

Parcerias Tecnológicas e Inovação nas PMEs

Eng. Fabián Yaksic
Presidente do IPD Eletron



**Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do
Complexo Eletroeletrônico e Tecnologia da Informação**



Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica

Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Complexo Eletroeletrônico e Tecnologia da Informação

- ◆ Entidade civil de direito privado
- ◆ Sem fins lucrativos
- ◆ Autonomia patrimonial, administrativa e financeira

Objetivos

- ◆ **Elaborar e incentivar o planejamento e a execução de projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológicos no complexo eletroeletrônico e da tecnologia da informação**
- ◆ **Elaborar programas de capacitação e educação continuada em tecnologia**
- ◆ **Estimular a implementação de centros de referência em inovação tecnológica**
- ◆ **Promover eventos, cursos, exposições e publicações para a divulgação da importância e do papel estratégico da inovação tecnológica**

Objetivos

- ◆ Acompanhar os processos de avaliação da conformidade, fiscalização e ensaios para a verificação da conformidade dos produtos em relação às normas
- ◆ Estabelecer cooperação científico-tecnológica, através de convênios, contratos, consórcios, etc., com entidades públicas ou privadas do País e do Exterior
- ◆ Apoiar as atividades de informação em ciência e tecnologia nos setores privado e governamental
- ◆ Incentivar a integração de empresas, universidades e institutos de pesquisa

Interação com as empresas

- ◆ Colaboração com as empresas no planejamento das diversas fases dos projetos de P, D & I
- ◆ Planejamento, juntamente com a empresa, da estratégia de execução de cada projeto
- ◆ Colaboração com as empresas na formatação adequada dos formulários dos agentes de fomento

Interação com as empresas

- ◆ **Gestão da execução de projetos, estabelecendo os devidos convênios e contratos, onde necessário, as ordenações de despesas e gestão dos recursos das fontes e da contrapartida**
- ◆ **Acompanhar os resultados das diferentes fases de cada projeto**
- ◆ **Quando necessário, providenciar os relatórios técnicos e as prestações de contas**

Ações

- ◆ Serviço de acompanhamento de patentes depositadas no Brasil e nos principais organismos mundiais de registro
- ◆ Identificação de oportunidades de substituição de importações
- ◆ Treinamento e/ou formação de recursos humanos para atuarem como veículo das informações tecnológicas

Ações

- ◆ Identificar demandas tecnológicas e possíveis gargalos nas empresas à realização de P, D & I
- ◆ Identificar ofertas tecnológicas no País e no Exterior
- ◆ Elaborar projetos para que os recursos dos Fundos Setoriais sejam melhor aproveitados pelo setor industrial

Ações

- ◆ Fortalecer as entidades que fornecem serviços tecnológicos, principalmente:
 - laboratórios
 - organismos de Normalização
 - organismos de Avaliação da Conformidade
 - ICTs – Institutos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

- ◆ Acompanhar a legislação para que a mesma contemple que a Normalização, Metrologia e Avaliação da Conformidade sejam tratadas, do ponto de vista fiscal, como investimento em P, D & I

Ações

Incentivar o tripé:

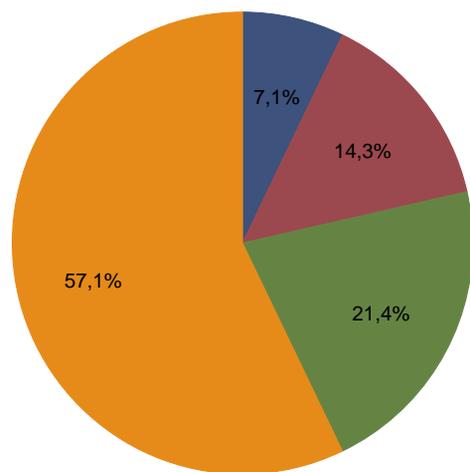
- Governo,
- Indústrias e
- Universidades / ICTs

para realizar permanentes parcerias, inclusive pesquisas compartilhadas, reservando o direito do investidor na propriedade industrial.

PESQUISA – Desenvolvimento e Demanda de P&D&I

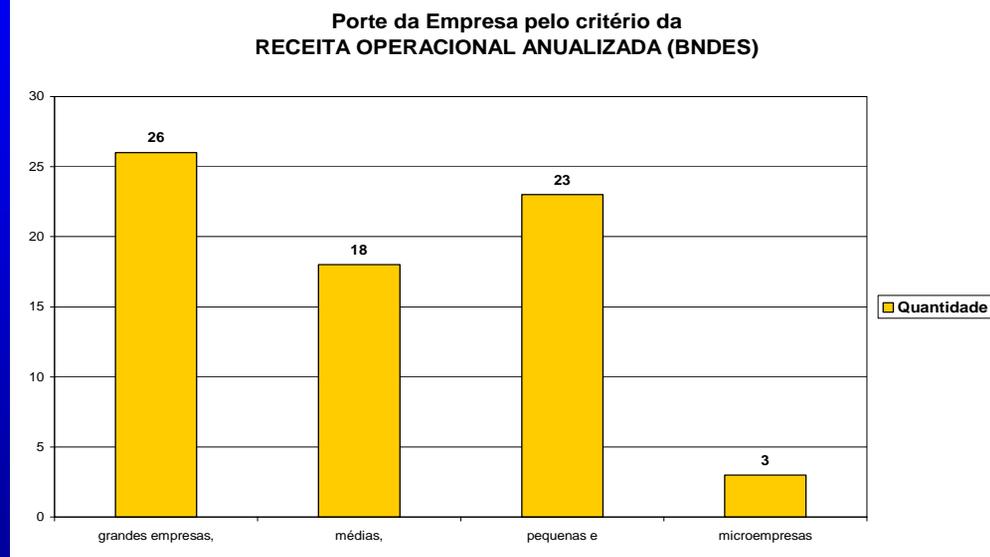
Enviada a 543 empresas, das quais 70 (12,9 %) responderam (55 da região Sudeste, 14 da região Sul e uma da região Nordeste)

Controle acionário (origem do Capital)



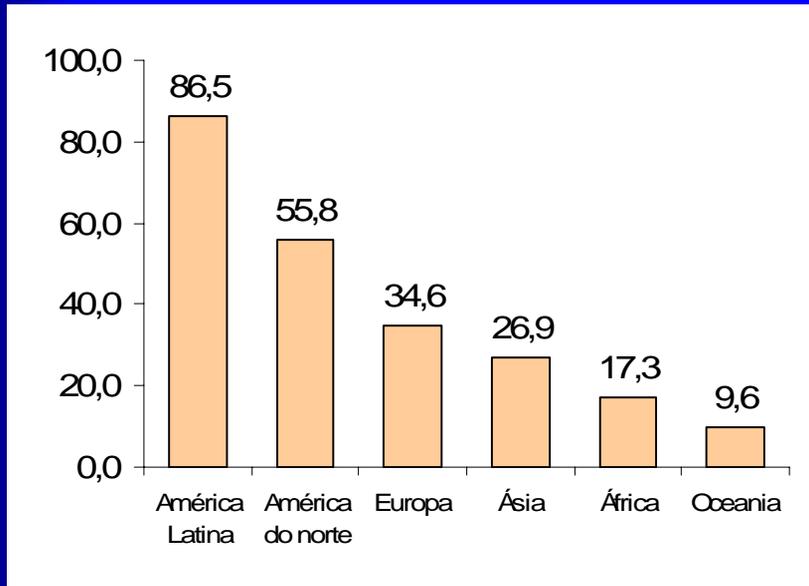
■ Predominantemente nacional ■ Predominantemente estrangeiro
■ Totalmente estrangeiro ■ Totalmente nacional

Porte, por receita operacional bruta anual (critério BNDES)



■ Quantidade

Regiões as quais a empresa exportou



Percentual do faturamento investido em P&D (espontâneo e compulsório pela Lei de Informática)

porte (BNDES)	espontâneos	Lei de informática	total
Grande	1,8	2,6	2,8
Média/Pequena/Micro	5,4	3,6	5,9

Tecnologia é fator decisivo na definição de seu mercado?

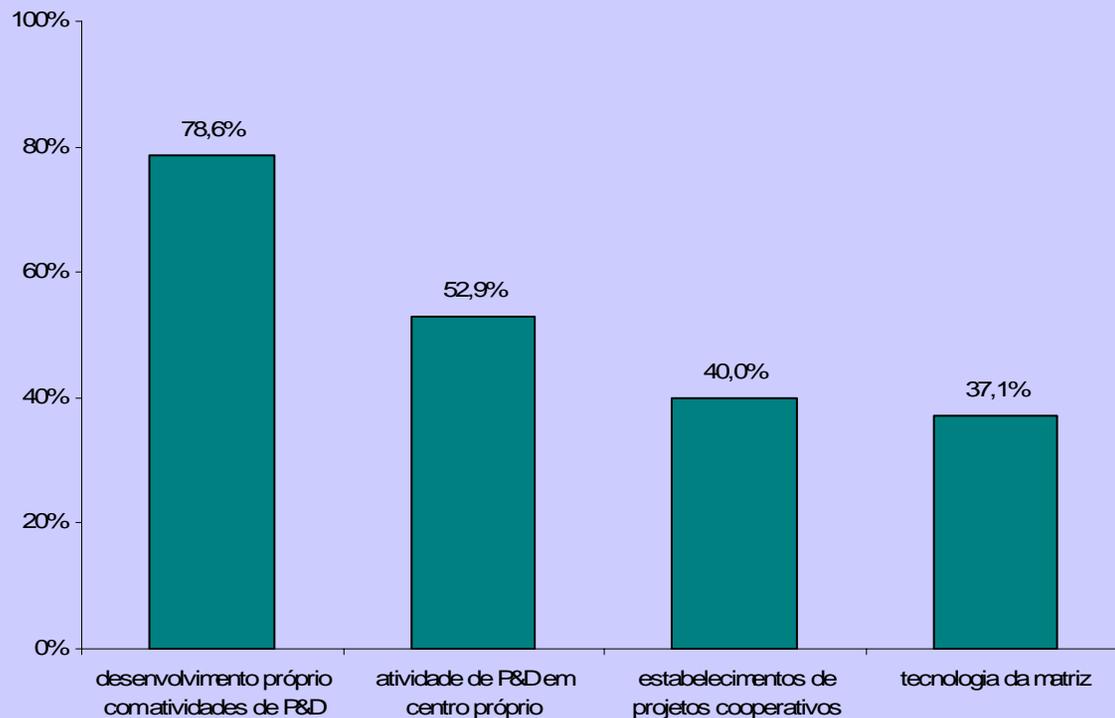
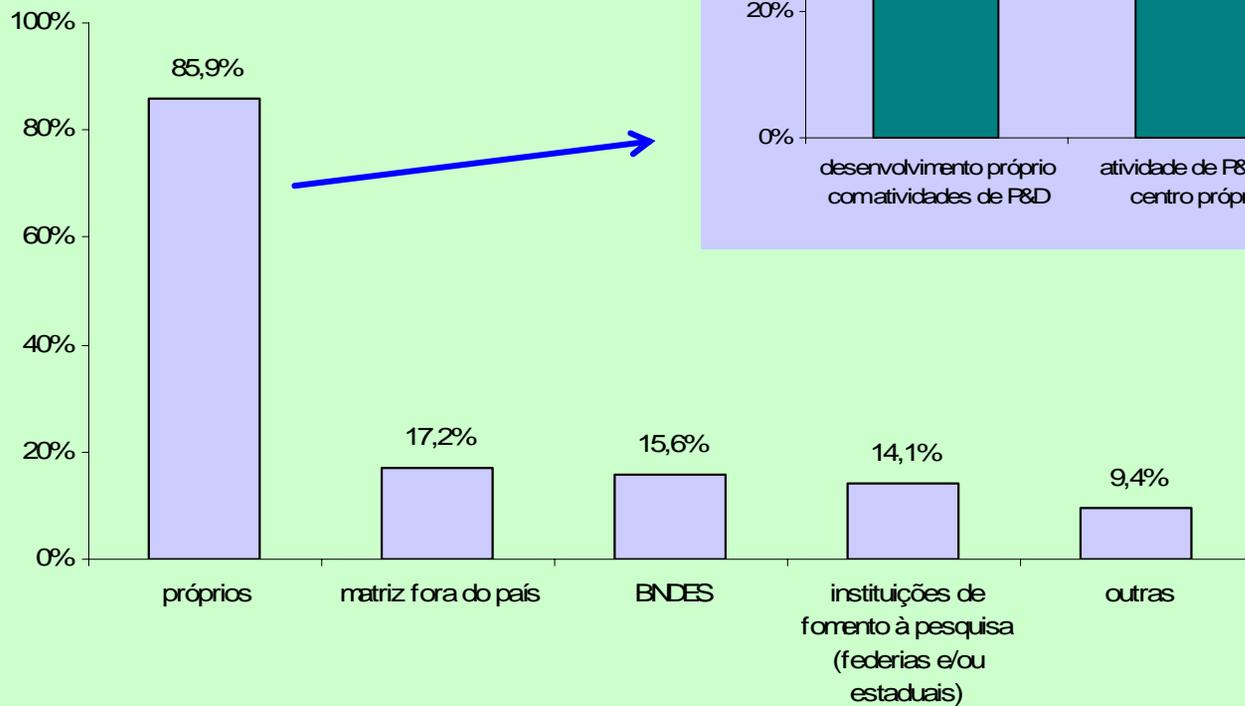
Sim, para 92,7% das empresas

30 empresas (57,7%): exportações regulares
22 empresas (42,3%): exportações eventuais

Qual o percentual do faturamento que será aplicado com investimentos espontâneos e/ou compulsórios?

Empresas que não investiam em P&D: média de 1,1% do faturamento nos próximos anos.
Empresas que já investiam em P&D: média 5,0% do faturamento nos próximos anos.

Fontes de recursos que serão utilizadas para investimentos em P&D



O processo de evolução tecnológica dos produtos de 94,3% das empresas implicará em mudanças:

- No desenvolvimento de novos produtos: 84,9%
- No processo produtivo: 78,8%
- No desenvolvimento/utilização de novos materiais: 60,6%
- No design dos produtos: 53,0%
- Na incorporação de novas funções: 53,0%
- Na automação do processo industrial: 37,9%

Ações que a empresa considera necessárias para a qualificação dos profissionais de P&D:

ação necessária	%
maior integração escola - indústria	68,75
aumento da oferta de escolas técnicas	46,88
intensificação do ensino de línguas estrangeiras	43,75
mudança perfil do profissional	43,75
intensificação do ensino de informática	40,63
intensificação de bolsas de estudo	34,38
mudança do currículo do ensino	31,25
intensificação de estágios	25,00
outros	25,00

Fatores considerados fundamentais para ganhos de competitividade:

1. fabricar produtos com maior preocupação com a qualidade
2. fabricar produtos visando atender as exigências do mercado internacional
3. fabricar produtos visando maior segurança ao usuário
4. utilizar mais a automação
5. utilizar mais a informática
6. fabricar produtos de elevada escala de produção

Fatores considerados fundamentais para desenvolvimento de produtos:

1. treinamento de mão-de-obra
2. desenvolvimento de processos produtivos
3. desenvolvimento de ensaios/testes
4. desenvolvimento de componentes
5. desenvolvimento de dispositivos e ferramental
6. normalização
7. assistência técnica

95,6% consideram o desenvolvimento de tecnologia própria um fator relevante para o aumento da sua competitividade no mercado.

Formas para obtenção de tecnologia:

	País	Exterior
desenvolvimento próprio	81,5%	-
parcerias	61,5%	58,5%
compra de tecnologia	12,3%	20,0%
joint-ventures	12,3%	18,5%

Competitividade da empresa nos mercados:

	interno	externo
preço	95,0%	77,4%
qualidade	98,3%	92,3%
desempenho	100,0%	96,2%
funcionalidade	100,0%	98,0%
design	94,2%	84,8%

84,3% identificaram tecnologia para ser implementada em seus produtos, de origem:

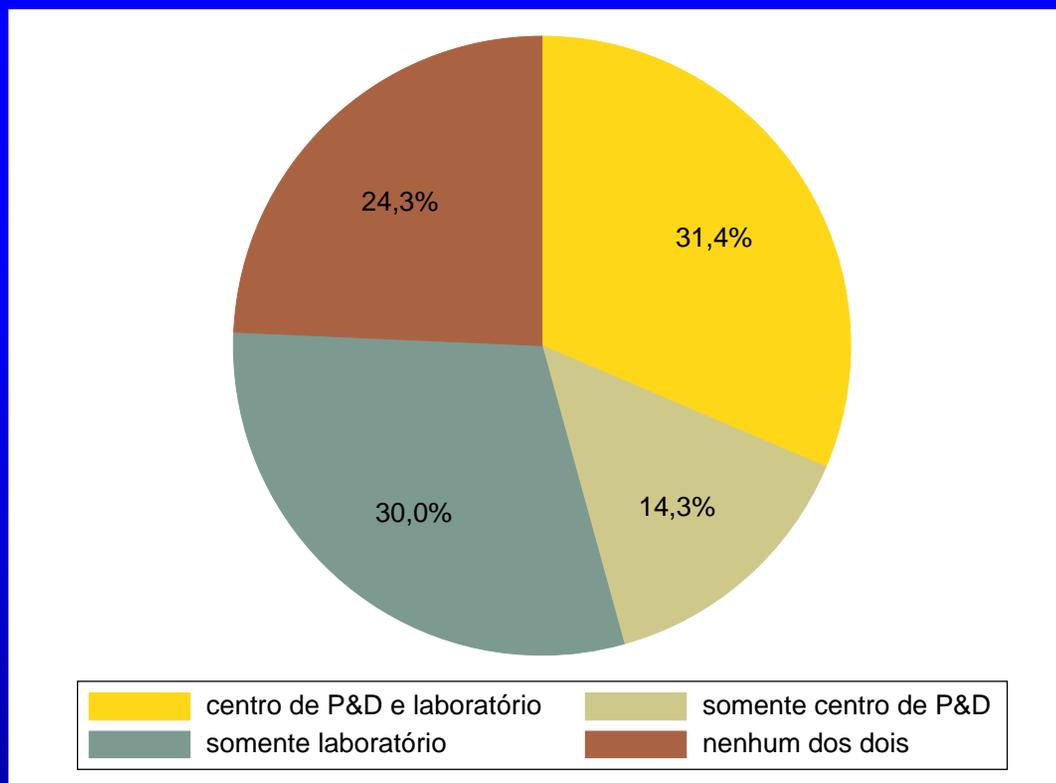
Europa	57,6%
América do Norte	47,5%
Ásia	23,7%

Para o desenvolvimento de:

componentes	62,7%
processos produtivos	42,4%
dispositivos e ferramental	32,2%
software	30,5%
matéria-prima	28,8%

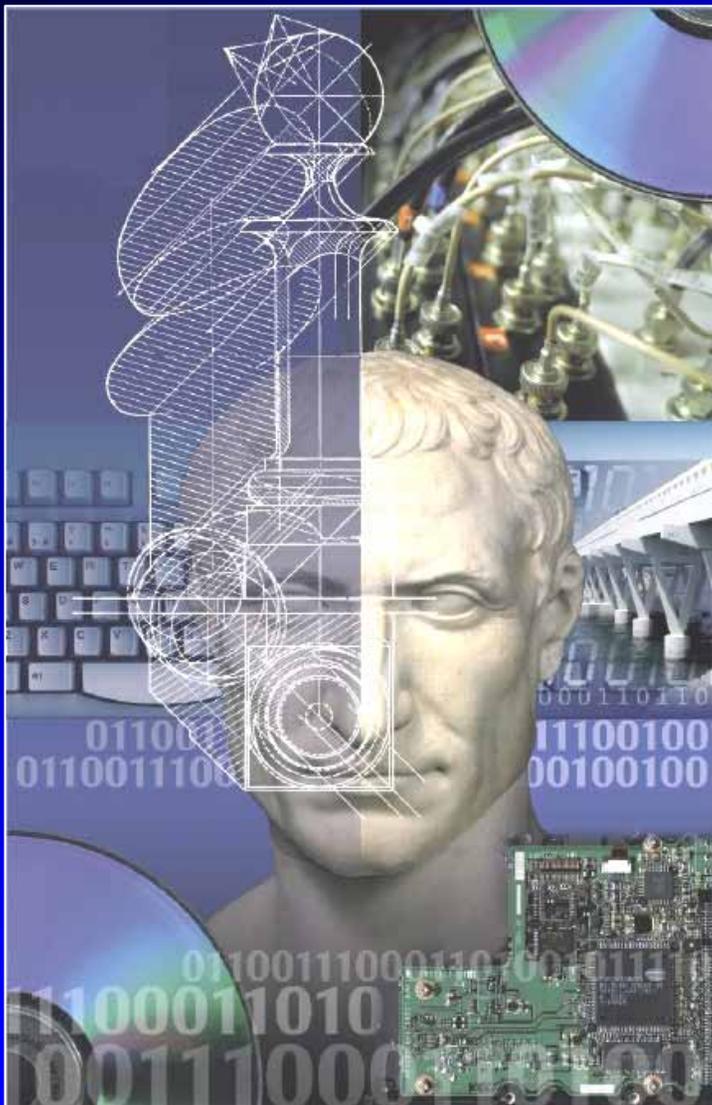
71,7% já estavam em negociação para a implementação dessa tecnologia.

Centros de P&D ou laboratório próprios



Das empresas que disseram possuir centro de P&D,
12,5% responderam que estão disponíveis para ensaios de produtos fabricados por outras empresas.

Das empresas que disseram possuir laboratório próprio,
27,9% responderam que estão disponíveis para ensaios de produtos fabricados por outras empresas.



Obrigado!

**Eng. Fabián Yaksic
Presidente do IPD Eletron**

abinee

www.abinee.org.br



www.ipdeletron.abinee.org.br