setting. **ADB Working Paper Series on Regional Economic Integration**, n. 146, 2014. Disponível em: <<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/152753/reiwp-146.pdf>>.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Inserção internacional como vetor da recuperação econômica do Brasil**: comércio exterior, investimentos, financiamento e atuação internacional. Brasília: Ipea, 2020. (Relatório Institucional). Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=36142&Itemid=432](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=36142&Itemid=432)>.
- JIANG, Y. Australia-China FTA: China's domestic politics and the roots of different national approaches to FTAs. **Australian Journal of International Affairs**, v. 62, n. 2, p. 179-195, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/10357710802060543>>.
- LI, J. Comparison of the hierarchies of standards in China, USA and UK. **Advances in Economics, Business and Management Research (AEBMR)**, China, v. 60, p. 242-248, 2018. Disponível em: <<https://www.atlantispress.com/article/25898618.pdf>>.

LI, J.; HOU, H.; WANG, C. Logistics standardization in civil-military integration. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-BUSINESS, MANAGEMENT AND ECONOMICS, 11., 2020. **Anais...** [s.l.]: ICEME, 2020. Disponível em: <<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3414752.3414770>>.

PING, W.; YIYI, W.; HILL, J. Standardization strategy of China: achievements and challenges. **Economics Series**, n. 107, 2010. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/46467594\\_Normalização\\_técnica\\_Strategy\\_of\\_China\\_Achievements\\_and\\_Challenges](https://www.researchgate.net/publication/46467594_Normalização_técnica_Strategy_of_China_Achievements_and_Challenges)>.

SAMPSON, M. The evolution of China's regional trade agreements: power dynamics and the future of the Asia-Pacific. **The Pacific Review**, v. 34, n. 2, p. 259-289, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/09512748.2019.1660397>>.

SEAMAN, J. China and the new geopolitics of technical standardization. **Notes de l'Ifri**, Ifri, Jan. 2020. Disponível em: <<https://www.ifri.org/en/publications/notes-de-lifri/china-and-new-geopolitics-technical-standardization>>.

SUTHERLAND, M. Setting a new standard: implications of China's emerging standardization strategy. *In*: BOONE, S. *et al.* **China Studies Review**, v. 5, p. 64-78, 2019. Disponível em: <<https://jscholarship.library.jhu.edu/bitstream/handle/1774.2/62880/China%20Studies%20Review%20vol%205%202019%20.pdf?sequence=1>>.

SUTTMEIER, R. P.; YAO, X.; TAN, A. Z. Standards of power? Technology, institutions, and politics in the development of China's national standards strategy. **The National Bureau of Asian Research**, n. 10, 2006. (Special Report). Disponível em: <<https://www.nbr.org/publication/standards-of-power-technology-institutions-and-politics-in-the-development-of-chinas-national-standards-strategy/>>.

THORSTENSEN, V. H.; ARIMA JÚNIOR, M. K. **Boas práticas regulatórias: a situação do Brasil como avaliada pela OCDE**. São Paulo: EESP/FGV, 2020. (Working Paper, n. 527). Disponível em: <<https://hdl.handle.net/10438/29175>>.

TIRONI, L. F. **Regulamentação técnica, acordos comerciais e multilateralismo**. Brasília: Ipea, 2021. (Texto para Discussão, n. 2650). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.38116/td2650>>.

XIANGHUA, Z. Organizational structure and standard development procedures of standard development organizations: comparative research based on domestic and foreign perspectives. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY BIG DATA AND LOW-CARBON DEVELOPMENT MANAGEMENT, 2020, China. **Anais...** China: EBLDM, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021402043>>.

ZIEGLER, K. China's global ambition to standardization: impact on trading partners. *In*: EAST-WEST CENTER WORKSHOP ON MEGA-REGIONALISM – NEW CHALLENGES FOR TRADE AND INNOVATION, Jan. 2016, Honolulu. **Anais...** Honolulu: [s.n.], 2016. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/cf\\_dev/AbsByAuth.cfm?per\\_id=2540521](https://papers.ssrn.com/sol3/cf_dev/AbsByAuth.cfm?per_id=2540521)>.