



**Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica**

**PROPOSTAS DA ABINEE PARA O  
DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA  
DE COMPONENTES NO BRASIL**

**Agosto 2011**

**abinee**



Soluções estratégicas em economia



## Proposições preliminares para medidas de desenvolvimento da indústria doméstica de componentes elétricos e eletrônicos

# Matriz SWOT da indústria de componentes

Oportunidades a serem exploradas e desafios a serem superados

Origem do fator

interna

## Forças:

- Política já existente de incentivo à produção local de alguns componentes
- Segmento da cadeia a jusante é bastante desenvolvido no País
- Disposição dos demandantes em adquirir componentes fabricados localmente por um preço até 10% ou 15% maior

## Fraquezas:

- Déficit de inovação local (em bens finais e em componentes)
- Alta barreira tecnológica de entrada (curto ciclo de vida)
- Necessidade de altos investimentos com retornos de longo prazo
- Especialização intensa na cadeia de componentes eletrônicos
- Muitos equipamentos para produção de componentes são importados
- Exigência de produção em larga escala: mercado comporta poucas empresas de grande porte e há necessidade de exportação de parte da produção
- Déficit na balança comercial e concorrência com importações

externa

## Oportunidades:

- Aumento do consumo interno de eletrônicos: celulares, computadores, notebooks, TV etc.
- Crescimento da participação das classes C e D no mercado consumidor de produtos eletrônicos
- Brasil está entre os 12 maiores países montadores de bens finais
- Governo estimulando diretamente a demanda. Ex.: Smart Grid, Smart Cards associados aos serviços públicos

## Ameaças:

- Demanda por componentes concentrada na Ásia
- Problemas de infraestrutura, especialmente logística aeroportuária e alfandegária
- Questões tributárias (altos encargos trabalhistas, guerra fiscal entre Estados)
- Escassez de mão de obra especializada
- Difícil acesso/uso às/das políticas de incentivo existentes

# Diretrizes gerais das políticas sugeridas

▶ **O desenvolvimento da indústria como um todo é importante, no entanto, faz-se necessário começar pelo desenvolvimento de segmentos com as seguintes características:**

- Alta demanda interna
- Potencial exportador

▶ Em função da heterogeneidade da indústria de componentes, há necessidade de interlocução mais próxima com o Governo para discussão de soluções customizadas: pacotes de políticas desenvolvidas em parceria entre os segmentos da indústria de componentes e o Governo para cadeias específicas



Interlocução e coordenação estratégica: governo - demandantes - fabricantes

## Políticas estruturantes

1. Aprimoramento do PADIS
2. Criação do PACE
3. Aperfeiçoamento da Lei de Informática e PPB
4. PPA com visão estratégica
5. Articulação para ampliar exportação

## Políticas complementares

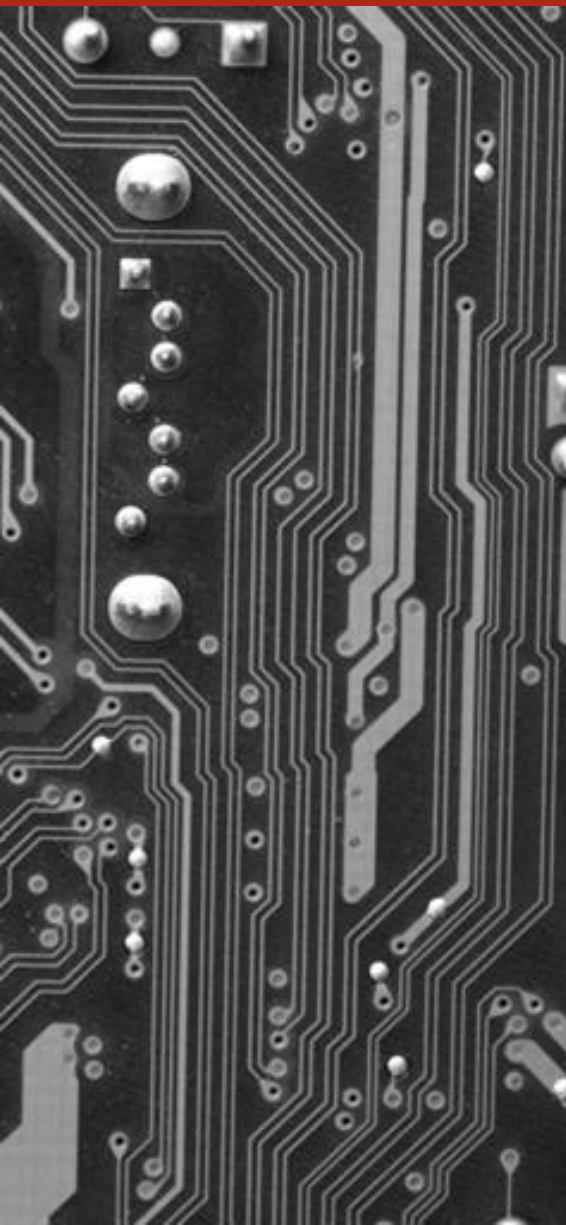
1. Linhas de financiamento específicas para os fabricantes de componentes
2. Certificação/Regulação como mecanismo de desenvolvimento e/ou proteção do mercado nacional
3. Outras políticas

# Interlocução direta entre Governo e empresas dos segmentos da indústria de componentes

- ▶ Maior aproximação e customização na interlocução direta entre Governo e empresas de segmentos específicos para elaboração de políticas adequadas para cada segmento da indústria de componentes
  - negociação de benefícios específicos para tratar das peculiaridades do segmento
  - isenções fiscais diferenciadas: podem envolver tributos estaduais e municipais
  - alterações em regras alfandegárias para permitir escoamento de componentes e bens finais
  - Financiamento do BNDES

- ▶ Criação de um interlocutor único no governo para tratar dos assuntos relacionados à indústria elétrica e eletrônica
  - A exemplo das câmaras setoriais no Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial
  - Diálogo institucionalizado para identificar os problemas das empresas em fazer uso das políticas de incentivo existentes
    - Cada segmento/empresa apresenta peculiaridades que dificultam o uso dos benefícios

# Interlocução direta entre Governo e empresas dos segmentos da indústria de componentes



1

Atuação na coordenação estratégica entre empresas demandantes e fabricantes

2

Definição de uma agenda de inovação tecnológica: centros da inovação da indústria que alinhem demandantes e fabricantes de componentes



# Coordenação estratégica entre empresas demandantes e fabricantes

- ▶ Estímulo para as demandantes formarem parcerias e estratégia conjunta com fabricantes de componentes como forma de redução de custo de entrada no País (similar a “condomínios” industriais)
  - Especialmente as empresas de manufatura sob contrato – CEM
  - Empresas demandantes garantem acesso e facilidades de integração à infraestrutura de “condomínios” industriais
- ▶ Auxílio para a prospecção de sócios minoritários brasileiros
- ▶ Facilitar contatos com outros potenciais clientes
- ▶ Coordenação com o Governo e o estabelecimento de pontuação e conteúdo local via Processo Produtivo Avançado (PPA) específico\*
  - Componentes fabricados localmente no “condomínio” poderiam ser incluídos no PPA do bem final gerando benefícios adicionais à demandante (isenções de IPI, PIS/COFINS)

▶ **Elaboração de agenda de inovação tecnológica construída conjuntamente entre governo, fabricantes e demandantes para o desenvolvimento da indústria de componentes**

- Exemplo: displays LCD e telas sensíveis. Outros segmentos deverão ser definidos oportunamente na interlocução entre Governo e empresas de cada segmento

▶ **Centros de inovação da indústria**

- Adoção de um modelo institucional novo por meio da criação de institutos não governamentais para o desenvolvimento da indústria
- Governança tripartite – não é governado por empresa única, não é estatal
- Funcionam como centros de excelência de desenvolvimento e formação de mão de obra
  - Adicionalmente: SENAI/CNI para capacitação de pessoal (nível técnico): expansão com auxílio do governo

▶ **EMBRAPII (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial) para dar suporte à pequena e média empresa para desenvolver projetos de inovação para o setor produtivo**

- Parcerias envolvendo setor público e setor privado, com participação da CNI, MCT, IPD Eletron, CPQD, entre outros
- As empresas privadas deverão gerenciar as atividades da EMBRAPPII
- O Governo poderia ter direito a veto no orçamento
- **Experiência internacional**
  - ITRI (*Industrial Technology Research Institute*) de Taiwan
  - ETRI (*Electronics and Telecommunications Research Institute*) da Coreia
  - AIST (*Advanced Industrial Science and Technology*) setoriais do Japão

1

Com base na interlocução direta com o Governo e coordenação estratégica entre empresas demandantes e fabricantes



2

Tendo como referência a agenda de inovação tecnológica

## Aprimoramento e ampliação das políticas existentes

- ▶ PADIS
- ▶ PACE (Programa de Adensamento da Cadeia Eletrônica)
- ▶ Lei de Informática
- ▶ PPA com visão estratégica
- ▶ Procedimentos de exportação
- ▶ Financiamento
- ▶ Certificação
- ▶ Outras políticas

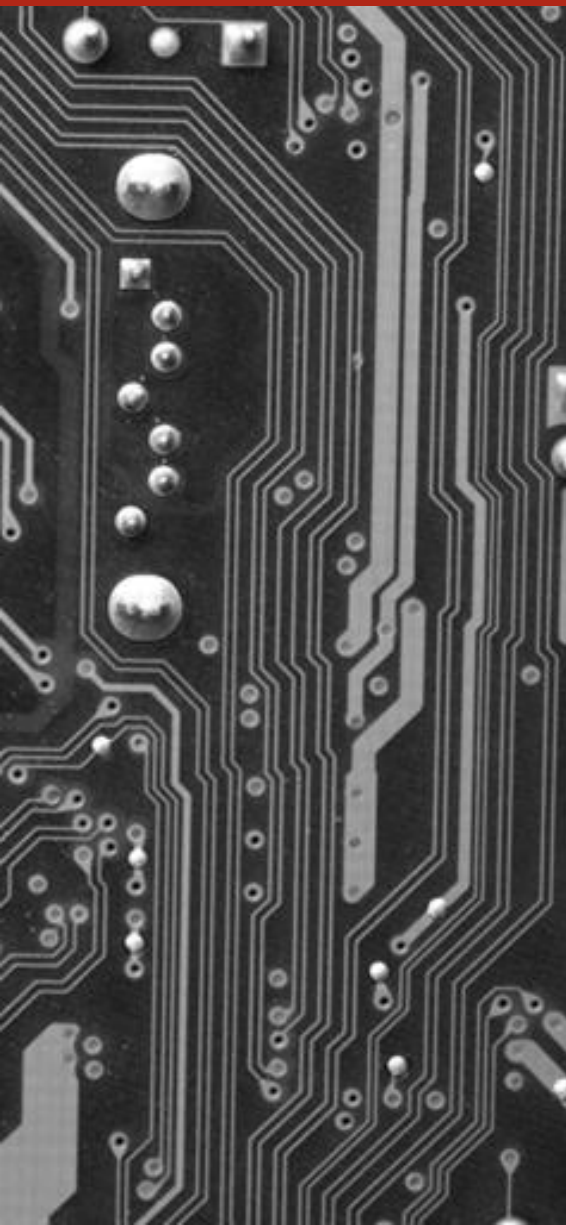
# Aprimoramento do PADIS



- ▶ Redução para 1% do percentual a ser investido em P&D, condicionada a investimentos específicos
- ▶ Maior esclarecimento sobre a classificação de NCMs e devidas revisões, visto que o número de semicondutores a serem montados é muito maior que as classificações existentes
- ▶ Em função da dinâmica do setor, torna-se necessário conceder a depreciação acelerada (em alguns casos isso já ocorre, mas na maioria ainda não) para ativos industriais das fabricantes de componentes
- ▶ Avaliar criteriosamente a restrição que impede a concessão de benefícios para empresas que tenham outros produtos em sua linha de produção que não seja semicondutor (revisar o art. 2º, §3º da Lei 11.484 e art. 6º, §3º do Decreto nº 6.233/2007)
- ▶ Garantir a inserção de insumos, produtos e maquinários na lista de isenções do PADIS

# PACE – Programa de Adensamento da Cadeia Eletrônica

## Políticas diferenciadas para dois grupos de componentes



1

### **Componentes contemplados no PADIS**

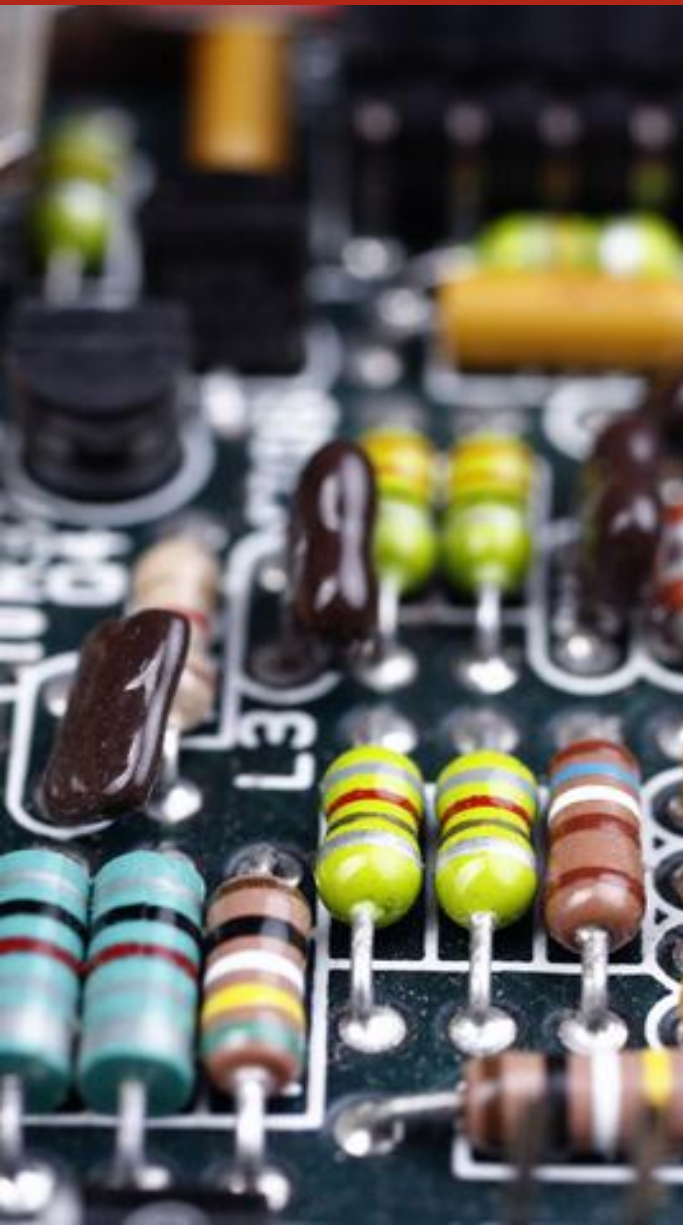
Incentivos adicionais para IR (CSLL), ICMS e Imposto de importação

2

### **Demais componentes**

Incentivos para PIS/COFINS, IPI e Imposto de importação

# PACE: componentes contemplados no PADIS



- ▶ Redução do IR, inclusive da Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL)
  - 100% para empresas exportadoras
  - 75% para empresas que atendem exclusivamente o mercado local
- ▶ Isenção do ICMS: necessário reconhecimento pelos Governos Estaduais para desoneração de ICMS
- ▶ Redução a zero do Imposto de Importação sobre máquinas, equipamentos e insumos necessários para a fabricação de componentes
- ▶ Contrapartida de Investimento de 1% do faturamento em P&D

## ▶ **Benefícios**

- Isenção de PIS/COFINS e IPI
- Isenção do Imposto de importação incidente sobre máquinas e equipamentos importados para incorporação do ativo imobilizado e insumos importados
- ▶ Contrapartida de investimento de 1% do faturamento em P&D

- ▶ Dinâmica do setor: importante conceder a depreciação acelerada para ativos industriais das fabricantes de componentes
- ▶ Avaliar criteriosamente, em função do valor agregado, a restrição que impede a concessão de benefícios para empresas que tenham outros produtos em sua linha de produção que não sejam os componentes atendidos pelo PACE





- ▶ Redução para 1% o percentual a ser investido em P&D para fabricantes de componente
  - Investimento realizado em ativo fixo também deveria ser considerado nas contrapartidas, permitindo compensação para percentual de P&D
- ▶ Considerar máquinas e equipamentos com tecnologia avançada específicos para produção de componentes em regime diferenciado de depreciação
- ▶ Criar mecanismo de aprovação automática, após 5 anos, por decurso de prazo na análise dos relatórios de P&D
- ▶ Alteração no ano de referência de cumprimento do investimento em P&D com relação ao ano do faturamento
  - Considerar o faturamento do ano  $t$  e investimento em P&D no ano  $t+1$  em contraposição à regra atual: investimento em P&D é calculado com base no faturamento do mesmo ano



# PPB (contrapartida da Lei de Informática)

- ▶ Flexibilização do modelo de compras para os insumos: não especificar todos os produtos a serem adquiridos internamente, mas determinar adicionalmente percentual em valor de insumos a serem adquiridos no mercado doméstico
  - PPB por pontuação acumulada de agregação local
- ▶ Diminuição do prazo para inserção de novos produtos no PPB, estipular sanção ao não cumprimento do prazo de 120 dias e/ou revogação do parágrafo único do Artigo 13 da Portaria Interministerial MDIC/MCT nº 170/2010 que dá abertura aos prazos de análise serem estendidos

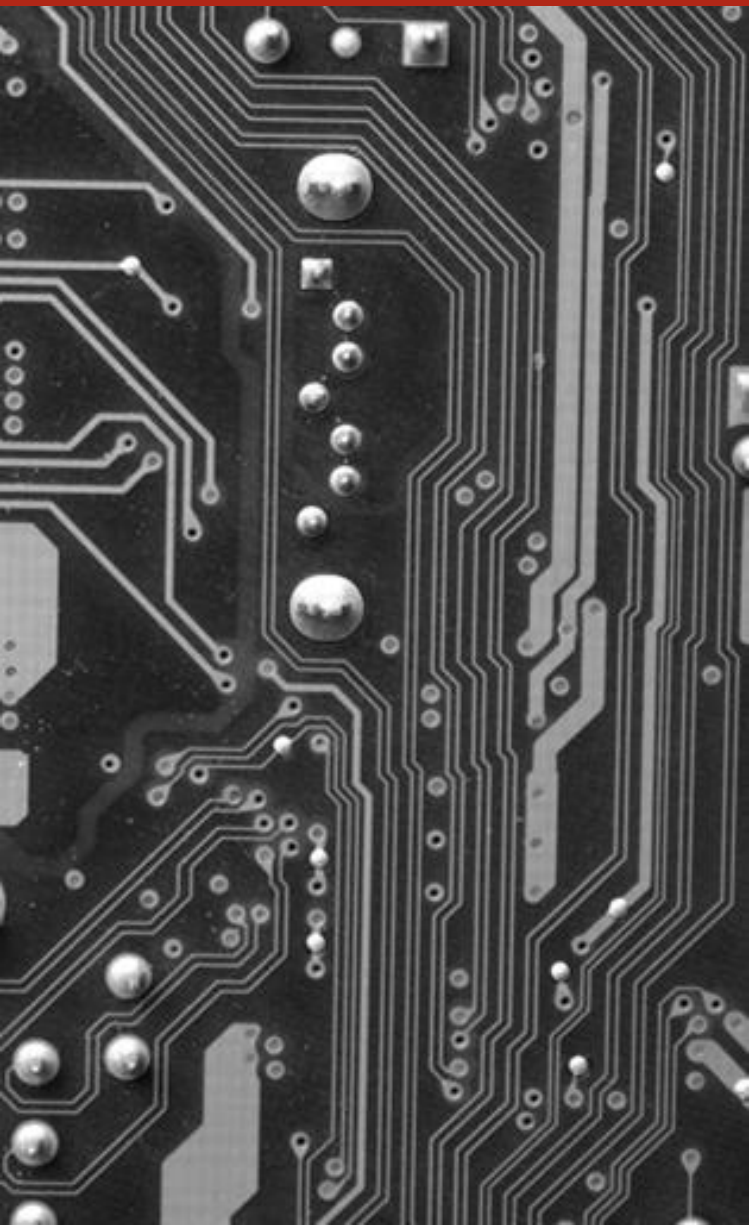


# PPA com visão estratégica

- ▶ Interlocução e coordenação estratégica entre Governo - demandantes - fabricantes para criação de pacote de benefícios adicionais para as empresas que atendem ao PPA



- ▶ Isenções progressivas e/ou créditos tributários adicionais (PIS/COFINS e IPI) para os fabricantes de bens finais que adquirirem componentes nacionais
- ▶ Componentes fabricados localmente no “condomínio” (coordenação estratégica entre empresas demandantes e fabricantes) poderiam ser incluídos no PPA do bem final



## ► Incentivos dependerão:

- Da aquisição de componentes nacionais
    - Haverá “menu” de opções de insumos a serem comprados
  - Da incorporação de valor agregado, produção local do componente e engenharia local pela empresa a jusante
    - Propicia compensações diferenciadas de percentual de P&D ao longo da cadeia, caso um elo invista mais expressivamente em P&D, auxiliando o cumprimento da contrapartida existente no PADIS, PACE e Lei de Informática
  - Pontuação acumulada de agregação local
- Prazo para inserção de novos produtos no programa de PPA: estipular sanção ao não cumprimento do prazo de 120 dias

- ▶ **É essencial à indústria de componentes a agilidade no procedimento alfandegário e logístico**
  
- ▶ Interlocução e coordenação estratégica: Governo - demandantes - fabricantes
  - Combinar incentivos com aqueles específicos à localização em ZPEs (Zonas de Processamento de Exportação)
  
- ▶ **Linha Azul**
  - Eliminar a exigência de 24 meses de CNPJ para se habilitar na Linha Azul, em vista de novos investimentos
  - Facilitar o acesso à Linha Azul para a exportação de componentes (política de estímulo à exportação)
  
- ▶ **RECOF**
  - Atualmente o valor mínimo exigido para estar habilitado no RECOF é exportação de 50% do valor total das mercadorias importadas. Como o RECOF é dirigido para diferentes setores (aeronáutico, automotivo, informática e semicondutores), torna-se necessária a diminuição desse valor exigido de exportação para os setores de bens de TICs (IN 757/2007, art 6º, I)

- ▶ Criar linhas de incentivo no BNDES com condições diferenciadas para a indústria eletroeletrônica/componentes, com celeridade para concessão de crédito (ex: facilidades específicas para essa indústria dentro da linha BNDES PSI – Inovação)
  - Concessão de financiamento de 4% a.a. a fabricantes que comprovem a fabricação do equipamento e componentes no País;
  - Concessão de financiamento com taxas de juros de 2% a.a. a fabricantes de equipamentos e componentes que comprovem a realização de engenharia e a fabricação do produto no País
- ▶ Criar fundo garantidor de financiamento
  - Não isentará o financiado de suas obrigações financeiras
  - Servirá como instrumento para facilitar o acesso das empresas (especialmente pequenas e micro) ao crédito
  - Fundo não deverá desempenhar a função de seguro de crédito: complementa as garantias oferecidas pelas empresas
- ▶ Financiamento do capital de giro do montador que utilize componentes produzidos no mercado doméstico

- ▶ **Reforçar a rede tecnológica de serviços de certificação no Brasil de produtos eletrônicos: estímulo e viabilização de exportação de produtos e regulamentação de importações**
- ▶ Criação de uma certificação ambiental, incluindo a questão do ciclo reverso de produto

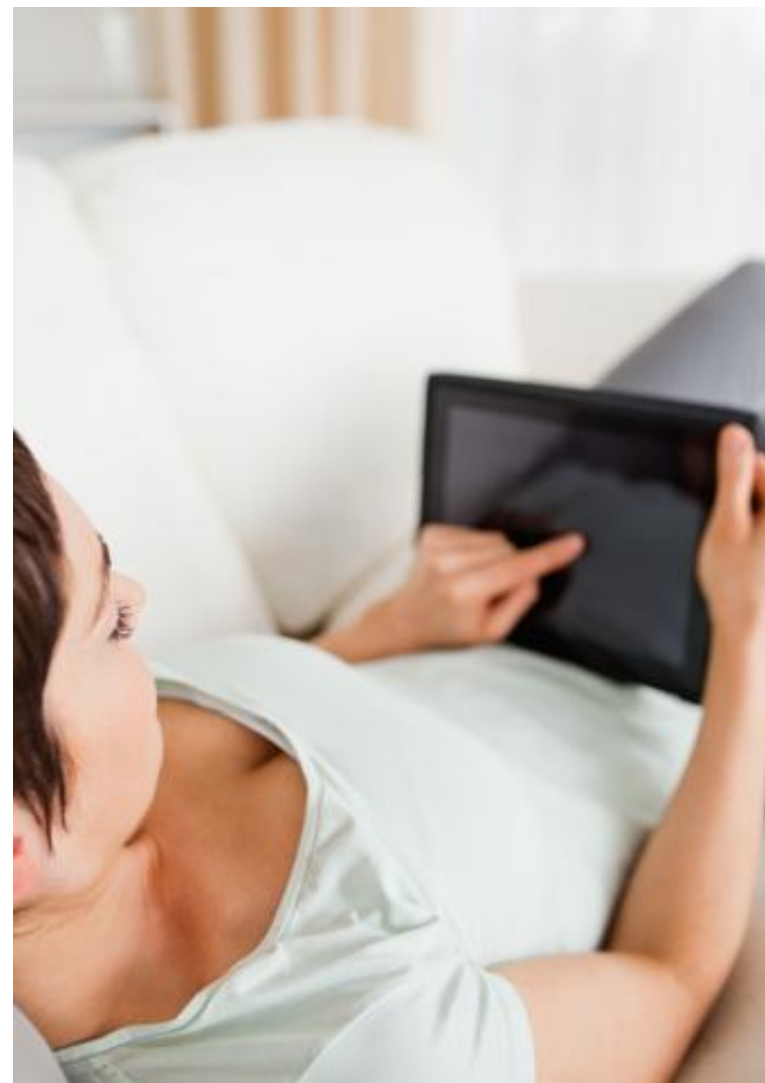


- ▶ **Exportação**
  - Celebração/realização de MoUs (*Memorandum of Understanding*) com entidades certificadoras e fomento da utilização dos sistemas internacionais de certificação IECEE para produtos e IECQ para componentes, com base na norma internacional IEC
- ▶ **Importação**
  - Criar condicionante regulatório no País para a entrada de componentes importados no Brasil em setores regulados
    - Exigência de certificação de equipamentos e componentes comercializados no País (fabricados domesticamente e importados) por organismos acreditados pelo Inmetro

\* IECEE: IEC System of Conformity Assessment Schemes for Electrotechnical Equipment and Components; IEC: International Electrotechnical Commission; IECQ: International Electrotechnical Commission Quality Assessment System for Electronic Components

# Outras políticas

- ▶ Desoneração da contribuição sobre a folha salarial destinada à Previdência Social para a indústria de componentes (em linha com a Lei 11.774/08 para empresas de softwares e com a MP 540/11 – Plano Brasil Maior)
- ▶ Lei do Bem: encontrar mecanismo para que benefícios não sejam restritos apenas às empresas que adotam o sistema de lucro real, mas devem também alcançar aquelas que utilizam o sistema de lucro presumido
- ▶ Interlocução e coordenação estratégica Governo - demandantes - fabricantes para identificar segmentos mais sensíveis: desoneração da alíquota de importação para insumos da cadeia que são de uso dual





**Bernardo Gouthier Macedo**  
Sócio-Diretor da LCA Consultores

**Silvia Fagá de Almeida**  
Gerente de Projetos da LCA Consultores

**Ricardo Akiyoshi Sakamoto**  
Economista da LCA Consultores

**Maria Fernanda Caporale Madi**  
Economista da LCA Consultores

**Prof. Sergio Bampi**  
Consultor externo (UFRGS)

Empresários e especialistas do setor foram entrevistados ao longo da execução do trabalho.



**abinee**

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



[www.lcaconsultores.com.br](http://www.lcaconsultores.com.br)

tel. 11 3879-3700