

# 2018

PROPOSTAS DA INDÚSTRIA

---

PARA AS ELEIÇÕES

**COMPRAS  
GOVERNAMENTAIS E  
DESENVOLVIMENTO  
TECNOLÓGICO: A  
EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL  
E PROPOSTAS PARA O BRASIL**

POLÍTICA INDUSTRIAL,  
DE INOVAÇÃO E DE  
COMÉRCIO EXTERIOR

**33**



*Confederação Nacional da Indústria*

**CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA**

**COMPRAS  
GOVERNAMENTAIS E  
DESENVOLVIMENTO  
TECNOLÓGICO: A  
EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL  
E PROPOSTAS PARA O BRASIL**

POLÍTICA INDUSTRIAL,  
DE INOVAÇÃO E DE  
COMÉRCIO EXTERIOR

| 33

## **CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI**

*Robson Braga de Andrade*  
Presidente

*Paulo Antonio Skaf (Licenciado a partir de 6/6/2018)*  
1º Vice-presidente

*Antônio Carlos da Silva*  
2º Vice-presidente

*Paulo Afonso Ferreira*  
3º Vice-presidente

*Paulo Gilberto Fernandes Tigre*  
*Flavio José Cavalcanti de Azevedo*  
*Glauco José Côrte*  
*Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira*  
*Edson Luiz Campagnolo (Licenciado de 6/6 a 28/10/2018)*  
*Jorge Parente Frota Júnior*  
*Eduardo Prado de Oliveira*  
*Jandir José Milan*  
*José Conrado Azevedo Santos*  
*Antonio José de Moraes Souza Filho*  
*Marcos Guerra (Licenciado de 7/6 a 7/10/2018)*  
*Olavo Machado Júnior*  
Vice-presidentes

*Francisco de Assis Benevides Gadelha*  
1º Diretor financeiro

*José Carlos Lyra de Andrade*  
2º Diretor financeiro

*Alexandre Herculano Coelho de Souza Furlan*  
3º Diretor financeiro

*Jorge Wicks Côrte Real (Licenciado de 4/4/2018 a 12/10/2018)*  
1º Diretor secretário  
*Sérgio Marcolino Longen*  
2º Diretor secretário

*Antonio Rocha da Silva*  
3º Diretor secretário

*Heitor José Müller*  
*Carlos Mariani Bittencourt*  
*Amaro Sales de Araújo*  
*Pedro Alves de Oliveira*  
*Edilson Baldez das Neves*  
*Roberto Proença de Macêdo*  
*Roberto Magno Martins Pires*  
*Rivaldo Fernandes Neves*  
*Denis Roberto Baú*  
*Carlos Takashi Sasai*  
*João Francisco Salomão*  
*Julio Augusto Miranda Filho*  
*Roberto Cavalcanti Ribeiro*  
*Ricardo Essinger*  
Diretores

### CONSELHO FISCAL

*João Oliveira de Albuquerque (Licenciado de 7/6 a 7/10/2018)*  
*José da Silva Nogueira Filho*  
*Francisco de Sales Alencar*  
Titulares

*Célio Batista Alves*  
*José Francisco Veloso Ribeiro*  
*Clerlânio Fernandes de Holanda*  
Suplentes

**COMPRAS  
GOVERNAMENTAIS E  
DESENVOLVIMENTO  
TECNOLÓGICO: A  
EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL  
E PROPOSTAS PARA O BRASIL**

POLÍTICA INDUSTRIAL,  
DE INOVAÇÃO E DE  
COMÉRCIO EXTERIOR

**33**

**2018**

PROPOSTAS DA INDÚSTRIA

PARA AS ELEIÇÕES



Confederação Nacional da Indústria

**CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA**

© 2018. CNI – Confederação Nacional da Indústria.

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

CNI

**Diretoria de Desenvolvimento Industrial – DDI**

#### FICHA CATALOGRÁFICA

---

C748c

Confederação Nacional da Indústria.

Compras governamentais e desenvolvimento tecnológico: a experiência internacional e propostas para o Brasil / Confederação Nacional da Indústria. – Brasília : CNI, 2018.

42 p. : il. – (Propostas da indústria eleições 2018 ; v. 33)

ISBN 978-85-7957-180-0

1. Compras públicas. 2. Desenvolvimento tecnológico. 3. Inovação.  
I. Título.

CDU: 351.824

---

CNI

Confederação Nacional da Indústria

**Sede**

Setor Bancário Norte

Quadra 1 – Bloco C

Edifício Roberto Simonsen

70040-903 – Brasília – DF

Tel.: (61) 3317-9000

Fax: (61) 3317-9994

<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/>

Serviço de Atendimento ao Cliente – SAC

Tels.: (61) 3317-9989 / 3317-9992

[sac@cni.com.br](mailto:sac@cni.com.br)



2018  
PROPOSTAS DA INDÚSTRIA  
PARA AS ELEIÇÕES



# SUMÁRIO

RESUMO EXECUTIVO .....	11
1 COMPRAS PÚBLICAS, DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E A EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL .....	13
2 EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS NO USO DAS COMPRAS GOVERNAMENTAIS COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO .....	15
2.1 A experiência dos Estados Unidos .....	15
2.2 A experiência da União Europeia .....	22
3 COMPRAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO E TECNOLÓGICO – A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA RECENTE .....	25
3.1 Panorama Geral das Compras Públicas no Brasil .....	25
3.2 Margens de Preferência – A Experiência Brasileira Recente .....	30
3.3 Plataformas Tecnológicas .....	33
4 RECOMENDAÇÕES .....	35
REFERÊNCIAS .....	39
LISTA DAS PROPOSTAS DA INDÚSTRIA PARA AS ELEIÇÕES 2018 .....	41





# APRESENTAÇÃO

O Brasil levará mais de meio século para alcançar o produto *per capita* de países desenvolvidos, mantida a taxa média de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) nacional registrada nos últimos 10 anos, que foi de apenas 1,6%.

O desafio para o país será de, pelo menos, dobrar a taxa de crescimento do PIB nos próximos anos. Para tanto, não se poderá repetir erros de política que reduzam o potencial de expansão – o que inclui ter uma agenda coerente de reformas econômicas e institucionais.

Mudanças de governo são ocasiões especiais para uma reflexão sobre os objetivos e as estratégias nacionais. São, também, oportunidades para o país sair da zona de conforto e aumentar sua ambição de desenvolvimento.

As eleições de 2018 têm uma característica singular, que reforça o sentido dessa ambição. O fim do mandato do próximo presidente e dos parlamentares vai coincidir com o 200º aniversário da independência do Brasil.

É preciso aproveitar esse marco para estimular ações que eliminem os principais obstáculos ao crescimento no país e contribuam para construir uma indústria competitiva, inovadora, global e sustentável.

O *Mapa Estratégico da Indústria 2018-2022*, lançado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) no início do ano, apresenta uma agenda para aumentar a competitividade da indústria e do Brasil, e para elevar o bem-estar da população ao nível dos países desenvolvidos.

Com base nas prioridades identificadas no Mapa, a CNI oferece 43 estudos, relacionados aos fatores-chave da competitividade. Os documentos analisam os entraves e apresentam soluções para os principais problemas nacionais.

Consolidar uma indústria forte e competitiva é essencial para o desenvolvimento econômico e social de um país. A indústria tem o poder de estimular outros setores, além de ser um dos principais agentes da inovação tecnológica. Desse modo, é importante promover políticas específicas e alinhadas para o segmento.

A experiência internacional mostra que as compras governamentais são um importante instrumento de indução à pesquisa e desenvolvimento e à inovação, sendo ainda pouco explorado no Brasil.

Este documento apresenta propostas de aperfeiçoamento das normas e dos procedimentos de compras governamentais, adaptando-os aos exemplos de sucesso no mundo desenvolvido.

**Robson Braga de Andrade**

Presidente da CNI



# RESUMO EXECUTIVO

**O modelo de compras públicas brasileiro precisa ser revisto** para servir de instrumento de desenvolvimento produtivo e tecnológico para a indústria nacional, a exemplo do que fazem os países europeus e os Estados Unidos, entre outros.

**A lei de licitações brasileira não trata adequadamente aquisições com risco e incerteza** e nem mesmo aquisições que consideram elementos mais complexos nas características de produtos e serviços.

**O emprego do poder de compra do Estado ocupa, por outro lado, lugar de destaque entre os instrumentos de política industrial adotados pelas economias desenvolvidas**, com destaque para os EUA e a União Europeia (UE). No caso da UE, é crescente a percepção de que o uso do poder de compra do Estado, combinado com os instrumentos tradicionais pelo lado da oferta (e.g. crédito, subvenção e incentivos fiscais), tem papel relevante no estímulo à pesquisa, desenvolvimento e inovação, especialmente em atividades que envolvem maior incerteza.

**No Brasil, pouco se explora as compras públicas no fomento ao desenvolvimento produtivo e tecnológico.** Entre 2012 e setembro de 2017, o setor público que integra o Sistema de Serviços Gerais (SISG) – órgãos da administração pública federal: ministérios, fundações e autarquias – realizou processos de aquisição superiores a R\$ 306 bilhões. No entanto, a participação das aquisições destinadas a atividades específicas – que contribuem para o desenvolvimento produtivo e tecnológico – foi marginal (0,72% a 0,76%).

**O marco legal das compras públicas brasileiro é centrado na questão da aquisição pelo menor preço.** O fomento ao desenvolvimento tecnológico nacional, por outro lado, é marginal em termos de valores totais.

**Isso revela uma clara subutilização do poder de compra do Estado, com base na experiência internacional.**

O Estado brasileiro tem, portanto, um instrumento relevante à sua disposição para sustentar um processo de desenvolvimento produtivo e tecnológico de longo prazo.

É possível implementar medidas em prazo relativamente curto para fazer com que o grande volume de recursos destinados à aquisição de bens e serviços contribua para induzir e apoiar o desenvolvimento tecnológico.

A Indústria defende uma agenda para superar esse desafio e dar às compras públicas brasileiras a mesma função estratégica observada, por exemplo, em países da Europa e nos EUA. Se considerarmos as externalidades geradas pelas atividades de PD&I e sua contribuição para o desenvolvimento nacional, essa agenda pode ser vista como plenamente convergente com os objetivos de aumento da eficiência do Estado e de melhoria do gasto público. Esta percepção ganha força considerando-se o potencial das políticas de compras para alavancar os resultados das políticas mais tradicionais de estímulo à inovação.

A agenda é composta de mais de 10 medidas, com destaque para as listadas abaixo:

## Recomendações

### 1. **Regulamentar o instrumento de encomendas tecnológicas.**

Regulamentação da nova redação do art. 20 da Lei 10.973/04.

### 2. **Aperfeiçoar o instrumento de margem de preferência, com foco em produtos com tecnologia desenvolvida no país.**

Melhoria do instrumento, detalhando conceitos e critérios objetivos de mensuração para aquisições bonificando o desenvolvimento tecnológico nacional.

### 3. **Profissionalizar as atividades de comprador e gestor de contratos.**

Criação da carreira federal de comprador público para assegurar segurança, qualificação e remuneração adequada ao profissional.

### 4. **Regulamentar a política nacional de compensação tecnológica (*offsets*).**

Regulamentação e maior detalhamento da política de compensação tecnológica para que seja implementada por outros setores da economia além do setor de Defesa.

### 5. **Aumentar o diálogo entre esferas públicas e o setor privado.**

Criação de espaços de troca de experiências entre o poder público e o setor privado, para que se conheçam as soluções disponíveis no mercado, e estabelecimento de parcerias entre o setor público e universidades, para fornecer conhecimento técnico específico.

# 1 COMPRAS PÚBLICAS, DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E A EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

**As compras públicas são empregadas por diversos países para incentivar o desenvolvimento de novos produtos e processos.** Ela procura, por meio da criação de uma demanda específica, influenciar o desenvolvimento tecnológico da produção nacional.

Exemplos incluem a aquisição, pelo Estado, de pesquisa e desenvolvimento – P&D que tenha por objetivo solucionar desafios nacionais específicos. Este processo de aquisição tem sido chamado de “compra pré-comercial”, em inglês, *Pre-Commercial Procurement (PCP)*, que tem caráter exploratório e não está, necessariamente, relacionada à comercialização em larga escala de produtos e serviços.

Outra modalidade são as compras públicas para a inovação, em inglês, *Public Procurement of Innovation (PPI)*. As PPIs são muito utilizadas em países desenvolvidos e envolvem a compra de produtos e/ou processos novos, mas já inseridos no mercado, ou prestes a serem.

As políticas de inovação pelo lado da demanda ocupam lugar de destaque entre os instrumentos de política industrial adotados pelas economias desenvolvidas, com destaque para os Estados Unidos e a União Europeia.



## 2 EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS NO USO DAS COMPRAS GOVERNAMENTAIS COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

### 2.1 A experiência dos Estados Unidos

**Nos Estados Unidos, as compras do governo federal representaram 15,4% dos dispêndios federais totais, em 2016, ou US\$ 474 bilhões.** Esse volume de contratações representa aproximadamente 2,6% do PIB americano e é superior ao PIB de economias como a Noruega e a Irlanda (USAspending.gov, 2017).

Os contratos feitos pelo Departamento de Defesa americano representam a maior parte da aquisição pública federal (63% do total). O departamento civil com a maior participação nas aquisições federais é o de Energia, com 5,6% do volume total contratado.

A maior participação das aquisições voltadas à área da defesa também se reflete nas atividades desempenhadas pelos principais fornecedores do governo federal. Isto é, as maiores empresas mundiais da área de defesa são justamente aquelas que mais fornecem ao governo federal norte-americano, como demonstra a Tabela 1 a seguir.



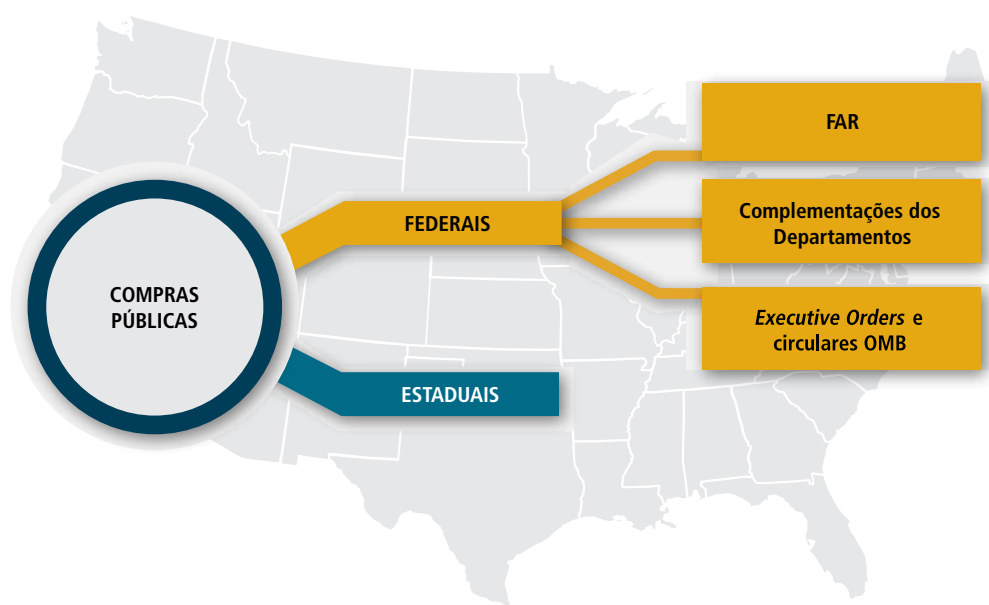
**Tabela 1 – Principais fornecedores do governo federal norte-americano, por montante recebido e número de transações, 2017 (em US\$ correntes)**

Fornecedor	Valor pago	% do valor
LOCKHEED MARTIN CORPORATION	US\$ 50.696.022.242,72	9,9800%
THE BOEING COMPANY	US\$ 23.362.035.401,48	4,5990%
GENERAL DYNAMICS CORPORATION	US\$ 15.337.197.171,16	3,0190%
RAYTHEON COMPANY	US\$ 14.658.099.966,54	2,8860%
NORTHROP GRUMMAN CORPORATION	US\$ 11.194.840.442,56	2,2040%
MCKESSON CORPORATION	US\$ 8.796.039.986,38	1,7320%
HUNTINGTON INGALLS INDUSTRIES INC.	US\$ 7.244.968.532,29	1,4260%
BECHTEL GROUP INC.	US\$ 5.530.270.696,36	1,0890%
BAE SYSTEMS PLC	US\$ 5.288.478.017,98	1,0410%
L3 TECHNOLOGIES INC.	US\$ 5.150.574.645,58	1,0140%

Fonte: USAspending.gov, 2017.

Mesmo numa economia reconhecida pela intervenção governamental relativamente baixa como a americana, o Estado tem um enorme poder de transformação do tecido industrial. Em especial no que tange ao complexo industrial-militar norte-americano, é notável a dependência das aquisições governamentais, principalmente da esfera federal.

**Figura 1– Compras públicas nos Estados Unidos**



Fonte: Vonortas, 2015.

No que diz respeito ao governo federal, as aquisições são reguladas por três conjuntos de instrumentos:

- *Federal Acquisition Regulation* – FAR;
- Complementações do FAR pelos Departamentos e Agências; e
- *Executive Orders* da Presidência e Circulares do *Office of Management and Budget* – OMB.

**A *Federal Acquisition Regulation* – FAR é o cânone central da política de compras federais norte-americanas.** Trata-se de um extenso, complexo e completo documento que rege as aquisições federais, o nível de discricionariedade dos agentes compradores, o tipo de treinamento que estes devem possuir, bem como situações específicas e não rotineiras.

**A regra geral no FAR é a da aquisição pelo menor preço e com a maior concorrência possível. Contudo, a referida regulamentação garante tratamento diferenciado a situações específicas, como, por exemplo, a compra de pesquisa e desenvolvimento – P&D e a aquisição de sistemas complexos.**

Outra característica relevante é a atualização e readequação da regulamentação, que permite acompanhar a evolução tecnológica, pois seu modelo de governança diferenciado não exige aprovações no Congresso.

**O FAR permite três tipos de seleção: 1) simplificada; 2) fechada; e 3) por negociação.** Contudo, todas devem buscar a maior competição possível, bem como minimizar os custos de aquisição.

Enquanto a aquisição simplificada (abaixo de determinado teto) é mais flexível e rápida, a aquisição fechada é mais formal e propensa a litígios, em função dos muitos requerimentos legais destinados a garantir ampla concorrência, igualdade de condições, etc.

**A aquisição por negociação, específica para contratações nas quais existem grandes assimetrias de informação, como, por exemplo, na compra de serviços de P&D, é mais custosa e demorada, mas, por outro lado, permite um tratamento diferenciado a situações de elevada incerteza.**

Sob a perspectiva brasileira, apesar da aquisição por negociação ser um elemento de novidade, é nesse tipo de contratação que o FAR mais se distancia do caso nacional.

**Além dos três tipos de seleção, existem 13 formas distintas de contratações, cada qual destinada a um nível de assimetria de informação e, portanto, risco de aquisição.** Enquanto as seleções simplificadas e por negociação podem assumir diferentes tipos de contratos, as seleções fechadas só podem ser efetuadas através da modalidade de preço fixo e suas variações.

A Tabela 2 apresenta os tipos de contratação possíveis no FAR. Nela é possível observar que determinados contratos são específicos a determinados objetos de aquisição. A regra geral é a contratação a preço fixo inflexível, mas existe a possibilidade de ajuste de preços, reembolso dos custos e pagamento de taxas fixas.

Assim, ao comprador público existem tanto formas variadas de seleção como formas variadas de contratação. A combinação de ambas é definida em função da natureza do objeto de aquisição.

**Tabela 2 – Tipos de contrato segundo categorias selecionadas**

Tipo de contrato	Descrição	Nível de risco global	Aplicação típica
<b>Preço fixo inflexível</b>	Preço não sujeito a quaisquer alterações.	Baixo. Exclusivos do fornecedor. Características conhecidas e parametrizáveis.	Produtos e serviços comerciais padrão.
<b>Preço fixo com ajustamento econômico</b>	Preço sujeito a revisão (positiva ou negativa) em razão da ocorrência de contingências específicas.	Baixo. Incerteza quanto ao preço dos insumos no longo prazo.	Contratos de longo prazo durante períodos de alta inflação (bens e serviços comerciais).
<b>Preço fixo com incentivo (alvos inflexíveis e sucessivos)</b>	Preço pode contemplar ajustes no lucro através de desempenho.	Baixo a médio. Confiança na performance do fornecedor.	Produtos e serviços comerciais nos quais é possível estabelecer uma escala de performance, um custo alvo e um preço máximo. Quanto melhor a performance, maior o lucro (dada uma fórmula negociada). Na impossibilidade de estabelecer um preço máximo, têm-se alvos sucessivos.
<b>Preço fixo – redeterminação de preço (durante contrato)</b>	Preço fixo num período inicial, mas com subsequente redeterminação e períodos posteriores dentro do contrato.	Baixo a médio. Incerteza quanto ao custo exato no longo prazo.	Aquisição de produtos e serviços comerciais de longo prazo nos quais é possível negociar em termos claros os primeiros períodos, mas não os subsequentes. Por exemplo, peças de um grande sistema.
<b>Preço fixo – redeterminação de preço (após contrato)</b>	Preço ajustado (dentro de um teto) depois da finalização do contrato em função do esforço.	Médio a alto. Incerteza quanto às especificações técnicas e aos resultados.	Aquisição de P&D de até US\$ 150 mil, num prazo muito curto. Preço do contrato é determinado (dentro de um teto já definido) após a finalização do mesmo.

**Tabela 2 – (Continuação)**

<b>Tipo de contrato</b>	<b>Descrição</b>	<b>Nível de risco global</b>	<b>Aplicação típica</b>
<b>Preço fixo – nível de esforço</b>	Preço definido em função do nível de esforço.	Alto. Incerteza quanto às especificações técnicas e aos resultados.	Aquisição de P&D. Geralmente na forma de um relatório de pesquisa. Adquire-se um determinado nível de esforço (medido, por exemplo, em horas). O nível de esforço é previamente determinado.
<b>Custos</b>	Reembolso de custos sem pagamento de taxa de remuneração.		Aquisição de P&D realizado por instituição não lucrativa. Pesquisa em parceria.
<b>Custos compartilhados</b>	Reembolso parcial de custos sem taxa de remuneração.		Aquisição de P&D quando o fornecedor espera se beneficiar do esforço de P&D. Os custos são divididos. Pesquisa em parceria.
<b>Custos mais taxa de incentivo</b>	Reembolso de custos adicionado a taxa de remuneração conforme performance.	Alto. Inerentes ao caráter experimental do objeto da aquisição. O governo absorve a maior parte do risco.	Aquisição de P&D quando se pode determinar critérios objetivos de performance. Testes e desenvolvimento final.
<b>Custos mais taxa de prêmio</b>	Reembolso de custos adicionado de taxa composta por um valor fixo e um valor variável por esforço.		Aquisição de P&D quando não se pode determinar critérios objetivos de performance. Estudo de grande escala.
<b>Custos mais taxa fixa</b>	Reembolso de custos adicionado de taxa fixa de remuneração.		Aquisição de P&D quando se pode definir entregável ou nível de esforço. Pagamento da taxa ocorre mediante alcance ou esforço.
<b>Tempo e materiais</b>	Pagamento em função do tempo de trabalho e dos materiais empregados no fornecimento da solução.	Altos. Não se sabe ao certo o tempo necessário para concluir os trabalhos e nem os custos totais envolvidos.	Trabalhos de engenharia e serviços de reparação feitos em caráter de emergência.

Fonte: Rauen, 2017.

**Tratar corretamente o risco é fundamental não apenas para garantir aquisições a preços justos, mas também para incentivar a participação privada nos certames públicos.**

Se, por um lado, nas aquisições rotineiras de materiais de consumos é possível empregar instrumentos tradicionais de aquisição, por outro, nas encomendas tecnológicas é preciso muita negociação em torno das formas de remuneração e estímulo à tomada de risco.

**Em que pese a existência de exceções, estas precisam ser justificadas e bem consubstanciadas. É nesse momento que o treinamento e a qualificação dos agentes públicos responsáveis pela aquisição são mais exigidos.**

Nos Estados Unidos, dada a natureza singular dos objetos passíveis de serem adquiridos pelo Estado, o comprador público recebe certificações específicas, bem como treinamento específico para diferentes situações. Para tanto existem a *Federal Acquisition Institute* – FAI e o *Defense Acquisition University* – DAU.

**Nessas instituições, os compradores adquirem conhecimentos e informações necessárias, inclusive ao enfrentamento de situações de litígio.** Em realidade, o comprador público nos Estados Unidos, através de seu intenso treinamento, consegue sustentar suas posições e legitimar suas ações também frente aos órgãos de controle, que atuam de forma muito semelhante ao Brasil.

Além disso, existe a figura do *Chief Procurement Officer* – CPO (e suas variações), que possui uma carreira específica (nos moldes norte-americanos) que o incentiva a tomar riscos e incertezas no sentido de cumprir a missão da instituição à qual está vinculado. Ou seja, o CPO é uma função fundamental e específica da instituição na realização de sua missão.

**O FAR permite, também, alta discricionariedade na ação de aquisição. Ou seja, a regulamentação garante que exista margem de manobra dentro de um contexto geral.** A questão central é de garantir a satisfação da demanda que iniciou o processo de aquisição e não a de exigir exato cumprimento de regramentos dogmáticos.

Cabe ressaltar que o FAR não foi criado para maximizar possíveis impactos indiretos advindos da compra pública. As aquisições federais devem, então, ser realizadas no estrito limite da real necessidade de aplicação.

**O emprego da aquisição pública federal nos Estados Unidos enquanto política industrial e produtiva tem grandes amarras,** uma vez que não é possível justificar uma aquisição em função dos seus potenciais impactos socioeconômicos.

**O FAR possui uma seção exclusiva para a aquisição de serviços de P&D, seja na forma de encomendas tecnológicas, seja na forma de pesquisa sob contrato.**

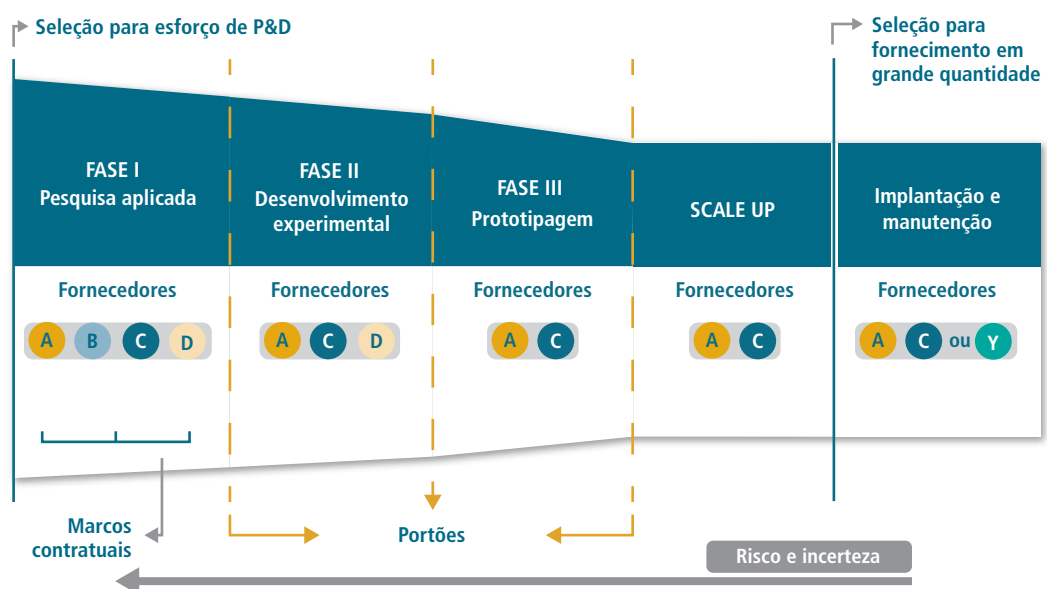
**Essa possibilidade legal constituiu-se em um instrumento efetivo de desenvolvimento produtivo e tecnológico nos Estados Unidos.** Estima-se que aproximadamente 30% do dispêndio total federal em P&D ocorra através dessa forma de execução.

A internet, o sistema de posicionamento global (GPS) e diversas inovações radicais hoje onipresentes na vida moderna são frutos da encomenda tecnológica (aquisição de P&D).

A Figura 2 apresenta o modelo clássico de encomendas tecnológicas executado pelo governo federal norte-americano a partir das possibilidades legais do FAR. Note-se que, mesmo na presença de elevadas incertezas tecnológicas, a competição entre fornecedores é fundamental para saciar a demanda original.

Há uma nova seleção, mesmo depois do processo de encomenda ter sido concluído com sucesso por um dado fornecedor, relacionada às fases de implantação e manutenção. Ou seja, para o fornecimento em escala da solução, uma nova seleção de fornecedores é realizada. Pois, de forma isolada, a indústria pode ter desenvolvido uma solução ainda melhor do que aquela criada a partir da encomenda.

**Figura 2 – Encomendas tecnológicas nos Estados Unidos**



Fonte: Rauen, 2017.

**Também é relevante destacar a existência de marcos contratuais, nos quais os projetos são avaliados no sentido de continuarem ou serem extintos.** Assim, garante-se que trajetórias tecnológicas equivocadas sejam rapidamente identificadas e excluídas do processo. Esse intenso monitoramento, contudo, é feito com base em indicadores precisos e negociados entre as partes. Fato este que pode elevar os custos de gestão da encomenda tecnológica, mas que, por outro lado, permite maior controle do demandante sobre o processo. Ao final da encomenda, o monitoramento tende a elevar a efetividade e eficiência da aquisição.

**Tal modelo, apesar de um tanto mecânico e linear, tem sido capaz de entregar importantes soluções até então inexistentes no mercado.** Essa é a essência do

conceito de encomenda tecnológica: entregar soluções para problemas reais a partir do desenvolvimento tecnológico.

**Tal como outros tipos de compras, a encomenda tecnológica só pode ser executada enquanto compra pública na medida em que sua aquisição seja estritamente necessária à satisfação de determinada demanda. Ou seja, não se trata de fomento científico e tecnológico geral.**

Em função das diferenças nas missões das instituições federais norte-americanas e de suas idiossincrasias, o FAR pode ser complementado por regulamentos próprios dos Departamentos Federais. Isto é, o Departamento de Energia – DoE, por exemplo, pode, a partir de uma orientação geral do FAR, estabelecer regramentos específicos aos objetos nos quais atua.

São exemplos de complementos ao FAR o *Department of Energy Acquisition Regulation* – DEAR, o *Health and Human Services Acquisition Regulation* – HHSAR, a *National Aeronautics and Space Administration Supplement to the Federal Acquisition Regulation* – NASA-FAR e o *Defense Federal Acquisition Regulation Supplement* – DFARS.

Apesar de estes regramentos garantirem adequação ao objeto de trabalho dos diferentes departamentos e agências, são raros os casos de inconsistência com o FAR.

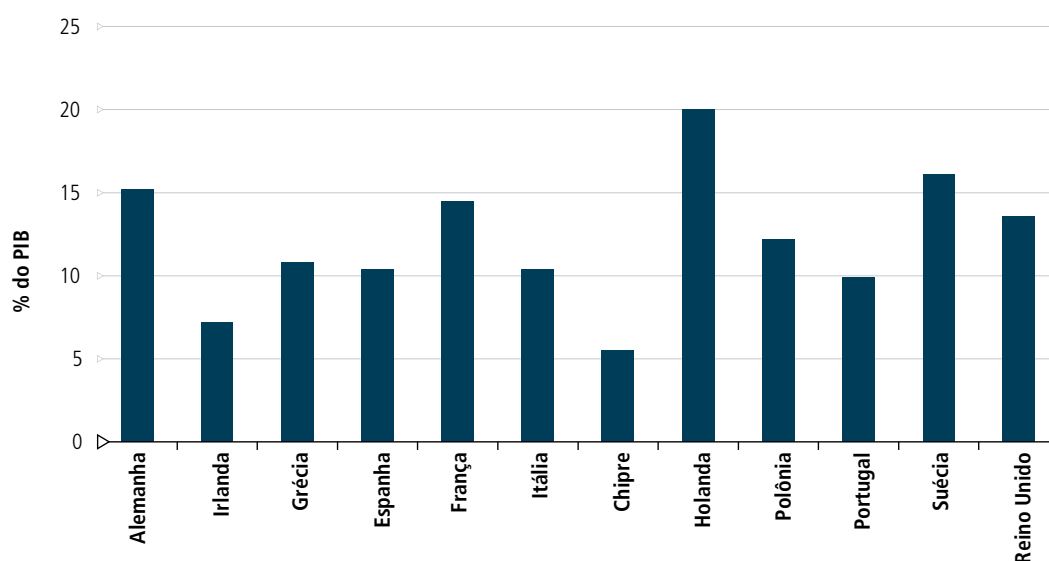
Além do FAR e de suas complementações específicas, existem ainda as *Presidential Executive Orders* – EO e o Circulares do *Office of Management and Business* – OMB. Tais documentos constituem-se em orientações de como aplicar o FAR e seus complementos. Por exemplo, podem estimular ou desencorajar o uso de exceções, orientar quanto à utilização de dado método de seleção ou mesmo influenciar a aquisição de uma dada rota tecnológica.

## 2.2 A experiência da União Europeia

**Em 2015, os países-membros da União Europeia (UE) despenderam aproximadamente 13,7% do seu PIB em aquisições públicas** (COMISSÃO EUROPEIA, 2016). Em alguns segmentos como educação, energia e transporte, o Estado é o maior comprador do mercado.

Do ponto de vista dos Estados-membros, o maior dispêndio é realizado pela Holanda (20%) e o menor, pelo Chipre (5,5%).

**Gráfico 1 – Participação das compras governamentais no PIB segundo países selecionados da União Europeia, 2015**



Fonte: Comissão Europeia, 2016.

**A discussão sobre o emprego das compras públicas como instrumento de desenvolvimento econômico na União Europeia é relativamente recente,** porém de muita ênfase no debate político atual. O fortalecimento do tema na Europa deu origem aos consagrados conceitos de *Public Procurement for Innovation* – PPI e *Pre-Commercial Procurement* – PCP.

**O PPI pode ser entendido como os esforços formais de emprego das compras públicas para estimular a demanda por produtos e serviços inovadores** que já tenham sido lançados ou que estejam prestes a serem lançados no mercado. Seu objetivo é garantir mercado a inovações e soluções tecnológicas socialmente desejáveis.

**O PCP objetiva estimular, por meio do desenvolvimento tecnológico, a busca por soluções para problemas socioeconômicos concretos.** Seu objetivo é, portanto, encomendar uma solução ainda não existente no mercado.

Ambas as estratégias se constituem em tipos especiais de aquisição, pois são envoltas em grande risco e incerteza advindos da própria natureza do desenvolvimento tecnológico. Adicionalmente, no nascente modelo europeu de compras públicas, destaca-se o emprego de processos de compras públicas compartilhadas entre municipalidades e regiões.

Um dos maiores desafios da União Europeia é a fragmentação dos mercados, e o compartilhamento de processos de aquisição é uma forma de garantir escala de fornecimento, que justifique desenvolvimentos tecnológicos desejáveis.

**Nesse contexto, as cidades de Barcelona (Espanha), Birmingham (Inglaterra) e Eindhoven (Holanda) criaram, em 2012, um consórcio destinado a fortalecer**



**o emprego de inovações verdes nas municipalidades** (SPEA, 2014). Seu objetivo era empregar a compra pública para criar demanda e assim encorajar o investimento privado em inovações no setor de energia.

**A evolução do uso do poder de compra na Europa envolveu ajustes na legislação do bloco promovidos pelo Parlamento Europeu em 2014.** Nesse ano, foram lançadas as diretivas 2014/24/EU, 2014/25/EU e 2014/23/EU, com o objetivo de tornar o marco legal que trata a aquisição pública mais amigável à inovação e ao desenvolvimento tecnológico, inclusive sustentável. As mudanças mais relevantes incluem:

- ênfase em qualidade e atributos de inovação e socioambientais;
- definição precisa de questões associadas a propriedade intelectual;
- estabelecimento de novas regras para parcerias para a inovação (editais voltados a encontrar solução para determinado problema por meio de desenvolvimento tecnológico);
- custos do ciclo de vida da aquisição passam a ser relevantes na aquisição. Ou seja, passam a ser considerados também os custos de longo prazo;
- definição clara e tratamento específico à aquisição de P&D;
- novos procedimentos para os diálogos competitivos, nos quais é permitida grande interação entre demandantes e potenciais ofertantes; e
- encorajamento à divisão de contratos em lotes no sentido de estimular a participação de micro e pequenas empresas.

**Atualmente, o maior esforço de pesquisa europeu é o Programa *Horizon 2020*, que possui um orçamento público total de 80 bilhões de euros (2014-2020) e cujo principal objetivo é transformar conhecimentos técnico-científicos em produtos e serviços comercializáveis.** As Compras Pré-Comerciais (PCPs) têm sido largamente utilizadas como instrumento deste programa.

Muitas destas iniciativas enquadram-se no que a União Europeia tem denominado de *Green Public Procurement* – GPP, cujo objetivo é reduzir os impactos ambientais existentes na utilização de produtos e serviços ao longo de seu ciclo de vida.

Boa parte destes produtos e serviços exige constante desenvolvimento tecnológico, seja porque muitas soluções ainda não foram introduzidas no mercado, seja porque os índices de eficiência energética estão em constante evolução, exigindo constante esforço de pesquisa para se manter na fronteira tecnológica.

# 3 COMPRAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO E TECNOLÓGICO – A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA RECENTE

## 3.1 Panorama Geral das Compras Públicas no Brasil

As compras governamentais no Brasil incluem as aquisições de bens e serviços do setor público nas três esferas (União, estados e municípios). Envolve não apenas a administração direta (ministérios, autarquias e fundações), mas também a indireta, uma vez que empresas públicas e sociedades de economia mista realizam compras e estão submetidas à mesma legislação que rege as aquisições dos órgãos e entidades governamentais (ver *box* página 28).

De forma geral, a participação do Estado através da compra pública no fomento ao desenvolvimento produtivo e tecnológico se justifica em razão da existência de falhas de mercado que inibem investimentos em inovação. Essas falhas derivam da natureza incerta e dos custos destes investimentos, bem como dos efeitos de transbordamento da tecnologia.

O pressuposto é que, na ausência de fomento estatal, as firmas investiriam menos do que o socialmente desejável e necessário a um processo de desenvolvimento econômico.

**No Brasil, o fomento estatal normalmente se materializa na oferta de recursos, financeiros ou não, bem como em isenções fiscais. Por outro lado, ao contrário de economias como a norte-americana e a europeia, pouco se exploram, no país, as políticas que atuam pelo lado da demanda.**

Especificamente ao desenvolvimento tecnológico, as compras públicas podem atuar sobre o mercado de três maneiras distintas:

- criação de mercados inteiramente novos;
- escalonamento e intensificação de mercados nascentes; e
- estabilização e padronização de mercados.

Conforme apresentado por Ribeiro et al. (2017), o mercado brasileiro de compras públicas foi de 13,8% do PIB na média do período mais recente, com a maior participação da União (7,9%), seguida pelos municípios (3,5%) e pelos estados (2,4%). Para efeitos de comparação, as compras governamentais do setor público dos países da OCDE em 2011 foram de 12% do PIB em média.

**Tabela 3 – Compras governamentais do Brasil segundo despesas correntes**

(em R\$ bilhões – preços correntes)

Ano	União		Estados		Municípios		Total		PIB
	Valor	% PIB	Valor	% PIB	Valor	% PIB	Valor	% PIB	
2006	176	7,4	59	2,5	85	3,6	320	13,5	2.369
2007	194	7,3	58	2,2	96	3,6	347	13	2.661
2008	242	8	76	2,5	117	3,9	436	14,4	3.032
2009	253	7,8	88	2,7	103	3,2	444	13,7	3.239
2010	305	8,1	103	2,7	121	3,2	529	14	3.770
2011	309	7,5	92	2,2	141	3,4	542	13,1	4.143
2012	381	8,7	94	2,1	161	3,7	637	14,5	4.392
<b>Total/ Média</b>	<b>1.861</b>	<b>7,9</b>	<b>571</b>	<b>2,4</b>	<b>823</b>	<b>3,5</b>	<b>3255</b>	<b>13,8</b>	<b>23.608</b>

Fonte: Ribeiro et al., 2017.

Outro indicador importante é quanto o Estado gasta com investimento. Desagregando as compras governamentais segundo despesas correntes (despesas com pessoal, juros da dívida, aquisição de bens de consumo, serviços de terceiros, manutenção de equipamentos, despesas com água, energia, telefone etc.) e despesas de investimento, para todas as esferas governamentais, as despesas correntes são superiores ao investimento. Em média, na última década, as despesas com investimento foram de 35% das despesas totais no caso da União. Estados e municípios investem menos (29% e 25%, respectivamente, com despesas de investimento).

Considerando os processos de compra realizados no período de janeiro de 2012 a setembro de 2017, pelas entidades participantes do Sistema Integrado de Serviços Gerais (SISG), verifica-se que a maior parte do volume financeiro destinado a aquisições se dá por meio de licitações nas modalidades previstas na Lei 8.666/93<sup>1</sup>.

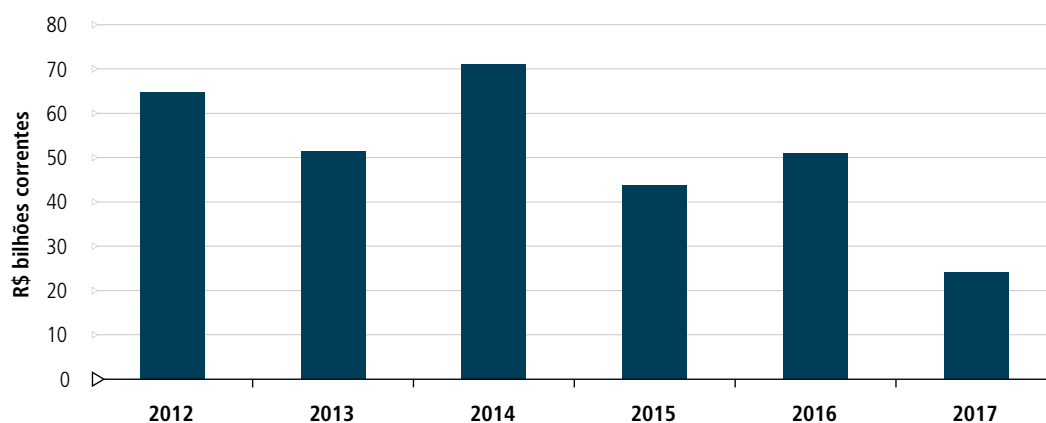
1. As modalidades são apresentadas em *box*, na página 28. Fazem parte do SISG: a administração direta federal e parte da indireta. A partir deste ponto, os dados apresentados nesta seção se referem a aquisições feitas por entidades integrantes do referido sistema.

Nesse período, os processos de compras governamentais somaram R\$ 306,07 bilhões. Critérios específicos, que permitem um direcionamento do poder de compra do Estado a atividades específicas, como o instrumento de margens de preferências ou de compras sustentáveis, tiveram participação marginal, no total, de 0,72% e 0,76%, respectivamente.

Nos seis anos analisados, o valor anual das compras públicas tem decrescido, por conta da crise econômica. Em 2012, o setor público no Brasil comprou R\$ 62,84 bilhões. Em 2016, as compras foram de R\$ 50,98 bilhões (Gráfico 2).

### Gráfico 2 – Compras públicas, 2012-2017

(R\$ bilhões correntes)



Fonte: Brasil, 2017.

Dois elementos se destacam no cenário das compras públicas no Brasil no período recente:

- a tendência de intensificação do emprego das tecnologias de informação e comunicação – TICs; e
- a ausência de padronização, regramentos infralegais e boas práticas.

O governo federal tem investido muitos recursos humanos e financeiros para desenvolver plataformas e portais de compras públicas eletrônicas, que podem oferecer maior transparência e permitir um controle maior das compras públicas.

**Embora as licitações nos diversos níveis da federação no Brasil estejam reguladas pela Lei 8.666/93, esta disciplina apenas a fase de licitação pública propriamente dita. Isto é, a lei não estabelece procedimentos detalhados para etapas anteriores e posteriores ao processo licitatório.** Apenas parâmetros para os conteúdos mínimos dos editais e da seleção da melhor proposta são determinados.

### Modalidades de licitações no Brasil

As modalidades de processos licitatórios vigentes no país (concorrência, tomada de preço, convite, concurso, leilão e pregão) estão previstas na Lei 8.666/93 e na Lei 10.520/2002. As características gerais de cada uma das modalidades e os limites de aplicação são apresentados na Tabela 4.

A lei de licitações e contratos também possui medidas para flexibilizar o processo licitatório em casos especiais de compra, sem desprezar os princípios de moralidade e da isonomia. Há ainda casos em que a contratação não exige que seja feita licitação, seja por inviabilidade ou por desnecessidade (inexigibilidade).

**Tabela 4 – Modalidades de licitação e características gerais**

Modalidade	Característica geral	Aplicação
Concorrência	Licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obras e serviços de engenharia acima de R\$ 1.500.000,00</li> <li>Obras e serviços comuns acima de R\$ 650.000,00</li> </ul>
Tomada de preço	Licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obras e serviços de engenharia até R\$ 1.500.000,00</li> <li>Obras e serviços comuns até R\$ 650.000,00</li> </ul>
Convite	Licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obras e serviços de engenharia até R\$ 150.000,00</li> <li>Outras Compras e serviços até R\$ 80.000,00</li> </ul>
Concurso	Licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias.	

**Tabela 4 – (Continuação)**

Modalidade	Característica geral	Aplicação
Leilão	Licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a administração, ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis prevista no art. 19, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação.	
Pregão	Modalidade de aquisição de bens e serviços comuns (pode ser feito por meio eletrônico).	

Fontes: Brasil, 1993 e Brasil, 2002.

Em relação à fase de planejamento e definição de projeto, apenas no caso da lei do pregão (Lei 10.520/02), há requisitos mínimos que devem ser observados. **Embora o pregão seja uma modalidade eficiente para processos licitatórios mais rotineiros e repetitivos, servindo para aquisição de bens e serviços de natureza comum, há limitações para seu emprego como parte de uma estratégia de desenvolvimento produtivo e tecnológico nacional.**

A ausência de uma regra mais clara para as fases anteriores e posteriores do processo licitatório – em todas as modalidades – pode inicialmente sugerir maior flexibilidade para atender às necessidades dos diversos órgãos nas várias instâncias da federação.

Por outro lado, esta mesma **flexibilidade é fruto da ausência de uma regulamentação com critérios mínimos para essas fases. Como efeito, órgãos contratantes encontram limitações para iniciativas de contratação mais específicas e voltadas para o desenvolvimento tecnológico.**

A regra de margem de preferência é um exemplo de instrumento de incentivo à contratação de bens e serviços com desenvolvimento tecnológico nacional, que teve sua aplicação limitada pela falta de detalhamento e clareza da lei e dos decretos que regulamentaram a regra (o que será tratado em tópico seguinte).

O ponto central é o de que o uso das compras públicas como instrumento de desenvolvimento produtivo e tecnológico nacional diz respeito a um caso específico, que foge à natureza conhecida e tradicional das aquisições públicas. Demanda, portanto, um conjunto mínimo de requisitos processuais e técnicos para o planejamento e para o acompanhamento posterior à aquisição, permitindo avaliar se o interesse público e o objeto da contratação foram atendidos.

**O uso das compras públicas como instrumento de desenvolvimento produtivo e tecnológico nacional depende de previsões mais claras nas fases pré e pós-licitação, de forma que os procedimentos não dependam exclusivamente do órgão contratante ou de um gestor de compras específico.**

**Não basta que a legislação preveja a possibilidade de tratamento especial.**

É preciso haver procedimentos desenhados especificamente para o emprego da compra pública enquanto estímulo ao processo de desenvolvimento tecnológico. Como no caso dos Estados Unidos (ilustrado na Tabela 2), cada objeto de contratação é avaliado de forma diferente e a legislação prevê os mais diversos tipos de contratos adequados à incerteza da aquisição. A fase que antecede a licitação possui procedimentos comuns, porém cada contratação é realizada de acordo com sua natureza de risco e objeto.

Outros fatores relevantes para viabilizar o tratamento especial da aquisição pública incluem regras de incentivo nas carreiras públicas, objetivos das instituições compradoras, o entendimento da relevância econômica dos impactos indiretos das compras públicas e, sobretudo, uma alta capacitação dos gestores de contratos e dos gestores de projetos.

## 3.2 Margens de Preferência – A Experiência Brasileira Recente

A possibilidade de aplicar margens de preferência a bens e serviços nacionais nas compras do governo federal foi estabelecida pela Lei 12.349/2010, alterando a Lei 8.666/1993, de compras públicas. Posteriormente, esta lei foi regulamentada pelo Decreto 7.546/2011, que estabeleceu os conceitos de margem de preferência, divididos em duas categorias:

- **Margem normal** – definida como:  
o diferencial de preços entre os produtos manufaturados nacionais e serviços nacionais, e os produtos manufaturados estrangeiros e serviços estrangeiros, que permite assegurar preferência à contratação de produtos manufaturados nacionais e serviços nacionais.
- **Margem adicional** – definida como:  
uma margem de preferência cumulativa como a prevista acima, assim entendida como o diferencial de preços entre produtos manufaturados nacionais e serviços nacionais, resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no país<sup>2</sup>, e produtos manufaturados estrangeiros e serviços estrangeiros, que permite assegurar preferência à contratação de produtos manufaturados nacionais e serviços nacionais.

2. Conforme Portaria Interministerial MCTI/MDIC 383, de 26 de abril de 2013, que estabelece os requisitos e critérios para verificação dos produtos e serviços resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no país.

**A soma das duas categorias de margens de preferência não pode ser superior a 25%** e, a princípio, o valor cheio da margem só pode ser obtido se o produto em questão for elegível para a margem adicional.

**A nova legislação (Lei 12.349/2010, art. 3º, § 6º) estabeleceu ainda que as margens de preferência** teriam seus percentuais fixados **com base em estudos revisitos periodicamente (a cada cinco anos no máximo)** e que levem em consideração:

- geração de emprego e renda;
- efeito na arrecadação de tributos federais, estaduais e municipais;
- desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no país;
- custo adicional dos produtos e serviços; e
- em suas revisões, análise retrospectiva de resultado.

**O Brasil não é o único país que adota mecanismos de preferência.** Também o fazem Estados Unidos, Canadá, Japão, Austrália, Nova Zelândia e países europeus.

**Nos Estados Unidos, as margens são reguladas por diversas leis, dependendo do caso de aplicação. A margem padrão é de 6%, mas pode chegar a 12% para micro e pequenas empresas (Small-Business Act).** No caso de compras militares, a preferência pode chegar até a 50%, mas há casos em que a margem efetiva pode ser maior do que isso. No Canadá e Nova Zelândia, a margem é de 10% e na Austrália pode chegar a 20%.

No Brasil, a implementação da política de margem de preferência começou efetivamente em 2011, com a edição do Decreto 7.546 de 02/08/11, que instituiu a Comissão Interministerial de Compras Públicas. As primeiras compras com o instrumento foram registradas a partir do mês de abril de 2012.

Após esta regulamentação inicial da lei foram editados 17 decretos autorizando a contratação de diversos bens e serviços com margens de preferências. Os produtos contemplados pelos decretos foram: motoniveladoras e retroescavadeiras; fármacos e medicamentos; confecções e calçados; equipamentos médico-hospitalares; papel-moeda; veículos para linhas férreas; caminhões, furgões e implementos rodoviários; perfuratriz e patrulha mecanizada; disco para moeda; equipamentos de TICs; pás carregadoras; tratores de lagarta; aeronaves executivas; softwares; brinquedos; e máquinas e equipamentos.

Na medida em que não é possível saber, realmente, se a margem de preferência foi efetivamente empregada (essa informação não está disponível no sistema de compras),



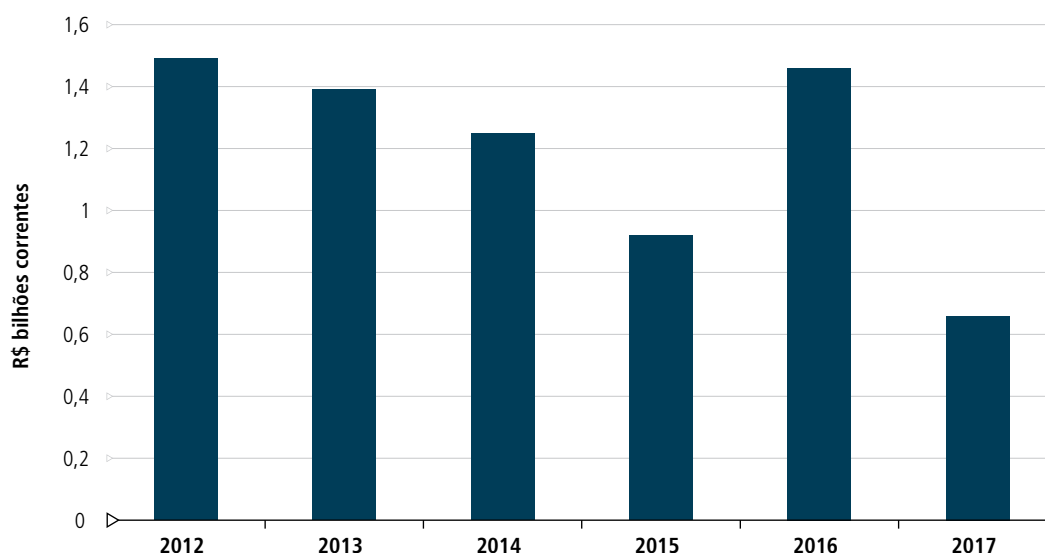
a análise a seguir baseou-se na mesma metodologia empregada pela Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda<sup>3</sup>.

**Entre abril de 2012 e setembro de 2017 foram realizados, no Brasil, mais de 5.000 processos de compras com aplicação da regra de margem de preferência.**

O valor total destes processos foi de R\$ 7,18 bilhões a preços correntes. Praticamente todas as aquisições foram realizadas na modalidade de licitação de pregão eletrônico. O valor total a preços correntes dos processos de compras com margem de preferência foi de aproximadamente 2,3% do total das compras públicas.

### Gráfico 3 – Compras públicas com possível emprego das margens de preferência, 2012-2017

(em R\$ bilhões correntes)



Fonte: Brasil, 2017.

A análise da política de margens de preferência no período recente revela três fragilidades estruturais que devem ser equalizadas para uma melhor aplicação do instrumento:

- **Desconhecimento dos decretos pelos pregoeiros.** Segundo diretores e representantes de associações de empresas, muitos pregoeiros não têm conhecimento da existência dos decretos que estabelecem as margens. Por outro lado, é relevante destacar que os decretos são válidos em todo o território nacional e aplicáveis a todos os entes da federação, isto é, estados, municípios e União. Assim, ainda que não fosse realista esperar 100% de adoção imediata,

3. 1) a margem de preferência, caso não exista orientação em contrário no edital, é aplicada para apenas um fornecedor por item licitado; 2) o cálculo da margem de preferência efetivamente praticada é dado pela diferença entre o menor preço estrangeiro e o preço do produto nacional vencedor; 3) a margem só é passível de aplicação quando existe produto de origem estrangeira vencedor; 4) a margem máxima corresponde ao valor definido nos decretos presidenciais, enquanto a margem mínima pode variar até o limite da margem máxima; 5) aplicação da margem tem preferência ao direito das pequenas e microempresas na utilização do empate ficto.

seria razoável supor que, em 2015, próximo do fim do prazo de concessão desse primeiro ciclo de margens de preferência, tal desconhecimento não fosse mais obstáculo à execução.

- **Dificuldade de aplicação.** Gestores públicos reconhecem a dificuldade de aplicar os diferentes decretos (que estabelecem as margens) num processo de pregão, seja ele eletrônico ou não. O fato de não haver um conversor entre a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), empregada na edição dos decretos, e os códigos do sistema de compras (SIASG) exige que o pregoeiro adapte o detalhamento do produto ou serviço que está no decreto ao que ele possui no Catálogo de Materiais (Catmat) e no sistema de catalogação de materiais e de serviços do governo (Catserv). Obviamente tal conversão, além de levar a erros, também permite interpretações diferentes para um mesmo bem.
- **Ausência de critérios claros de definição de inovação local.** A aplicação das margens de preferência adicionais exige que o fornecedor comprove desenvolvimento local. Isto é, que o produto ou serviço oferecido tenha sido fruto de P&D nacional. Porém, apenas produtos do setor de Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs possuem regras claras para passarem por certificação. Para todos os outros produtos e setores não existe qualquer orientação formal sobre como comprovar a inovação nacional. Conseqüentemente, o comprador público não tem como saber se o produto ou serviço ofertado pode usufruir da margem de preferência adicional e, nessas condições, não a aplica.

### 3.3 Plataformas Tecnológicas

É possível utilizar as compras governamentais para incentivar a produção e o desenvolvimento tecnológico nacional, sobretudo por meio de ações baseadas no art. 20 da Lei de Inovação e no Programa Nacional das Plataformas do Conhecimento (PNPC).

A figura da aquisição governamental de P&D de empresas públicas ou privadas aparece pela primeira vez na legislação brasileira no ano de 2004, com a Lei de Inovação (Lei 10.973/04).

Outra iniciativa recente é o Programa Nacional das Plataformas do Conhecimento (PNPC) – 2014, que, apesar de ainda não ser efetivo, se apresenta como iniciativa promissora e deveria ser retomado. Lançado por meio do Decreto 8.269 em 25/7/14, o programa tem a ambição de viabilizar um salto de qualidade na ciência, tecnologia e inovação (CT&I) brasileira em pelo menos três grandes domínios em que o Brasil pode ser protagonista em termos mundiais, dado seu acúmulo de competências e maturidade científica e tecnológica: energia, agricultura e saúde. Prevê, ainda, uma abordagem sistêmica da Amazônia e sua biodiversidade, consideradas relevantes para fortalecer o Brasil como potência ambiental.

Entre as áreas tecnológicas envolvidas nesses domínios estão: robótica, microeletrônica, neuroengenharia, biotecnologia, eletrônica orgânica, fotônica, inteligência artificial, materiais avançados, manufatura digital, redes e sistemas de computação, criptografia, *big data*, satélites, entre outros.

A missão das plataformas é atuar como articuladoras e otimizadoras de ecossistemas de inovação, de modo a promover a integração de agentes públicos e privados nos domínios da ciência, tecnologia e inovação, como instituições de C&T (ICTs) e empresas. A integração deve visar à produção do conhecimento, de novas tecnologias e de inovações.

Deveriam ser temáticas, focadas no desenvolvimento de tecnologias críticas específicas e localizadas em uma região geográfica específica, visando à apropriação das economias de aglomeração do conhecimento ali estabelecidas.

O conceito das plataformas prevê uma gama de desenvolvimentos que podem ir da pesquisa básica, passando pela aplicada, até chegar a novos processos tecnológicos e soluções inovadoras para a economia e a sociedade.

Apesar das potencialidades das encomendas tecnológicas executadas por meio das plataformas, estas ainda são incipientes no país. Uma análise de 51 contratos permite observar que foram realizadas aquisições no valor de R\$ 148 milhões e valor nominal médio de R\$ 3,6 milhões, entre 2010 e 2015.

## 4 RECOMENDAÇÕES

É possível aperfeiçoar a política de compras públicas brasileira para viabilizar e dar mais segurança ao emprego das aquisições governamentais como instrumento de apoio ao desenvolvimento produtivo e tecnológico.

Se considerarmos as externalidades geradas pelas atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação – PD&I e sua contribuição para o desenvolvimento nacional, esta agenda pode ser vista como plenamente convergente com os objetivos de aumento da eficiência do Estado e de melhoria do gasto público.

Essa tendência se reforça se considerarmos o potencial das políticas de compras para alavancar os resultados das políticas mais tradicionais de estímulo à inovação.

Nesse contexto, apresenta-se o seguinte conjunto de recomendações:

1. **Elaborar a Política Nacional de Compras Públicas do governo federal.**

O documento teria a função de detalhar a visão da administração federal quanto ao uso das compras públicas para perseguir objetivos outros que não a óbvia melhor negociação econômico/financeira.

2. **Retomar o Programa Nacional das Plataformas do Conhecimento.**

Um programa de plataformas do conhecimento, a exemplo de experiências internacionais, pode contribuir para a criação de ecossistemas de inovação e promover a integração de agentes públicos e privados nos domínios da ciência, tecnologia e inovação.

3. **Regulamentar a nova redação ao art. 20 da Lei 10.973/04.**

O referido artigo estabelece de maneira inédita e exclusiva a forma pela qual devem ser executadas as encomendas tecnológicas. Recentemente, a Lei 13.243/16 alterou substancialmente a redação do art. 20. Portanto, é preciso que o mesmo seja regulamentado para que possa ser efetivamente empregado. A regulamentação deve estabelecer formas alternativas de contratação, como ocorre no modelo norte-americano de encomendas tecnológicas, por exemplo, com a permissão para remuneração através de reembolso de custos associado a uma taxa de performance.

4. **Estabelecer a Política Nacional de Compensação Tecnológica (offsets).**

A legislação brasileira sobre compras públicas permite que o Estado exija, de fornecedor estrangeiro, compensação pela atuação do mesmo enquanto fornecedor. Tal compensação, contudo, ainda não foi suficientemente regulamentada. Apesar de o Ministério da Defesa – MD ter uma política de compensação

eficiente e historicamente empregada, na esfera civil há poucas iniciativas. As ações do Ministério da Saúde são uma exceção.

**5. Reeditar a Política de Margens de Preferência, com ênfase na aquisição de bens e serviços com tecnologia desenvolvida no país.**

A lei que estabeleceu a possibilidade de aplicar margens de preferência às compras governamentais continua vigente, mas os decretos que estabeleciam margens para produtos específicos tiveram sua validade expirada após uma curta experiência com o uso do instrumento.

Trata-se de um instrumento que tem potencial para estimular o desenvolvimento tecnológico, na medida em que reduz, ainda que de forma moderada, o risco de mercado para a introdução de bens e serviços com tecnologia desenvolvida no país.

**6. Utilizar a compra na modalidade concurso como instrumento de desenvolvimento tecnológico.**

Há muito outras economias desenvolvidas empregam os *challenges* (desafios) como estratégia de desenvolvimento tecnológico. Emulando, por exemplo, o modelo americano do DARPA *Robotics Challenge*.

**7. Regulamentar procedimentos pré-licitatórios.**

A elaboração de termos de referência mais claros e a melhoria de processos administrativos da gestão pública exigem maior regulamentação dos processos pré-licitatórios, em especial para a implementação de políticas de desenvolvimento da produção e para as compras de produtos de tecnologia.

**8. Regulamentar procedimentos pós-licitatórios.**

Há baixa capacidade do setor público para acompanhar os resultados de políticas que busquem desenvolver o setor produtivo por meio de compras públicas, por conta da ausência de uma regulamentação específica para o processo pós-licitatório. Uma maneira de fazê-lo é exigir, legalmente, a realização de avaliações de impacto.

**9. Criar a carreira federal de comprador público.**

Há muito é sabido que a função de comprador público, seja ele pregoeiro ou não, exige grande conhecimento técnico e um elevado entendimento a respeito do funcionamento do Estado.

Esta função pública é carregada de responsabilidades que, muitas vezes, não encontram equivalência na remuneração e incentivos de carreira. É comum, inclusive, que, com a aposentadoria de um servidor especialista em aquisição, perca-se o conhecimento fundamental à realização da atividade na unidade.

O volume e a relevância que as compras públicas do governo federal possuem na economia brasileira exigem que as mesmas sejam feitas por indivíduos especificamente treinados e estimulados a aplicar os preceitos da administração pública, ao mesmo tempo em que lhes sejam dadas as condições materiais para tanto. Nesse sentido, a carreira de comprador poderia ser criada atendendo à relevância do atual paradigma técnico-econômico.

**10. Estabelecer certificações para atuação profissional de comprador público.**

Independente da criação de uma carreira específica, é preciso que os indivíduos que atuam na área de compras públicas tenham certificações específicas e compatíveis com os volumes de aquisição e com a natureza dos objetos de aquisição (grandes obras, bens comuns, encomendas tecnológicas etc.).

Idealmente, a atuação do agente público seria delimitada pela certificação oficial obtida, tal como ocorre no modelo norte-americano. Uma iniciativa dessa natureza deve contar com a participação da Escola de Administração Fazendária – Esaf, da Escola Nacional de Administração Pública – Enap e do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – MPDG.

**11. Promover a melhoria do processo licitatório.**

Estabelecer parcerias com universidades e o setor público, em especial em pequenas cidades, para suprir necessidades de conhecimentos técnicos específicos e com o objetivo de desenhar instrumentos contratuais capazes de realizar licitações focadas em ganhos reais de qualidade.

**12. Qualificar a demanda por aquisição via inexigibilidade.**

Ampliar o conhecimento sobre os tipos de justificativas já aprovados pelos tribunais de contas mitiga a insegurança na contratação por parte do gestor público e melhora a qualidade na formulação das justificativas técnicas.

**13. Criar um guia para as compras de tecnologia, para embasar a utilização de margens de preferência.**

A criação de um guia para a alocação de verbas específicas e para o constante acompanhamento e uso das soluções indicadas pode ampliar em muito a capacidade do setor público e privado na busca de soluções para as compras públicas com o objetivo de desenvolvimento da produção. A criação de uma rede social paralela ao guia pode ampliar muito a capacidade do setor público e o entendimento do setor privado sobre as compras governamentais.

14. **Ampliar o espaço de diálogo do setor público com o setor privado.**

A troca de experiências entre as diferentes administrações públicas e o setor privado é importante para que o poder público tenha espaços para conhecer as soluções disponíveis no mercado.

Esse tipo de ação, que pode ser realizada em feiras e eventos, é especialmente relevante para que *startups* possam divulgar e apresentar seus produtos e soluções para os governos federal, estaduais e municipais.

15. **Estimular fóruns de comunidades de prática em compras públicas.**

Recentemente a Enap lançou iniciativa similar, mas que precisa ser mais bem difundida. Trata-se de aproximar os servidores – de todas as esferas governamentais – que atuam como compradores de forma que troquem experiências e sanem questionamentos em temas de interesse.

Desta forma, objetiva-se criar repositórios de conhecimento a partir das experiências práticas dos próprios usuários. Sugere-se utilizar o portal [www.compraspublicas.gov.br](http://www.compraspublicas.gov.br) para esta finalidade.

Tais fóruns seriam moderados pelos próprios usuários e segmentados em tantos assuntos quanto os usuários julgassem necessários, num modelo similar ao que já é empregado pelas comunidades de tecnologia de informação e comunicação – TIC.

## REFERÊNCIAS

DIAMOND, Steven S.; SAMUELS, Michael E. Arnold & Porter Discusses Trump's Buy American and Hire American Executive Order. **The CLS blue sky blog**. Nova York, 10 maio 2017. Disponível em: <<http://clsbluesky.law.columbia.edu/2017/05/10/arnold-porter-discusses-trumps-buy-american-and-hire-american-executive-order/>>. Acesso em 10 jan 2018.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Painel de Compras**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://paineldecompras.planejamento.gov.br>>. Acesso em 12 jan 2018.

COMISSÃO EUROPEIA. **Public Procurement Indicators 2015**, 2016. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/20679/attachments/1/translations/en/renditions/native>>. Acesso em: 23 nov. 2017.

DIAZ, J. Environmental clauses in public procurement: Developments introduced by the 2014 Directives. **Public Policy Portuguese Journal**, Évora, v. 2, n. 1, p. 7-23, 2017.

ISI FRAUNHOFER. Innovation and Public Procurement. **Review of Issues at Stake**. Karlsruhe, 2005. Disponível em: <[http://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/pdf/full\\_study.pdf](http://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/pdf/full_study.pdf)><[http://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/pdf/full\\_study.pdf](http://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/pdf/full_study.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2017.

KEULEMANS, S.; VAN DE WALLE, S. Cost-effectiveness, domestic favouritism and sustainability in public procurement: a comparative study of public preferences. **International Journal of Public Sector Management**, Bingley, v. 30, n. 4, p. 328-341, 2017.

MCAFEE, R. P.; MCMILLAN, J. Government procurement and international trade. **Journal of international economics**, v. 26, n. 3, p. 291-308, 1989.

RAUEN, A. Racionalidade e primeiros resultados das políticas de inovação que atuam pelo lado da demanda no Brasil. RAUEN, A. (Org.). **Políticas de Inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Brasília: Ipea, 2017a.

RAUEN, A. Risco e Incerteza na aquisição pública de P&D: a experiência norte americana. RAUEN, A. (Org.). **Políticas de Inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Brasília: Ipea, 2017b.

RIBEIRO, C. G. et al. Unveiling the Public Procurement Market in Brazil: A Methodological tool to measure its size and potential. **Development Policy Review**, Hoboken, v. 36, n. S1, p. 360-377, 2017.



SMART PROCUREMENT EUROPEAN ALLIANCE - SPEA. **Index**. Barcelona, 2014. Disponível em: <<http://www.speaproject.eu/en/>>. Acesso em: 08 dez. 2017.

SQUEFF, F. Políticas de Inovação pelo lado da demanda: a experiência da União Europeia. RAUEN, A. (Org.). **Políticas de Inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Brasília: Ipea, 2017.

USASPENDING. **Spending Explorer, 2017**. Disponível em: <<https://www.usaspending.gov/#/>>. Acesso em: 09 dez. 2017.

VONORTAS, N. Innovation and public procurement in the United States. In: EDQUIST, Charles et al. (Eds.). **Public procurement for innovation**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2015.

WORLD BANK GROUP. **United States GDP**. 2017. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=US>>. Acesso em: 20 dez. 2017.

# LISTA DAS PROPOSTAS DA INDÚSTRIA PARA AS ELEIÇÕES 2018

1. Segurança Jurídica e Governança: o problema e a agenda
2. Segurança Jurídica e Governança na Infraestrutura
3. Segurança Pública: a importância da governança
4. O Brasil na OCDE: um caminho natural
5. Saúde Suplementar: uma agenda para melhores resultados
6. Educação: a base para a competitividade
7. Ensino de Engenharia: fortalecimento e modernização
8. Financiamento Privado de Longo Prazo: uma agenda para fortalecer o mercado de debêntures
9. Licenciamento Ambiental: propostas para a modernização
10. Biodiversidade: as oportunidades do uso econômico e sustentável
11. Mudanças Climáticas: estratégias para a indústria
12. Economia Circular: o uso eficiente dos recursos
13. Segurança Hídrica: novo risco para a competitividade
14. Modernizar a Tributação Indireta para Garantir a Competitividade do Brasil
15. Tributação da Renda de Pessoas Jurídicas: o Brasil precisa se adaptar às novas regras globais
16. Tributação sobre a Importação e Exportação de Serviços: mudar para uma indústria competitiva
17. Tributação no Comércio Exterior: isonomia para a competitividade
18. Relações de trabalho: caminhos para continuar a avançar
19. Modernização Previdenciária e da Segurança e Saúde no Trabalho: ações para avançar
20. Privatização da Infraestrutura: o que falta fazer?
21. Sistema Portuário: avanços, problemas e agenda
22. Transporte Marítimo de Contêineres e a Competitividade das Exportações
23. Transporte Ferroviário: colocando a competitividade nos trilhos
24. Saneamento Básico: uma agenda regulatória e institucional
25. Grandes Obras Paradas: como enfrentar o problema?

26. Energia Elétrica: custos e competitividade
27. Insumos Energéticos: custos e competitividade
28. Gás Natural: mercado e competitividade
29. Térmicas na Base: a escolha inevitável
30. Telecomunicações: modernização do marco institucional
31. Inovação: agenda de políticas
32. Indústria 4.0 e Digitalização da Economia
33. Compras Governamentais e Desenvolvimento Tecnológico:  
a experiência internacional e propostas para o Brasil
34. Propriedade Intelectual: uma agenda para o desenvolvimento industrial
35. Governança do Comércio Exterior: aperfeiçoamento de  
instituições e competências
36. Acordos Comerciais: as prioridades
37. Barreiras Comerciais e aos Investimentos: ações para abrir mercados
38. Investimentos Brasileiros no Exterior: superando os obstáculos
39. Defesa Comercial: agenda para um comércio justo
40. Financiamento e Garantias às Exportações:  
mais eficácia no apoio ao exportador
41. Facilitação e Desburocratização do Comércio Exterior Brasileiro
42. Documentos Aduaneiros: comércio exterior sem amarras
43. Política Industrial Setorial: conceitos, critérios e importância (esse documento  
será divulgado em um seminário específico dedicado ao tema)

**CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI**

*Robson Braga de Andrade*  
Presidente

**Diretoria de Políticas e Estratégia**

*José Augusto Coelho Fernandes*  
Diretor

**Diretoria de Desenvolvimento Industrial**

*Carlos Eduardo Abijaodi*  
Diretor

**Diretoria de Relações Institucionais**

*Mônica Messenberg Guimarães*  
Diretora

**Diretoria de Educação e Tecnologia**

*Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti*  
Diretor

**Diretoria Jurídica**

*Hélio José Ferreira Rocha*  
Diretor

**Diretoria de Comunicação**

*Carlos Alberto Barreiros*  
Diretor

**Diretoria de Serviços Corporativos**

*Fernando Augusto Trivellato*  
Diretor

**Diretoria CNI/SP**

*Carlos Alberto Pires*  
Diretor

**CNI**

*Robson Braga de Andrade*  
Presidente

**Diretoria de Desenvolvimento Industrial – DDI**

*Carlos Eduardo Abijaodi*  
Diretor

**Gerência Executiva de Política Industrial – GEPI**

*João Emilio Padovani Gonçalves*  
Gerente-Executivo

*Gustavo Romeiro Ferreira*  
*Marcos Dalsecco Braga Arcuri*  
*Vinicius Cardoso de Barros Fornari*  
Equipe Técnica

*João Alberto De Negri*  
*André Tortato Rauen*  
Consultor

**Coordenação dos projetos do Mapa Estratégico da Indústria 2018-2022****Diretoria de Políticas e Estratégia – DIRPE**

*José Augusto Coelho Fernandes*  
Diretor

*Renato da Fonseca*  
*Samantha Ferreira e Cunha*  
*Maria Carolina Correia Marques*  
*Mônica Giãgio*  
*Fátima Cunha*

**Gerência Executiva de Publicidade e Propaganda – GEXPP**

*Carla Gonçalves*  
Gerente-Executiva

*André Augusto Dias*  
Produção Editorial

**Área de Administração, Documentação e Informação – ADINF**

*Maurício Vasconcelos de Carvalho*  
Gerente-Executivo

*Alberto Nemoto Yamaguti*  
Normalização

---

*Penha Dutra*  
Revisão Gramatical

*Editorar Multimídia*  
Projeto Gráfico

*Comunicação*  
Diagramação

*Athalaia Gráfica e Editora*  
Impressão

 [www.cni.org.br](http://www.cni.org.br)

 /cnibrasil

 /cni\_br

 /cnibr

 /cniweb



*Confederação Nacional da Indústria*

**CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA**

