



**Propostas
para a Inserção
do Brasil na
4ª Revolução
Industrial**

PROPOSTAS PARA A INSERÇÃO DO BRASIL NA 4ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Conselho Editorial

Irineu Govêa - *presidente do Conselho Administrativo*

Humberto Barbato - *presidente executivo*

Anderson Jorge de Souza Filho - *diretor executivo*

Áreas Setoriais - Diretores

Automação Industrial - Raul Victor Groszmann

Componentes Elétricos e Eletrônicos - Rogério Duair Jacomini Nunes

Comissão de Internet das Coisas - Francisco Carlos Giacomini Soares

Dispositivos Móveis de Comunicação - Luiz Claudio Farias Carneiro

Equipamentos de Segurança Eletrônica - Daniel Salaru

Equipamentos Industriais - Hilton Faria

Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica - Guilherme Vieira de Mendonça

Informática - Antonio Hugo Valério Júnior

Material Elétrico de Instalação - Antonio Eduardo de Souza

Serviço de Manufatura em Eletrônica - Jorge Eduardo Suplicy Funaro

Telecomunicações - Paulo Gomes Castelo Branco

Utilidades Domésticas Eletroeletrônicas - Guilherme M. Lima

Áreas temáticas - Diretores

Economia - Celso Luiz Martone

Relações Internacionais - Embaixador Rubens Barbosa

Sustentabilidade - João Carlos Redondo

Tecnologia e Política Industrial - Jorge Salomão Pereira

Relações Trabalhistas - André Luís Saraiva

Regionais - Diretores

Minas Gerais - Alexandre Magno Freitas

Nordeste - Angelo Jose Barros Leite

Paraná - Álvaro Dias Júnior

Rio Grande do Sul - Régis Sell Haubert

Consultoria

Marcio Holland

Edição e Revisão

Carla Franco e Jean Carlo Martins

Produção Gráfica

Morganti Publicidade

Junho, 2018

SISTEMA TRIBUTÁRIO COMPATÍVEL À ECONOMIA DIGITAL

por Humberto Barbato
presidente executivo



O calendário eleitoral representa uma oportunidade de retomada de discussões sobre o destino do País que muitas vezes ficam relegadas ao segundo plano.

Nesse sentido, o presente estudo da Abinee reforça a importância estratégica da indústria eletroeletrônica para todos os setores da economia brasileira, da agricultura à gestão das cidades. Em tempos de economia digital e Internet das Coisas, nosso setor está habilitado para sugerir soluções importantes e sob medida para atender às necessidades do Brasil.

Este trabalho, a ser entregue aos principais candidatos, leva em conta, entre outros temas, a resolução da questão tributária, tema de grande importância em debate no Congresso Nacional. Trata-se de um tema que deve ser enfrentado pelos governadores, presidente da República e Congresso eleitos em 2018.

O setor produtivo brasileiro está cada vez mais encurralado por um sistema tributário complexo, disfuncional e contraproducente. Esta irracionalidade tributária federal afugenta e inibe os investimentos e as exportações, encarece os produtos e os serviços e onera a população. A carga, oculta sob a forma de tributação indireta, compromete e desestimula a poupança interna, incentivando a informalidade.

Por se distanciar muito da estrutura tributária vigente em países de renda média similar à nossa, o Brasil torna-se caro, pouco competitivo e precário na atração de investimentos internacionais.

Estamos diante da 4ª Revolução Industrial, que demandará a renovação e modernização de linhas de produção e a introdução de novas tecnologias no parque fabril instalado. Esse movimento, que representa a garantia de sobrevivência, somente será possível com um sistema tributário racional e bem desenhado, que não tribute investimento nem exportação, e sim o valor agregado à produção.

O próximo presidente do Brasil terá, a partir de 2019, responsabilidade e compromisso de levar adiante essa discussão de forma definitiva e conduzir o país ao crescimento sustentado, fundamental para o investimento e a renovação do parque industrial.

A 4ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL PASSA PELO SETOR ELETROELETRÔNICO

por Irineu Govêa
presidente do Conselho de Administração

O setor eletroeletrônico é um dos mais estratégicos na era da economia digital. Com faturamento de R\$ 140 bilhões ao ano, nossa indústria representa os segmentos elétrico e eletrônico. Empregamos mais de 230 mil trabalhadores e somos um dos setores que mais investem no País em Pesquisa e Desenvolvimento.

Por sua importância e representatividade, a Abinee tem estado na linha de frente dos principais debates envolvendo os rumos do País. As instabilidades que temos vivenciado nos últimos anos nos impelem ainda mais a buscar soluções conjuntas para as dificuldades apresentadas.



Isto torna evidente a importância do associativismo como fator fundamental para o desenvolvimento do setor eletroeletrônico e demanda da Abinee uma postura arrojada no encaminhamento dos pleitos do setor, bem como na oferta de serviços compatíveis com o interesse das indústrias.

Com 54 anos de existência, a Abinee é uma entidade forte e representativa, com uma trajetória marcada por assegurar o desenvolvimento competitivo no setor elétrico e eletrônico e seu protagonismo no contexto econômico brasileiro.

Estão presentes na Abinee empresas nacionais e estrangeiras, dos mais diversos portes, inseridas em diferentes segmentos de atuação. São essas associadas que ensejam amplitude, pluralidade e inovação aos temas contemplados por nosso setor e enriquecem o trabalho da Associação com uma pauta rica e diversificada.

Este documento, que contempla a diversidade de nosso quadro associativo, tem como objetivo apontar caminhos não apenas para os pleitos do setor, mas para todo o conjunto da economia. Entretanto, há de se salientar que os principais temas da 4ª Revolução Industrial fazem parte do dia-a-dia da Abinee. Assuntos como a economia do conhecimento, a Internet das Coisas (IoT), a Indústria 4.0, as tecnologias de ponta do setor elétrico impulsionam o desenvolvimento com base tecnológica, fundamentais para a retomada do crescimento econômico do Brasil.

Boa leitura!



ÍNDICE



APRESENTAÇÃO	9
SUMÁRIO EXECUTIVO	11
1. INTRODUÇÃO	13
2. PRINCÍPIOS QUE NORTEIAM NOSSAS PROPOSTAS	15
3. PROPOSTAS ABINEE	23
3.1 AMBIENTE DE NEGÓCIOS: REFORMA TRIBUTÁRIA	24
3.2 PROMOÇÃO DA INDÚSTRIA 4.0 SUSTENTÁVEL	25
3.3 LEI DE INFORMÁTICA	31
3.4 PROMOÇÃO DA INFRAESTRUTURA E ENERGIA	32
3.5 ABINEE CONTRIBUINDO PARA O DESENVOLVIMENTO DO BRASIL	34
4. RESULTADOS ESPERADOS COM AS PROPOSTAS	35
SÍNTESE DAS PROPOSTAS ABINEE DE POLÍTICAS PÚBLICAS	36



APRESENTAÇÃO

Este documento congrega propostas da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee) para a criação de um ambiente macroeconômico propício para a inserção do Brasil na chamada 4ª Revolução Industrial. O trabalho foi elaborado a partir de intensas discussões internas com os nossos associados. Empenhamos toda a nossa força em prol da construção de uma agenda para o desenvolvimento econômico sustentável brasileiro.

Nesse documento, apresentamos avaliações gerais e indicações de políticas governamentais com foco na superação dos problemas estruturais e prioritários do País. Cabe antecipar que não estamos defendendo medidas paliativas, nem mesmo medidas temporárias. Por isso, elegemos como prioridade a reforma tributária, ampla e profunda, a promoção dos investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica, e as medidas para intensificação da inserção do Brasil nas cadeias globais de valor, entre outros.

O País enfrentará grandes desafios para alcançar os avanços que vêm acontecendo com a 4ª Revolução Industrial. Mas, ao mesmo tempo, essa pode ser uma grande oportunidade, se o governo e o setor privado trabalharem juntos. O setor eletroeletrônico tem papel fundamental e estratégico para o efetivo aproveitamento deste novo cenário que se abre, dado ao seu potencial em gerar externalidades positivas para todo o conjunto da economia. A Abinee, por ter entre seus associados as empresas mais inovadoras do País, coloca-se à disposição para fornecer subsídios para a construção desta agenda.



SUMÁRIO EXECUTIVO

- I. É recomendável que o Brasil adote estratégias sustentáveis com o objetivo de aumentar a produtividade do trabalho, tornando o País mais competitivo e em condições de aproveitar as oportunidades.
- II. O Brasil está se distanciando das melhores práticas industriais internacionais alinhadas à 4ª Revolução Industrial.
- III. Mas, é possível que reformas econômicas, bem como estratégias bem orientadas, permitam que o Brasil ganhe dinamismo e se torne importante referência da manufatura avançada, especialmente para outras economias em desenvolvimento.
- IV. Para tanto, é mister que o próximo governo federal se comprometa com a estabilidade de preços, com a consolidação fiscal, com reformas econômicas já aprovadas (reforma trabalhista), e com soluções de longo prazo para a educação.
- V. A reforma tributária deve ser tratada como prioridade de governo, algo que ainda não se observou desde a Constituição Federal, de 1988. Essa reforma deve lograr a adoção de um imposto sobre o valor adicionado, cobrado no destino, retirando, assim, o peso de impostos sobre a produção, os investimentos e as exportações.
- VI. Dado o crescente distanciamento do Brasil perante a adoção de novas tecnologias digitais, é fundamental que o próximo governo federal adote medidas efetivas para aumentar os investimentos em PD&I (pesquisa, desenvolvimento e inovação).

- VII. Da mesma forma, o Brasil precisa acelerar a sua integração comercial internacional, em especial às cadeias globais de valor. É preciso fomentar as exportações de produtos e serviços industriais de alto valor adicionado, especialmente para regiões em desenvolvimento. De outro lado, torna-se indispensável que o País acelere a celebração de acordos comerciais estratégicos.

- VIII. Defendemos que políticas governamentais devam ser efetivas, ou seja, precisam resultar em retornos sociais bem maiores do que eventuais custos de oportunidades. Por isso mesmo, a Abinee se dispõe a contribuir com o governo federal para encontrar alternativas a fim de intensificar a conectividade das escolas públicas e a modernização de processos do Estado.

- IX. O Brasil que sai da Grande Recessão (2014-2017) pode ser muito mais forte, mais competitivo e afeito a novas oportunidades. O governo federal e o setor privado precisam trabalhar juntos na busca de soluções inovadoras e sustentáveis; a Abinee, por agregar as empresas mais inovadoras do País, dispõe-se a contribuir para um projeto de nação mais próspera para todos.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil está vivendo um momento decisivo, seja por conta dos desafios de curto prazo, seja para a construção de uma agenda de longo prazo, que inclua reformas econômicas e política. É notório que o País apresenta diversas oportunidades para negócios rentáveis. Da mesma forma, acreditamos muito na solidez de nossas instituições. Por isso mesmo, gostaríamos de propor uma agenda para a indústria brasileira, dinâmica e competitiva, conforme os desafios colocados pela 4ª Revolução Industrial.

Este documento apresenta propostas que a Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee) acredita que sejam importantes para a construção de um Brasil mais próspero e mais igual, com promoção de investimentos e de inovações mais sustentáveis.

O trabalho está dividido em sessões. Primeiro, são apresentados os princípios que norteiam nossas recomendações; em seguida, discutimos os desafios que o País deverá enfrentar nas próximas décadas; e, por fim, apresentamos um conjunto de recomendações de políticas públicas.

A adoção das medidas aqui propostas deve resultar em aumento da produtividade do trabalho, melhoria no ambiente de negócios e aumento na eficiência econômica, associada a práticas de políticas públicas e de negócios mais sustentáveis.

A construção da prosperidade

Este documento apresenta propostas importantes para a construção de um país mais próspero e mais igual, com promoção de investimentos e de inovações mais sustentáveis.



2. PRINCÍPIOS QUE NORTEIAM NOSSAS PROPOSTAS

A dinâmica demográfica brasileira, por si, requer repensarmos as políticas públicas e a forma de atuação do Estado na economia.

Com o envelhecimento acelerado de nossa população é fundamental que o País realize importantes reformas, como a da Previdência Social, além de modernizações no sistema de saúde, melhorias na mobilidade urbana, nas telecomunicações etc.

Trata-se de um processo tão acelerado de envelhecimento que denominamos como “disrupção demográfica”.

Esse fenômeno pode ser facilmente atestado com a inspeção visual da **figura 1**, logo a seguir.

A imagem demonstra que o Brasil está passando por um ciclo de crescimento da razão de dependência (relação entre população com 65 anos de idade ou mais pela população entre 15 e 64 anos de idade) bem mais acelerado do que de países de mesmo grau de desenvolvimento.

Estamos nos tornando um país envelhecido, mas ainda somos muito pouco produtivos.

A importância

das reformas

Com o

envelhecimento

acelerado de

nossa população

é fundamental

que o País realize

importantes

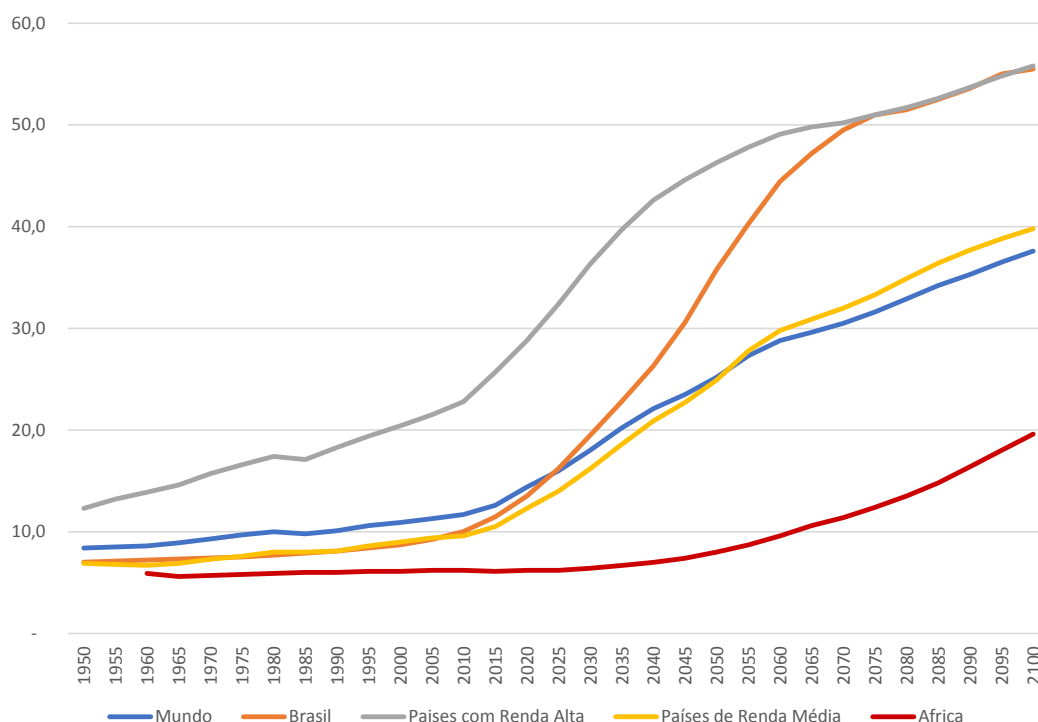
reformas

além de

modernizações

em serviços

Figura 1. Envelhecimento Populacional no Brasil e em Regiões Mundiais – 1950-2100
Razão de Dependência de Idoso (pessoas com 65+ / pessoas com 15 -64 anos)



Fonte: Nações Unidas e IBGE. Projeções para o Brasil para depois de 2060 fizeram uso da taxa de crescimento demográfico de países com renda média.

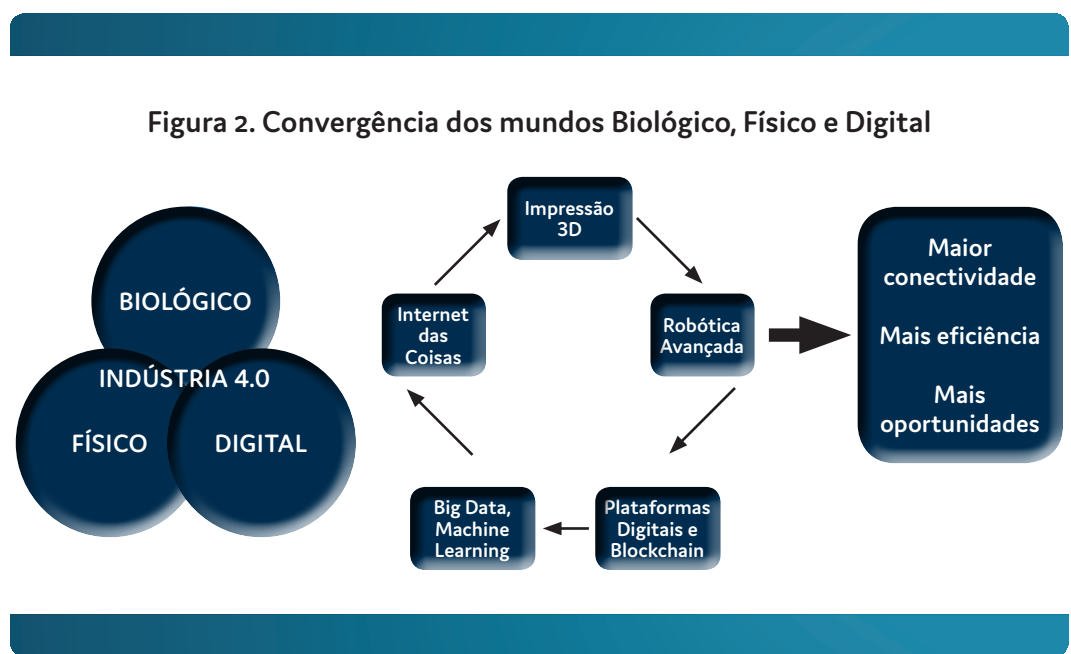
O envelhecimento populacional é um fator importante de redução da taxa de crescimento potencial de um país, por conta da diminuição da participação da força de trabalho combinada com maior interesse em poupar do que em investir por parte de populações mais envelhecidas. Contudo, de acordo com estudos de renomados pesquisadores (Acemoglu e Restrepo, 2017⁷), essa relação entre envelhecimento e crescimento não necessariamente se torna negativa se houver adoção mais rápida de tecnologias autônomas, robóticas e similares.

Ao mesmo tempo em que acontece o envelhecimento populacional, as principais economias mundiais vivem um ciclo virtuoso, e de grandes oportunidades, com a 4ª Revolução Industrial. Trata-se de um processo de convergência das tecnologias do mundo digital, físico e biológico, como IoT (Internet das Coisas), Inteligência Artificial, Big Data & Machine Learning, Robótica Avançada, Impressora 3D etc,

7 Daron Acemoglu e Pascual Restrepo. 2017. *Secular Stagnation? The effect of aging on economic growth in the age of automation*. MIT, janeiro de 2017. Mimeo.

resultando em intensificação da conectividade, ambiente produtivo mais eficiente e com amplas e diversificadas oportunidades de novos negócios, além da geração de empregos com alto grau de qualificação.

A velocidade com que esse fenômeno está acontecendo é de tal ordem que Klaus Schwab, fundador e presidente do Fórum Econômico Mundial, assim o relata: “Estamos no início de uma revolução que irá alterar profundamente a maneira como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Em sua escala, escopo e complexidade, a 4ª Revolução Industrial é algo que considero diferente de tudo aquilo que já foi experimentado pela humanidade”⁸.



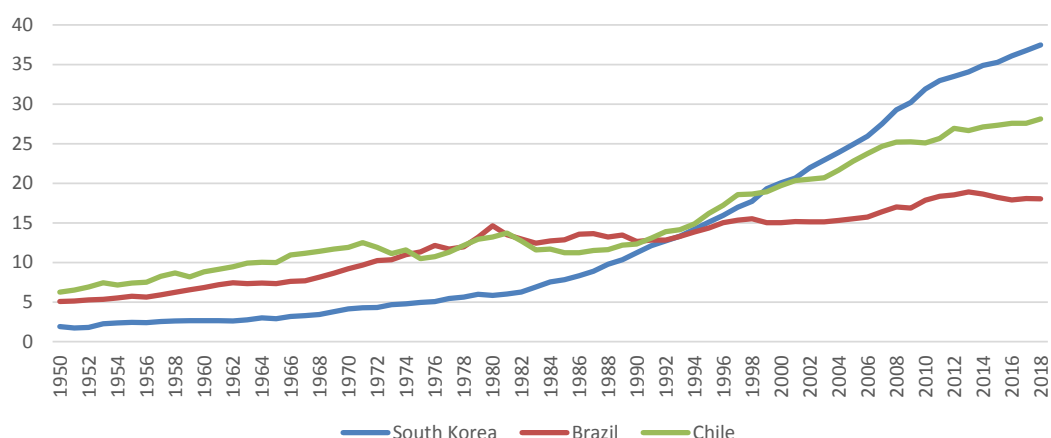
Ainda distante desta realidade, de 1980 a 2018, a produtividade do trabalho no Brasil — medida em crescimento da renda per capita — cresceu 0,9% ao ano, enquanto, por exemplo, na Coreia do Sul e no Chile cresceram a extraordinárias taxas de 5,0% e 3,0% ao ano, respectivamente. O Brasil já experimentou crescimento médio de produtividade do trabalho de 4% ao ano, de 1950 a 1979, para depois perder esse ritmo de expansão. Não parece haver dúvida de que o País precisa voltar a pensar estrategicamente seu futuro, pois está sistematicamente ficando para trás, como se observa na **figura 3**, logo a seguir.

Mas, por que a produtividade do trabalho brasileira está semiestagnada? As explicações se dividem entre a baixa qualidade da educação, questões institucionais — como ambiente de negócios hostil para empreendedorismo, investimentos e inovações —, baixo nível de poupança doméstica, entre outros fatores, o que resulta

8 Trecho obtido no livro de Silva, E. et al. 2018. *Automação e Sociedade: quarta revolução industrial, um olhar para o Brasil*. Brasport.

em falta de previsibilidade de médio e longo prazos e baixa oferta de capital humano qualificado.

Figura 3. Produtividade do Trabalho - PIB per capita em US\$ de 2017, Países Seleccionados - 1950 – 2018



Fonte: The Conference Board. Total Economy Database, Acesso em 10 de abril de 2018.

Também não parece haver dúvida de que há uma avenida de oportunidades com a nova realidade digital. Estudos da OCDE⁹ indicam que esse é o caso em que há muito espaço para o crescimento da produtividade pela simples alocação mais eficiente de talentos humanos. Somado ao fato de sermos um país continental, diversificado, democrático e com instituições sólidas, o Brasil reúne todas as condições para acreditar nas projeções da PwC de que podemos ser a quinta maior economia do mundo, em 2050¹⁰.

A Abinee, por agregar entre seus associados as principais empresas inovadoras mundiais, tem muitas contribuições a dar para desenhos de boas políticas públicas em prol do desenvolvimento econômico brasileiro, de modo inclusivo e sustentável.



Estamos cientes de que precisamos trabalhar com as restrições recentemente impostas para a agenda de promoção da indústria brasileira. Os subsídios creditícios e financeiros por meio de créditos direcionados para projetos de baixo retorno social colocaram em dificuldades as finanças do País.

9 OCDE. 2015. *The future of productivity*.

10 PwC. *The World in 2050: will the shift in global economic power continue?* Fevereiro de 2015.

Entretanto, é possível recuperar o protagonismo industrial brasileiro frente aos mercados internacionais, com maior integração em cadeias globais de valor, Entretanto, recomendamos que isto seja feito na vanguarda da modernização produtiva que ganha relevância mundo afora. Gostaríamos de discutir uma agenda de políticas voltadas para a promoção da inovação e, assim, de modernização do nosso parque fabril dinâmico e competitivo, incluindo investimentos em educação e qualificação profissional, incentivos para a incorporação de novas tecnologias da chamada “Era Digital”, promoção das exportações, simplificações e desburocratizações, especialmente em matéria tributária, entre outros.

O Brasil tem força para superar seus desafios se soubermos aproveitar essa nova onda de transformações tecnológicas. Acreditamos que podemos liderar esse processo perante mercados em desenvolvimento, e a Abinee se dispõe a contribuir para tal.



Antes de apresentarmos as propostas para que o Brasil avance na direção da 4ª Revolução Industrial, destacamos que a Abinee defende os seguintes princípios no redesenho de qualquer política pública, especialmente aquelas voltadas para setores produtivos.

Primeiro, defendemos o princípio da integridade, pelo qual a Abinee propõe que as políticas governamentais devam obrigatoriamente zelar pela ética, pela sustentabilidade e pela diversidade. Segundo, defendemos que as políticas governamentais precisam ser efetivas, ou seja, devem levar a resultados claros com retornos sociais bem maiores do que eventuais custos de oportunidades. Por conseguinte, é importante que se desenvolvam mecanismos de avaliação de medidas tomadas, de modo independente.

Terceiro, a Abinee defende a constituição de um ambiente de negócios competitivo, que estimule a concorrência e, com isso, promova a produtividade e a eficiência econômica. Não há dúvida de que o fenômeno do elevado — Custo Brasil é persistente e de solução demorada. Afinal, é preciso endereçar uma profunda reforma tributária, acelerar os investimentos em infraestrutura, promover reformas microeconômicas para melhorar o ambiente de negócios, permitindo maior previsibilidade e mais segurança jurídica, além, é claro, de adotar medidas efetivas para melhorar a qualidade da educação.

Mesmo assim, não acreditamos que seja o caso de se recomendar políticas públicas para “compensar” ou “neutralizar” o elevado Custo Brasil. Nosso compro-

Ambiente competitivo

A Abinee defende que o Custo Brasil seja enfrentado com medidas estruturais e genuínas, e não por meios paliativos.

misso é com medidas que enfrentem nossos gargalos, que tanto comprometem os investimentos no País, de modo estrutural, e não por meios paliativos e temporários. Não à toa, defendemos, por exemplo, que o próximo governo tenha como uma de suas prioridades a reforma tributária.

Por fim, acreditamos que é momento para revermos a estratégia brasileira de crescimento, especialmente no que diz respeito à presença do Brasil nos mercados externos. Para a Abinee, no contexto da nova revolução industrial, o País deve se capacitar para assumir papel central como polo exportador de produtos e serviços industriais sofisticados.

Da mesma forma, entende-se que é preciso acelerar a assinatura de acordos comerciais, que contribuam para a maior integração do Brasil nas cadeias globais de valor.

Na essência, o País terá de fazer escolhas das suas competências: deve buscar maior integração comercial, fortalecendo cadeias produtivas estratégicas sofisticadas e que promovem inovação.

*O Brasil e as cadeias
globais de valor
É possível recuperar o
protagonismo industrial
brasileiro frente os
mercados internacionais.
Mas, desta vez,
na vanguarda da
modernização produtiva.*

A escolha destas competências inclui saber até onde se pode desenvolver domesticamente novas tecnologias em linha com a 4ª Revolução Industrial e reconhecer que o País pode também ser competitivo com parte da indústria baseada em montadoras voltadas não somente para o mercado doméstico, mas também para exportações, em especial, para economias em desenvolvimento.

Essas escolhas devem resultar em ganhos de escala, aumento de eficiência econômica e, assim, em maior competitividade perante mercados em desenvolvimento.

Antes de detalharmos as sugestões da Abinee de propostas de políticas governamentais, valem algumas considerações. Primeiro, o País precisa consolidar as melhores práticas de políticas macroeconômicas, visando, primordialmente, a estabilidade sustentada de preços (inflação baixa e controlada) e, com isso, a manutenção duradoura de taxas de juros baixas. Isso, em si, deve garantir um ambiente de previsibilidade para novos negócios.

Entendemos que um requisito importante é a consolidação fiscal, o que implica recuperar o mais rapidamente possível os superávits primários suficientes para a redução da dívida pública.

Na questão fiscal, é igualmente importante a avaliação dos gastos governamentais em geral, que vêm crescendo em média a taxa de 6% ao ano, em termos reais, o que é definitivamente insustentável. Os gastos previdenciários já respondem por 57% de todos os gastos primários da União, ou 63% de toda a receita tributária líquida¹¹.

A reforma da Previdência é um passo fundamental, seja para tornar o sistema previdenciário mais confiável e mais justo, seja para reduzir pressão sobre as despesas primárias, permitindo, assim, a expansão dos investimentos em infraestrutura.

A reforma trabalhista, aprovada pela Lei 13.467/2017, foi um passo muito importante para a melhoria do ambiente de negócios e para a modernização das relações trabalhistas. É preciso consolidar mais esse passo, sem retrocessos. O Brasil não pode se manter imerso na imprevisibilidade de regras. Reformas aprovadas devem ser levadas adiante.

Finalmente, estamos bastante cientes de que o Brasil precisa endereçar o gravíssimo problema para baixa qualidade educacional. O País vem gastando com educação praticamente a média de gastos dos países da OCDE (Organização Para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), mas tem obtido resultados decepcionantes, como atestado, por exemplo, pelo PISA (Programme for International Student Assessment).

As novas tecnologias digitais requerem talentos humanos. Contudo, o número de engenheiros formados por ano no Brasil é muito baixo, limitando, assim, a inovação e a transferência de tecnologia. De acordo com os últimos dados disponíveis da OCDE¹², de 2012, formam-se em média 2,9 engenheiros por 10 mil habitantes no Brasil; nos Estados Unidos, essa proporção é três vezes maior; em países vizinhos como o México, é cinco vezes maior; e, na Coreia do Sul é onze vezes maior.

Fundamentos

macroeconômicos

- ➔ *Previsibilidade dos investimentos.*
- ➔ *Inflação controlada permite sustentar baixas taxas de juros.*
- ➔ *Reforma da Previdência reduz pressão sobre gastos governamentais.*

¹¹ Conforme dados para o ano de 2017.

¹² Fonte: OECD, Censo de ensino Superior, INEP; Observatório da Inovação e Competitividade.



3. PROPOSTAS ABINEE

Nossas recomendações de políticas governamentais contemplam basicamente três pilares centrais (veja quadro síntese ao final deste texto):



Ambiente de negócios, no qual se inclui, além de compromissos com boas práticas de políticas macroeconômicas, a prioridade com a reforma tributária, ampla e na direção da adoção de um IVA (imposto sobre valor adicionado), cobrado no destino, reduzindo o elevado peso de impostos sobre produção, investimentos e exportações;



Um amplo programa governamental voltado para a promoção da manufatura avançada, estimulando o aumento dos investimentos em PD&I e o crescimento do número de patentes depositadas e concedidas, de modo bem mais célere que o atual; e



Maior integração às cadeias globais de valor, com a promoção das exportações produtos e serviços industriais de alto valor agregado, com assinatura de acordos comerciais e a redução gradual de alíquotas de impostos de importação, especialmente de insumos e serviços utilizados em PD&I.

Vejamos, a seguir, as medidas que julgamos prioritárias:

3.1. AMBIENTE DE NEGÓCIOS: REFORMA TRIBUTÁRIA

O diagnóstico sobre o sistema tributário brasileiro é convergente. As distorções são inúmeras, como a alta complexidade, o que gera elevado custo de conformidade; a insegurança jurídica, resultante do altíssimo grau de litígio sobre matérias tributárias; além de ser um sistema bastante distante da equidade, refletido no tratamento desigual de situações equivalentes e na isenção de rendimentos tipicamente recebidos por pessoas de alta renda. Trata-se de um poderoso instrumento gerador de distorções alocativas relevantes. Esse sistema tributário contribui para a baixa produtividade da economia. Portanto, uma ampla e profunda reforma deve ser prioridade do próximo governo federal.

*Reforma tributária
É preciso compromisso
do governo federal em
encaminhar uma ampla
e profunda reforma
tributária. A Abinee se
dispõe a ser interlocutora
com o setor privado
para tornar essa reforma
possível.*

Após uma profunda avaliação das alternativas de revisão do sistema tributário brasileiro, decidimos por apoiar e defender a proposta que institua um imposto do tipo IVA, substituindo progressivamente os mais importantes tributos existentes, a saber: PIS, Cofins, IPI, ICMS e ISS. No lugar destes impostos, via de regra cumulativos, e com base de incidência incerta, seria criado um imposto sobre bens e serviços, no destino.

Essa mudança deve ocorrer de forma gradativa, ao longo de alguns anos, com um período de teste e de transição. Esse longo período de transição, seria necessário por conta dos investimentos já realizados com base no sistema atual. O modelo poderia ser complementado por um Imposto Seletivo Federal, com incidência monofásica sobre bens e serviços com externalidades negativas (como fumo e bebidas), com introdução progressiva, paralelamente à transição na introdução do imposto sobre bens e serviços⁷.

Entendemos que se trata de uma proposta bastante promissora, que deveria ser prioritária para estudos diversos e seu encaminhamento legislativo para a aprovação da proposta de emenda constitucional, reformando o caótico sistema tributário brasileiro. A Abinee se dispõe a subsidiar esse debate e ser a interlocutora com setores progressistas da iniciativa privada.

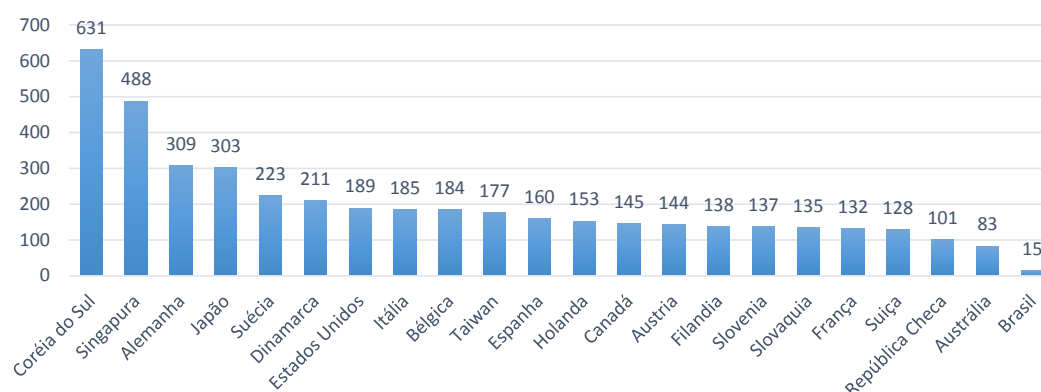
⁷ Esse desenho de reforma tributária está muito em linha com a proposta pelo CCiF (Centro de Cidadania Fiscal). Entendemos que variantes desta proposta seriam bem-vindas para o debate e encaminhamento de medida tão importante.

3.2. PROMOÇÃO DA INDÚSTRIA 4.0 SUSTENTÁVEL

As principais economias mundiais estão em ritmo acelerado de incorporação de robôs, avanços em IoT (internet das coisas)⁸, digitalizações, carros elétricos e autônomos, soluções via machine learning etc. Embora a relação robôs/trabalhadores não seja a única para medir o nível de automação de um país, de acordo com a Federação Internacional de Robôs, “A automação da produção está acelerando em todo o mundo: 74 unidades de robôs industriais por 10.000 trabalhadores é a nova média da densidade robótica global na indústria manufatureira. Em 2015, era de 66 unidades. Na Europa, essa média é de 99 unidades, nos Estados Unidos é de 189 e na Ásia, 63”⁹. O Brasil está bastante distante, com média de 15 unidades de robôs industriais por 10.000 trabalhadores.

Quando comparado com os países que estão na fronteira da introdução de robôs industriais (veja a **figura 4**, logo abaixo), a distância do Brasil é gigante. Esse é o caso de países como Coreia do Sul (com 631 unidades), Singapura (488), Alemanha (309), Suécia (233), Dinamarca (211).

Figura 4. Densidade Robótica (Número de Robôs Industriais Instalados por 10.000 trabalhadores na Manufatura) – dados de 2016



Fonte: Federação Internacional de Robôs. World Robotics 2017.

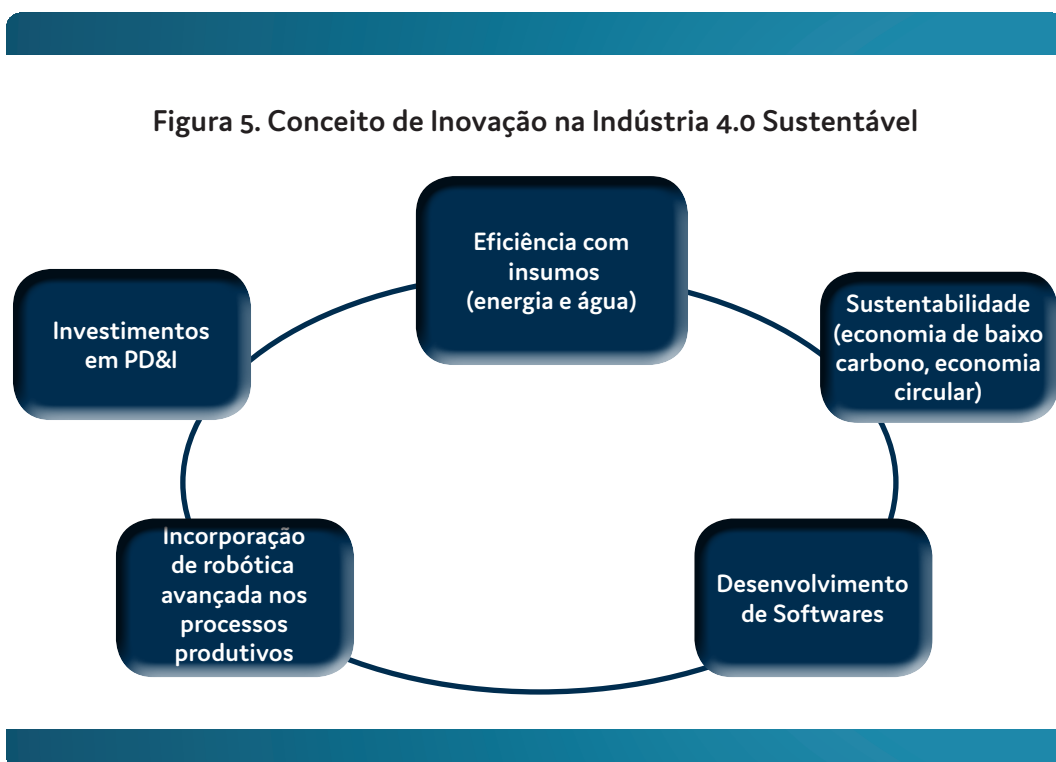
Não resta dúvida de que o Brasil precisa fazer bem mais do que tem sido feito, sob o risco de ampliar ainda mais o hiato atual da produtividade do trabalho frente às economias mundiais (conforme **figura 3** apresentada anteriormente).

⁸ O governo federal já deu início às discussões envolvendo um plano para IoT no Brasil, como se observa no documento BNDES, *Internet das Coisas: um plano de ação para o Brasil*. (julho de 2017).

⁹ International Federation of Robotics. *World Robotics 2017*, dados referentes ao ano de 2016.

Como mencionado, é importante destacar que o conceito de inovação tecnológica que utilizamos aqui, em linha com o que se aborda na 4ª Revolução Industrial, vai além da ideia de incorporação de robôs industriais nos processos produtivos. Na literatura econômica, inovações tecnológicas compreendem um conjunto dos seguintes: novas tecnologias, novos processos produtivos, novos mercados, novos insumos e novas organizações da produção. No caso das inovações que compõem o universo da manufatura avançada sustentável, o conceito ganha amplitude e dinâmica própria. Assim, por inovações tecnológicas entende-se o seguinte, conforme ilustrado na **figura 5**, a seguir:

1. investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I);
2. adoção de práticas para aumentar a eficiência energética;
3. implantação de programas da economia circular, com a “desmanufatura” — logística reversa — acompanhada da remanufatura, o que implica, inexoravelmente desenvolvimento de novos insumos, entre outros;
4. O desenvolvimento de softwares, em especial para telecomunicações, redes e plataformas digitais; e
5. A incorporação de robôs industriais avançados nos processos produtivos, como apontamos acima.



O fato de a 4ª Revolução Industrial se constituir da convergência dos mundos biológicos, físicos e digitais, deve requerer revisão institucional do governo perante o novo setor industrial que vem emergindo de modo absolutamente disruptivo.

Ou seja, é preciso redesenhar a governança das políticas públicas e, por conseguinte, as relações entre o governo federal e o setor privado industrial que está na vanguarda destas transformações, como o caso do setor eletroeletrônico. A título de ilustração, atualmente diversos Ministérios estão direta ou indiretamente envolvidos no assunto, ou ainda respondem por programas e ações governamentais correlacionadas. Entre eles, vale citar o Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), o Ministério da Educação (MEC) e mesmo outros ministérios setoriais envolvidos em investimentos em infraestrutura, como o Ministério de Minas e Energia (MME), nas relações de trabalho, como o Ministério do Trabalho (MTE), entre outros. Sob coordenação destes ministérios têm-se diversos anuentes, como o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), ambos vinculados ao MDIC, órgãos de fomento à pesquisa científica, como CAPES e CNPq, vinculados ao MEC e ao MCTIC, respectivamente. Ainda vale considerar a EMPRAPII, no formato de uma organização social associada ao MCTIC e ao MEC, além da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), vinculada ao MDIC.

Seria muito importante que houvesse coordenação das atividades no Poder Executivo, permitindo assim soluções mais tempestivas e inovadoras. Uma alternativa, que não implicaria custos orçamentários adicionais, seria o de transformar alguma secretaria existente em uma Secretaria Especial para a Promoção da Indústria 4.0. É importante que essa nova secretaria seja vinculada à Presidência da República, dadas as suas funções de coordenações interministeriais.

Caberia a essa Secretaria a coordenação de todas as atividades governamentais, envolvendo assuntos da 4ª Revolução Industrial, podendo propor medidas e sendo permitida contratar estudos e avaliações.



Os avanços tecnológicos em andamento são intensivos em pesquisas, conhecimento, desenvolvimento de processos, de softwares, e em inovações em geral, que apresentam ciclos de vida cada vez mais curtos. Inexoravelmente, assegurar di-

Brasil e a

4ª Revolução Industrial

Não resta dúvida de que o Brasil precisa se desdobrar, e fazer bem mais do que tem sido feito, sob o risco de ampliar o atual hiato da produtividade do trabalho frente as economias mundiais.

reito de propriedade intelectual se torna ainda mais desafiador. É recomendável que o próximo governo federal, em conjunto com a iniciativa privada, encontre solução para o grave problema de registro de patentes no País.

O Brasil não apenas tem baixo nível de investimentos em P&D, em comparações internacionais (como se observa na **figura 6a**, logo abaixo), como tem também um dos piores desempenhos em termos de tempo para a análise e registro de patentes (veja o **gráfico 6b**).

Destaca-se, nesse particular, as ações recentes do INPI de modernização no processo de análise e concessão de patentes, com implementação de programas de priorização nos exames para setor de alta intensidade tecnológica como o eletroeletrônico.

Figura 6. Gastos em P&D per capita e Análise de Patentes

Figura 6a. Gastos em P&D per capita

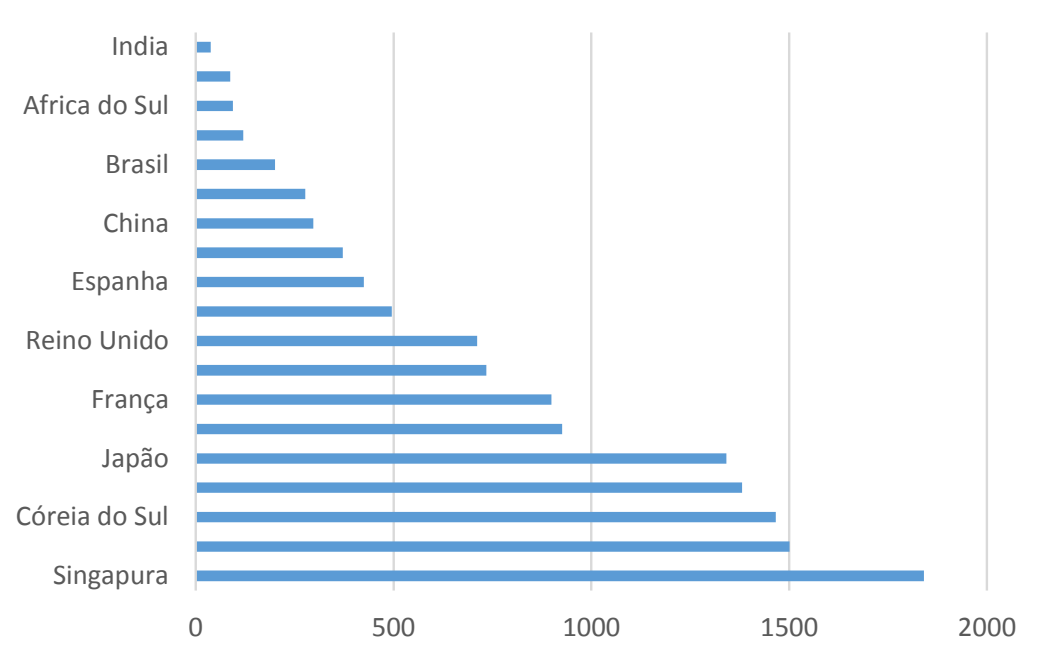
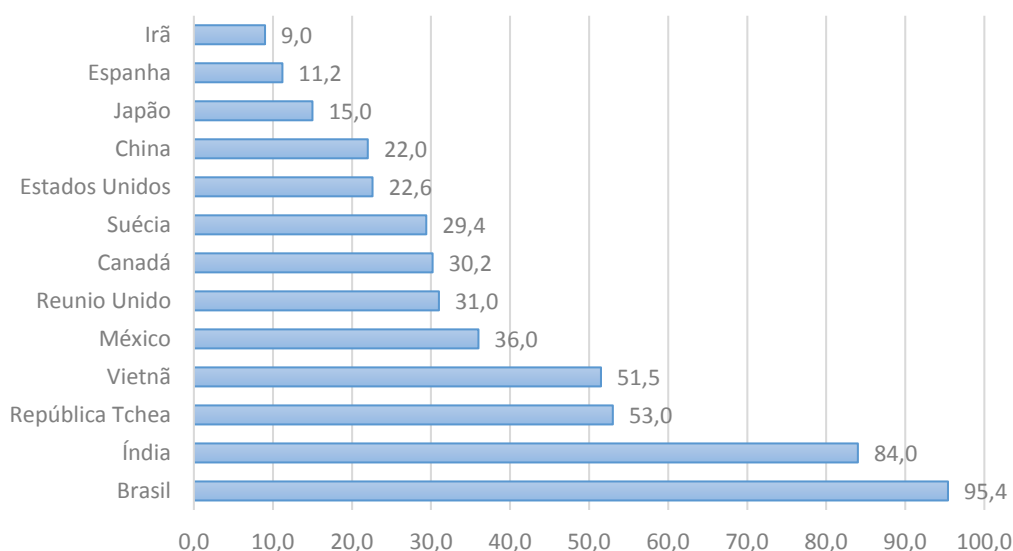


Figura 6b. Tempo para Análise de Patentes (em meses)



Fonte: World Intellectual Property Organization (WIPO); OECD. Main Science and Technology Indicators, 2016/2, MCTIC, Banco Mundial e Unesco.

Na grande maioria das economias que participam desta corrida industrial há diversas formas de fomento dos Governos Centrais. No caso Brasileiro, julgamos ser importante emprendermos os seguintes:

- Linhas de financiamento para investimentos em PD&I, com atuação do BNDES e da FINEP, em condições financeiras compatíveis com o perfil destes investimentos, menores exigências de garantias e apoio no compartilhamento de riscos;
- Melhores condições para resgate de créditos tributários gerados a partir de investimentos em PD&I, a ser usado para pagamentos de impostos e contribuições federais;
- Firmar o Protocolo de Madrid e incluir capítulos específicos de cooperação visando a acelerar registros e concessões de patentes, em todos os acordos comerciais internacionais que o Brasil vier a firmar;
- Ampliar recursos para o INPI para a automação dos procedimentos formais e digitalização de todos os documentos oficiais.

Compete reafirmar o compromisso da Abinee de que recursos públicos despendidos para o fomento da inovação, nos termos aqui sugeridos, devem ser objeto de avaliação de efetividade, especialmente perante eventuais custos de oportunidades.

Investimentos em PD&I apresentam usualmente elevado e positivo impacto social, seja pelo estímulo ao desenvolvimento de recursos humanos (por meio da educação), seja pelos seus impactos diretos em resolver problemas da sociedade, em matérias que vão desde saúde, comunicação, acesso a serviços básicos, ou ainda acesso mais diversificado a produtos e serviços em geral. Igualmente importante, a aplicação de investimentos em PD&I é a forma genuína de um país promover a competitividade internacional de seu parque industrial.

Os ganhos de produtividade do trabalho a partir da educação e das inovações são perenes.



O Brasil precisa se inserir bem mais intensamente nos mercados externos. Para isso, pelo menos duas medidas são indispensáveis. De um lado, cabe recuperar a agenda de acordos comerciais, especialmente aqueles que são estratégicos para a expansão das exportações de produtos e serviços de alto valor agregado. De outro lado, o país tem imenso potencial para assumir papel de destaque como polo exportador de produtos e serviços industriais, especialmente voltados para economias em desenvolvimento.

A título de ilustração, vale destacar a alta qualificação do Brasil em setores como o de energia (não somente em equipamentos, como em serviços especializados), em produtos de informática, em componentes eletrônicos, em serviços de automação industrial, ou ainda em serviços para adoção de práticas para aumento da eficiência energética, em desenvolvimento de softwares e em serviços de telecomunicação, etc.

São, todos, segmentos de elevado valor adicionado e com forte presença no país de grandes *players* nacionais e internacionais. A promoção das exportações destes setores tem como consequência o aumento da escala da produção doméstica via aumento dos investimentos domésticos e, por conseguinte, o aumento do portfólio de produtos e serviços oferecidos para consumidores, sejam os residentes no Brasil, ou em economias em desenvolvimento.

Sintetizamos nossas recomendações de políticas governamentais em prol da promoção da indústria no contexto da 4ª revolução industrial conforme, a **figura 7**, logo a seguir.

Figura 7. Instrumentos para a Promoção da Indústria



Nota: Diagrama construído em linha com recomendações contidas no documento “The Future of Productivity”. OECD, 2015.

3.3. LEI DE INFORMÁTICA

Desde sua criação, em 1991, a Lei de Informática (Lei no. 8.248/1991) tem exercido papel decisivo na atração dos principais *players* mundiais do setor de tecnologia da informação. Essas empresas geram empregos de qualidade, investimentos em pesquisa e desenvolvimento e inserem o Brasil na cadeia global de valor. Além disso, a Lei também tem contribuído para a criação de um ecossistema que envolve empresas estrangeiras e de capital nacional, que aproveitam deste ambiente voltado ao desenvolvimento tecnológico.

O pilar fundamental da Lei são os recursos aplicados em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) por parte das empresas que, graças a eles, transformaram o setor de tecnologia em um dos que mais investem. Enquanto as indústrias habilitadas pela Lei investem no mínimo 4% de seu faturamento, a média da indústria de transformação é inferior a 2%.

Estes investimentos, que muitas vezes ultrapassam o mínimo exigido, permitem o surgimento de inúmeros Institutos de Ciência e Tecnologia — inclusive nas regiões Norte e Nordeste — que não existiriam sem a Lei. Atualmente, são mais de 360 institutos públicos e privados credenciados junto ao Comitê da Área de Tecnologia da

Informação (CATI) do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, que empregam mais de 15 mil trabalhadores, sendo 11 mil com nível superior.

*Acesso à
informação
A Lei de Informática
contribui para o
acesso à informação
por parte da
população*

Para dimensionar sua relevância, o faturamento das empresas com produtos incentivados totalizou mais de R\$ 300 bilhões, de 2006 a 2015. Os impostos recolhidos referentes a bens incentivados pela Lei de Informática representaram 19% deste montante, alcançando a cifra de R\$ 60 bilhões. Este valor é 57% maior do que a renúncia fiscal decorrente da isenção ou da redução do IPI no período, e vale lembrar que esta renúncia é integralmente repassada ao consumidor, face ao modelo de tributação brasileiro. Os recursos aplicados em Pesquisa e Desenvolvimento totalizaram no mesmo período cerca de R\$ 10 bilhões.

As empresas habilitadas pela Lei empregam diretamente, mesmo após a crise, 117 mil trabalhadores, sem contar os empregos indiretos. Desse total, 32% possuem nível superior, mostrando a qualidade dos empregos gerados. Também em decorrência desta Lei, o Brasil informatizou sua economia, contribuindo para o acesso à informação por parte da população. Atualmente, existem 250 milhões de dispositivos móveis em operação, segundo a Anatel. De acordo com o IBGE, 46% dos domicílios brasileiros possuem computador. Destes, 40% têm acesso na internet.

Em função da Lei, o Brasil chegou a ocupar a terceira posição no mercado mundial de computadores pessoais, ficando atrás apenas de China e Estados Unidos e o quarto lugar do mercado de celulares, em 2011 e 2017 respectivamente.

Diante do questionamento das políticas industriais do Brasil no Painel da Organização Mundial do Comércio (OMC), aberto pela União Europeia e Japão, a Abinee não tem medido esforços para contribuir com o governo brasileiro no suporte jurídico, na busca de informações como base da defesa do Brasil na OMC e na apresentação de propostas visando ao aperfeiçoamento deste instrumento que tem vigência até 2029.

A Abinee criou um grupo de trabalho empenhado em debater soluções alternativas, dentro dos parâmetros do órgão multilateral, mas que assegurem a continuidade da política, da maneira mais inteligente possível, para que o Brasil continue na rota do desenvolvimento tecnológico, garantindo à população o acesso à informação, promovendo o crescimento econômico e a geração de emprego, com base, sempre, no necessário investimento em P&D e na produção.

3.4. PROMOÇÃO DA INFRAESTRUTURA E ENERGIA

No Brasil, mais de 75% da matriz elétrica é renovável, o que compreende fontes hidráulica, eólica, solar, além de PCHs (Pequenas Centrais Hidroelétricas). O País é palco

de grandes empreendimentos e de muito sucesso neste segmento. Da mesma forma, conta com *players* nacionais e internacionais, altamente competitivos.

Nos últimos 20 anos, o consumo de energia elétrica no Brasil cresceu a bom ritmo, mas foi notoriamente impactado por eventos críticos, como a crise energética de 2001 e a crise econômica de 2008. O País tem enfrentado dificuldades para manter um crescimento econômico estável, com fortes oscilações cíclicas, como a recessão de 2014-2017, e diversos eventos de *stop-and-go*, desde anos 1980. Como conhecido, a evolução do consumo de energia é diretamente explicada pelo crescimento econômico. A capacidade de geração cresceu em ritmo de 4% ao ano desde 1995, resultado de importantes investimentos do setor. Apesar da diversificação nas fontes de geração de energia, a matriz elétrica ainda apresenta elevada exposição ao risco hidrológico.

É fato que, mesmo com importantes investimentos do setor, o Brasil ainda registra os maiores preços de energia elétrica em comparações internacionais e baixo consumo per capita. Atualmente¹⁰, o preço da eletricidade industrial do País é 4,4 vezes superior ao dos Estados Unidos, enquanto o do Chile é de 2,1 vezes e o do México é de 2,4 vezes. Neste contexto, o Brasil precisa manter o ritmo de investimentos no setor de energia, mas, ao mesmo tempo, é altamente recomendável que adote uma visão estratégica para além do mercado consumidor doméstico.

O Brasil está apto a se consolidar como polo exportador de equipamentos e serviços de energia limpa e renovável para economias em desenvolvimento, que carecem da realização destes investimentos. Assim, é fundamental o desenvolvimento de políticas governamentais que promovam as exportações deste segmento produtivo. Isso pode ocorrer, na forma de maior atuação da Agência Brasileira Gestora de Fundos Garantidores e Garantias (ABGF) e do BNDES na provisão de seguros garantidores para exportações de setores industriais sofisticados.

Adicionalmente, quando se pensa em exportações, não se pode esquecer de que a moeda brasileira é uma das mais voláteis entre moedas de economias emergentes. Essa volatilidade tem causas associadas com problemas estruturais e conjunturais. O fato é que isso acaba sendo um desafio adicional para a atração de recursos para financiamento de projetos de longo período de maturação (no caso de infraestrutura), bem como para a previsibilidade dos resultados financeiros das exportações industriais.

Por conta disso, além das importantes reformas econômicas que defendemos neste documento, julgamos ser muito importante que o governo federal, por meio da ABGF e do BNDES, opere em conjunto com o setor privado na provisão de mecanismos de proteção contra risco de crédito em operações de derivativos de moeda. Não estamos aqui nos referindo à provisão de proteção cambial (*hedge cambial*), mas tão somente a garantias contra riscos de crédito em operações de moedas estrangeiras, quando da

¹⁰ Referentes a dados de 2016.

emissão de instrumentos financeiros (debêntures incentivadas pela Lei 12.431/2012, por exemplo) para o financiamento de investimentos em infraestrutura, especialmente em energia limpa e renovável.

3.5. ABINEE CONTRIBUINDO PARA O DESENVOLVIMENTO

Como já mencionamos, anteriormente, a 4ª Revolução Industrial traz amplas oportunidades de negócios. Mas, é preciso que as novas tecnologias disruptivas sejam incorporadas de modo sustentado e com equidade. O Brasil é um País bastante desigual. Mas, muito mais pode ser feito, especialmente se aproveitarmos essa grande oportunidade que é o uso destas novas tecnologias para vencermos muitos de nossos gargalos.

Há, como amplamente conhecido, uma forte e positiva relação entre a educação e adoção de novas tecnologias. Precisamos avaliar, em conjunto, governo e setor privado, as experiências internacionais mais bem-sucedidas neste campo. A Abinee se dispõe, incondicionalmente, a dar suporte neste processo. É preciso avaliar, conjuntamente, experiências de intensificação da digitalização em escolas e de acesso de alunos e professores aos novos equipamentos sofisticados e conectados para a disponibilização de material bibliográfico e de aulas qualificadas.

Além de diversas medidas para reformar o sistema educacional, desde a reforma do ensino médio em curso, sistema de avaliações e de incentivos, aperfeiçoamentos na educação da primeira infância etc é fundamental que os alunos e professores tenham amplo acesso às novas tecnologias, não somente para pesquisas e estudos, como também para o aprendizado sobre como desenvolver as próprias tecnologias. As escolas brasileiras precisam de maior conectividade; o material didático precisa ser digital; e a Abinee pode ajudar com soluções inovadoras e sustentáveis.

Da mesma forma, a Abinee pode subsidiar o governo a modernizar processos e procedimentos do estado brasileiro perante a sociedade civil. É muito importante que a digitalização de dados e de políticas públicas aconteça para que decisões e monitoramentos sejam mais eficazes. Esse é caso, por exemplo, do Portal Único de Comércio Exterior, ou plataformas digitais com cadastro unificado de todos os beneficiários de políticas sociais diversas. Vale o registro, também, para o caso de implementação de plataformas digitais para o setor de saúde pública, permitindo acesso a consultas, exames e monitoramentos com eficiência e baixo custo.

A Abinee entende que a agenda de políticas públicas apresentada neste documento não é exaustiva, mas pode ser um passo importante para dar início a diálogos entre governo e o setor privado na direção da escolha das melhores práticas de políticas em prol do desenvolvimento econômico sustentado do Brasil.

4. RESULTADOS ESPERADOS COM AS PROPOSTAS

Nestes termos, os resultados esperados com as propostas que apresentamos são os seguintes:

1

Aumento da eficiência econômica e consequente aumento de produtividade do trabalho;

2

Maior inserção externa, principalmente via aumento das exportações;

3

Ampliação dos investimentos em PD&I, maior celeridade nas análises e registros de patentes, e intensificação da automação industrial;

4

Oferta mais diversificada, de melhor qualidade e com preços menores aos consumidores brasileiros dos bens duráveis finais (celulares, computadores, tablets etc), de softwares, de energia, de serviços de comunicação etc.

SÍNTESE DAS PROPOSTAS ABINEE DE POLÍTICAS PÚBLICAS



PILARES	POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS
1. AMBIENTE DE NEGÓCIOS	1.1. Políticas Macroeconômicas
	1.2. Reforma tributária
	1.3. Investimentos em Infraestrutura (energia)
	1.4. Reforma trabalhista
2. PROMOÇÃO DA MANUFATURA AVANÇADA	2.1. Promoção da Inovação
	2.2. Patentes
	2.3. Governança
	2.4. Educação
3. INTEGRAÇÃO NA CADEIA GLOBAL DE VALOR	3.1. Promoção das Exportações Brasileiras de alto valor agregado
	3.2. Abertura comercial gradual

ORIENTAÇÕES E MEDIDAS	RESULTADOS ESPERADOS
Consolidação fiscal: compromisso fiscal, reforma da previdência, e revisão de gastos correntes	Maior previsibilidade para investimentos; maior segurança jurídica no ambiente de negócios; e menor Custo Brasil
Compromisso com inflação baixa e, assim, com baixas taxas de juros	
Agenda microeconômica para redução dos spreads bancários	
Compromisso em ter a reforma tributária ampla e profunda como prioridade de governo, com instituição de um IVA no lugar do PIS, Cofins, IPI, ICMS e ISS	
Financiamento de longo prazo em condições adequadas (Recursos BNDES)	
Maior atuação da ABGF e do BNDES na provisão de proteção contra risco de crédito em operações de derivativos de moeda	
Compromisso em consolidar a reforma trabalhista como na Lei 13.467/2017, evitando retrocessos	
Linha de financiamento para investimentos em PD&I.	Aumento dos investimentos em PD&I; aumento de patentes analisadas e registradas de modo mais célere e aumento da competitividade da indústria brasileira, de forma genuína
Crédito tributário concedido às empresas em troca de investimentos em PD&I, que podem ser usados para abatimento de impostos federais;	
Firmar o Protocolo de Madrid e incluir capítulos específicos de cooperação visando a acelerar depósitos e concessões de patentes, em todos os acordos comerciais internacionais que o Brasil vier a firmar	
Recursos para o INPI para a automação dos procedimentos formais e digitalização de todos os documentos oficiais	
Anúncio de um "Programa para a Promoção da Manufatura Avançada e Sustentada"	
Constituição de uma Secretaria Especial para a Manufatura Avançada, com o propósito de coordenar atividades, rever marcos reguladores, contratar estudos, e propor política públicas	
Compromisso do próximo governo em promover aperfeiçoamentos no sistema educacional brasileiro	
Assinatura de acordos prioritários para acessar mercados para produtos e serviços inovadores brasileiros	Maior inserção do Brasil nas cadeias globais de valor; e ambiente mais competitivo para a indústria
Ampliação das linhas de financiamento às exportações, especialmente para seguros e garantias, com maior uso do BNDES e da ABGF	
Redução dos impostos nas exportações industriais através de uma ampla reforma tributária, ou seja, de modo sustentado	
Redução de barreiras tarifárias, especialmente de insumos e serviços utilizados em PD&I	



WWW.ABINEE.ORG.BR/PROGRAMAS/PROG19.HTM



WWW.ABINEE.ORG.BR



WWW.IPDELETRON.ORG.BR



WWW.SINAEESP.ORG.BR



WWW.GREENELETRON.ORG.BR

