

Prorrogação e Aperfeiçoamento da Lei de Informática

Um Imperativo para o Brasil do Século XXI



Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica

Prorrogação e Aperfeiçoamento da Lei de Informática

**Um Imperativo para
o Brasil do Século XXI**



Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica

Abril/2014

Prorrogação e Aperfeiçoamento da Lei de Informática

. UM IMPERATIVO PARA O BRASIL DO SÉCULO XXI .

Este documento foi elaborado com base no trabalho *O Brasil na Infoera*, desenvolvido pela Abinee, nas contribuições dos Diretores das áreas de TIC e dos Conselheiros de Administração da Abinee, bem como nas consultas junto às empresas associadas.

Equipe Executiva

Anderson Jorge de Souza Filho

Carlos Eduardo G. Cavalcanti

Helvio Falleiros (redação)

APRESENTAÇÃO

A Lei de Informática é um exemplo bem-sucedido de política industrial elaborada e mantida pelo Estado brasileiro desde o início da década de 1990 até os dias atuais. A Lei 8248/91 e sua congênere para a Zona Franca de Manaus (Lei 8387/91) constituem o arcabouço legal que permite, ao lado de outros marcos legais igualmente importantes, situar o Brasil na Infoera, a Era da Informação e do Conhecimento vivida hoje em escala planetária.

Elaborado pela ABINEE em parceria com as empresas a ela associadas integrantes do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), este documento é resultado de reflexão amadurecida e enriquecida por uma experiência de quase um quarto de século.

Este trabalho apresenta argumentação sólida, fundamentada em números oficiais, demonstrando que as conquistas alcançadas pelo país e pelo setor produtivo industrial no setor de TIC devem-se, em grande medida, à Lei de Informática, que precisa, por isso, ser estendida no tempo, tal como deverá ocorrer também com a legislação pertinente à Zona Franca de Manaus.

Os instrumentos de política industrial, como é o caso das Leis 8248/91 e 8387/91, necessitam, no entanto, passar por aperfeiçoamentos periódicos, especialmente quando envolvem um setor, como o de TIC, marcado por incrível dinamismo tecnológico no desenvolvimento de novos produtos e processos.

Reconhecendo a necessidade de ajustes e aperfeiçoamentos pertinentes à Lei de Informática, a ABINEE apresenta neste documento um conjunto de propostas concretas, que visam o seu aperfeiçoamento e a preservação e ampliação das conquistas já alcançadas.

Ao trazê-lo a público, a ABINEE tem a clara e firme intenção de transformar esse arcabouço legal em um instrumento que permita às indústrias e aos investidores traçar estratégias de longo prazo e investirem pesadamente no Brasil, como já o fizeram ao longo desses quase 25 anos.

A Lei de Informática é uma política para o desenvolvimento do setor de TIC e significa uma plataforma poderosa para que o Brasil possa candidatar-se a um lugar importante no novo cenário tecnológico mundial.

Lutar pela manutenção da Lei é um dever de todos aqueles que querem um Brasil próspero e tecnológico. Todos aqueles que se detiverem na leitura dessa obra sintética irão certamente compreender a importância desse arcabouço legal.

A ABINEE cumpre o seu papel mais uma vez. E confia que o Congresso Nacional e o Executivo farão a sua parte para que o País alcance a posição ativa no cenário mundial, que todos desejamos.

Humberto Barbato
Presidente da ABINEE

ÍNDICE

RESUMO EXECUTIVO	10
PRIMEIRA PARTE: PRORROGAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DA LEI DE INFORMÁTICA	13
A. BRASIL, O Quarto MERCADO DE TIC NO MUNDO	14
B. RUMO À ERA DO CONHECIMENTO: INOVAÇÃO, SERVIÇOS TECNOLÓGICOS E GLOBALIZAÇÃO	16
C. POLÍTICA INDUSTRIAL DA INFOERA	17
D. CENÁRIOS PROSPECTIVOS: A QUEM BENEFICIARIA O FIM DA LEI DE INFORMÁTICA?	19
E. LEIS GÊMEAS DEVEM SEGUIR JUNTAS	24
F. O BRASIL NA INFOERA: O QUE AINDA Falta	25
G. CONCLUSÕES	27
SEGUNDA PARTE: PROPOSTAS PARA O APERFEIÇOAMENTO DA LEI DE INFORMÁTICA	29
A. APRESENTAÇÃO	30
B. O APERFEIÇOAMENTO DA LEI	32
C. PROPOSTAS DEFENDIDAS PELA ABINEE	33
I – PARA A LEI DE INFORMÁTICA.....	33
II – PARA DEFINIÇÃO DE UMA POLÍTICA INDUSTRIAL PARA COMPONENTES.....	34
III – PARA A MELHORIA DA COMPETITIVIDADE SISTÊMICA.....	35
ANEXO I - CENÁRIOS PROSPECTIVOS PARA O FIM DA LEI DE INFORMÁTICA	38
CENÁRIO I - SITUAÇÃO ATUAL X SEM LEI DE INFORMÁTICA COM MERCADO CINZA.....	38
CENÁRIO II - SITUAÇÃO ATUAL X SEM LEI DE INFORMÁTICA COM DESONERAÇÃO PARA IMPORTADOS.....	39
CENÁRIO III - SITUAÇÃO ATUAL X SEM LEI DE INFORMÁTICA COM DESONERAÇÃO PARA ZFM	40
ANEXO II - BASE PRIMÁRIA PARA A CONSTRUÇÃO DOS CENÁRIOS	41

RESUMO EXECUTIVO

Este documento encontra-se dividido em duas partes. A primeira realiza um voo panorâmico que dá conta do que aconteceu com o setor de TIC desde a implantação da Lei de Informática (Lei nº 8.248/91) até os dias atuais, mostrando as conquistas alcançadas e os desafios que se apresentam ao setor e ao País nos próximos anos e décadas. A segunda parte organiza as propostas de aprimoramento da Lei de Informática, defendidas pela ABINEE, que podem levar à superação de entraves legais, de barreiras burocráticas, de gargalos logísticos, e que podem impulsionar o adensamento da cadeia produtiva, as exportações e a atração de investimentos para o setor de componentes eletrônicos.

Passados 23 anos de sua criação e 21 anos de sua efetiva regulamentação, em 1993, a Lei de Informática segue como um raro e precioso marco regulatório no panorama industrial e tributário nacional, por sua permanência, solidez, grau de aceitação e efeitos benéficos distribuídos ao longo de toda a cadeia produtiva, favorecendo o equilíbrio com a Zona Franca de Manaus, permitindo a diversificação e a distribuição geográfica da indústria de TIC por todo o País.

A Lei nº 8.248/91 e a Lei nº 8.387/91 constituem a espinha dorsal da política industrial para o setor de TIC, que gradualmente se formou nas duas últimas décadas, transformando o Brasil, hoje, no quarto maior mercado de TI e Telecom do mundo, depois de EUA, China e Japão.

A Lei de Informática é orientada para conceder vantagens aos produtos eleitos e não às empresas em si. Dessa forma, os beneficiários diretos da Lei são os clientes das indústrias, cujos produtos são incentivados com a redução de impostos. A vantagem que a indústria auferir é poder contar com produtos mais competitivos no mercado interno.

No bojo das cadeias globais de valor, o desafio do Brasil é subir progressivamente a sua escala, desempenhando tarefas e atividades que agreguem mais valor. Nesse aspecto, a Lei nº 8.248/91 tem exercido papel decisivo, permitindo ao País estabelecer-se como participante da manufatura global. Aqui estão os principais *players* mundiais da indústria de TIC e da área de manufatura sob contrato – CM (*Contract Manufacturing*) ou ECM (*Electronic Contract Manufacturing*) – que, em conjunto, sustentam milhares de empregos diretos e indiretos, investem em pesquisa, desenvolvimento e inovação, ao lado de empresas de capital nacional ou misto que surgiram ou se desenvolveram na esteira da Política Nacional de Informática.

Os inúmeros benefícios trazidos pela Lei não impediram, no entanto, o avanço do déficit externo do setor eletroeletrônico. Em 2013, apurou-se saldo negativo ligeiramente superior a US\$ 36,0 bilhões. Os recorrentes déficits têm sido motivados por diferentes fatores,

dentre os quais se destacam: i) ausência de uma indústria de componentes; ii) baixa inserção do Brasil nas cadeias produtivas globais da indústria eletroeletrônica; iii) elevados custos de produção e impostos associados; iv) dispersão da concepção/desenvolvimento de produtos em múltiplos centros de desenvolvimento e em múltiplas localidades/países; v) baixa escala de produção de componentes acentuada principalmente pela miniaturização dos produtos finais, tais como tablets, telefones celulares, estações rádio-base, etc.

Para mostrar a importância da prorrogação da Lei de Informática e informar os efeitos maléficos que a sua extinção poderá causar, a ABINEE simulou quatro cenários distintos. O primeiro, mais favorável, compreende os efeitos qualitativos da adoção das medidas de aperfeiçoamento da Lei propostas pela ABINEE. Os três cenários restantes testam hipóteses que tomam por base o fim da Lei..

Para estes três cenários analisados, a conclusão é a mesma: **constata-se a perda de arrecadação de impostos e das atividades em P&D, a supressão dos empregos qualificados, da geração de renda e do conhecimento da mão de obra empregado na produção de bens de informática, telecomunicações e automação industrial, e, mais grave ainda, uma sensível piora no saldo da balança comercial em virtude da substituição de componentes, partes e peças por produtos acabados.**

As proposições da ABINEE estão organizadas em quatro blocos temáticos: 1º) para a Lei de Informática; 2º) para a gestão da Lei; 3º) para definição de uma política industrial para componentes; e 4º) para melhoria da competitividade sistêmica. Igualmente se pautam pelo alcance de sete objetivos estratégicos: 1º) adensamento da cadeia de valor com maior conteúdo local; 2º) redução do déficit comercial; 3º) promoção do investimento; 4º) geração de emprego e renda; 5º) melhoria da competitividade; 6º) maior capacidade tecnológica e de inovação, com foco para o desenvolvimento de produtos e soluções; e 7º) desburocratização. Os quadros anexos apresentam as medidas classificadas dessa forma.

A ABINEE adverte ainda que, antes da discussão e execução das medidas, é importante que governo e setor privado desenvolvam, em conjunto, um estudo prospectivo sobre as novas tecnologias no setor eletrônico e, a partir dele, uma agenda de inovação tecnológica.

Como conclusão, este documento ratifica a ideia de que a extensão temporal da legislação pertinente à Zona Franca de Manaus deve ser acompanhada pela extensão da vigência da Lei de Informática por prazo equivalente.

PRIMEIRA PARTE

PRORROGAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DA LEI DE INFORMÁTICA

A PLATAFORMA LEGAL DO BRASIL PARA A INFOERA

PRORROGAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DA LEI DE INFORMÁTICA

A. BRASIL, O QUARTO MERCADO DE TIC NO MUNDO

Criada em 1991, na esteira da queda abrupta da reserva de mercado, que provocou o rápido desmonte da estrutura industrial existente no setor à época, a Lei nº 8.248/91 transformou-se, gradualmente, na espinha dorsal de uma nova e bem-sucedida política industrial do Estado brasileiro para a cadeia produtiva reunida em torno das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Integram os setores contemplados pela Lei as empresas de telecomunicações, informática, automação industrial e predial, automação comercial e bancária, manufatura em eletrônica, componentes eletrônicos e parte do setor de energia, além de um universo amplo de universidades e institutos de ciência e tecnologia (ICT).

Voz do setor de TIC no Brasil, a ABINEE apresenta na primeira parte deste documento um voo panorâmico que dá conta do que aconteceu com esse setor desde a implantação da Lei de Informática (Lei nº 8.248/91) até os dias atuais, mostrando as conquistas alcançadas e os desafios que se apresentam ao setor e ao País nos próximos anos e décadas. Complementa essa análise a apresentação de cenários que procuram apreender o que acontecerá no setor de TICs caso as medidas de aperfeiçoamento da Lei propostas pela ABINEE sejam adotadas e o que ocorrerá caso a Lei seja abolida.

Na segunda parte, a ABINEE organizou propostas efetivas de aprimoramento da Lei e medidas que podem levar à superação de entraves legais, de barreiras burocráticas, de gargalos logísticos, e que promovam o adensamento da cadeia produtiva, estimulem as exportações e atraiam investimentos para o setor de componentes eletrônicos.

A principal conclusão do documento é que a extensão temporal da legislação pertinente à Zona Franca de Manaus deve ser acompanhada pela extensão da vigência da Lei de Informática por prazo equivalente.

Trata-se de uma tese amplamente compartilhada pela indústria e por todos os principais agentes do mercado, incluindo acadêmicos, pesquisadores, gestores públicos e entidades civis, como ficou evidenciado no 4º Seminário “Resultados da Lei de Informática”, realizado pela ABINEE em abril de 2013 e registrado em vídeo, reunindo em São Paulo representantes do universo de TIC no Brasil.

O Seminário contou com apoio e participação do MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior), MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação), BNDES (Banco de Desenvolvimento Econômico e Social) e ABDI (Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial).

O consenso quanto à ampliação do prazo de vigência da Lei de Informática para além de 2019, como hoje está estabelecido, foi claramente apontado em outro documento de valor histórico, o livro “O Brasil na Infoera – Impactos da Lei de Informática no País. A Visão da Indústria, Instituições de P&D e Especialistas”, editado pela ABINEE e divulgado na abertura do 4º Seminário. Para esta obra foram entrevistados 45 personalidades do setor de TIC no Brasil, incluindo autoridades, empresários, acadêmicos, pesquisadores e especialistas em geral.

Passados 23 anos de sua criação e 21 anos de sua efetiva regulamentação, em 1993, a Lei de Informática segue como um raro e precioso marco regulatório no panorama industrial e tributário nacional, por sua permanência, solidez, grau de aceitação e efeitos benéficos distribuídos ao longo de toda a cadeia produtiva. Além disso, é exemplar único de política industrial que se consolidou em meio a uma forte tendência neoliberal, tornando-se apenas comparável, em termos de abrangência, resultados e extensão, ao Regime Automotivo estabelecido em meados da década de noventa no País.

Aliada a outros instrumentos legais aprovados posteriormente, a Lei nº 8.248/91 tem parcela expressiva de responsabilidade por ter permitido ao Brasil situar-se entre os principais mercados mundiais do setor. Analistas independentes sustentam que o País vai consolidar em 2014 a sua posição como o quarto mercado de TIC do mundo.

Os investimentos em TI e Telecomunicações (Telecom) devem chegar a 175 bilhões de dólares em 2014. Estima-se também que haverá a produção de 71 milhões de dispositivos inteligentes conectados, como notebooks, smartphones, desktops e tablets. A previsão da ABINEE para 2014 é a de que as vendas de celulares devem chegar perto dos 68 milhões de aparelhos, dos quais 75% (51 milhões) serão de smartphones.

Segundo a Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações), o País encerrou 2013 com 271 milhões de linhas ativas em telefonia móvel. A teledensidade alcançou 136 acessos móveis para cada grupo de 100 brasileiros.

O número de computadores em uso no País dobrou em quatro anos. Era de 50 milhões de aparelhos em 2008. Passou para 99 milhões em 2012. Um computador para cada dois brasileiros. Previsões da Fundação Getúlio Vargas apontam que o país terá 140 milhões de aparelhos até o final de 2014, ou duas máquinas para cada três habitantes. Em 2017 a relação será paritária – um computador por habitante.

São números que permitem enxergar uma parte dos efeitos benéficos da Lei de Informática para o País como um todo. Mas há muito mais, como se verá ao longo deste documento. Não é difícil imaginar os efeitos sociais da inserção de milhões de brasileiros no universo da cultura digital.

O acesso instantâneo à informação e ao conhecimento organizado poderá fazer pela população brasileira o que décadas de ensino formal não foram capazes de produzir.

Nesse sentido, cumpre destacar os programas de governo, tais como o Programa de Inclusão Digital, o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) e o Plano Nacional de Banda Larga.

Os milhões de brasileiros que ascenderam socialmente na última década estão ávidos por tecnologia. Eles querem ter acesso a computadores, celulares inteligentes, tablets e tudo o mais o que a tecnologia pode lhes permitir. O objetivo dos consumidores não é o equipamento em si; é tudo aquilo que esses produtos e serviços associados lhes proporcionam em termos de contatos sociais, desenvolvimento pessoal, acesso à informação e ao conhecimento e ganhos de produtividade.

Para o alcance de todas essas conquistas, foi preciso uma ação orquestrada envolvendo os agentes do Estado, o Congresso Nacional, empresários, acadêmicos, pesquisadores e a sociedade brasileira de forma geral. Tais avanços não foram obra do acaso. Resultaram de construções sociais, de regras legais, de arcabouços legislativos de cuja confecção participaram muitos agentes sociais, como se verá a seguir.

B. RUMO À ERA DO CONHECIMENTO: INOVAÇÃO, SERVIÇOS TECNOLÓGICOS E GLOBALIZAÇÃO

Como quarto mercado de TIC do mundo, o Brasil goza de uma posição relativamente confortável em termos de produção e vendas internas de equipamentos (hardware). Isto graças à Lei de Informática. A competitividade de uma Nação dar-se-á, contudo, pela capacidade de liderança, de geração de valor e de criação e gestão de ecossistemas de negócios complexos, integrados e sem fronteiras. De acordo com alguns especialistas, é a chamada era da “Economia do Conhecimento”.

O foco em processos produtivos de módulos de hardware, representado pela montagem e teste de componentes nos circuitos, sempre foi a tônica da política industrial para TICs no Brasil. O problema é que o valor agregado desta atividade tornou-se uma parcela muito pequena do custo total do hardware, que conta em grande parte com componentes importados de mais alto valor¹. Nos atuais modelos de produção, seguindo a lógica de cadeias globais de valor, ocorre que o hardware representa cerca de 25-30% do valor do produto. Software e atividades tais como configuração, integração com outros produtos e instalação representam a grande parte do bem em condições de funcionamento.

¹ Decorre a necessidade de se elaboração de uma política industrial para componentes. Nessa direção, ver na segundo parte deste documento o tópico que apresenta as propostas da ABINEE.

Na montagem do hardware, o valor agregado está nos componentes, especialmente em semicondutores, que na sua extraordinária maioria são produzidos em países asiáticos. Sendo assim, se o mercado local cresce, o déficit aumenta. É inexorável.

Para reduzir o déficit comercial do setor eletroeletrônico do país só existe uma solução a curto/médio prazos: exportar mais. Não cabe esperar que se consolide uma indústria local de componentes que possa substituir, parcial ou integralmente, as importações. Isto somente será logrado quando for definida e operacionalizada uma política de atração de investimentos para essa atividade.

O planejamento de médio/longo prazo exigiria que modificações nas diretrizes que orientam a política industrial mirem, de modo consistente e ininterrupto, um horizonte de 10 a 20 anos, considerando as tendências tecnológicas que já se pode antever. É por isso, que na segunda parte deste documento, a ABINEE está propondo a realização de um estudo prospectivo sobre tendências tecnológicas do setor (*roadmaps*) e a construção de uma agenda de inovação tecnológica. Nas redes de telecomunicações e nas soluções para automação indústria/comercial, por exemplo, o hardware representa cerca de 30% do valor total dos equipamentos hoje em dia, com tendência de redução, especialmente se considerada a perspectiva de transformação para redes definidas por software (*Software Defined Networks* - SDN).

C. POLÍTICA INDUSTRIAL DA INFOERA

A Lei de Informática não é o único marco legal que procurou construir no País uma indústria de TIC diversificada e complexa. Há outras legislações importantes que foram criadas especialmente a partir dos anos 2000. Nota-se em todas elas a intenção de contribuir para o desenvolvimento de uma nova política industrial para a Infoera, capaz de responder aos desafios de uma economia internacional marcada pela presença das Cadeias Globais de Valor (CGV), espalhadas pelo mundo.

Não pretendeu o gestor público voltar-se aos antigos modelos de desenvolvimento industrial, especialmente ao regime de substituição de importações, cuja intenção era construir cadeias produtivas inteiramente verticalizadas. O conceito dominante hoje no mundo envolve as chamadas “Cadeias Globais de Valor” (CGV). As indústrias deixaram de ter atuação em um só país. Estão organizadas em redes globais, com uma complexa distribuição de funções entre parceiros, fornecedores e clientes, distribuídos pelo mundo.

A cadeia de valor de um produto ou setor, que consiste em etapas e atividades específicas de agregação de valor, pode abranger diversos países e empresas, em vez de ficar concentrada em um único local e uma única empresa (integração vertical).

“Como o Brasil deve se inserir nas cadeias globais de valor?”, pergunta o presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Robson Braga de Andrade, no prefácio do livro

“A indústria brasileira e as cadeias globais de valor”. E ele prossegue: “Quais são as políticas mais adequadas para levar nossa participação das etapas iniciais das correntes às fases superiores?”

O desafio do Brasil, no universo TIC, é subir progressivamente na escala dessas cadeias globais, passando a desempenhar tarefas e atividades que agregam mais valor. A Lei nº 8.248/91 permitiu ao Brasil estabelecer-se como participante da manufatura global. Aqui estão os principais *players* mundiais da indústria de TIC e da área de manufatura sob contrato – CM (*Contract Manufacturing*) ou ECM (*Electronic Contract Manufacturing*).

Eles atuam vigorosamente no país, sustentam milhares de empregos diretos e indiretos, investem em pesquisa, desenvolvimento e inovação, ao lado de empresas de capital nacional ou misto que surgiram ou se desenvolveram na esteira da Política Nacional de Informática.

A presença dessas grandes companhias situou o Brasil na Cadeia Global de Valor do complexo eletroeletrônico. Há, sem dúvida, novos desafios a enfrentar, especialmente para que o País assuma progressivamente atividades de maior valor agregado, envolvendo os componentes eletrônicos, o desenvolvimento de projetos, software, a construção de marca e a propriedade intelectual.

A dimensão desse desafio ainda a superar não deve empanar o brilho das conquistas alcançadas. Vale lembrar que a Lei nº 8.248/91 não fez a tarefa sozinha. Outros programas e medidas governamentais foram adotados em sintonia e complementação ao marco legal estabelecido pela Lei de Informática.

Nesse rol entram a Lei do Bem (Lei nº 11.196/05), a Portaria nº 950 do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI), de dezembro de 2006, o PADIS (Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores), instituído pela Lei 11.484/07, o Programa Brasil Maior, o Programa TI Maior, de agosto de 2012, a instituição de regimes especiais, como o REPNBL, a política de compras governamentais (Lei nº 12.349/11), que dá preferência aos produtos desenvolvidos no país, além das medidas propostas por agências governamentais, como Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações), também de estímulo à produção e ao desenvolvimento local.

A espinha dorsal constituída pela Lei de Informática, aliada às legislações citadas, permitiu a consolidação de um parque industrial com mais de 900 empresas, que geram 102 mil empregos diretos, faturam 28,5 bilhões de reais (2012) e investem anualmente 1 bilhão de reais em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), segundos dados oficiais.

Expressivos por si só, tais números mostram apenas uma parte dos efeitos positivos desse marco regulatório. Como contrapartida às desonerações tributárias permitidas às empresas cujos produtos seguem o PPB (Processo Produtivo Básico), os investimentos em pesquisa e desenvolvimento, correspondentes a pelo menos 4% do faturamento do bem incentivado, permitiram o surgimento de 263 Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT), espalhados por todo o País, inclusive nas regiões Norte e Nordeste. Sem a Lei de Informática muitos deles não existiriam.

Note-se, também, que o percentual médio de investimentos em P&D, relativo ao faturamento das empresas beneficiadas pela Lei de Informática, é quatro vezes maior do que a média nacional. Como o investimento médio em P&D é menor que 1% do faturamento líquido das empresas, conclui-se que é a Lei de Informática que induz o aumento significativo deste percentual.

Os 20 principais centros de pesquisas, que concentram boa parte dos investimentos em P&D decorrentes da Lei de Informática, reúnem 23 mil colaboradores, dos quais 14 mil graduados, 4 mil com MBA, 3 mil mestres e 243 doutores.

A qualidade desse capital favoreceu a integração entre as ICT e os centros internacionais de pesquisa vinculados às empresas que os contratam. Os clientes das ICT somam 9.000 no Brasil e 400 internacionais. Os parceiros tecnológicos também são em número expressivo – 450 no Brasil e 210 internacionais.

De 2005 a 2010, os Institutos de Ciência e Tecnologia realizaram 5.500 projetos com recursos da Lei de Informática e de fundos setoriais. A Lei permitiu, além disso, que se criasse no país uma infraestrutura laboratorial que não existia até então. Exemplo disso é impulso que a Lei deu ao CPqD – Centro de Pesquisas e Desenvolvimento em Telecomunicações, que conta hoje com mais de 30 laboratórios e 800 ensaios acreditados junto ao Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia).

Grandes empresas internacionais, líderes de mercado, perceberam a oportunidade aberta pela Lei de Informática e criaram os seus próprios centros de pesquisa no Brasil. Indústrias de expressão mundial compreenderam que poderiam usar de maneira eficaz os recursos mobilizados pelo marco legal não só para atuar no mercado interno mas, principalmente, para desenvolver pesquisas envolvendo produtos que seriam lançados no mercado internacional.

Outra dimensão relevante das aplicações em pesquisa e desenvolvimento diz respeito ao número de pessoas empregadas diretamente nesse setor dentro das empresas de TI, beneficiadas pela Lei. Como a legislação permite a aplicação de parte dos recursos em P&D na própria empresa, as companhias contrataram e treinaram as suas próprias equipes. Mais de 14 mil profissionais estavam empregados em 2012 nas áreas de P&D das empresas contempladas por essa regra legal.

D. CENÁRIOS PROSPECTIVOS: A QUEM BENEFICIARIA O FIM DA LEI DE INFORMÁTICA?

Na recente discussão sobre a prorrogação da Lei de Informática, persiste uma série de questionamentos que não encontram respostas simples. A principal questão consiste em compreender quem seria beneficiado pelo fim, ou seja, a não prorrogação, da Lei de Informática.

Para responder essas e outras dúvidas, a ABINEE construiu exercícios de simulação que buscam demonstrar, por meio de distintas hipóteses apreendidas em quatro cenários, que o fim da Lei, além de não beneficiar nenhum dos atores diretamente interessados, tampouco ao governo, seria muito prejudicial ao País.

Com exceção do cenário que incorpora as sugestões de aperfeiçoamento feitas pela ABINEE, em todos os demais se constata que o fim da Lei de Informática:

- Inviabiliza a produção nacional, exceto na ZFM;
- Transfere os investimentos em P&D e a inovação tecnológica para outros países;
- Promove a perda dos empregos qualificados, da geração de renda e do conhecimento da mão de obra ocupada na produção de BIT e em projetos de P&D;
- Gera queda na arrecadação de impostos e aumento dos incentivos tributários para o caso de transferência das empresas para a ZFM, bem como o fim dos investimentos em P&D;
- Agrava o déficit da balança comercial: a importação de componentes, partes e peças será substituída por produtos finais, com o ressurgimento do mercado cinza.

D.1 – ANÁLISE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DOS CENÁRIOS

1º) Cenário I: Com a incorporação das medidas propostas pela ABINEE

- Desenvolvimento de uma indústria de componentes, com perspectiva de redução do déficit comercial;
- Maior adensamento da cadeia produtiva de TICs;
- Minimização das irracionalidades que persistem na Lei;
- Geração de empregos e expansão da renda.

2º) Cenário II: Retorno do mercado cinza

- Aumento da carga tributária → acréscimo nos preços ao consumidor;
- Retorno do mercado cinza (70%);
- Mercado formal (30%) atendido por importações;
- Geração de empregos em importadores (quantidade e qualificação muito inferior às existentes com a Lei de Informática).

3º) Cenário III: Desoneração para produtos importados para combater o mercado cinza e manter preço ao consumidor final

- Renúncia fiscal igual à concedida pela Lei de Informática, sem a contrapartida de geração de renda, empregos e investimentos em P&D;

- Geração de empregos em importadores (quantidade e qualificação muito inferior às existentes com a Lei de Informática).

4º) Cenário IV: Migração da indústria de TICs para a ZFM

- Renúncia fiscal maior do que a concedida pela Lei de Informática, sem a contrapartida de investimentos em P&D;

Os quadros a seguir apresentam um resumo, de acordo com as hipóteses construídas para cada cenário, do que acontecerá caso a Lei de Informática seja extinta. Refletem, portanto, uma tentativa de quantificação dos cenários II a IV.

Em todos eles, constata-se a perda de arrecadação de impostos e P&D. Além disso, nota-se uma sensível piora no saldo da balança comercial em virtude da substituição de componentes, partes e peças por produtos acabados.

QUADRO SÍNTESE
(CENÁRIOS II A IV)

Valores em R\$ milhões

DISCRIMINAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO (a)	COM LEI DE INFORMÁTICA	SEM LEI DE INFORMÁTICA		
			COM MERCADO CINZA (Cenário II)	COM DESONERAÇÃO DE IMPORTADOS (Cenário III)	MIGRAÇÃO PARA ZFM (Cenário IV)
Ano base: 2011					
Total de Impostos e P&D	9.009	4.476	2.703	3.614	2.474
▪ Impostos s/vendas, II e IR	9.009	3.541	2.703	3.614	2.474
▪ Investimento em P&D	0	934	0	0	0
Perda de arrecadação de impostos e P&D (b)		-4.534	-6.307	-5.395	-6.535
Empregos na Indústria (nº pessoas)	5.000	43.313	1.500	5.000	43.313
Empregos em P&D (nº pessoas)	0	13.500	0	0	0
Ano base: 2012					
Total de Impostos e P&D	9.459	4.238	2.838	3.794	2.340
▪ Impostos s/vendas, II e IR	9.459	3.256	2.838	3.794	2.340
▪ Investimento em P&D	0	981	0	0	0
Perda de arrecadação de impostos e P&D (b)		-5.221	-6.621	-5.665	-7.119
Empregos na Indústria (nº pessoas)	5.000	46.778	1.500	5.000	46.778
Empregos em P&D (nº pessoas)	0	14.175	0	0	0

(a) Considera que 100% do mercado incentivado pela Lei de Informática passará a ser atendido por importações formais, sem incentivos sobre vendas e com redução do imposto de importação.

(b) Calculada sobre a situação sem desoneração.

QUADRO BALANÇA COMERCIAL

(Aumento do déficit da balança comercial: Importação de componentes, partes e peças será substituída por produtos finais)

(US\$ milhões FOB)

DISCRIMINAÇÃO	2011			2012		
	Export.	Import.	Saldo	Export.	Import.	Saldo
PARTES E PEÇAS	611	9.898	-9.287	558	10.366	-9.808
.. Componentes para Informática	130	3.128	-2.998	147	3.569	-3.422
.. Componentes para Telecomunicações	277	5.637	-5.359	231	5.653	-5.423
.. Outras Partes e Peças	204	1.133	-929	180	1.143	-963
COMPONENTES	334	7.016	-6.682	267	6.910	-6.643
.. Circuitos Impressos	16	562	-545	15	585	-570
.. Semicondutores	108	4.849	-4.741	70	4.766	-4.696
.. Outros Componentes	210	1.605	-1.395	182	1.558	-1.377
TOTAL	945	16.913	-15.968	824	17.276	-16.452
ESTIMATIVA PARA PRODUTOS INCENTIVADOS (a)	520	9.302	-8.783	453	9.502	-9.049
ESTIMATIVA SEM LEI DE INFORMÁTICA (b)	0,00	10.785	-10.785		9.756	-9.756

Fonte: MDIC/SECEX. Consolidação dos dados: DECON/ABINEE

(a) Admite Balança Comercial de partes e componentes incentivados = 2011: 55,0% 2012: 55,0% do total FOB

(b) Admite valor FOB de produtos importados igual a 80,0% da Receita Líquida dos produtos incentivados com a Lei de Informática, menos Imposto de Importação reduzido = 2,0%
Inclui importações formais e contrabando.

E. LEIS GÊMEAS DEVEM SEGUIR JUNTAS

É consenso entre os especialistas do setor que a Lei nº 8.248/91 e a legislação similar relativa à Zona Franca de Manaus (Lei nº 8.387/91) favoreceram o equilíbrio entre as indústrias de TI, sediadas em Manaus e nas demais regiões do País.

Sem a Lei nº 8.248/91, nenhuma empresa de TIC teria se instalado fora da Zona Franca, por conta do regime fiscal que vigora naquela região desde 1967. A Lei de Informática estabeleceu o equilíbrio regional, abrindo espaço para que as indústrias pudessem escolher, com liberdade, o local de suas sedes.

A permanência de uma indústria de TIC diversificada, distribuída por vários estados brasileiros, depende, portanto, de uma condição inescapável: a de que os dois marcos legais caminhem juntos.

A extensão temporal da legislação pertinente à Zona Franca de Manaus, como prevê a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 506/2010, que tramita hoje no Congresso Nacional, deve implicar necessariamente na extensão temporal da Lei de Informática por prazo equivalente.

A não prorrogação da Lei de Informática levará, inevitavelmente, ao desmonte da estrutura industrial de TI espalhada por todo o País, ao fechamento de centenas de empresas e à conseqüente perda de milhares de empregos diretos. Outro efeito indesejável envolve a balança comercial. Grande parte do que hoje é produzido no Brasil no setor de TIC deixará de sê-lo e precisará ser importado (ver cenários na sessão anterior).

Prevista para vigorar até 2019, a Lei de Informática é a plataforma legal que permitirá situar o Brasil na Infoera, na Era do Conhecimento. A importância de sua vigência por um período mais longo, acompanhando o prazo que será definido para a legislação pertinente à Zona Franca de Manaus, é a condição necessária para manter as conquistas alcançadas e projetar o Brasil na nova Era.

No 4º Seminário “Resultados da Lei de Informática”, representantes do MCTI lembraram que “a Lei de Informática é um marco regulatório estável, que dá segurança às empresas e aponta um caminho seguro para os novos investimentos”. E quando se fala em investimentos no setor de TIC, o horizonte temporal precisa ser bem amplo.

O fim da vigência da Lei previsto para 2019 é um prazo muito curto para que os investidores possam desenhar e implantar novos projetos. Na hipótese de término desse marco legal dentro de cinco anos, as empresas preferem esperar, adiando projetos até que o horizonte legal se torne mais claro.

O 4º Seminário permitiu que se levasse em conta outro lado envolvendo a Lei de Informática, que passa muitas vezes despercebido. Certos críticos desse marco legal dizem que o Estado brasileiro deixa de arrecadar 4 bilhões de reais todos os anos, em decorrência das isenções tributárias previstas pela legislação.

Um observador isento, o reitor do Instituto Tecnológico da Aeronáutica, professor Carlos Américo Pacheco, lembrou no Seminário da ABINEE que esse número é mera ficção contábil. “Se não houvesse a Lei, esse setor não existiria, simplesmente. Não haveria, portanto, nenhuma arrecadação fiscal.”

O corolário desse argumento é que o término da Lei de Informática implicará em fortes desequilíbrios na cadeia produtiva já instalada no País. Evitar esse risco é dever de todos que estejam preocupados com o futuro da Nação.

F. O BRASIL NA INFOERA: O QUE AINDA FALTA

A compreensão acerca dos efeitos positivos da legislação pertinente ao setor de TIC, especialmente a própria Lei de Informática, não elimina, naturalmente, o enorme desafio que o País terá pela frente no que se refere à superação do quadro atual de déficit comercial gigantesco deste setor, que se aproxima dos 40 bilhões de dólares anuais.

A Lei deu prioridade à manufatura de produtos finais. Na ausência de uma cadeia de produção de componentes eletrônicos no País, a manufatura de bens finais acontece, por consequência, através da importação massiva de componentes, partes e peças. É importante que o governo e o setor privado busquem soluções para redução desse déficit, por meio da criação do Programa de Adensamento da Cadeia Eletrônica (PACE), entre outras medidas.

É preciso insistir no argumento de que o explosivo déficit da balança comercial de TIC é consequência do crescimento do mercado, da evolução tecnológica dos produtos e da inexistência de fontes de suprimento de componentes eletrônicos no país. Para o déficit ser abrandado, a indústria eletroeletrônica brasileira precisa estar apta para exportar mais e isso requer uma política industrial focada na competitividade das empresas brasileiras.

Como fazer, então, para que a indústria aqui estabelecida ganhe condições de competitividade para exportar, melhorando as condições gerais relacionadas ao restante da cadeia de fornecimento? Inexoravelmente, a política industrial do setor deve objetivar as atividades de inovação tecnológica, de pesquisa e desenvolvimento, buscando assim a criação de empregos de alta qualidade e empresas produtiva e tecnologicamente mais sólidas.

Nessa direção, a ABINEE propõe estender os benefícios do PADIS para todos os componentes que vierem a ser definidos como estratégicos dentro do PACE, além dos já contemplados, que são os semicondutores e *displays*.

A atração de novos *players* mundiais no setor de componentes, semicondutores inclusive, é, no entanto, um desafio que transcende as fronteiras da indústria. É algo que se apresenta ao País como um todo e envolve questões como a superação de gargalos logísticos, a formação de recursos humanos especializados, a superação de entraves burocráticos e o fortalecimento da capacidade competitiva do País em todos os níveis.

Palestrante do 4º Seminário realizado pela ABINEE, o consultor José Antonio Scodiero, com passagens por empresas como IBM, Apple e AMD, disse acreditar que o Brasil pode mesmo assim ter um papel relevante na Infoera. Ele sustenta haver espaço para que o País possa desenvolver-se na área de propriedade intelectual, no desenho de projetos de semicondutores e chips – uma área hoje conhecida como *chiplless*.

Nessa linha seguem as propostas da ABINEE. A entidade deseja que os recursos em P&D, previstos na Lei, possam ser aplicados para o desenvolvimento de fornecedores locais, inclusive *design houses*, e que possam atender também ao desenvolvimento de softwares embarcados, de modo a expandir o valor agregado por toda a cadeia produtiva de TIC.

O fato de ter um mercado interno pujante, o quarto do mundo, chama a atenção do mundo, disse Margarida Baptista, assessora do BNDES, durante o 4º Seminário da ABINEE. “O Brasil é uma frente de expansão do mercado global e hoje é assim considerado como ferramenta para incrementos de produtividade e inovação, como alavancador das nossas indústrias no cenário mundial”.

No contexto de integração econômica mundial, há consenso entre empresários, acadêmicos e especialistas de que não cabe mais uma economia fechada ou uma indústria verticalizada. A única opção viável é o caminho da integração competitiva nas cadeias globais de valor (CGV). O mercado global deve ser o foco, acredita o reitor do ITA, Carlos Américo Pacheco.

Pacheco afirmou durante o 4º Seminário: “No mundo de hoje, em que prevalecem as tarifas aduaneiras baixas, não é possível ser competitivo olhando só para o mercado doméstico. As opções precisam ser mais globais, de apoio a certos segmentos, para torná-los mais competitivos em âmbito global e permitir que sobrevivam em qualquer contexto econômico”.

G. CONCLUSÕES

A Lei nº 8.248/91 e sua gêmea Lei nº 8.387/91 constituíram a espinha dorsal de uma nova política industrial para o setor de TIC, que gradualmente veio se formando nas duas últimas décadas. Esse marco regulatório favoreceu o equilíbrio com a Zona Franca de Manaus, permitindo a diversificação e a distribuição geográfica da indústria de TIC pelo conjunto do País.

A Lei de Informática deu oportunidade para que as empresas investissem anualmente 1 bilhão de reais em pesquisa e desenvolvimento, garantindo, assim, a formação de equipes próprias de P&D nestas empresas e a presença ativa de um corpo qualificado e notável de Institutos de Ciência e Tecnologia, públicos e privados, que também estão distribuídos por todas as regiões brasileiras.

Sob o estímulo da Lei, para cá vieram os principais *players* mundiais da indústria de TIC e da manufatura sob contrato, que atuam lado a lado, em igualdade de condições, com novas e tradicionais empresas de capital nacional, situando o Brasil dentro da cadeia global de valor desse segmento.

Presente ao 4º Seminário, o titular da Sepin (Secretaria de Política de Informática) do MCTI, Virgílio Almeida, lembrou que “essa indústria é extremamente importante porque leva a inovação aos demais setores da economia”. Para ele, “a expansão dos dispositivos e do sistema de TIC como um todo são vetores essenciais para disseminar a inovação para toda a economia”.

O desafio hoje é seguir adiante e não dar passos para trás. A continuidade da Lei de Informática por um prazo semelhante ao que será definido para a Zona Franca de Manaus é condição necessária para que o País não desmonte a estrutura já construída.

A ABINEE propõe com a ênfase máxima a continuidade dessa Política e sente-se apoiada por praticamente todos os participantes desse segmento – indústrias, ICTs, universidades, gestores públicos, entidades civis e outros atores.

A entidade advoga que a Lei e as demais medidas posteriormente adotadas constituem não um ponto de chegada, mas uma plataforma para a consolidação definitiva do Brasil na Infoera. Outras ações serão necessárias, especialmente envolvendo o desenvolvimento de uma cadeia de produção de componentes eletrônicos e para a constituição de um ecossistema voltado para a inovação de gestão, de processos, de design, de tecnologia.

SEGUNDA PARTE

PROPOSTAS PARA O APERFEIÇOAMENTO DA LEI DE INFORMÁTICA

PROPOSTAS PARA O APERFEIÇOAMENTO DA LEI DE INFORMÁTICA

A. APRESENTAÇÃO

A Lei de Informática contribuiu vigorosamente para o desenvolvimento do setor eletrônico no País. Como visto na primeira parte deste trabalho, ela criou referência ao estabelecer vínculo entre as reduções tributárias aos contribuintes e os investimentos em P&D. Estes atingiram somas expressivas, cujo principal impacto foi a criação de avançados centros/institutos de ciência e tecnologia espalhados de Norte a Sul do país.

Como consequência da Lei, empresas transnacionais firmaram parcerias ou montaram centros de pesquisa no país que disseminaram conhecimento para outras unidades da corporação e permitiram a criação de novos produtos para os mercados interno e externo. Vale notar que nas corporações globais, os projetos de P&D concorrem mundialmente. Nesse caso, os centros instalados no Brasil competem com as demais unidades da corporação em outras partes do mundo.

A Lei de Informática estimulou também que as grandes empresas beneficiárias investissem 17% mais do que as grandes não beneficiárias. As empresas beneficiadas realizaram, em média, quase o dobro de inovações que toda a indústria de TICs e mais do que quatro vezes a média nacional e apresentam relações mais amplas e relevantes com ICTs do que a média da indústria de TICs. Os impulsos da Lei fizeram triplicar o número de empregados no setor.

Os inúmeros benefícios trazidos pela Lei não impediram, no entanto, o avanço do déficit comercial do setor eletroeletrônico. Em 2013, apurou-se saldo negativo ligeiramente superior a R\$ 36,0 bilhões. Os recorrentes déficits têm sido motivados por diferentes fatores, dentre os quais se destacam:

- 1º) ausência de uma indústria de componentes;
- 2º) baixa inserção do Brasil nas cadeias produtivas globais da indústria eletroeletrônica;
- 3º) elevados custos de produção e impostos associados;
- 4º) a dispersão da concepção/desenvolvimento de produtos em múltiplos centros de desenvolvimento e em múltiplas localidades/países;
- 5º) baixa escala de produção de componentes acentuada principalmente pela miniaturização dos produtos finais, tais como tablets, telefones celulares, estações rádio base, etc.

Aos fatores listados acima, caberia acrescentar a urgência de um salto de qualidade na logística aeroportuária, rodoviária, ferroviária e de cabotagem no País, já que afetam a competitividade sistêmica.

Nessa direção, é igualmente importante a melhoria do ensino nas escolas privadas, e, sobretudo, públicas do País, fomentando o interesse dos alunos por ciência e disciplinas da área de exatas (matemática, física, geometria, etc), assim como o desenvolvimento de habilidades para o domínio da língua inglesa e de outros idiomas.

A cadeia de valor de produtos de TIC, forjada no Brasil nos últimos vinte anos resultou de, ao menos, três marcos centrais. Primeiro, a Lei de Informática (Lei nº 8.248/91 e Lei nº 8.387/91) que assegurou condições isonômicas para os fabricantes de TIC, estabelecidos dentro e fora da Zona Franca de Manaus (ZFM), permitiu que parte da indústria local encontrasse condições para prosperar em um ambiente de abertura comercial e financeira e direcionou recursos das empresas beneficiadas para investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D), em contrapartida aos benefícios oferecidos.

Segundo, o desenvolvimento de políticas industriais, tal como o Plano Brasil Maior (PBM), a instituição de regimes especiais (REPUBL) e novos instrumentos legais (Lei da Inovação e Lei do Bem) que impulsionaram expressivos segmentos do setor eletroeletrônico. Terceiro, o ordenamento de um arranjo institucional que assegurou um diálogo mais próximo entre os agentes públicos e as entidades/empresas do setor.

A despeito dos avanços trazidos para o desenvolvimento do setor eletrônico no País, é necessário observar que ainda existem dificuldades/entraves na Lei que devem ser superados, tais como:

- a morosidade na análise e aprovação dos relatórios de P&D, realizados pela indústria e relatados junto ao MCTI, que restam pendentes de análise por períodos superiores a 5 anos;
- os longos intervalos para publicação das Portarias Interministeriais de concessão de incentivos (definitivos);
- a necessidade de redução do prazo de publicação das portarias de definição do Processo Produtivo Básico (PPB) e;
- a demora na implementação do sistema automatizado de gestão dos incentivos da Lei (“Projeto Aquarius”).

Outro mito que merece ser derrubado é o de que as indústrias, cujos produtos são incentivados, são beneficiárias diretas da redução de impostos. Em verdade, os beneficiários são os seus clientes. A Lei de Informática é orientada para conceder vantagens aos produtos eleitos e não às empresas em si. A vantagem que a indústria auferê é poder contar com produtos mais competitivos – fruto da desoneração tributária – no mercado interno, estando obrigada a despendê, em contrapartida e com recursos próprios, um percentual do seu faturamento em P&D.

No coração da indústria de TIC reside a de componentes eletrônicos. No topo dos componentes, encontram-se o software embarcado e as aplicações que operam em harmonia e complementariedade com o mesmo. Os projetos de arquitetura/design dos componentes, em consonância com os projetos de bens finais, são importantes para que a indústria eletrônica avance tecnologicamente e preserve a sua capacidade competitiva. Viabilizar a produção e a oferta de componentes a preços competitivos requer escala de produção, o que não será alcançado sem as recomendações anteriores. Por isso, a ABINEE defende a estruturação de uma política industrial específica para a indústria de componentes, não dissociada do projeto e da fabricação do bem final. Defende também uma política de desenvolvimento local para software².

O software embarcado, como elemento de agregação de valor aos componentes e ao bem final, necessita de uma política que favoreça a indústria a desenvolvê-lo no Brasil e agregar valor para toda a cadeia produtiva.

Portanto, a manutenção de um ambiente fértil para o desenvolvimento da indústria eletrônica no País, destacando-se os campos da informática, telecomunicações e automação industrial, mas também as múltiplas penetrações em outros setores, como o automotivo, aeronáutico, *smart grids*, equipamentos médico-hospitalares, entre outros, requer a conjugação de três vetores: a manutenção da Lei de Informática e da Zona Franca de Manaus, o desenvolvimento de uma política industrial específica para a indústria de componentes, dirigida aos projetos/fabricação dos bens finais e a superação do chamado “Custo Brasil”, que se destaca por conta da elevada carga tributária e das precárias condições da infraestrutura no País.

B. O APERFEIÇOAMENTO DA LEI

Assegurada a prorrogação da Lei de Informática, de preferência por período similar ao da Zona Franca de Manaus, a ABINEE entende que se deve realizar profundo debate para o seu aprimoramento. Paralelamente à discussão da Lei, a entidade julga pertinente que o governo e o setor privado organizem:

- a elaboração de um estudo prospectivo (*roadmap*) sobre tecnologias futuras no setor eletrônico para que sejam incorporados à lista de bens incentivados àqueles que serão utilizados em novos desenvolvimentos/produtos. Este *roadmap* deverá ser atualizado sempre que se julgar necessário, permitindo a aplicação da Lei de forma continuada;
- a criação de uma agenda de inovação tecnológica³ - orientada por este estudo prospectivo – para o desenvolvimento de projetos de bens finais, componentes (fabricação, concepção, montagem, embalagem e testes) e softwares, visando ao adensamento da indústria eletrônica no país. Nesse aspecto, a Portaria MCTI nº 950/06, que define o

² Para maiores informações, ver “Propostas da ABINEE para o desenvolvimento da indústria de componentes no Brasil”. São Paulo, agosto, 2011.

³ A Agenda Setorial de TIC do Plano Brasil Maior (PBM) poderia servir como ponto de partida.

produto com tecnologia desenvolvida no país, deve ser aprimorada de modo a considerar o benefício nas diversas etapas de produção, partes/peças e softwares que agreguem valor ao produto final.

O conjunto de propostas que são apresentadas a seguir se pautam pelo alcance de sete objetivos estratégicos: 1º) adensamento da cadeia de valor com maior conteúdo local; 2º) redução do déficit comercial; 3º) promoção do investimento; 4º) geração de emprego e renda; 5º) melhoria da competitividade; 6º) maior capacidade tecnológica e de inovação, com foco para o desenvolvimento local de produtos e soluções; 7º) desburocratização.

A correlação entre as proposições e os objetivos enfatizados está expressa no quadro que se encontra após a descrição das mesmas.

C. PROPOSTAS DEFENDIDAS PELA ABINEE

I – PARA A LEI DE INFORMÁTICA

1. Autorizar a destinação da aplicação dos recursos de P&D, exigida dos produtores de bens incentivados, para o desenvolvimento da capacitação dos fornecedores locais e integradores de soluções, incluindo as *design houses*;
2. Harmonizar as regras de investimentos em P&D entre as Leis nº 8.248/91 e Lei nº 8.387/91;
3. Reduzir o tempo de depreciação (depreciação acelerada) de ativos/equipamentos tecnológicos utilizados em P&D;
4. Selecionar áreas alvo para o desenvolvimento e especialização, apostando em suas forças atuais e desenvolvendo novas para definição de novos programas prioritários e encomendas tecnológicas;
5. Estimular os investimentos em pesquisa e desenvolvimento na fronteira do conhecimento (e não apenas incremental);
6. Ampliar a cooperação entre empresas e instituições, nacionais e do exterior, para o desenvolvimento, a aquisição e transferência de tecnologia;
7. Discutir (governo e setor privado) a proposição de estímulos para que, no âmbito da Lei de Informática, os fabricantes locais gozem de ambiente propício para exportar, priorizando a celebração de acordos tarifários bilaterais;
8. Transformar o Processo Produtivo Básico (PPB) em um instrumento que permita a empresa escolher, entre as várias opções disponíveis, as etapas de valor agregado local mais adequadas ao seu produto e à sua operação, assegurando produtividade, escala e, principalmente, competitividade para as empresas do setor;

9. Ampliar o conceito de valor agregado local abrangendo toda a cadeia de valor de uma solução de TIC incluindo, por exemplo, insumos, manufatura, hardware, software embarcado, aplicativos, engenharia de sistemas e integração de soluções;
10. Estabelecer o PPA (Processo Produtivo Avançado), para os fabricantes de bens finais que alcançarem maior agregação local de valor, acima das suas obrigações básicas (PPB), seriam oferecidos benefícios progressivos;
11. Estabelecer programa de estímulos para o desenvolvimento e integração de soluções e softwares embarcados, a exemplo do que existe em países desenvolvidos;
12. Aprimorar a Portaria MCTI nº 950/06, que define o produto com tecnologia desenvolvida no país, de modo a considerar o benefício nas diversas etapas de produção, partes/peças e softwares que agreguem valor ao produto final.

I.1 – PARA GESTÃO DA LEI

1. Intensificar esforços/ações para que o MCTI/SEPIN conclua a análise dos relatórios de P&D, apresentados pelas indústrias, no prazo máximo de 12 meses, contados a partir da data estabelecida como limite para a entrega dos referidos relatórios;
2. Reduzir os extensos intervalos de análise e publicação das Portarias Interministeriais definitivas de concessão de incentivos;
3. Promover a redução do prazo de publicação das portarias de definição do Processo Produtivo Básico (PPB);
4. Implantar sistema automatizado de gestão dos incentivos da Lei (“Projeto Aquarius”).

II – PARA DEFINIÇÃO DE UMA POLÍTICA INDUSTRIAL PARA COMPONENTES

Embora a indústria de TIC seja uma das principais usuárias de componentes não é a única. Setores como automotivo, aeronaval, e de bens de consumo demandam, em escala crescente, componentes eletrônicos e eletromecânicos. Por isso, é mister enxergar o tema de componentes de maneira abrangente, para além da indústria de TIC.

Visando reduzir o déficit da balança comercial de componentes eletrônicos, a ABINEE considera importante a criação do Programa de Adensamento da Cadeia Eletrônica (PACE), com ênfase para os componentes estratégicos e software embarcado, que serão definidos em reuniões entre a indústria e o governo.

Eleitos novos componentes estratégicos, estes passariam a gozar dos benefícios do PADIS. Atualmente, apenas os semicondutores e *displays* gozam desta condição.

III – PARA A MELHORIA DA COMPETITIVIDADE SISTÊMICA

1. Aceleração das concessões e dos investimentos previstos no Programa de Investimentos em Logística (PIL) e melhor execução dos projetos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC);
2. Ações que promovam a melhoria do ensino fundamental ao superior;
3. Adoção da “Janela Única de Comércio Exterior” para reduzir tempo e despesas dos operadores (exportadores e importadores), conferindo parcela importante de competitividade à produção nacional, principalmente àquela que necessita de insumos importados para produzir e, posteriormente, exportar (*drawback* e regimes aduaneiros especiais);
4. Modernização da legislação do RECOF e da LINHA AZUL, de modo a flexibilizar os parâmetros para utilização desses regimes e, conseqüentemente, transformando-os em fator de incentivo ao aumento das exportações;
5. Retomada das negociações regionais no âmbito da ALADI (inclusive MERCOSUL), com firme liderança do governo brasileiro, com vistas a abranger diversas temáticas nos Acordos de Nova Geração, tais como: compras governamentais; comércio de serviços; regras de origem, proteção a investimentos (protocolo para evitar a dupla tributação); proteção à propriedade intelectual; entre outros;
6. Adoção pelo governo federal de ações que favoreçam as exportações de TICs e firme atuação no combate àquelas que sejam restritivas às exportações.

PROPOSTAS PARA APERFEIÇOAMENTO DA LEI DE INFORMÁTICA							
PROPOSTAS	OBJETIVOS						
	Adensamento da cadeia com maior conteúdo local	Redução do déficit comercial	Promoção do investimento	Geração de emprego e renda	Melhoria da competitividade	Maior capacidade inovativa e tecnológica	Desburocratização/Simplificação
PARA A LEI DE INFORMÁTICA							
1. Autorizar a destinação da aplicação dos recursos de P&D, exigida dos produtores de bens incentivados, para o desenvolvimento da capacitação dos fornecedores locais e integradores de soluções, incluindo as <i>design houses</i> .	X	X			X	X	
2. Harmonizar as regras de investimento em P&D entre as Leis nº 8.248/91 e Lei nº 8.387/91.			X			X	
3. Reduzir o tempo de depreciação (depreciação acelerada) de ativos/equipamentos tecnológicos em P&D			X		X		
4. Selecionar áreas alvo para o desenvolvimento e especialização, apostando em suas forças atuais e desenvolvendo novas para definição de novos programas prioritários e encomendas tecnológicas.	X				X	X	
5. Estimulo aos investimentos em pesquisa e desenvolvimento na fronteira do conhecimento (e não apenas incremental).			X			X	
6. Discutir (governo e setor privado) a proposição de estímulos para que, no âmbito da Lei de Informática, os fabricantes locais gozem de ambiente propício para exportar, priorizando a celebração de acordos tarifários bilaterais.		X			X		X
7. Transformar o Processo Produtivo Básico (PPB) em um instrumento que permita a empresa escolher as etapas de valor agregado local mais adequadas ao seu produto e à sua operação, assegurando produtividade, escala e, principalmente, competitividade para as empresas do setor.	X				X		
8. Ampliar o conceito de valor agregado local abrangendo toda a cadeia de valor de uma solução de TIC incluindo, por exemplo, insumos, manufatura, hardware, software embarcado, aplicativos, engenharia de sistemas e integração de soluções.	X				X		
9. Estabelecer o PPA (Processo Produtivo Avançado). Para os fabricantes de bens finais que alcançarem maior agregação local de valor, acima das suas obrigações básicas(PPB), seriam oferecidos benefícios progressivos.	X	X		X			
10. Estabelecer programa de estímulos para o desenvolvimento e integração de soluções e softwares embarcados, a exemplo do que existe em países desenvolvidos.	X			X		X	
11. Aprimorar a Portaria MCTI nº 950/06, que define o produto com tecnologia desenvolvida no país, de modo a considerar o benefício nas diversas etapas de produção, partes/peças e softwares que agreguem valor ao produto final.	X					X	

PROPOSTAS PARA APERFEIÇOAMENTO DA LEI DE INFORMÁTICA							
PROPOSTAS	OBJETIVOS						
	Adensamento da cadeia com maior conteúdo local	Redução do déficit comercial	Promoção do investimento	Geração de emprego e renda	Melhoria da competitividade	Maior capacidade inovativa e tecnológica	Desburocratização/ Simplificação
PARA A GESTÃO DA LEI							
1. Intensificar esforços/ações para que o MCTI/SEPIN conclua a análise dos relatórios de P&D, apresentados pelas indústrias, no prazo máximo de 12 meses, contados a partir da data estabelecida como limite para a entrega dos referidos relatórios;							X
2. Reduzir os extensos intervalos de análise e publicação das Portarias Interministeriais definitivas de concessão de incentivos.							X
3. Promover a redução do prazo de publicação das portarias de definição do Processo Produtivo Básico (PPB);							X
4. Implantar sistema automatizado de gestão dos incentivos da Lei ("Projeto Aquarius").							X
PARA DEFINIÇÃO DE UMA POLÍTICA INDUSTRIAL PARA COMPONENTES							
Criar o Programa de Adensamento da Cadeia Eletrônica (PACE), com ênfase para os componentes estratégicos e software embarcado, que serão definidos em reuniões entre a indústria e o governo. Eleitos novos componentes estratégicos, estes passarão a gozar dos benefícios do PADIS. Atualmente, apenas os semicondutores e displays gozam desta condição.	X	X	X		X	X	
PARA MELHORIA DA COMPETITIVIDADE SISTÊMICA							
1. Aceleração das concessões e dos investimentos previstos no Programa de Investimentos em Logística (PIL) e melhor execução dos projetos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).			X				
2. Ações que promovam a melhoria do ensino fundamental ao superior.					X	X	
3. Adoção da "Janela Única de Comércio Exterior" para reduzir tempo e despesas dos operadores (exportadores e importadores), conferindo parcela importante de competitividade à produção nacional, principalmente aquela que necessita de insumos importados para produzir e, posteriormente, exportar (<i>drawback</i> e regimes aduaneiros especiais).		X					X
4. Modernização da legislação do RECOF e da LINHA AZUL, de modo a flexibilizar os parâmetros para utilização desses regimes e, conseqüentemente, transformando-os em fator de incentivo ao aumento das exportações.		X					X
5. Retomada das negociações regionais no âmbito da ALADI (inclusive MERCOSUL), com firme liderança do governo brasileiro, com vistas a abranger diversas temáticas nos Acordos de Nova Geração, tais como: compras governamentais; comércio de serviços; regras de origem, proteção a investimentos (protocolo para evitar a dupla tributação); proteção à propriedade intelectual; entre outros.		X	X				
6. Adoção pelo governo federal de ações que favoreçam as exportações de TICs e firme atuação no combate àqueles que sejam restritivas às exportações.		X					X

ANEXO I

CENÁRIOS PROSPECTIVOS PARA O FIM DA LEI DE INFORMÁTICA

CENÁRIO I

- Aumento de preços → retorno do mercado cinza
- Mercado formal atendido por importações

RESUMO - CENÁRIO I

SITUAÇÃO ATUAL x SEM LEI DE INFORMÁTICA COM MERCADO CINZA

(R\$ milhões)

DISCRIMINAÇÃO	Ano Base: 2011	Ano Base: 2012
RECEITA BRUTA PRODUTOS INCENTIVADOS	27.128	28.485
1. IMPOSTOS FEDERAIS E ENCARGOS (a)	3.976	3.751
2. INVESTIMENTOS EM P&D	934	981
TOTAL COM LEI DE INFORMÁTICA	4.910	4.732
SITUAÇÃO SEM LEI DE INFORMÁTICA (CENÁRIO I)		
MERCADO CINZA/CONTRABANDO	70,0%	
1. IMPOSTOS FEDERAIS E ENCARGOS (a) (b)	2.714	2.850
2. INVESTIMENTOS EM P&D (% s/Atual)	0,0%	
TOTAL SEM LEI DE INFORMÁTICA (CENÁRIO I)	2.714	2.850

(a) Inclui IRPF, equivalente a 10% do valor de salários.

(b) Admite recolhimento de impostos e encargos apenas sobre importações formais.

CENÁRIO II

- Desoneração ao produto importado para manter preços no mercado interno e combater o mercado cinza;
- Substituição da produção interna por importações;
- Geração interna de empregos e renda no importador (quantidade e qualificação menor do que com a Lei de Informática) e sem contrapartida de investimentos em P&D.

RESUMO - CENÁRIO II

SITUAÇÃO ATUAL x SEM LEI DE INFORMÁTICA COM DESONERAÇÃO PARA IMPORTADOS

(R\$ milhões)

DISCRIMINAÇÃO	Ano Base: 2011	Ano Base: 2012
RECEITA BRUTA PRODUTOS INCENTIVADOS	27.128	28.485
1. IMPOSTOS FEDERAIS E ENCARGOS (a)	3.976	3.751
2. INVESTIMENTOS EM P&D	934	981
TOTAL COM LEI DE INFORMÁTICA	4.910	4.732
SITUAÇÃO SEM LEI DE INFORMÁTICA (CENÁRIO II)		
1. IMPOSTOS FEDERAIS E ENCARGOS (CENÁRIO II) (a) (b) (c)	3.653	3.835
2. INVESTIMENTOS EM P&D (% s/Atual)	0,0%	0
TOTAL SEM LEI DE INFORMÁTICA (CENÁRIO II)	3.653	3.835

(a) Inclui IRPF equivalente a 10% do valor de salários.

(b) Admite desoneração de impostos sobre produto importado igual à Lei de Informática, para manter preços de venda ao consumidor final.

(c) Admite Valor FOB de produtos importados = 80,0% da Receita Líquida de produtos incentivados com a Lei de Informática (-) II de 2,0%

CENÁRIO III

- Migração da indústria nacional para a ZFM;
- Custos de ampliação da infraestrutura da ZFM e de transferência de linhas de produção;
- Perda de competitividade (custos logísticos) para atender a todo o mercado brasileiro;
- Renúncia fiscal maior do que a Lei de Informática, sem contrapartida de investimentos em P&D.

RESUMO - CENÁRIO III

SITUAÇÃO ATUAL x SEM LEI DE INFORMÁTICA COM DESONERAÇÃO PARA ZFM

(R\$ milhões)

DISCRIMINAÇÃO	Ano Base: 2011	Ano Base: 2012
RECEITA BRUTA PRODUTOS INCENTIVADOS	27.128	28.485
1. IMPOSTOS FEDERAIS E ENCARGOS (a)	3.976	3.751
2. INVESTIMENTOS EM P&D	934	981
TOTAL COM LEI DE INFORMÁTICA	4.910	4.732
SITUAÇÃO SEM LEI DE INFORMÁTICA (CENÁRIO III)		
1. IMPOSTOS FEDERAIS E ENCARGOS (CENÁRIO III) (a)(b)(c)	2.730	2.631
2. INVESTIMENTOS EM P&D (% s/Atual)	0,0%	0
TOTAL SEM LEI DE INFORMÁTICA (CENÁRIO III)	2.730	2.631

(a) Inclui IRPF equivalente a 10% do valor de salários.

(b) Considera isenção de IPI, ICMS de 1% e PIS/COFINS de 7,30% sobre a Receita Bruta.

(c) Considera arrecadação de IR/CS na ZFM = 50,0%

(c) Considera redução do Imposto Importação = 88,0%

ANEXO II

BASE PRIMÁRIA PARA A CONSTRUÇÃO DOS CENÁRIOS

QUADRO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DOS CENÁRIOS PRODUTOS INCENTIVADOS - LEI DE INFORMÁTICA (Lei 8248)

(R\$ milhões)

DISCRIMINAÇÃO	PREMISSAS	Ano Base: 2011		Ano Base: 2012	
		Total	Incentivado	Total	Incentivado
RECEITA BRUTA (a)		53.418	27.128	56.089	28.485
IMPOSTOS SOBRE VENDAS INCENTIVADAS (Estimado)			-2.872		-3.015
RECEITA LÍQUIDA - PRODUTOS INCENTIVADOS			24.257		25.469
MÃO-DE-OBRA (% da Receita Líquida e R\$ MM/ano)		9,9%	-2.390	10,8%	-2.738
- Salários (% da Receita Líquida e R\$ MM/ano)		5,7%	-1.386	6,2%	-1.588
- Salário médio (R\$/Mês)(b)			2.666		2.829
- Número de funcionários (c)		95.237	43.313	102.855	46.778
- Encargos Legais	36,00%		-499		-572
- Provisão Férias/13º Salário			-366		-420
- Benefícios	10,00%		-139		-159
VALOR FOB DE INSUMOS IMPORTADOS(d)		-28.414	-15.628	-33.689	-18.529
OUTROS CUSTOS/DESPESAS		13,87%	-3.364	11,15%	-2.839
P&D -% da Receita Líquida e R\$ MM/ano (a)		3,85%	-934	3,85%	-981
Recursos Humanos em P&D - Empresas com projetos próprios(a)			13.500		14.175
LUCRO ANTES DO IR (% RL - Estimado)		8,00%	1.941	1,50%	382
IR/CONTRIBUIÇÃO SOCIAL S/LUCRO	34,00%		-660		-130
LUCRO APÓS IR		5,28%	1.281	0,99%	252

(a) Fonte: MCTI / Secretaria de Política de Informática - SEPIN

(b) Fonte: IBGE - Tabela 987

(c) Fonte: MCTI/SEPIN (Total de Recursos Humanos por segmento).

Estimativa RH empresas incentivadas = Total de Recursos Humanos x (faturamento incentivado/faturamento total)

(d) Valor FOB Total: MDIC/SECEX. Consolidação dos dados: DECON/ABINEE

Admite valor FOB produtos incentivados = 2011: 55% 2012: 55% do total FOB

SITUAÇÃO SEM DESONERAÇÃO

ARRECAÇÃO DE IMPOSTOS COM IMPORTAÇÕES (a)

(RS milhões)

DISCRIMINAÇÃO	ALÍQUOTA	2011	2012
Receita Bruta do Importador		35.422	37.193
IPI	15,00%	4.620	4.851
PIS/COFINS	9,25%	2.849	2.992
ICMS	12,00%	3.696	3.881
Receita Líquida (b)		24.257	25.469
Valor CIF (c)		19.025	19.976
II reduzido	2,00%	380	400
Valor CIF + II		19.405	20.376
Margem (% s/Rec. Liq)	20,00%	4.851	5.094
Custos de Mão de obra	5,00%	276	293
Outros custos (% RL)	5,00%	1.213	1.273
Lucro antes do IR		3.363	3.528
IR/CSLL	34,00%	1.143	1.199

(a) Se 100% das importações forem formais.

(b) Admite Receita Líquida = com a Lei de Informática

(c) 80% da Receita Líquida produtos incentivados (-) II

abinee

Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica