



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



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

- **Constituído pela ABINEE – Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica**
- **Entidade civil de direito privado sem fins econômicos**
- **Autonomia patrimonial, administrativa e financeira**

## Missão

**Estimular a pesquisa, o desenvolvimento e a cultura da inovação no complexo eletroeletrônico, mediante a interação entre empresas e instituições de P&D, a dinamização das redes tecnológicas e o apoio à captação de recursos.**

## Visão

**Promover o desenvolvimento tecnológico do complexo eletroeletrônico a fim de aumentar sua competitividade internacional.**

## Objetivo 1

Estimular a cultura de P, D & I - Pesquisa,  
Desenvolvimento e Inovação

### Ações

- 1.1 Promover junto a empresas do setor eletroeletrônico, principalmente PME's, palestras, cursos, seminários e workshops
- 1.2 Divulgar folhetos de incentivo à P, D & I
- 1.3 Instituir selos e prêmios, inclusive facilitando o cadastro junto a entidades financeiras e grandes empresas compradoras

## Objetivo 2

**Realizar levantamentos da demanda tecnológica e de inovações junto a empresas do complexo eletroeletrônico**

### Ações

- 2.1 Elaborar pesquisas periódicas com empresas do setor, para identificar demandas e inovações tecnológicas**
- 2.2 Realizar reuniões, workshops e encontros visando identificar demandas tecnológicas e inovações**
- 2.3 Elaborar e divulgar base de dados de demandas tecnológicas e de inovações às partes interessadas**

## Objetivo 3

Identificar projetos de P, D & I

### Ações

- 3.1 Pesquisar informações no País e no Exterior sobre trabalhos de P, D & I realizados por empresas, universidades, instituto de pesquisas e laboratórios
- 3.2 Participar de Redes Tecnológicas no País e no Exterior
- 3.3 Promover a formação de Redes Tecnológicas com empresas do setor
- 3.4 Divulgar as informações obtidas

## Objetivo 4

Articular, formular e gerenciar projetos de P, D & I

### Ações

- 4.1 Incentivar empresas a realizar projetos de P, D & I com universidades, institutos de pesquisa e/ou laboratórios, promovendo sua articulação
- 4.2 Elaborar projetos e definir as responsabilidades das partes interessadas
- 4.3 Acompanhar e gerenciar projetos de P, D & I

## Objetivo 5

**Realizar levantamentos de ofertas tecnológicas e de inovações junto a universidades, institutos de pesquisa, laboratórios e instituições de registro de patentes no País e no Exterior**

### Ações

- 5.1 Elaborar pesquisas permanentes junto a universidades, institutos de pesquisa, laboratórios e instituições de registro de patentes, no País e no Exterior, para identificar ofertas tecnológicas e inovações**
- 5.2 Realizar reuniões, workshops e encontros visando identificar ofertas tecnológicas e inovações nas empresas, universidades, institutos de pesquisa, laboratórios e instituições de registro de patentes do País e do Exterior**
- 5.3 Elaborar e divulgar base de dados de ofertas tecnológicas e inovações às partes interessadas**



## Objetivo 6

**Viabilizar parcerias entre empresas do setor e universidades, institutos de pesquisa e laboratórios do País e Exterior**

### Ações

- 6.1 Articular e fomentar parcerias entre empresas do setor e com universidades, institutos de pesquisa e laboratórios do País e Exterior;**
- 6.2 Assessorar/elaborar contratos com cláusulas de confidencialidade e conflito de interesses entre as partes interessadas**

## Objetivo 7

**Identificar, apoiar e angariar recursos de Instituições de Fomento Nacionais e Internacionais para a elaboração de projetos de P, D & I**

### Ações

- 7.1 Acompanhar, analisar e divulgar os editais dos organismos de fomento à P, D & I**
- 7.2 Orientar as empresas do setor sobre editais e projetos de financiamento para o desenvolvimento tecnológico e de inovação**
- 7.3 Elaborar projetos para a captação de recursos financeiros voltados para o desenvolvimento tecnológico e de inovação**

## Objetivo 8

### Identificar competências e carências de recursos humanos do complexo eletroeletrônico

#### Ações

- 8.1 Preparar pesquisas sobre recursos humanos com as empresas, universidades, institutos de pesquisa e laboratórios, para identificar as competências e as carências do complexo eletroeletrônico
- 8.2 Disponibilizar informações das competências de especialistas das empresas, das universidades, dos institutos de pesquisa e dos laboratórios do País e do Exterior
- 8.3 Incentivar a capacitação dos recursos humanos em parceria com órgãos governamentais e entidades de ensino

## Objetivo 9

Acompanhar no mercado os processos de avaliação da conformidade dos produtos do setor

### Ações

- 9.1 Realizar parcerias com grupos de empresas do setor para acompanhar no mercado os processos e produtos sujeitos a avaliação da conformidade;
- 9.2 Estabelecer parceria com agências reguladoras, entidades de fiscalização e laboratórios acreditados para acompanhar no mercado os processos de avaliação da conformidade.

## **Trabalhos realizados pelo IPDEletron**

- **Pesquisa da demanda tecnológica do setor elétrico e eletrônico**
- **Convênios com Agências de Inovação e Institutos de Pesquisa**
- **Projeto de formação de Redes Tecnológicas**
- **Reuniões mensais com Grupo de Trabalho de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação**
- **Reuniões mensais com a RETS – Rede de Entidades Tecnológicas Setoriais**
- **Pesquisa da oferta tecnológica junto às universidades e institutos de pesquisa**

# Projeto Redes Tecnológicas

## Objetivo geral:

**Integrar as redes tecnológicas visando a elaboração das demandas do setor eletroeletrônico e das ofertas tecnológicas das ICTs e de outras redes para incentivar atividades de P, D & I e aumentar a competitividade do setor.**

## Convênios com Agências de Inovação e Institutos de Pesquisa



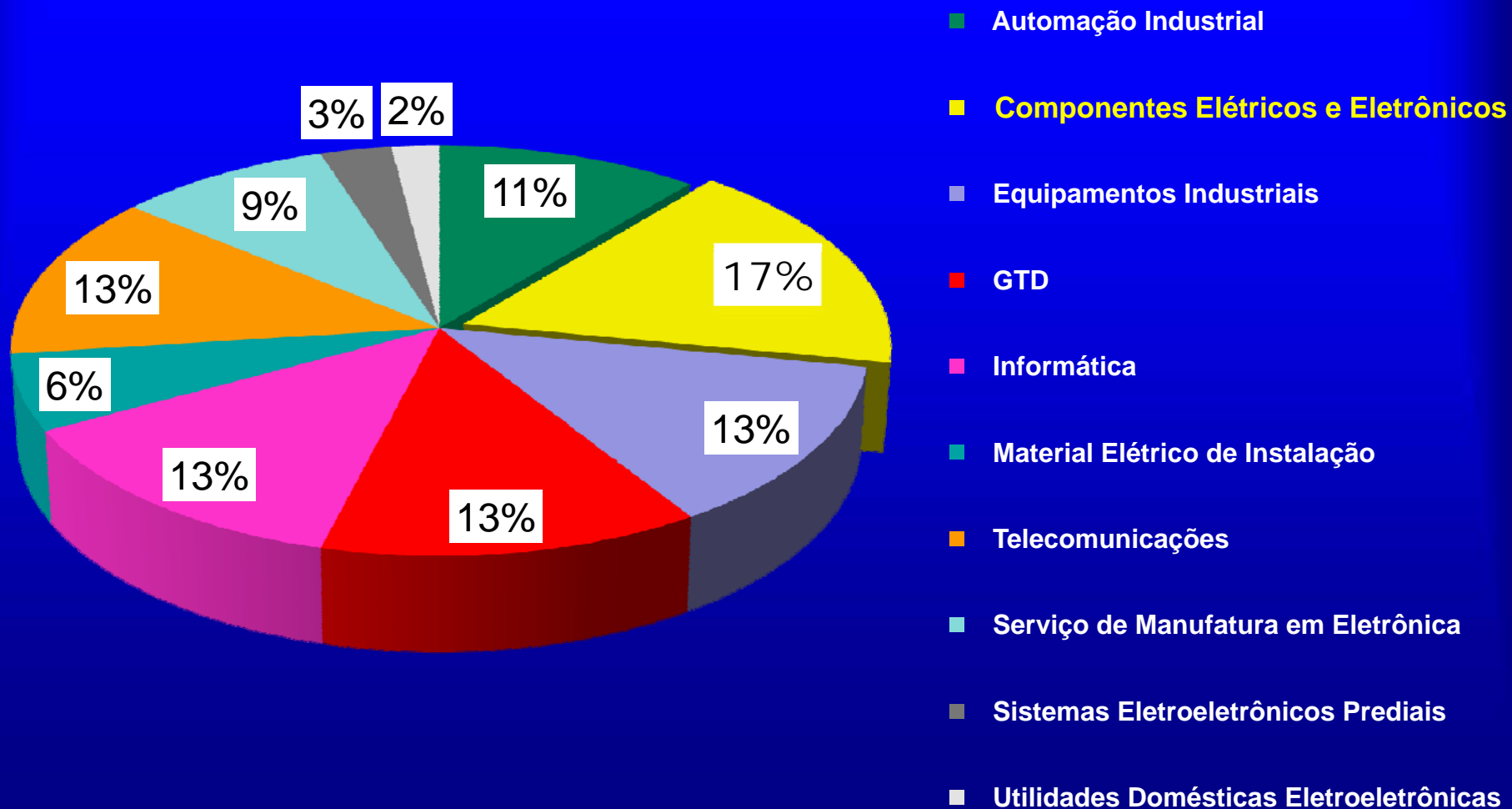
# Convênios / Parcerias

**CEPEL; IPT; UFSCAR; CESAR; CERTI;  
SENAI; IEE; LACTEC; LABELO; INT;  
CPqD; INMETRO; CEITEC; CTI; INPI**

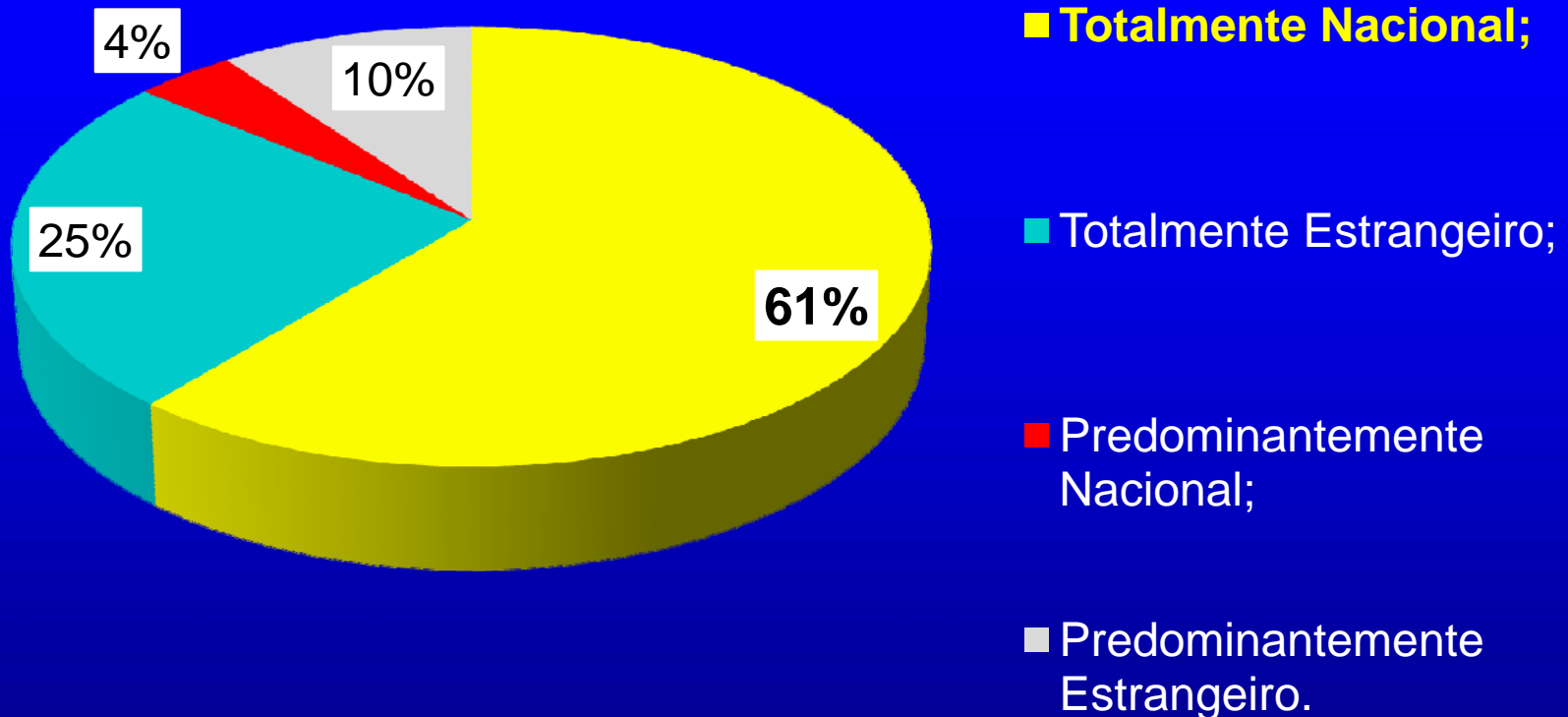
**ABDI; BNDES; FINEP; SEBRAE;  
FAP`s; CNPq; CNI; Federações de  
Indústria**



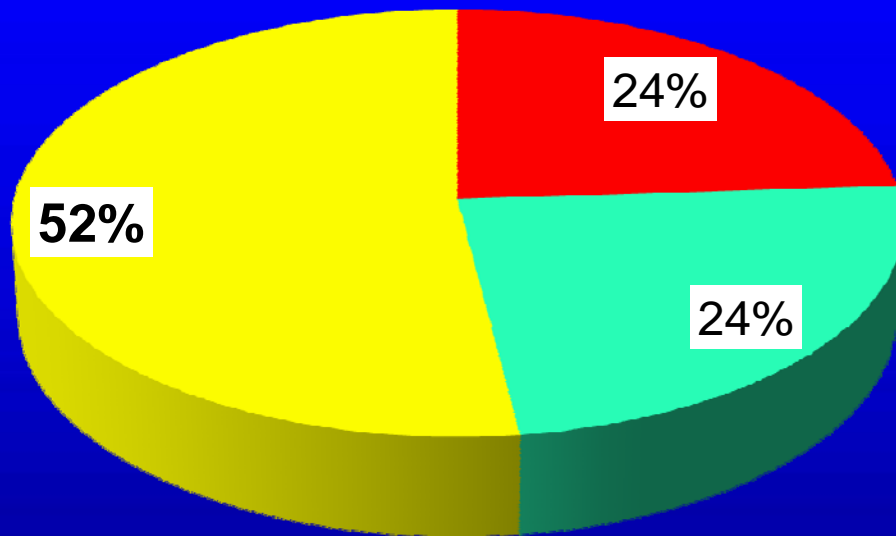
# Pesquisa de demanda tecnológica do setor elétrico e eletrônico



## Origem do Capital

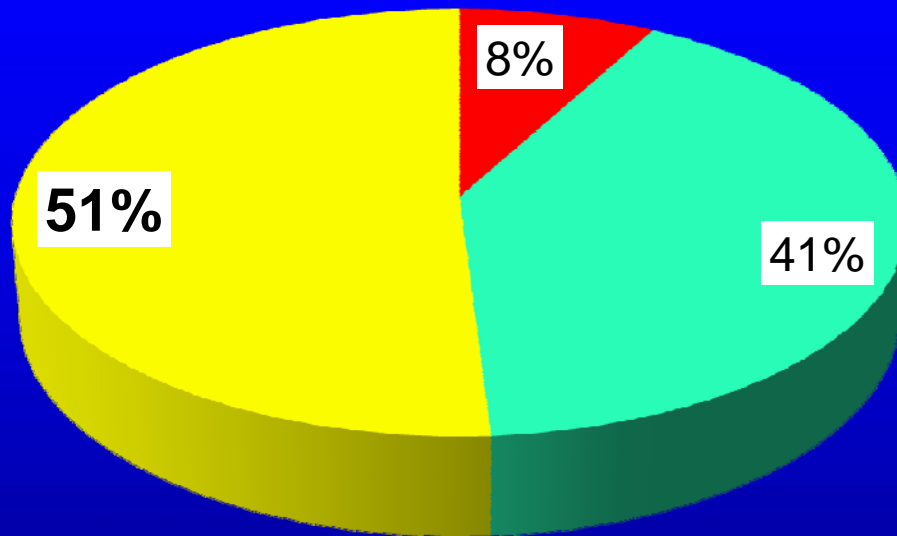


## Porte da Empresa - Critério SEBRAE



- Pequena Empresa - Acima de 9 e até 99 funcionários;
- Média Empresa - Acima de 99 e até 499 funcionários;
- Grande Empresa - Acima de 499 funcionários.

## Porte da Empresa - Conforme BNDES



- Pequena Empresa - Acima de R\$ 1,2 milhão e até R\$ 10,5 milhões;
- Média Empresa - Acima de R\$ 10,5 milhões e até R\$ 60 milhões;
- Grande Empresa - Acima de R\$ 60 milhões.

## SITUAÇÃO EM P, D & I NA EMPRESA

**A declaração da missão e a visão da empresa incluem alguma referência à inovação e/ou à competitividade?**

**92% Sim**

**A empresa tem orçamento específico ou parcela do orçamento geral destinado à P, D & I?**

**67% Sim**

**Existem mecanismos de vigilância tecnológica, ainda que informais, implementados em parceria com universidades, institutos de pesquisa ou laboratórios?**

**48% Sim**

**A empresa realiza análise periódica de programas voltados para o fomento das áreas de P,D&I, principalmente em termos de benefícios fiscais?**

**63% Sim**

**A sua empresa possui:**

**62% Centro/Departamento de P,D&I próprio;**

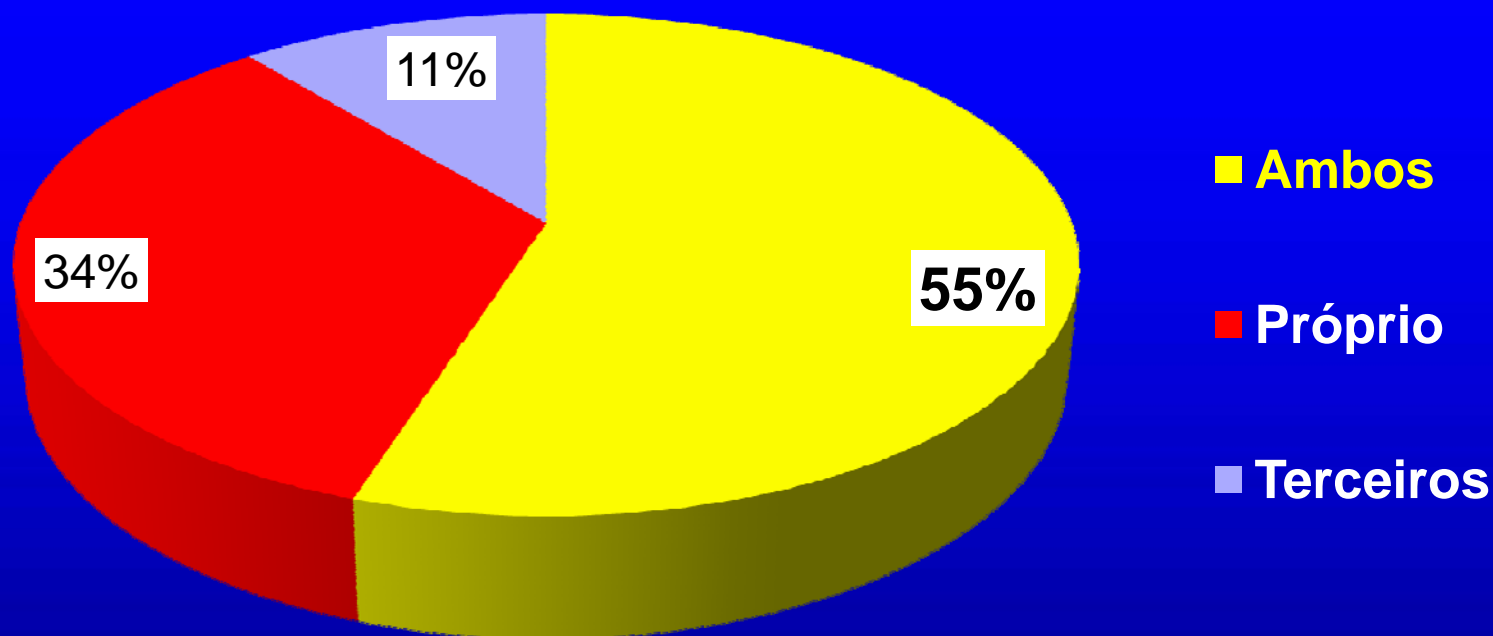
**86% Departamento de Engenharia de Produtos próprio;**

**70% Departamento de Engenharia de Processos próprio;**

**34% Grupo de pessoas envolvidas em P,D&I, porém sem caracterizar-se como um centro;**

**74% Laboratório próprio;**

## As empresas utilizam Centros de P&D

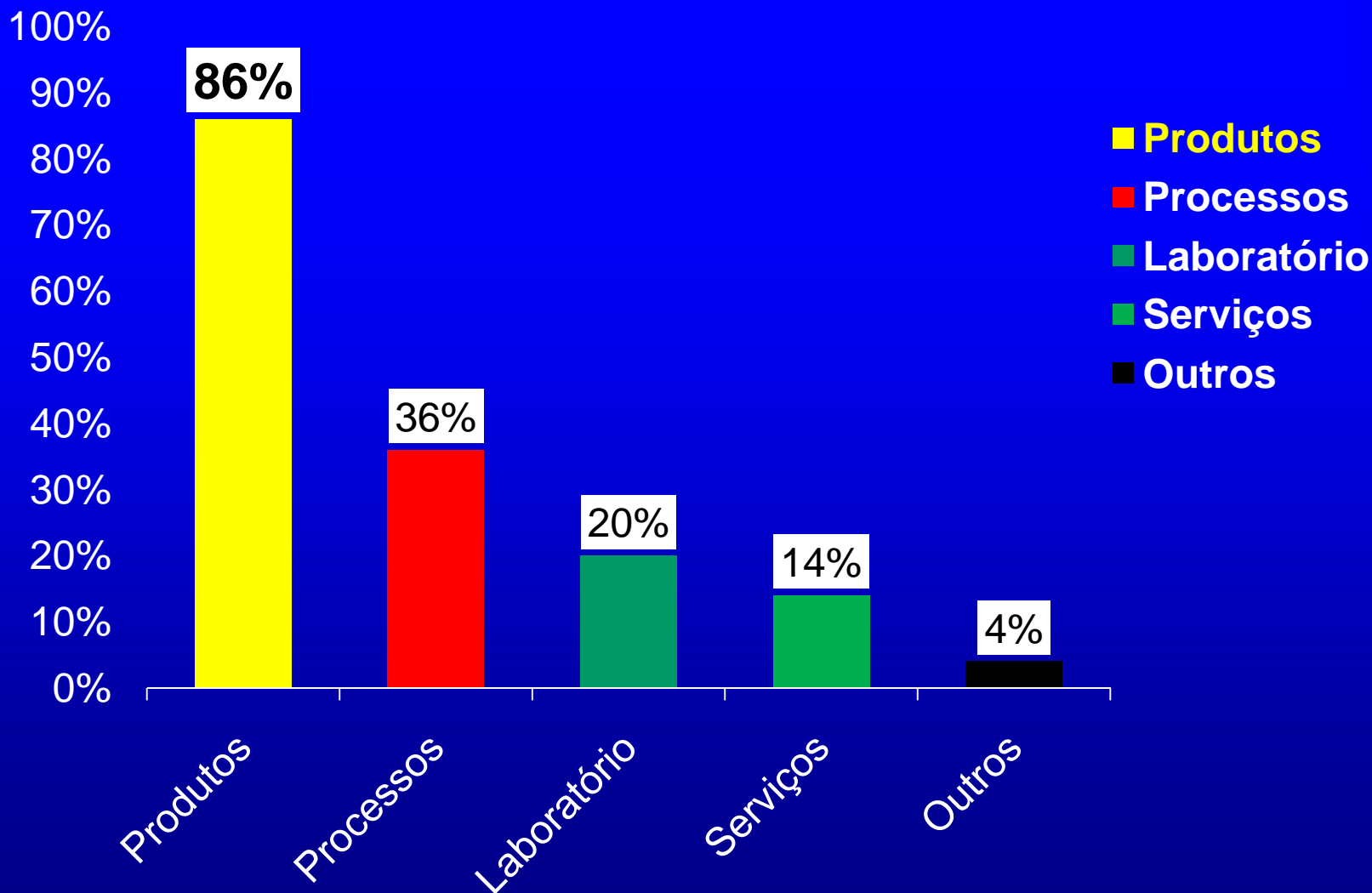


## Percentual do faturamento da empresa investido em P,D & I em 2007, 2008 e nos próximos anos:

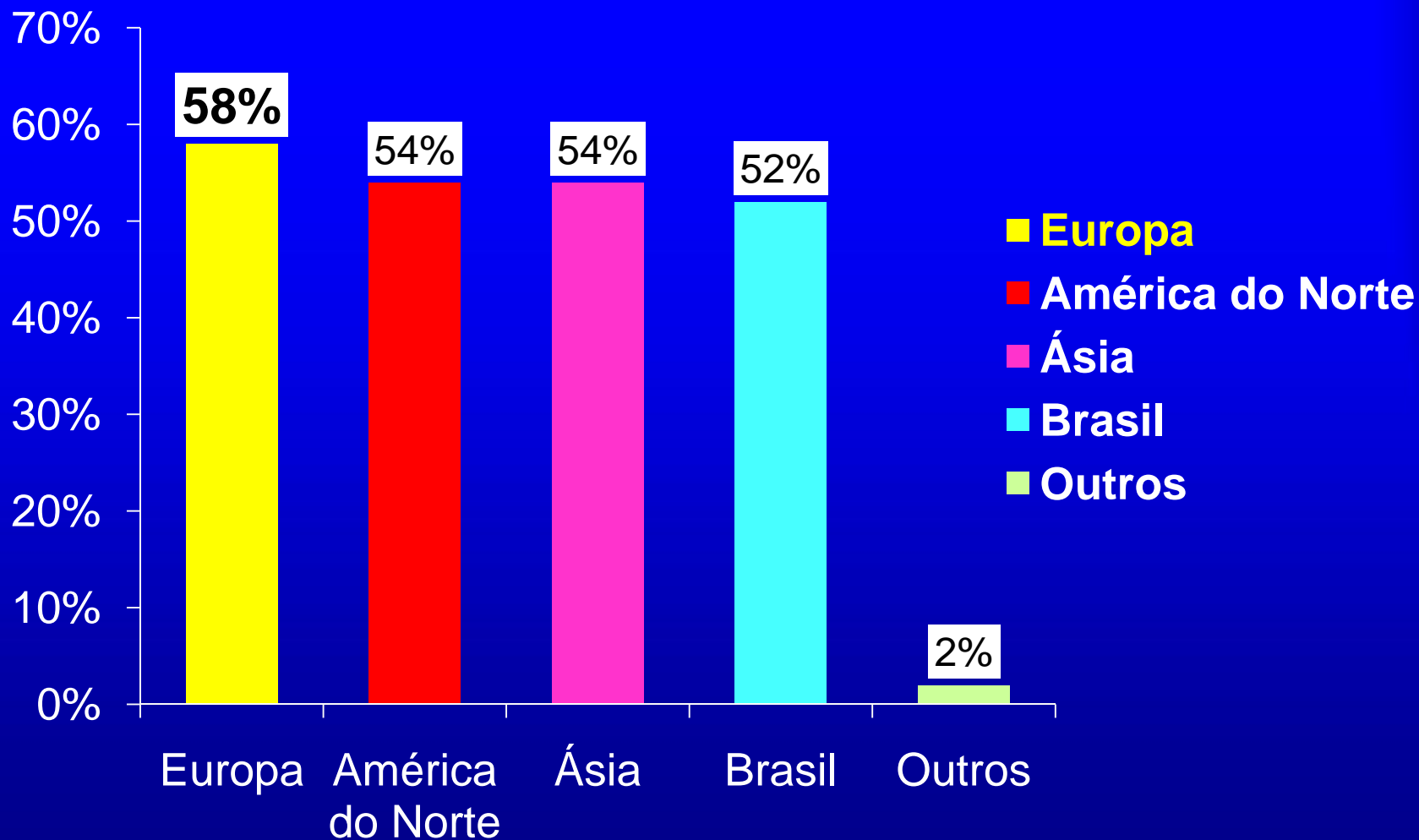
Descrição	2007	2008	2009	2010
Investimento espontâneos	5,1%	5,3%	5,8%	6,5%
Investimento compulsórios (Lei da Informática)	3,8%	3,8%	4,7%	5,1%
Outros	0,8%	0,1%	0,0%	0,0%



## Os investimentos em P, D & I são direcionados



## 96% das empresas buscam novas tecnologias na:



## Fontes de Financiamento

As fontes de recursos para investimentos em P, D & I, são:

**94% Próprias**

**16% Matriz fora do País**

**14% BNDES**

**28% Instituições federais de fomento a pesquisa  
(Ex.: FINEP)**

**4% Instituições estaduais de fomento a pesquisa  
(Ex.: FAPs)**

**2% Instituições municipais de fomento a pesquisa**

**2% Outras**

**Caso a empresa NÃO utilize linhas de crédito ou programas oficiais para o estímulo ao desenvolvimento tecnológico, não o faz por quê?**

- 16% Desconhece as linhas de financiamentos**
- 10% As taxas de juros das linhas são elevadas**
- 0% As condições de financiamento de terceiros, fora dessas instituições, são mais atrativas**
- 2% As condições de financiamento, no exterior, são mais atrativas**
- 42% A burocracia das instituições desestimula a tomada de recursos**
- 14% Há excesso de garantias**
- 22% Outras**

## Caso a empresa NÃO utilize as instituições oficiais de pesquisa e desenvolvimento do País, não o faz por quê?

4% Os institutos disponíveis no Brasil, não tem condições técnicas para atender as necessidades da empresa

14% Os institutos não se comprometem com os prazos requeridos pela empresa para o desenvolvimento dos trabalhos

22% A burocracia das instituições desestimula a contratação dos serviços

0% As condições de financiamento, no exterior, são mais atrativas

10% Há dúvidas em relação à confidencialidade;

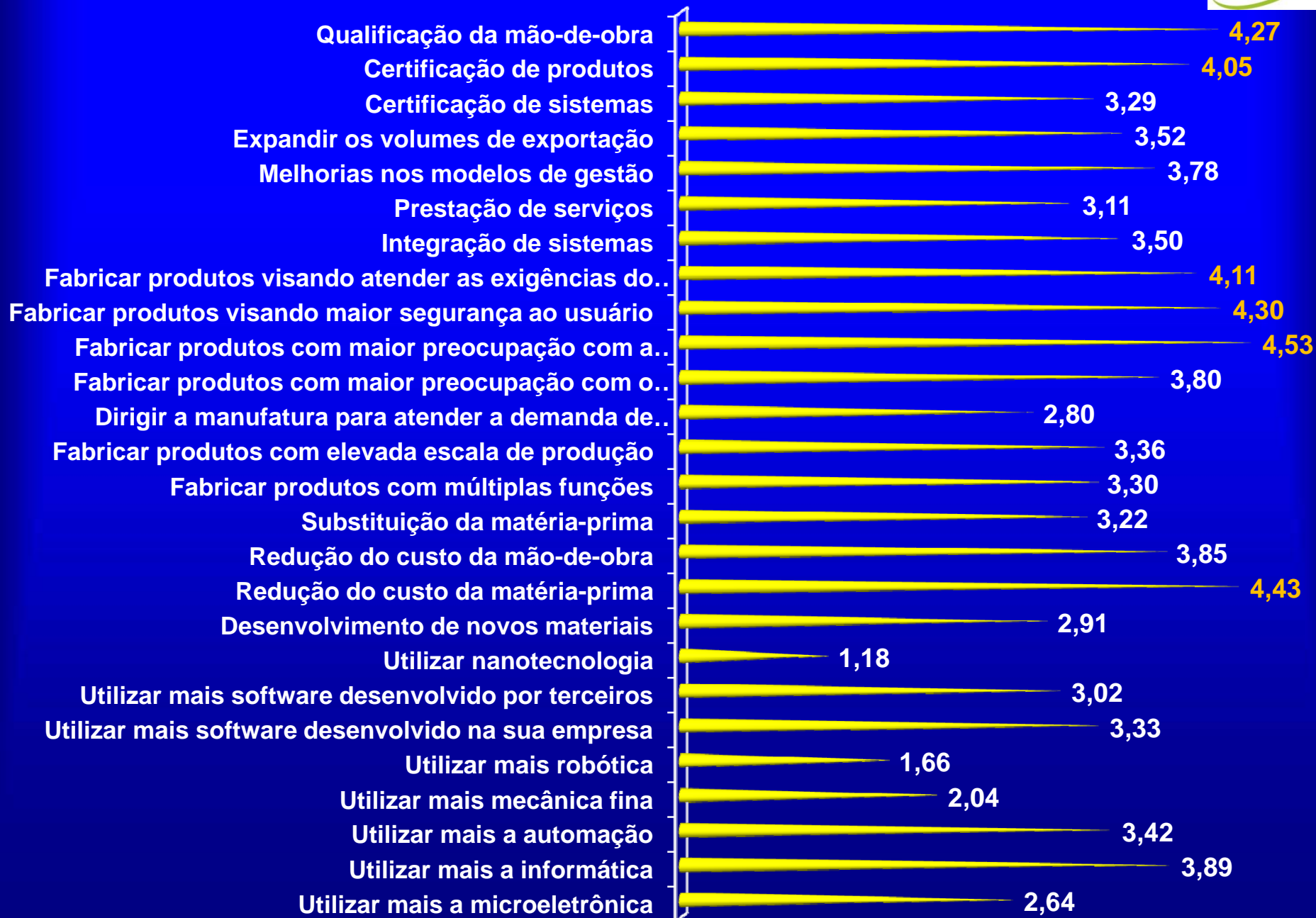
12% Outras

## As principais fontes de aquisição de conhecimentos científicos e técnicos utilizados pela empresa são:



## O processo de evolução tecnológica de seus produtos implicará, em mudanças:





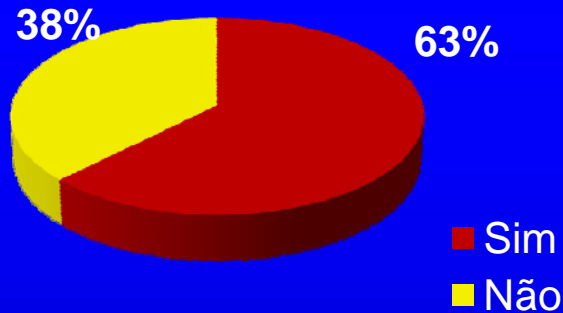


# Classifique numa escala de 0 a 5 o grau de importância para o desenvolvimento de novos produtos:

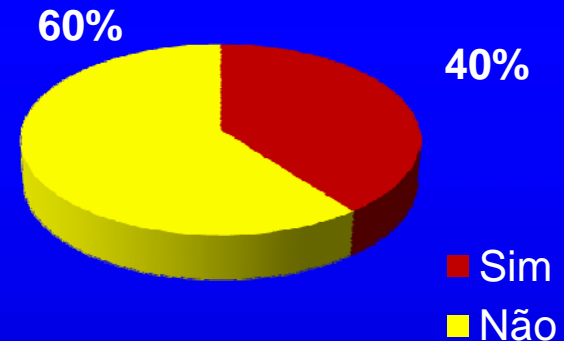


## A sua empresa possui registros de propriedade intelectual/patentes

### No Brasil

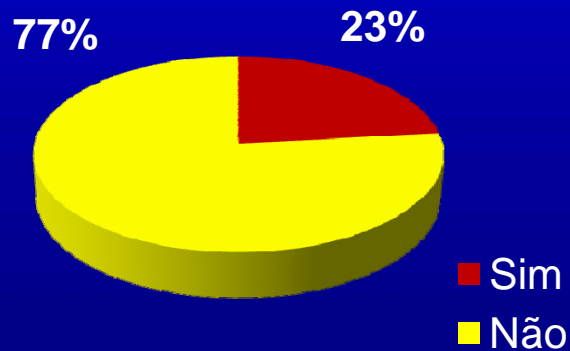


### No Exterior

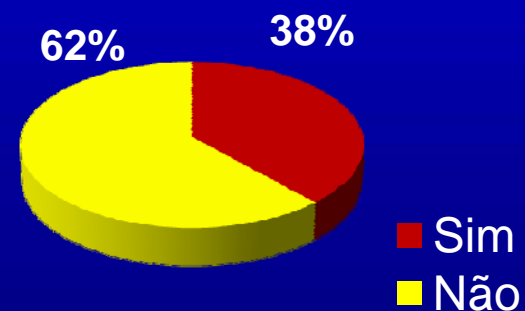


## A sua empresa possui contratos de licenciamento de tecnologia

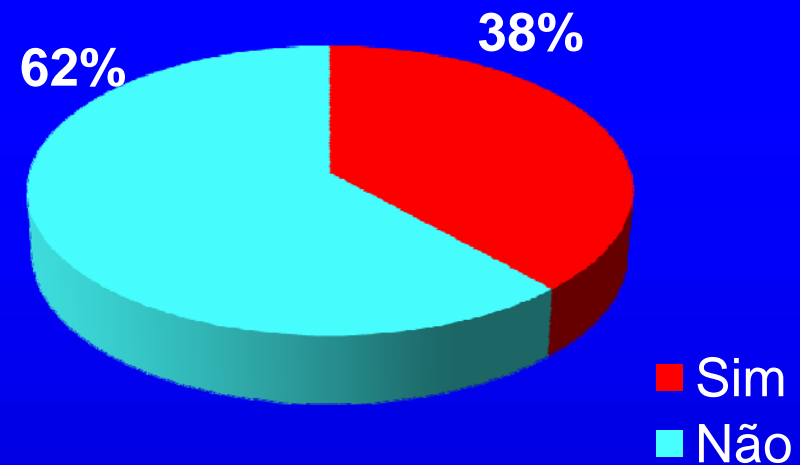
### No Brasil



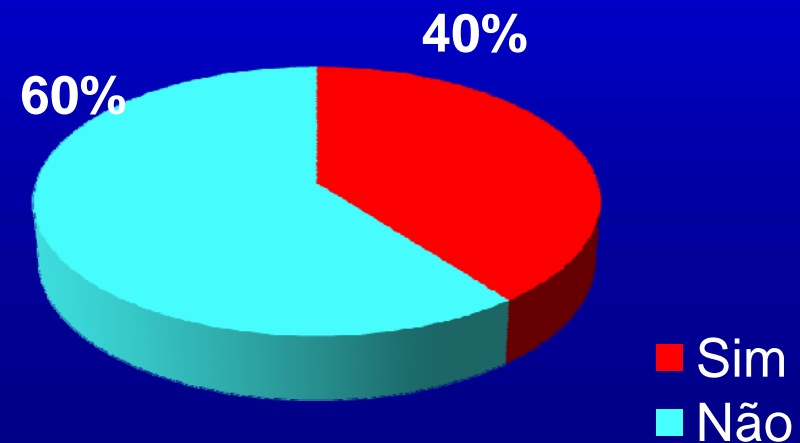
### No Exterior



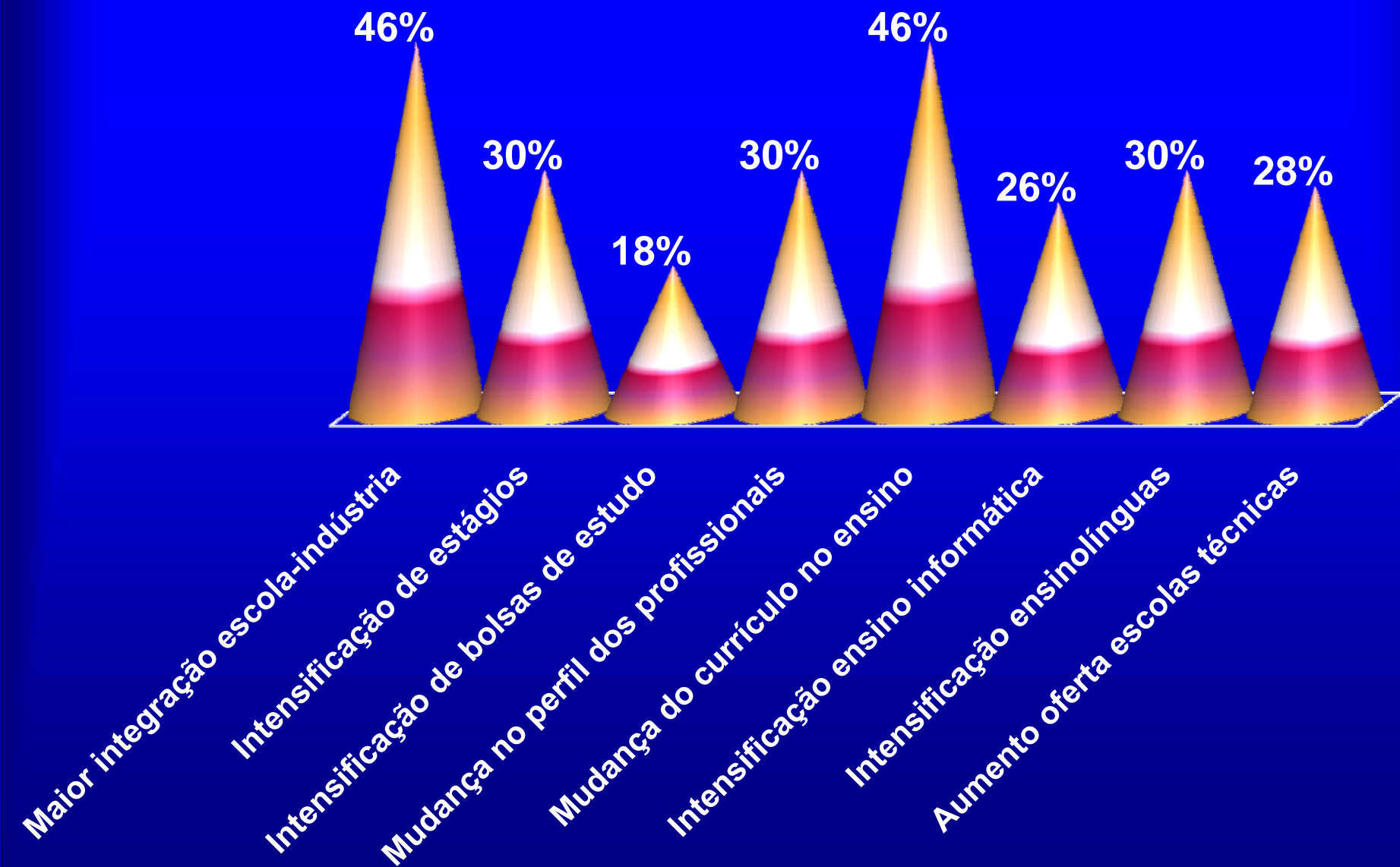
A qualificação dos **recursos humanos** disponíveis atende às necessidades da empresa



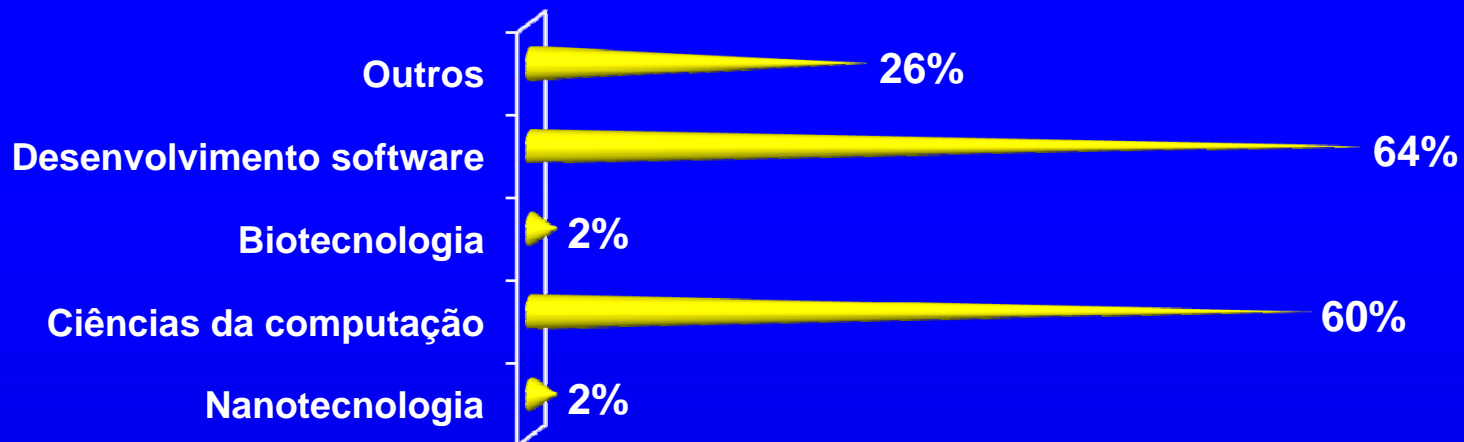
A quantidade dos **recursos humanos** é suficiente para atender a demanda da empresa



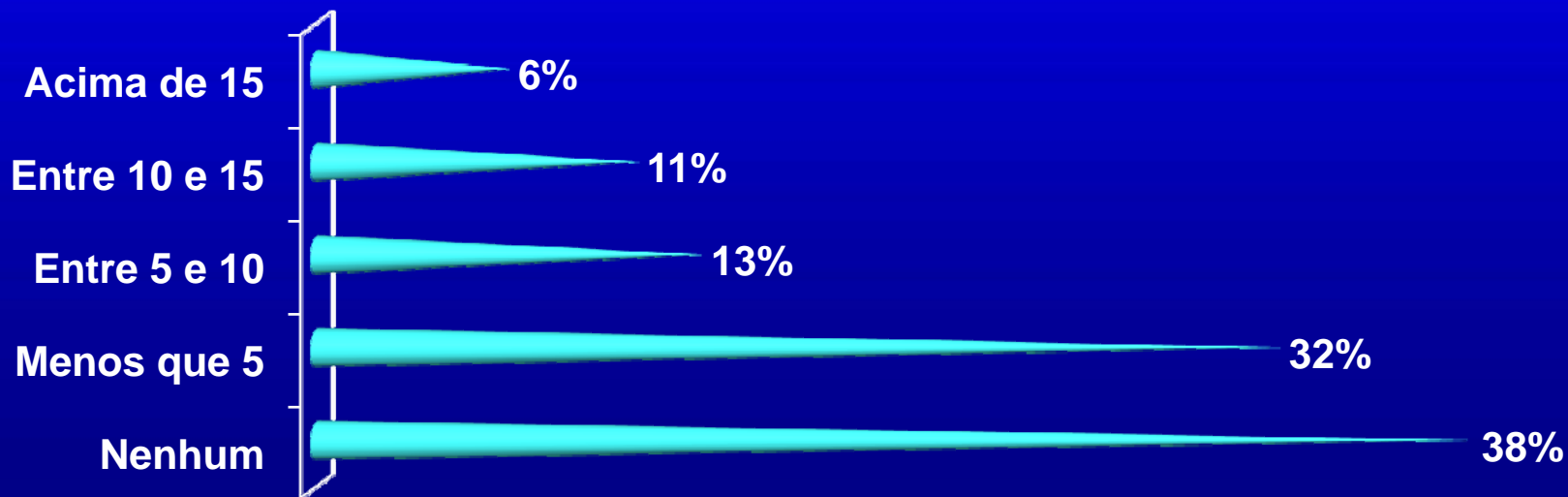
# Ações importantes para adequar a qualificação dos profissionais:



## Na sua empresa, existem especialistas em:



## Na sua empresa, atuam mestres e doutores:



Formas	No País	No Exterior
<i>Joint-Ventures</i>	8%	14%
Compra de tecnologia	18%	24%
Parcerias com fornecedores	56%	44%
Parcerias com clientes	44%	26%
Parcerias com terceiros	42%	26%
Parcerias com universidades	60%	16%
Parcerias com institutos de pesquisa	64%	16%
Parcerias com laboratórios	48%	20%
Desenvolvimento próprio	84%	30%

## Competitividade da empresa

Quesitos	Mercado Interno		Mercado Externo	
	Sim	Não	Sim	Não
Preço	92%	8%	66%	34%
Design	82%	18%	72%	28%
Qualidade	98%	2%	89%	11%
Desempenho	100%	0%	90%	10%
Funcionalidade	87%	13%	83%	18%

# Principais dificuldades que a empresa tem encontrado no processo de exportação:



## Produto Interno Bruto x Investimento em P&D

País	PIB (US\$ bilhões)	% investimento em P&D (US\$ bilhões)	% investimento em P&D para chegar ao nível dos demais
Estados Unidos	14.265	3,5 % 500	32 %
Japão	4.924	3,0 % 147,7	9,4 %
Brasil	1.573	0,9 % 14,16	-

Fonte: FMI – ano 2008





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

Av. Paulista, 1.313, 7º andar | CEP 01311-923 | São Paulo | SP

Tel.: 11 2175.0043 | Fax: 11 2175.0090

[www.ipdeletron.abinee.org.br](http://www.ipdeletron.abinee.org.br) | [ipdeletron@abinee.org.br](mailto:ipdeletron@abinee.org.br)