SIMPÓSIO

EMBRAPII – Academia Brasileira de Ciências

Inovação em Fármacos e Medicamentos no Brasil

Jorge A. Guimarães

Presidente da EMBRAPII

CIEnP, Florianópolis, Set 26, 2017

Premissas da EMBRAPII

- Aumentar a inovação na indústria (diminuir risco e custo)
- Agilidade e flexibilidade na contratação e execução dos projetos
- Fluxo contínuo para contratação de projetos
- Atender a demanda das empresas por inovação
- Fomentar a colaboração entre empresas e ICTs

REQUISITOS PARA SER UNIDADE EMBRAPII

a) Reconhecida capacidade técnica focada em temática específica de desenvolvimento de projetos de P&D inovadores;
b) Infraestrutura física e de pessoal: recursos humanos qualificados, instalações físicas e equipamentos;
c) Histórico de desenvolvimento de projetos de P&D com foco nas demandas de empresas e na entrega de resultados;
d) Demonstração de faturamento mínimo proveniente de recursos de empresas nos três anos que antecedem à candidatura junto à EMBRAPII;
e) Experiência na gestão profissional, cobrindo a parte técnica e financeira de projetos tecnológicos, com ênfase na maturidade de projetos (TRLs 3 a 6);
f) Capacidade de prospecção proativa de projetos e mapeamento de potenciais clientes;
g) Proposição de Plano de Ação para execução em seis anos.

Accreditation by EMBRAPII



EMBRAPII lança Chamadas Publicas para selecionar e credenciar novas Unidades

ICTs (centros de pesquisa, universidades, e outras) fazem aplicação de grupos de pesquisa aplicada incluindo: *área foco para P&D, proposta orçamentária, experiência prévia, infraestrutura, competência em planejamento e gerenciamento de P&D.*

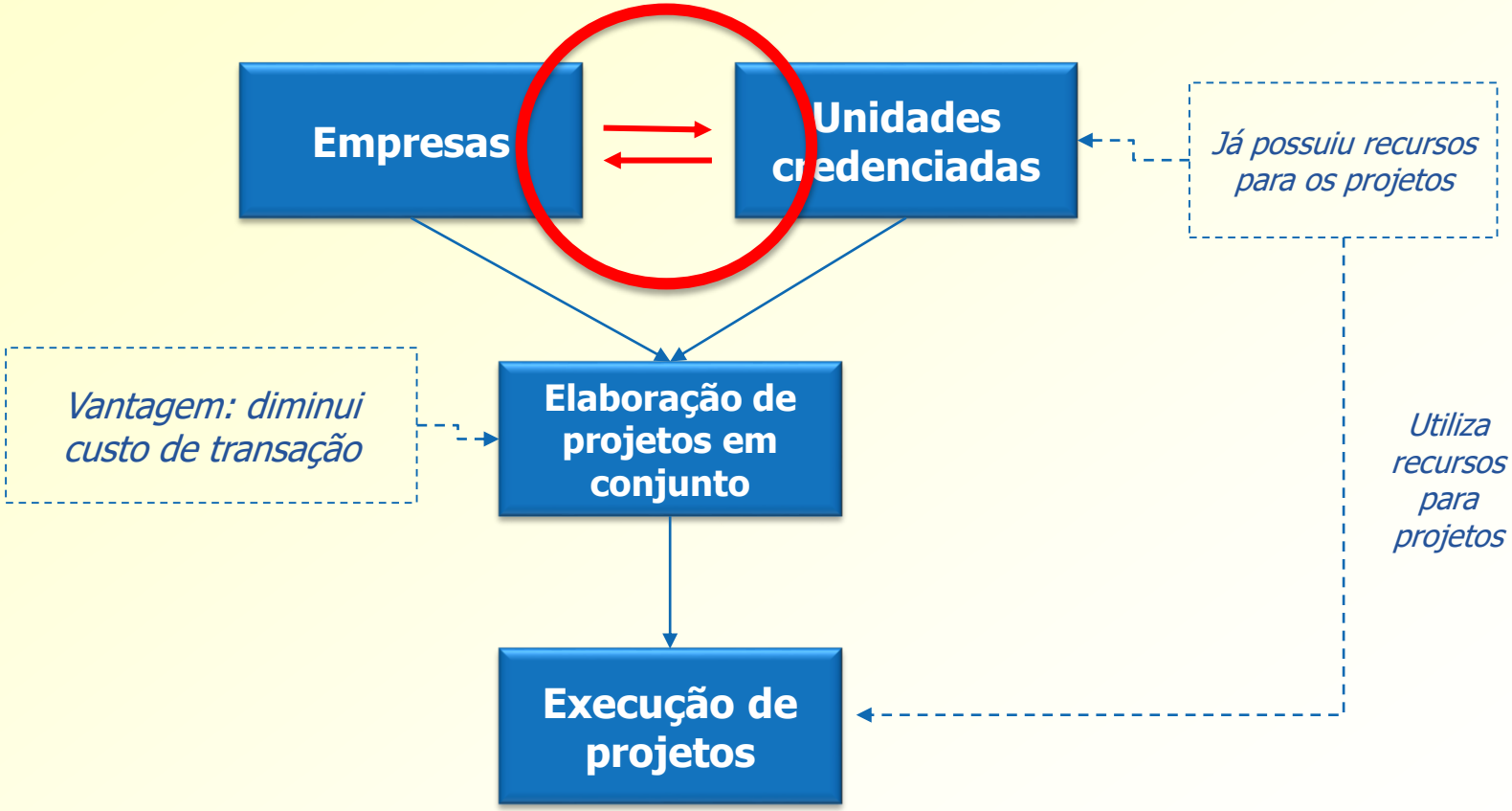
Propostas são avaliadas por consultores experientes

Unidades selecionadas são acreditadas e recebem recursos para desenvolver projetos com (e das) empresas.

EMBRAPII
Faz continuado acompanhamento sobre o desenvolvimento dos projetos contratados.

Interação das empresas com UE

- EMBRAPII **antecipa parte dos recursos <u>de custeio</u>** para a Unidade contratar projetos com indústria (não financia equipamento)



Quebrando Barreiras Conceituais e Regulatórias - Vantagens do modelo EMBRAPII

1. UE participa da negociação com a empresa já dispondo da garantia de 1/3 do valor total (não reembolsável) do projeto a ser contratado;

2. Redução de custos e riscos para as empresas;

3. Negociação direta em fluxo contínuo para as empresas e sem intermediação da EMBRAPII como agência financiadora;

4. Encurtamento dos prazos de negociação de projetos;

5. Possibilidade de contratação de pessoal (via CLT) para execução dos projetos;

6. Disponibilidade dos fundos da EMBRAPII como recursos privados, isentos das regras restritivas de regulação dos recursos públicos (licitação, Lei 8.666, etc.) e possibilidade de ganhos de aplicação financeira a serem incorporados aos custos do projeto;

Quebrando Barreiras Conceituais e Regulatórias - Vantagens do modelo EMBRAPII – cont.

7. Agilidade no repasse de novas parcelas de recursos da EMBRAPII;

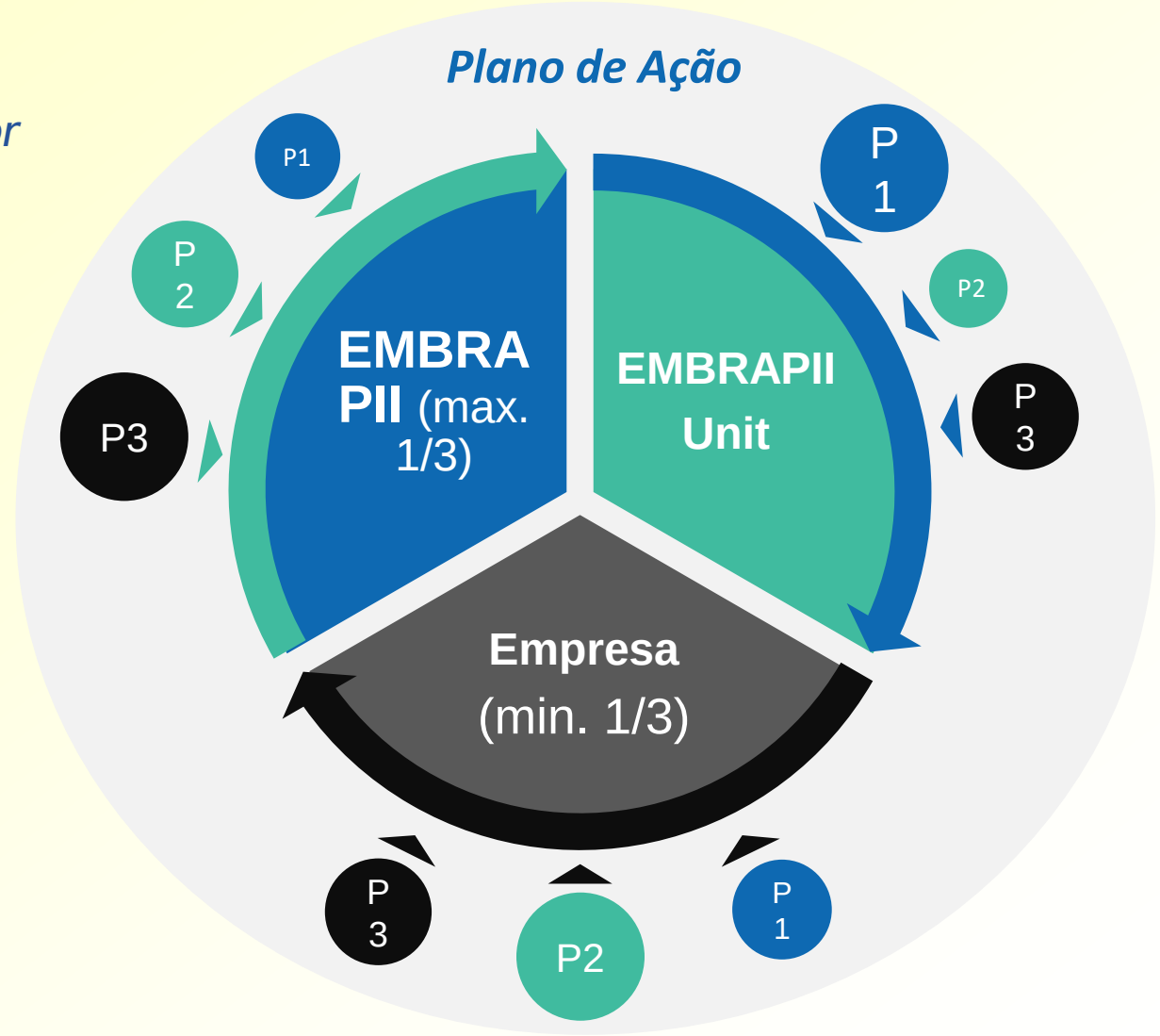
8. Garantia de regra básica da EMBRAPII: O projeto não pode ser interrompido por falta de recursos;

9. Possibilidade de participação das unidades e das empresas parceiras em inúmeros eventos promovidos pela EMBRAPII com empresas e associações, corporações, federações e órgãos representativos de empresas industriais;

10. Participação em programas de imersão de técnicos das empresas em parceria com a CNI e a MEI para conhecimento e contato direto com iniciativas em sistemas de inovação no Brasil e no exterior. E, vice-versa para os pesquisadores de UE para contato com modelos internacionais de inovação

EMBRAPII System
Funding overview

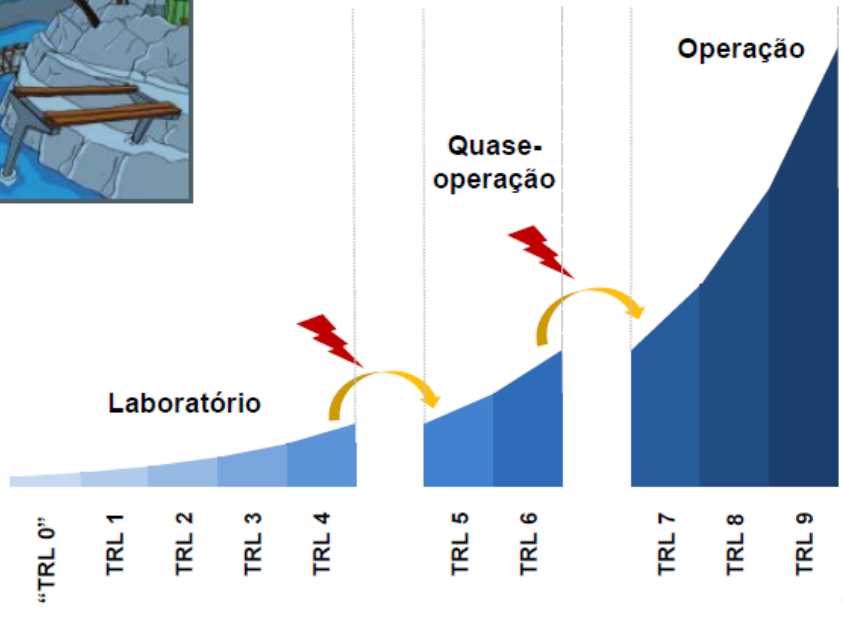
Composição dos custos por projeto.



Modelo de negócios: pontos principais

- Multissetorial: aeroespacial, automotivo, eólico, óleo & gás
- Diferencial: equipamentos de produção para transpor o “vale” entre conhecimento e sua aplicação em produtos

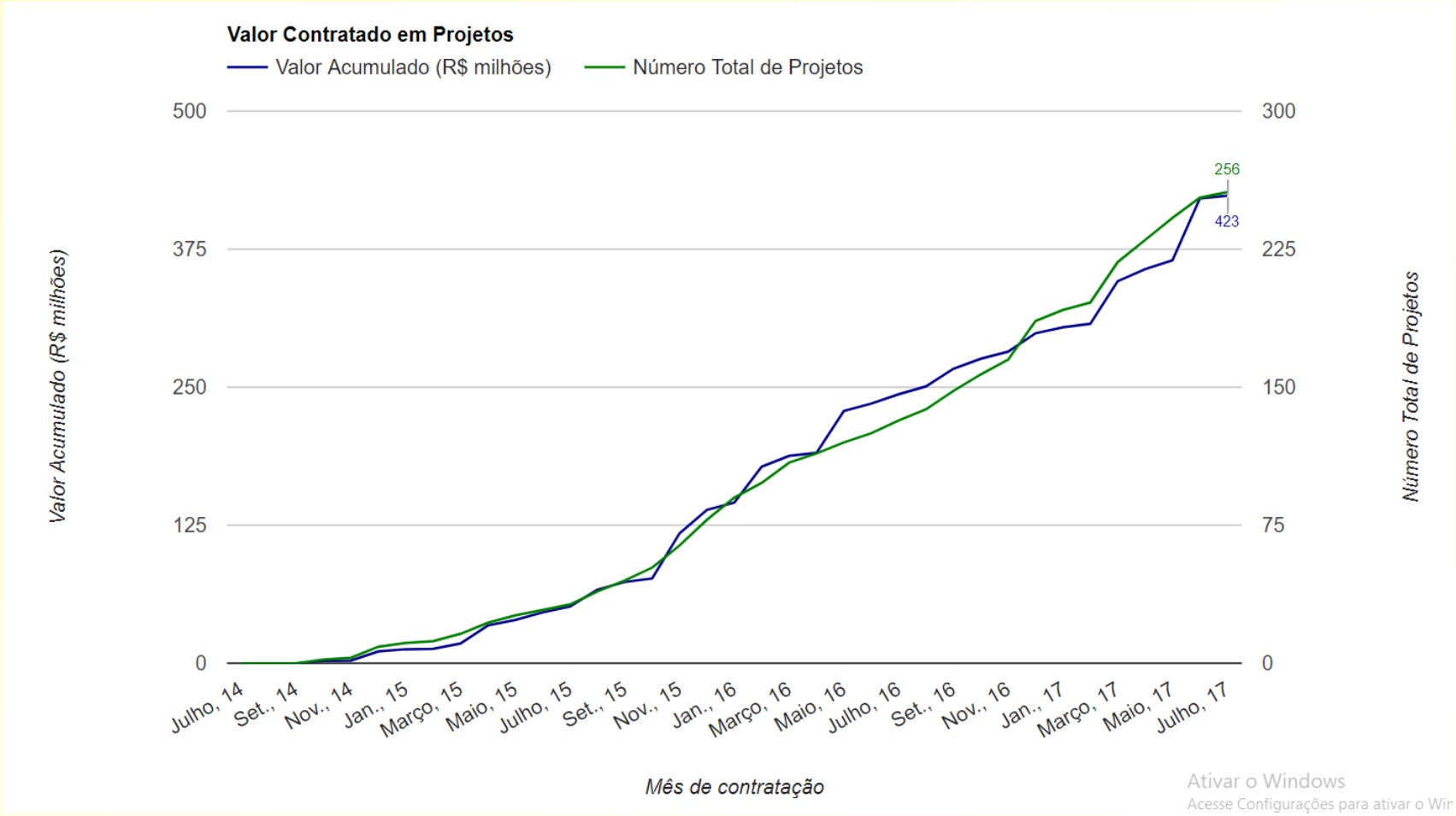




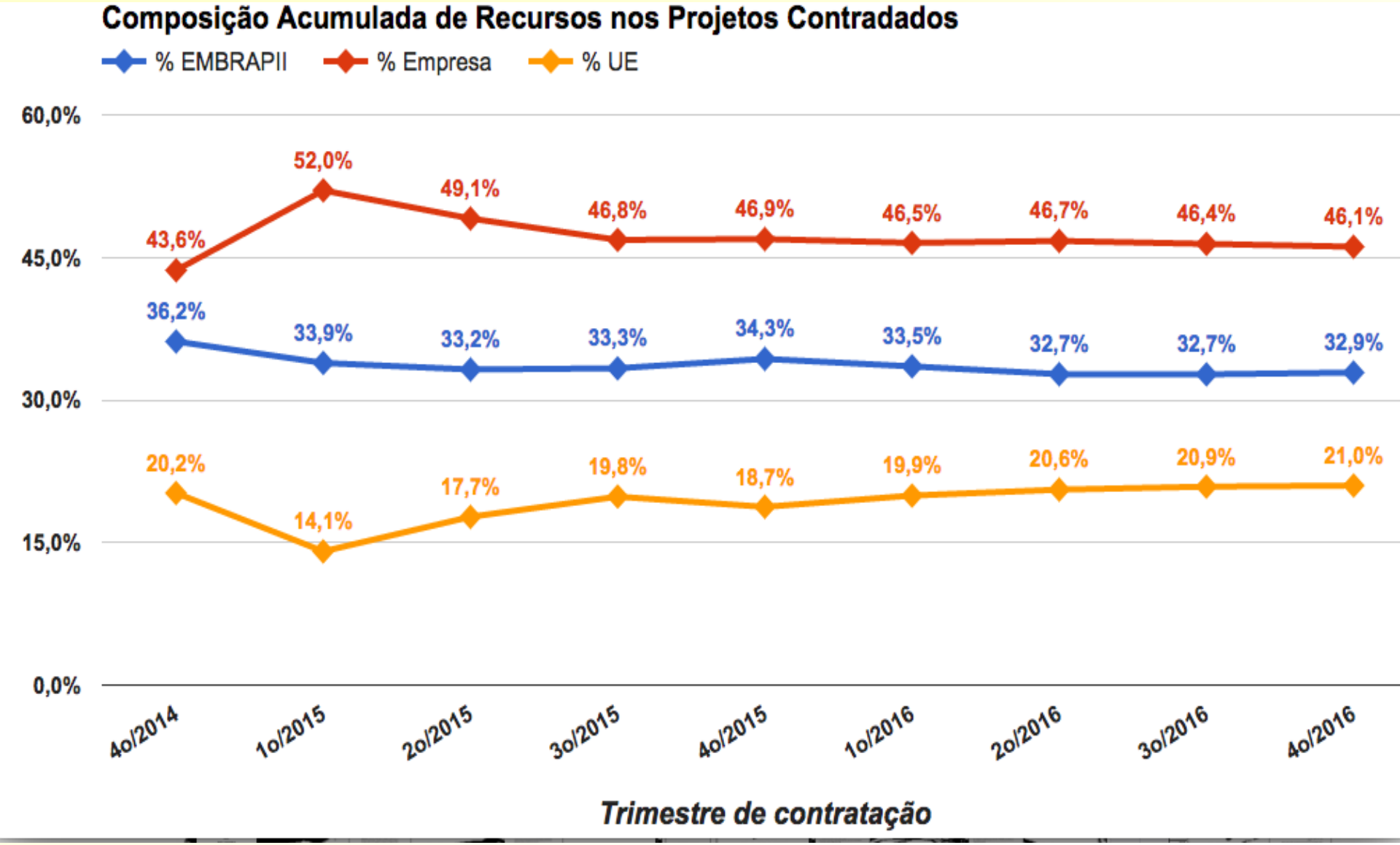
GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO

lel ipt

Contratação Projetos (27/7/2017 – 9 AM)



Ativar o Windows
Acesse Configurações para ativar o Wir


Composição Acumulada de Recursos nos Projetos Contradados
% EMBRAPII
% Empresa
% UE
60,0%
45,0%
30,0%
15,0%
0,0%
43,6%
52,0%
49,1%
46,8%
46,9%
46,5%
46,7%
46,4%
46,1%
36,2%
33,9%
33,2%
33,3%
34,3%
33,5%
32,7%
32,7%
32,9%
20,2%
14,1%
17,7%
19,8%
18,7%
19,9%
20,6%
20,9%
21,0%
4o/2014
1o/2015
2o/2015
3o/2015
4o/2015
1o/2016
2o/2016
3o/2016
4o/2016
Trimestre de contratação

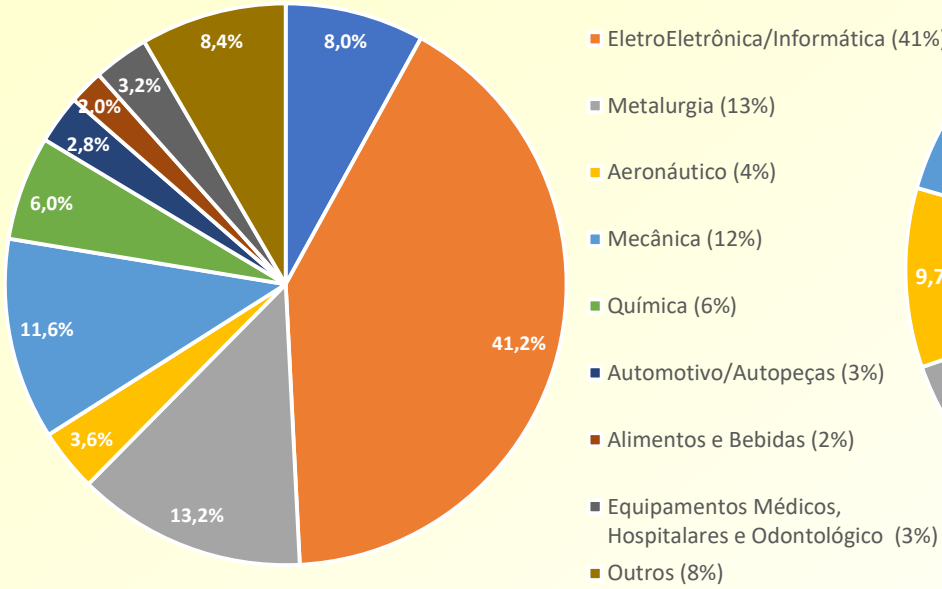
Evolução do Modelo de Atuação da EMBRAPII

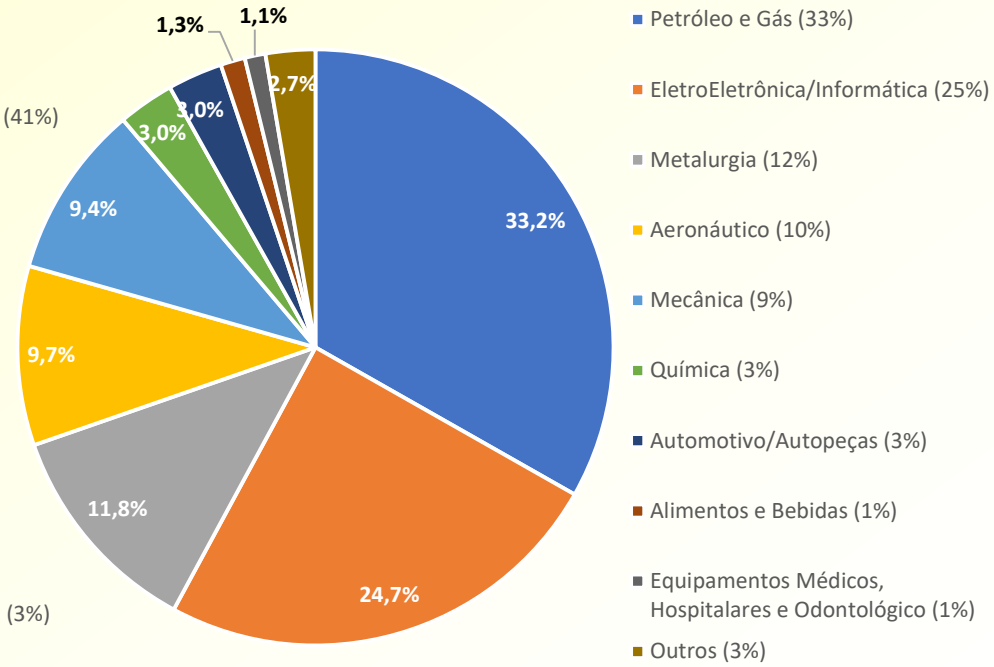
Anos	Unidades	Institutos		Universidades	Polos IFES
		Públicos	Privados		
2013/2014	3	2	1	----	----
2014/2015	13	4	4	5	----
2015/2016	28	5	7	9	5
2017 *	34	5	12	12	5
2017 **	42	5	17	12	9
*Dados Agosto 2017					

Anos	Empresas	Projetos	Projetos concluídos	Valor R$ milhões
2013/2014	10	9	----	10,3
2014/2015	60	70	1	125
2015/2016	90	94	20	145
2016/2017 (1)	78	97	30	139,7
Acumulado	238	330	51	516
(1) SRINFO em 23/09/17				

Projetos em Portfólio
Recorte Setorial* (Acumulado 2014 a junho/2017)

- 250 projetos
- 419 milhões





* Base: CNAE INDUSTRIAL

Empresas parceiras

















































































Empresas parceiras



Empresas parceira

















































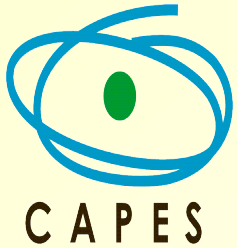


Parcerias estratégicas – já assinadas





















Parcerias estratégicas – em negociação



















PROJETO EMBRAPII

APRIMORAMENTO DO PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PRODUTO PARA TRATAMENTO CAPILAR

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

Melhorias nos custos para produção de linha de produtos



Parceria L´Oreal Brasil Pesquisa e Inovação e Unidade EMBRAPII INT

PROJETO EMBRAPII
DESENVOLVIMENTO DE NOVO CIMENTO DENTÁRIO

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial



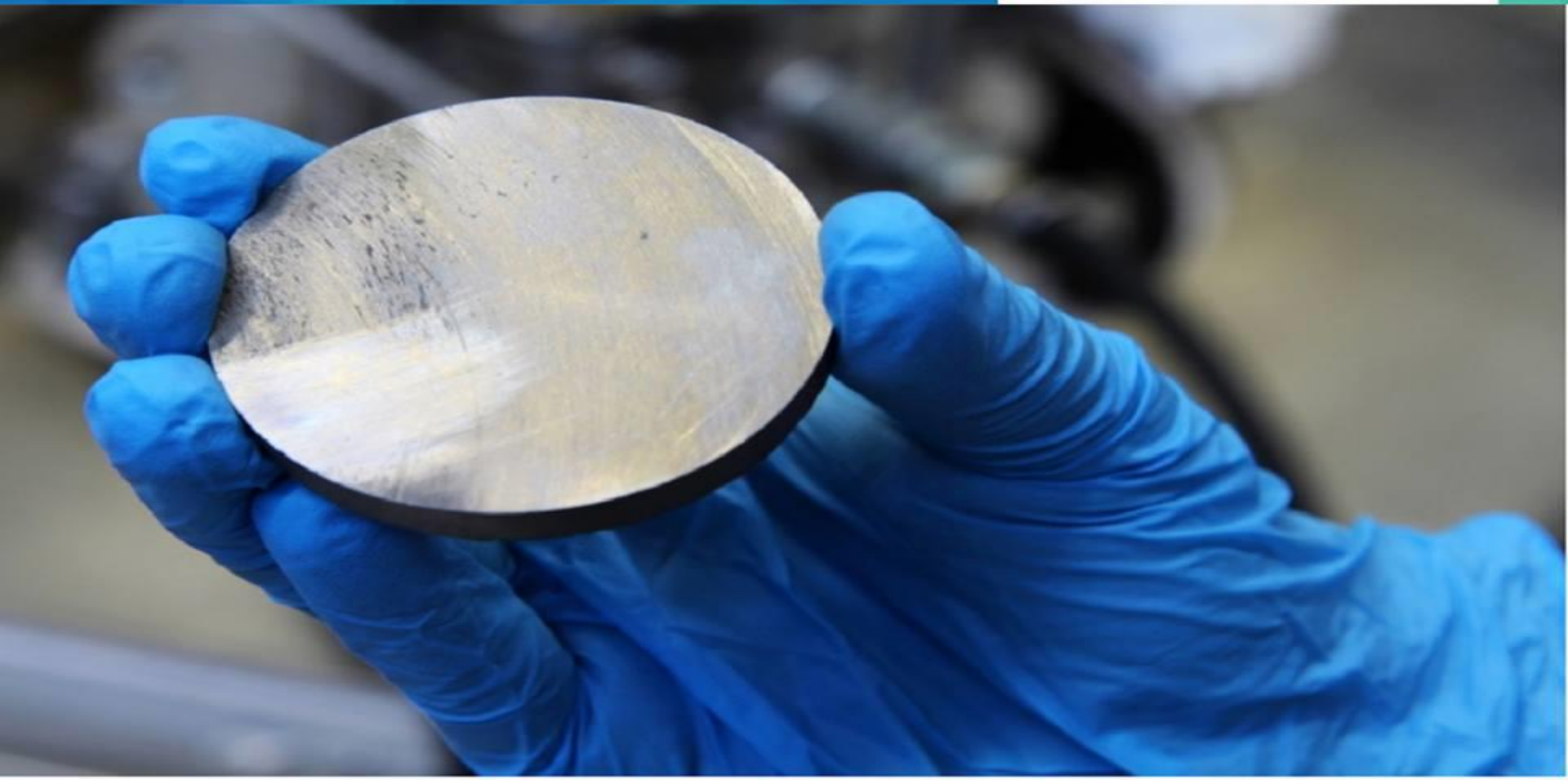
Parceria Angelus e Unidade EMBRAPII IPT

NOVO PROJETO EMBRAPII

SUPERIMÃ

EMBRAPII

Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial



PROJETO EMBRAPII

Geração de inovação em processos e tecnologias de produção da Manufatura 4.0

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial



Parceria Gnatus e Unidade EMBRAPII Certi

PROJETO EMBRAPII

SISTEMA INTELIGENTE DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ODONTOLÓGICOS

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial



Parceria Gnatus e Unidade EMBRAPII Certi

PROJETO EMBRAPII

NANOENCAPSULAÇÃO DE ATIVOS COSMÉTICOS

EMBRAPII

Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial



Parceria Natura, Boticario, Yamá e TheraSkin Farmacêutica e Unidade EMBRAPII IPT

PROJETO EMBRAPII

DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÃO PARA ACOMPANHAMENTO DE IDOSOS VIA DISPOSITIVOS MÓVEIS

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial



Parceria Compalead Eletrônica e Unidade EMBRAPII CEEI/UFCG

PROJETO EMBRAPII

ANÁLISE DE DESEMPENHO TERMODINÂMICO EM APARELHOS DE REFRIGERAÇÃO

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial



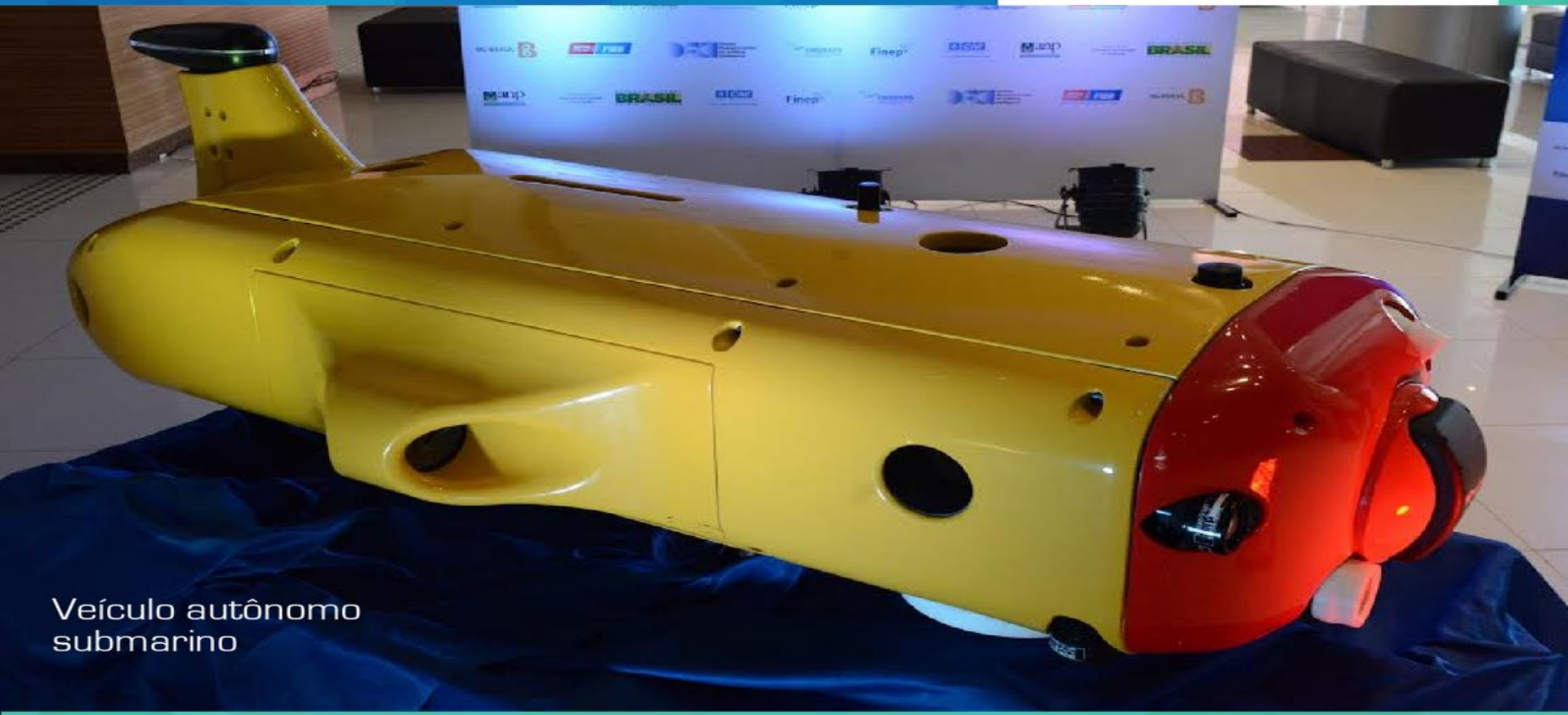
Parceria Coldlab e Unidade EMBRAPII Polo/UFSC

PROJETO EMBRAPII

FLATFISH

EMBRAPII

Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial



Veículo autônomo submarino

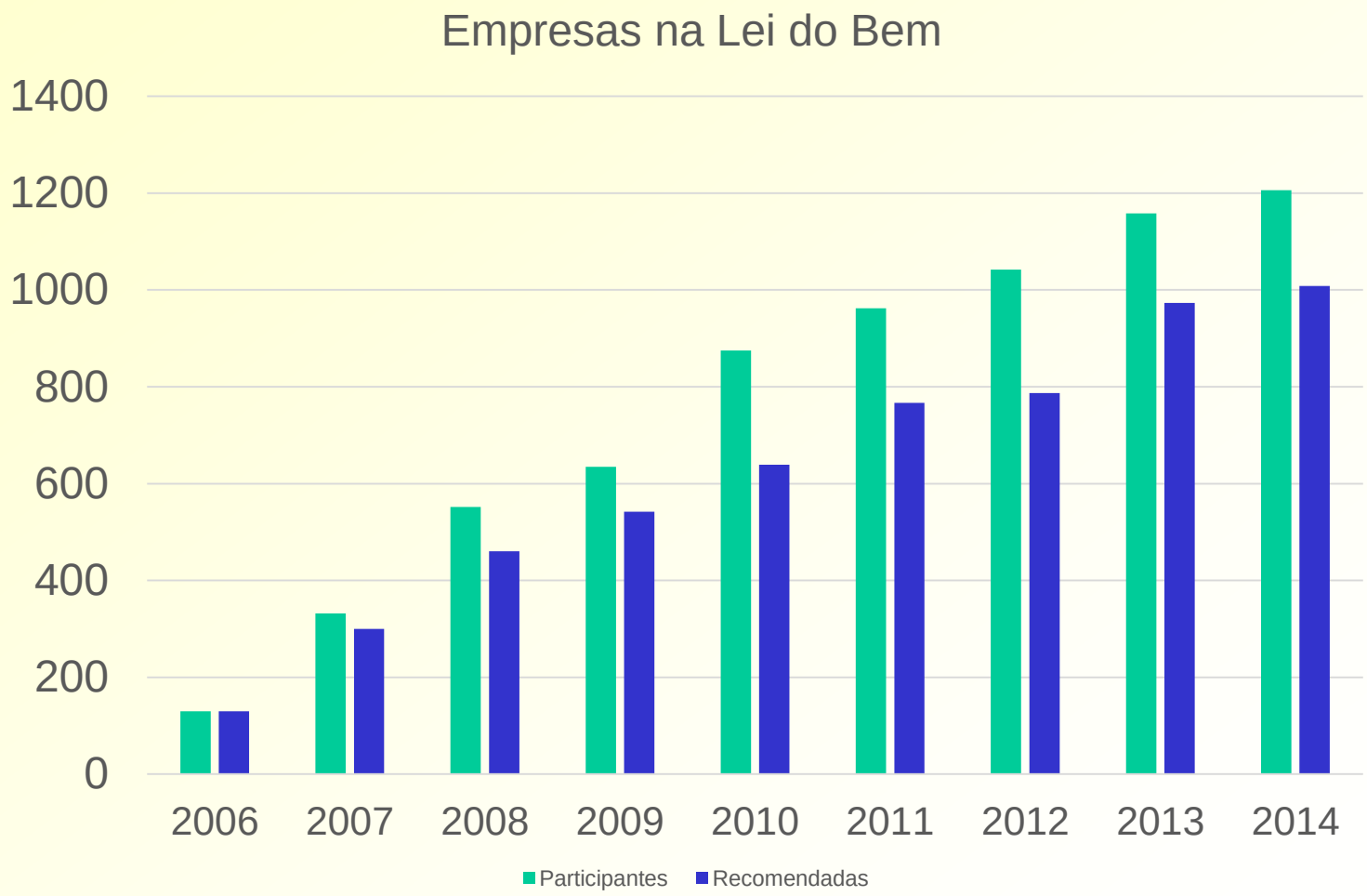
Parceria BG Brasil e Unidade EMBRAPII CIMATEC

Muito Obrigado

Jorge A. Guimarães
Diretor-Presidente da EMBRAPII
presidencia@embrapii.org.br

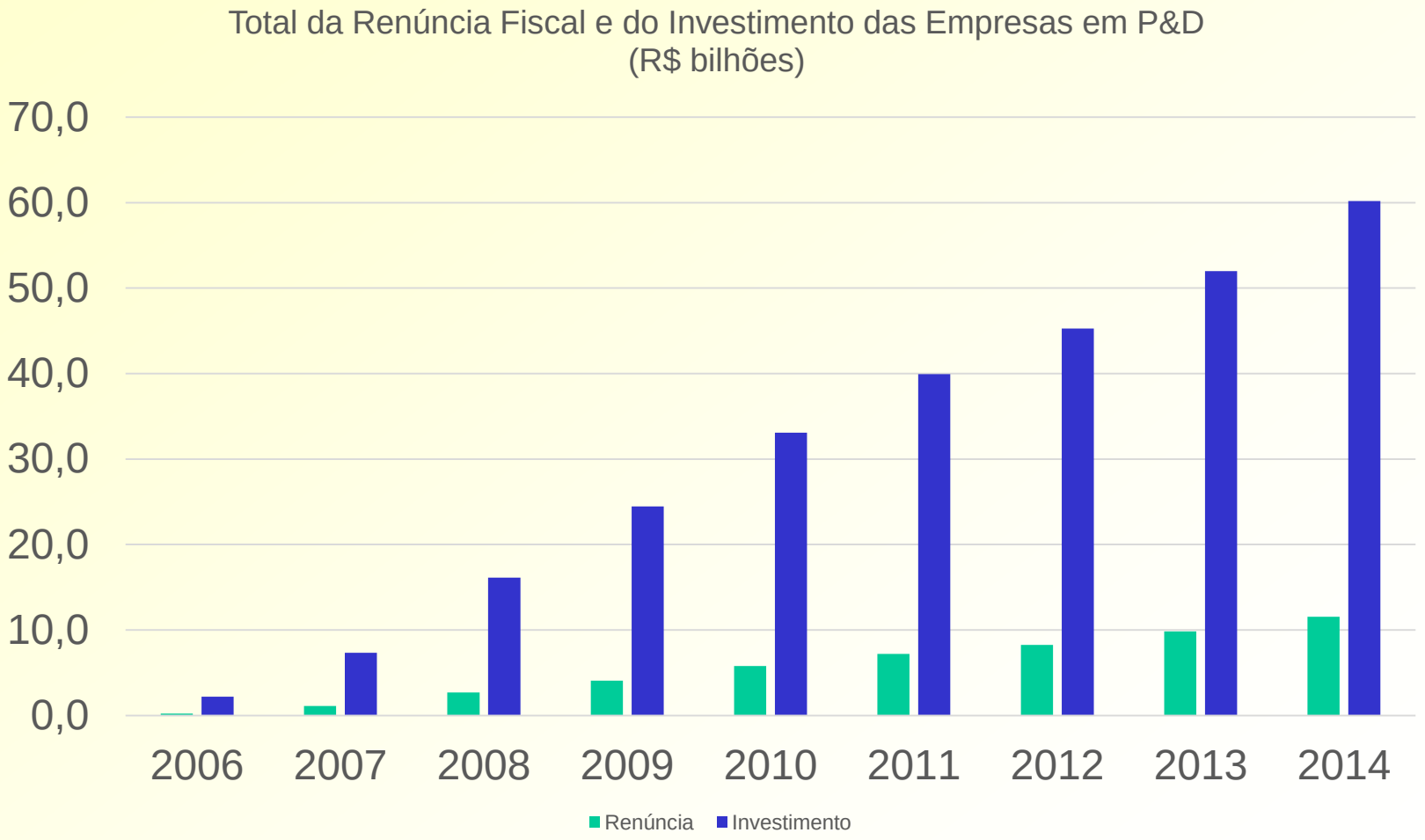
www.embrapii.org.br

Evolução das Empresas que fazem uso da Lei do Bem



Fonte: Relatório MCTIC.

Evolução do Total da Renúncia Fiscal e do Investimento em P&D



Fonte: Relatório MCTIC.

Distribuição das Empresas

	Número de Empresas	%
Lucro Real	155 mil	3,0
Lucro Presumido	1,1 milhão	21,3
SIMPLES	3,6 milhão	70,1
Imunes/Isentas	290 mil	5,6
Total	5,1 milhões	100

- ✓ **Apenas 3,0% das Empresas operam com Lucro Real.**
- ✓ **Das Empresas que operam com Lucro Real apenas 0,63% fazem uso da Lei do Bem.**
- ✓ **Apenas 0,02% das Empresas fazem uso da Lei do Bem (1 em cada 5.000).**

Fonte: Receita Federal Dados de 2013 (em 2016 são 5,4 milhões de empresas)

Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação

(Lei No 13.243, de 11 de janeiro de 2016)

Altera nove Leis para que universidades e institutos públicos e empresas privadas possam trabalhar muito mais próximas.

- ✓ Lei de Inovação,
- ✓ Lei das Fundações;
- ✓ Lei de Licitações;
- ✓ Regime Diferenciado de Contratações Públicas;
- ✓ Lei do Magistério Federal;
- ✓ Lei do Estrangeiro;
- ✓ Lei de Importações de Bens para Pesquisa;
- ✓ Lei de Isenções de Importações;
- ✓ Lei das Contratações Temporárias.

Inovação
e
Formação de Empreendedores

Bom Cenário para Inovação

- ✓ **Conhecimento** – Científico e Tecnológico;
- ✓ **Pessoas** – Empreendedores, Pesquisadores e Cientistas;
- ✓ **Infraestrutura** – Laboratórios, Instalações e Equipamentos;
- ✓ **Recursos Financeiros** – Públicos e Privados;
- ✓ **Segurança** – Jurídica, Administrativa, Política, Econômica e Social;
- ✓ **Estímulos** – Ambiente Criativo, Competitividade, Incentivos.

Formação de Empreendedores

- ✓ **Transmitir valores;**
- ✓ **Ensinar. Não formatar;**
- ✓ **Ajudar o aluno a ampliar sua formação acadêmica;**
- ✓ **Fortalecer no aluno o interesse pela tecnologia;**
- ✓ **Estimular o aluno na escolha de sua profissão;**

Estimulo ao Empreendedorismo

- ✓ **Conhecimento;**
- ✓ **Auto-confiança;**
- ✓ **Determinação.**

Os empreendedores criam oportunidades!

Os empreendedores geram valores e riquezas!

Virtude e Fragilidade do Nosso Sistema de C&T

Sabemos Gerar Conhecimento:

Recursos:
- Pessoas
- Equipamentos
- Instalações,
- etc.

→ **P & D** → Conhecimento

Não Sabemos Gerar Riqueza:

Conhecimento → **Inovação e Empreendedorismo** → Riqueza

Conclusões

- ✓ **Precisamos intensificar a cooperação entre os ambientes acadêmicos e o setor industrial;**
- ✓ **Precisamos incentivar as empresas a investir em P&D;**
- ✓ **O aumento dos investimentos em P&D no Brasil deverá ser feito sobretudo pelo setor privado;**
- ✓ **Precisamos estimular o empreendedorismo de base tecnológica;**

Obrigado!



A Nova Revolução Industrial

Revoluções Industriais

- ✓ 1780 – Máquina a Vapor
- ✓ 1870 – Eletricidade
- ✓ 1970 - Eletrônica Digital
- ✓ 2010 – Sistemas Ciber-físicos
- ✓ 20?? – Biônica

Tecnologias Emergentes

Boston Dynamics

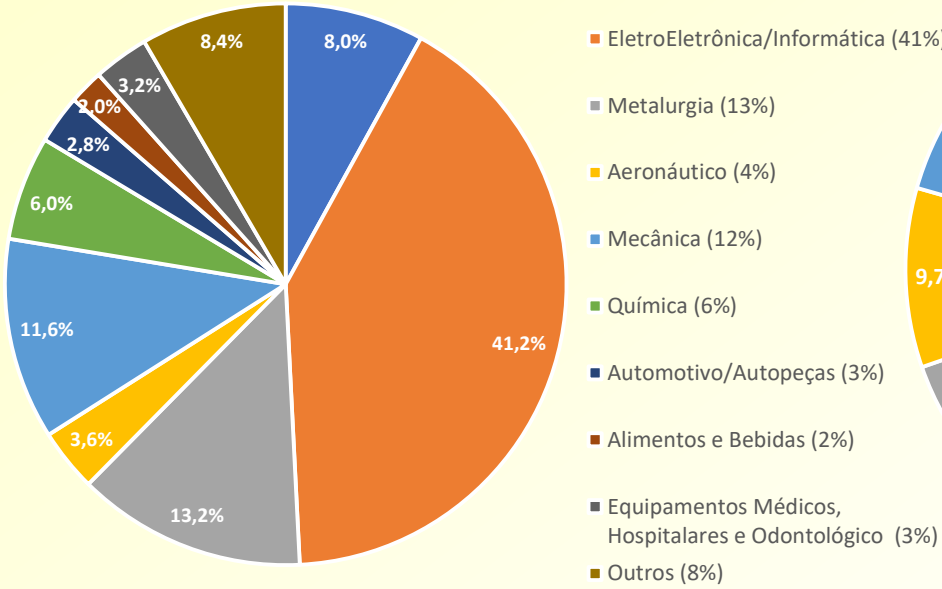
https://youtu.be/rVlhMGQgDkY

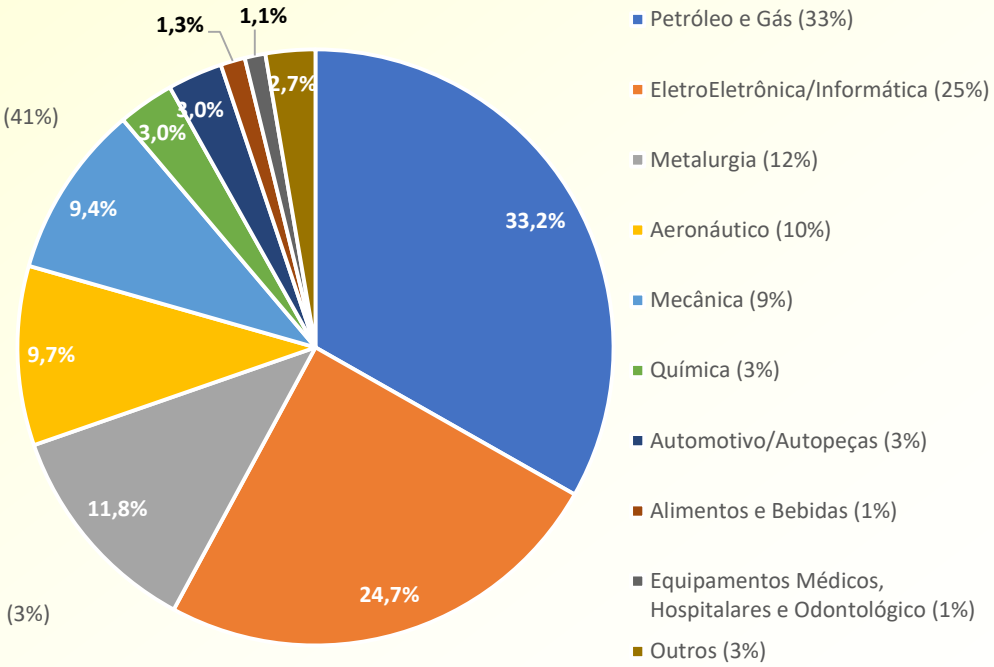
https://www.youtube.com/watch?v=rVlhMGQgDkY

https://www.youtube.com/embed/rVlhMGQgDkY

Projetos em Portfólio
Recorte Setorial* (Acumulado 2014 a junho/2017)

- 250 projetos
- 419 milhões





* Base: CNAE INDUSTRIAL