EMBRAPII

Empresa Brasileira de Pesquisa
e Inovação Industrial

José Luis Gordon
Diretor de Planejamento e Gestão da EMBRAPII

Características do processo de inovação

- Risco e Incerteza: recursos não reembolsáveis;
- Cooperativo (intra-firma; entre empresas e empresas e ICTs): Conhecimento e aprendizado;
- Demanda privada e Demanda pública.

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

Instituições intermediárias no mundo

Alemanha
Fraunhofer

Finlândia
VTT

Coreia do Sul
ETRI

Dinamarca
GTS - Advanced TechnologyGroup

Reino Unido
Catapult

Holanda
TNO

EUA
Manufacturing USA

Suécia
RISE

Austrália
SARDI

França
Institut Carnot

Japão
AIST

Austria
FGG (comet programme)

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

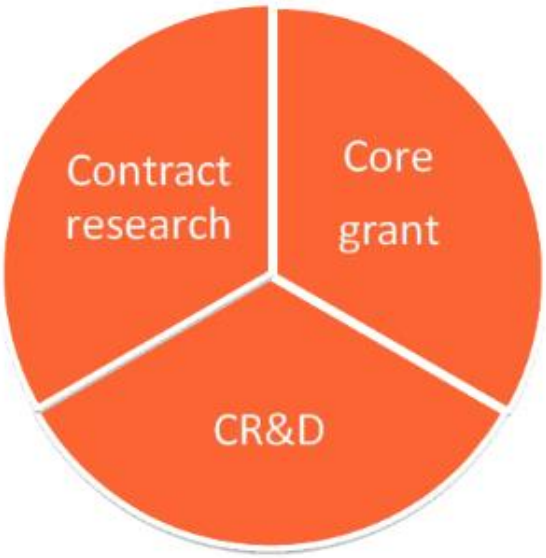
	TRL 1:	Basic principles observed and reported	MRL 1:	Basic manufacturing implications identified
	TRL 2:	Technology concept or application formulated	MRL 2:	Manufacturing concepts Identified
	TRL 3:	Experimental and analytical critical function and characteristic proof of concept	MRL 3:	Manufacturing proof of concept developed
NNMI Target	TRL 4:	Component or breadboard validation in a laboratory environment	MRL 4:	Capability to produce the technology in a laboratory environment
NNMI Target	TRL 5:	Component or breadboard validation in a relevant environment	MRL 5:	Capability to produce prototype components in a production relevant environment
NNMI Target	TRL 6:	System or subsystem model or prototype demonstrated in a relevant environment	MRL 6:	Capability to produce a prototype system or subsystem in a production relevant environment
NNMI Target	TRL 7:	System prototype demonstration in an operational environment	MRL 7:	Capability to produce systems, subsystems, or components in a production representative environment
	TRL 8:	Actual system completed and qualified through test and demonstration	MRL 8:	Pilot line capability demonstrated; ready to begin low rate initial production
	TRL 9:	Actual system proven through successful mission operations	MRL 9:	Low rate production demonstrated; capability in place to begin full rate production
			MRL 10:	Full rate production demonstrated and lean production practices in place

New in FY 2017

NIST
onal Institute of
rds and Technology
partment of Commerce

CATAPULT

Funding model: 1/3, 1/3, 1/3



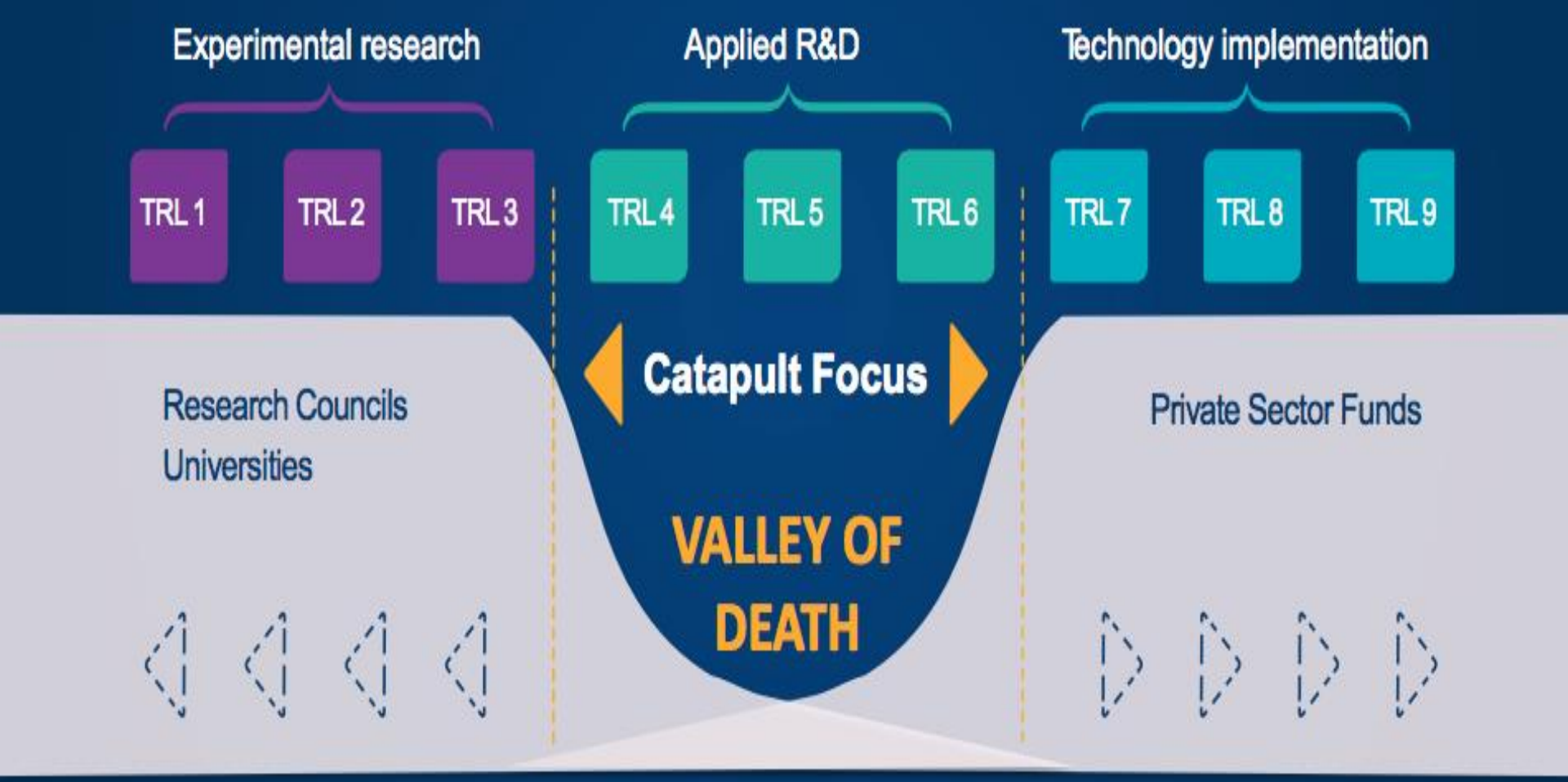
Offshore Renewable Energy
Glasgow
Blyth
Levenmouth

Satellite Applications
Harwell

Digital
London

Transport Systems
Milton Keynes

Bridging the Valley of Death



DIGITAL TRANSFORMATION

MARKET POTENTIAL: NETWORKING ACROSS DISCIPLINES

Information and Communication Technology

IT Infrastructure
Cloud Computing
Big Data
Social Media

Production Technology
Mechanical Engineering
Automation

Product Development
Planning & Control
Manufacturing Technologies
Machine Tools and Robotics

Electrics
Electronics
Microsystems Technology

Sensors and Actuators
Embedded Systems
Mobile Devices
Cyber Physical Systems

Management and Logistics
Work Science

Business Models
Supply Chain
Business Processes
Work Design

A EMBRAPII

Financiar projetos de inovação de demandas das empresas com centros de pesquisa (Unidades Embrapii) para ajudar o setor produtivo a ser mais competitivo

- Aumentar a inovação na indústria (diminuir risco e custo)
- Agilidade e flexibilidade na contratação e execução dos projetos
- Fluxo contínuo para contratação de projetos

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

Unidades Embrapii

- Centro de excelência em pesquisa e inovação
- Grande capacidade técnica
- Infraestrutura de ponta
- Histórico de atender empresas
- Foco tecnológico
- Selecionadas após processo criterioso de credenciamento

As 42 Unidades EMBRAPII possuem profissionais extremamente qualificados e infraestrutura de ponta

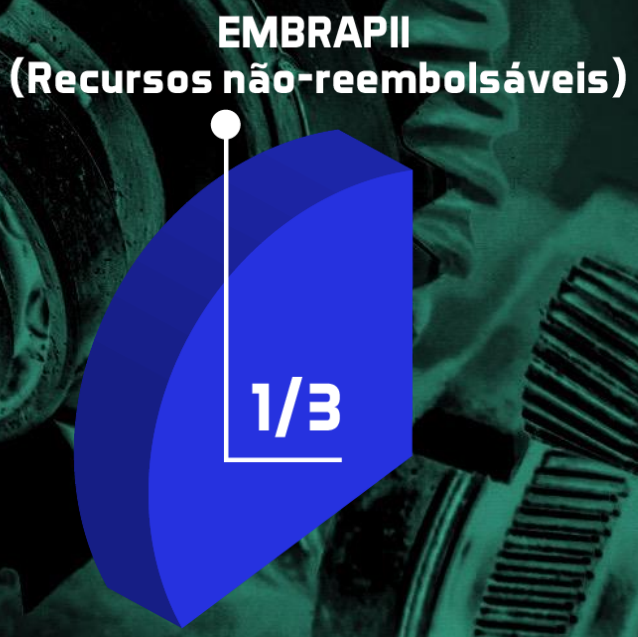
EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

Apoio para projetos superarem o vale da morte

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

MODELO DE FINANCIAMENTO

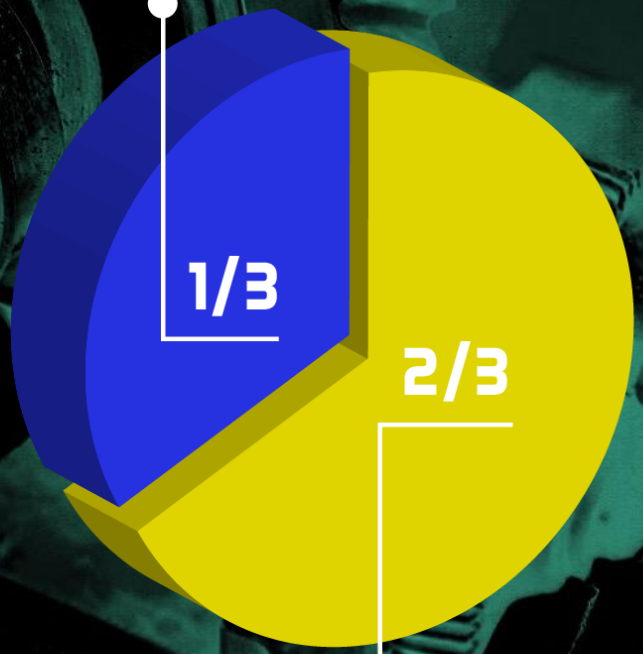
- O financiamento é tripartite, ou seja, dividido entre três
- EMBRAPII aporta **recursos não reembolsáveis**
- Empresa aporta recursos financeiros
- Unidade Embrapii: recursos não financeiros e/ou financeiros



EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

MODELO DE FINANCIAMENTO

- O financiamento é tripartite, ou seja, dividido entre três
- EMBRAPII aporta **recursos não reembolsáveis**
- Empresa aporta recursos financeiros
- Unidade Embrapii: recursos não financeiros e/ou financeiros

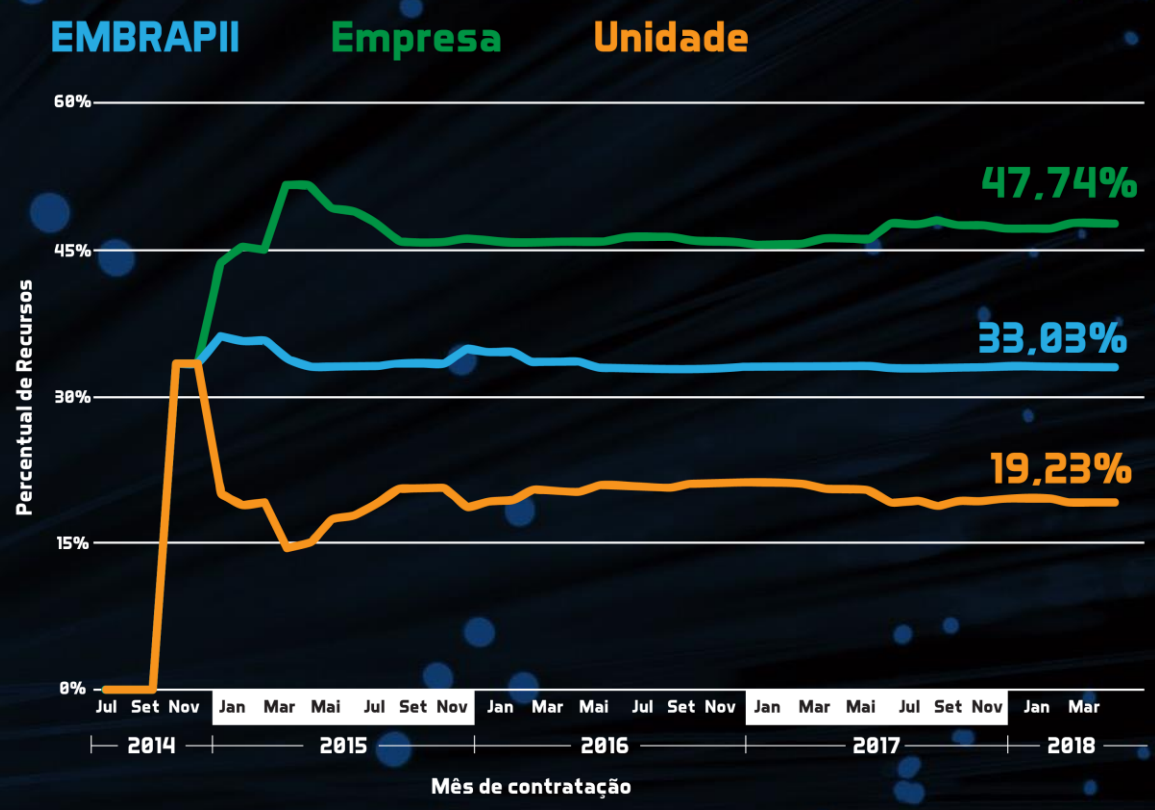


EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

COMPOSIÇÃO DE RECURSOS NO VALOR TOTAL DO PROJETO

Diminui custo e risco das empresas

Alavanca investmentos das empresas



EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

PARCERIAS INSTITUCIONAIS

A EMBRAPII mantém parcerias para facilitar o investimento de empresas no país.

BNDES

Banco do Nordeste
O Banco de Desenvolvimento do Nordeste

BRDE
BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL

Finep
INOVAÇÃO E PESQUISA

BDMG
BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS

FAPESP

FAPESC
FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO ESTADO DE SANTA CATARINA

fapesb
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia

CONFAP
Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa

FAPESQPB

FAPEG
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

CONTRATO SEBRAE

Modalidade	Valor máximo SEBRAE (R$)	Condições SEBRAE
Desenvolvimento tecnológico Projetos de inovação desenvolvidos em parceria com uma única microempresa ou empresa de pequeno porte.	210.000,00	• Aporte financeiro do SEBRAE será de até 70% da contraparte do MEI e da MPE no projeto
Encadeamento tecnológico Projetos de inovação desenvolvidos em parceria com microempresas e empresas de pequeno porte e média ou grande empresa da cadeia produtiva.	300.000,00	• Aporte financeiro do SEBRAE será de até 80% da contraparte do MEI e da MPE no projeto • O aporte financeiro da média e grande empresa não pode ser inferior a 10% do valor total do projeto

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

CONTRATAÇÃO DE PROJETOS

- Para aderir é fácil: basta a empresa procurar diretamente uma Unidade EMBRAPII

Fluxo contínuo da contratação de projetos: Não existe Edital

Empresa

Negociação, Contratação e Execução dos projetos ocorre entre Empresas e Unidades EMBRAPII

Unidade EMBRAPII

Recursos disponíveis nas unidades EMBRAPII

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Sistemas Inteligentes
·CERTI

Software e Automação
·CEEI/UFGC

Comunicações Ópticas
·CPqD

Eletrônica Impressa
·CSEM Brasil

Eletrônica Embarcada
·LACTEC

Biofotônica e Instrumentação
·IFSC/USP- São Carlos

Equipamentos para Internet e Computação Móvel
·Eldorado

Produtos Conectados
·CESAR

Software para Sistemas Ciberfísicos
·DCC/UFMG

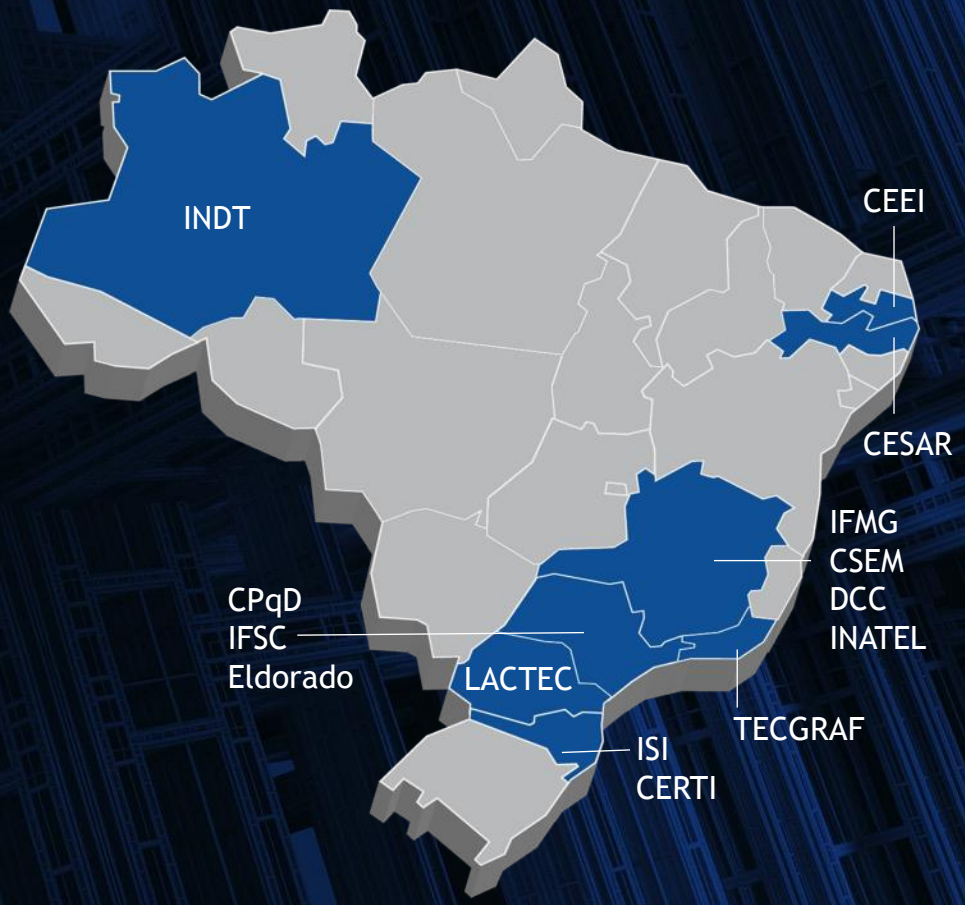
Sistemas Automotivos Inteligentes
·IFMG/Formiga

Sistemas Embarcados
·ISI Sistemas Embarcados

Comunicações Digitais
·INATEL

Soluções Computacionais em Engenharia
·TECGRAF/PUC-Rio

Sistemas para Automação da Manufatura
·INDT/Manaus



EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

MATERIAIS E QUÍMICA

Química Verde
·TecnoGreen/ Poli-USP

Materiais de Alto Desempenho
·IPT MAT

Tecnologia Química Industrial
·INT

Metalurgia e Materiais
·IFES/Vitória

Polímeros
·ISI Engenharia de Polímeros

Aços e Ligas Especiais
·ISI Metalurgia e Ligas Especiais

Eletroquímica Industrial
·ISI ELETROQUÍMICA

Materiais para Construção Ecoeficiente
·Escola Politécnica/USP

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

BIOTECNOLOGIA

Biofármacos e Fármacos
·CQMED/Unicamp

Processamento de Biomassas
·CNPEM

Bioquímica de Renováveis
·Embrapa Agroenergia

Processos Biotecnológicos
·IPT BIO

Biocontroladores de pragas agrícolas
·ESALQ/USP

Transformação da Biomassa
·ISI BIOMASSA

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

MECÂNICA E MANUFATURA

Manufatura Integrada
·SENAI/CIMATEC

Tecnologias Metal-Mecânica
·FEMEC/UFU

Manufatura a Laser
·ISI LASER

Sistemas para Manufatura
·IFPB

Tecnologias Inovadoras de Refrigeração
·POLO/UFSC

Sistemas de Sensoriamento
·ISI METALMECÂNICA

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

TECNOLOGIAS APLICADAS

Tecnologia de Dutos
·LAMEF/UFRGS

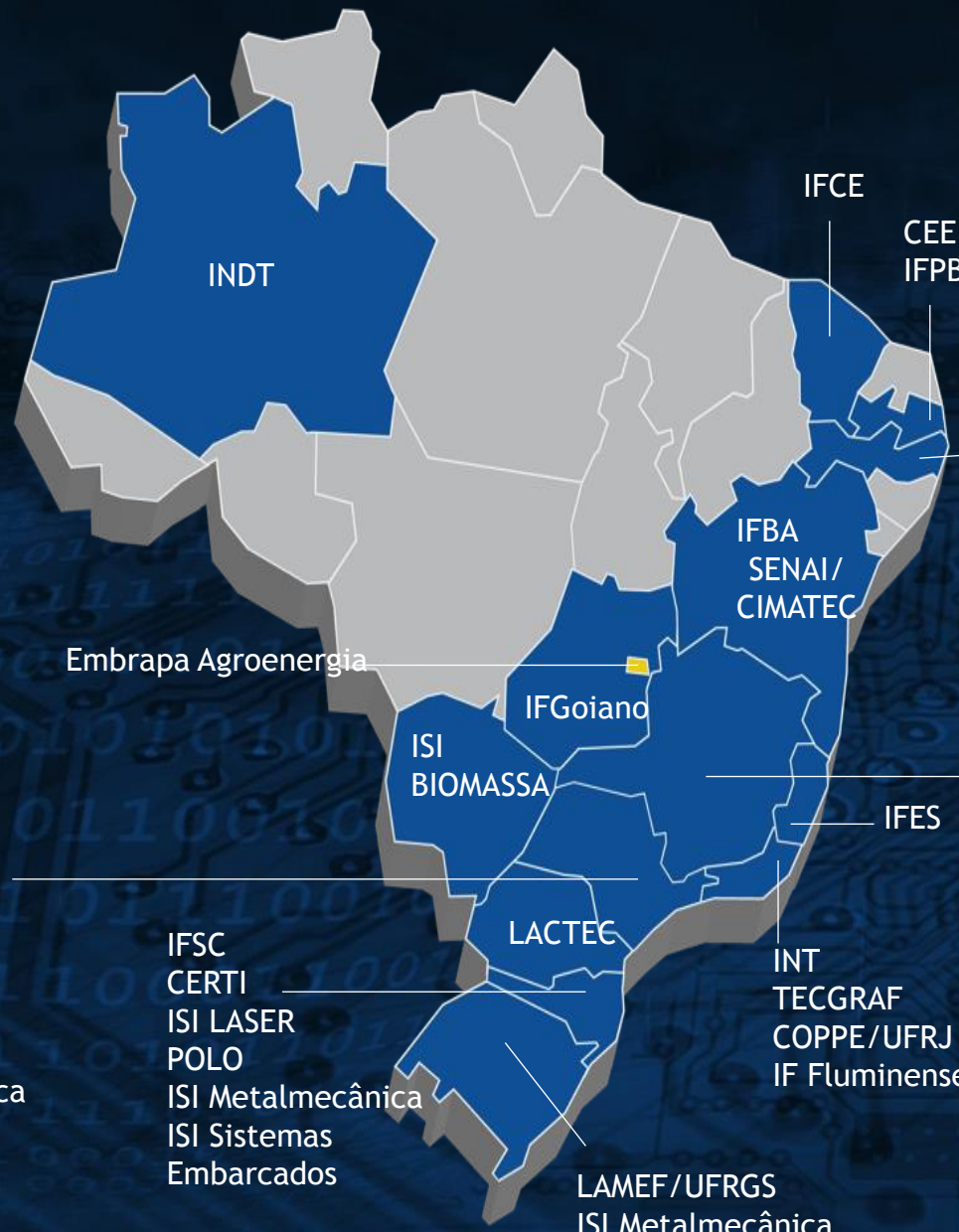
Agroindústria do Café
·IFSUL DE MINAS

Monitoramento e Instrumentação para o Meio Ambiente
·IF Fluminense/ Campos dos Goytacazes

Tecnologias Agroindustriais
·IFGoiano

Sistemas Inteligentes de Energia
·IFSC

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial


INDT
IFCE
CEEI
IFPB
CESAR
IFBA
SENAI/
CIMATEC
Embrapa Agroenergia
IFGoiano
ISI
BIOMASSA
IFMG
CSEM
DCC
INATEL
FEMEC/UFU
IFSul de Minas
ISI Metalurgia
e Ligas Especiais
IFES
CPqD
IFSC/USP
Eldorado
CQMED
CNPEM
IPT BIO
ESALQ
Poli
IPT
Escola
Politécnica
LACTEC
IFSC
CERTI
ISI LASER
POLO
ISI Metalmecânica
ISI Sistemas
Embarcados
INT
TECGRAF
COPPE/UFRJ
IF Fluminense
LAMEF/UFRGS
ISI Metalmecânica
ISI Polímeros

Manufatura Avançada

Materiais Avançados
CNPEM
IPT MAT
CSEM
ISI Polímeros
IFES
COPPE/UFRJ

Big data e Análise de Dados
DCC/UFMG
CEEI/UFCG
CERTI
TECGRAF/PUC-Rio
ISI Embarcados

Bioprodução e Bioeconomia
TecnoGreen/Poli-USP
IPT Bio
Embrapa Agroenergia
ESALQ/USP
CNPEM
ISI Biomassa

Computação em Nuvem
DCC/UFMG
CEEI/UFCG
CERTI
ISI Embarcados

Produtos Inteligentes
CERTI
Eldorado
INATEL
ISI Metalmecânica
IFSC

Interação Avançada Homem - Máquina/ Máquina-Máquina
TECGRAF/PUC-Rio
ISI Metalmecânica
CPqD
ISI Embarcados
Senai Cimatec

Digitalização da Produção
INDT/Manaus
TECGRAF/PUC-Rio
IF PB
ISI Metalmecânica

Manufatura Aditiva
Senai Cimatec
ISI Laser
ISI Metalmecânica

Inteligência Artificial
DCC/UFMG
CEEI/UFCG
ISI Embarcados

Sensores Inteligentes
IFSC/USP-SC
Eldorado
CPqD
LACTEC
CSEM

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

IoT

Mobile Devices
CEEI/UFCG
IF PB
INDT/Manaus
Eldorado

Big data e Análise de Dados
DCC/UFMG
CEEI/UFCG
CERTI
TECGRAF/PUC-Rio
ISI Embarcados

Tecnologias de Localização
CPqD
IF-SCM
Eldorado
LACTEC

Interação Avançada Homem-Máquina/Máquina-Máquina
TECGRAF/PUC-Rio
ISI Metalmecânica
CPqD
ISI Embarcados
Senai Cimatec

Segurança e Privacidade de dados
DCC/UFMG
CERTI
CEEI/UFCG

Sensores Inteligentes
IFSC/USP-SC
Eldorado
LACTEC
CPqD
CSEM

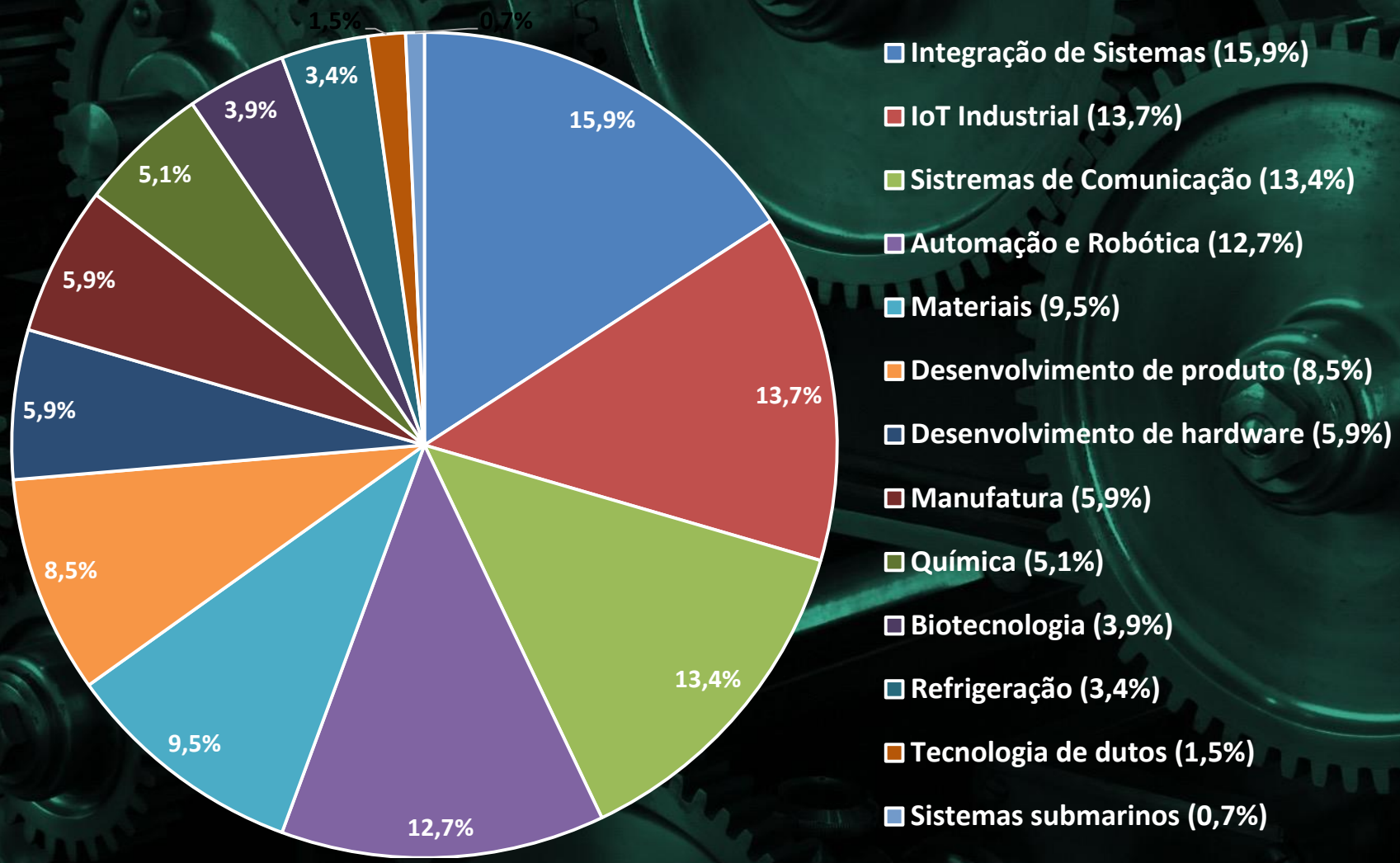
Interação Multiníveis com clientes
CERTI
ISI Embarcados
IFSC/USP-SC
CEEI/UFCG
CERTI

Realidade Aumentada e *Wearables*
LACTEC
TECGRAF/PUC-Rio
ISI-SC

Computação em Nuvem
DCC/UFMG
CEEI/UFCG
CERTI
ISI Embarcados

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

TECNOLOGIAS HABILITADORAS



EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

MODELO DE ATUAÇÃO

1 Há risco do repasse de recursos ser interrompido ao longo do projeto?
Todos os projetos contratados tem seus recursos assegurados.

2 Há restrição quanto ao tamanho do projeto que pode ser desenvolvido?
Não há restrições. Todos os projetos de PD&I podem ser apoiados.

3 Há restrições quanto ao porte de empresa?
Não. Empresas de todos os portes podem desenvolver projetos com recursos da EMBRAPII.

4 Como é tratada a questão da Propriedade Intelectual?
É negociada diretamente entre a empresa contratante do projeto e a Unidade EMBRAPII.

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

MODELO DE ATUAÇÃO

5 **As empresas podem desenvolver projetos em conjunto?**
Sim, projetos cooperativos, envolvendo mais de uma empresa, são incentivados.

6 **Quais setores industriais são atendidos pela EMBRAPII?** Todos os setores.

7 **As empresas devem desenvolver projetos com Unidades localizadas no mesmo estado?**
Não é necessário. As Unidades atendem em todo o território nacional. A competência tecnológica é o mais importante.

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ALGUNS PROJETOS

RSB SPEED: Modelo Computacional destinado a Imageamento Sísmico 3D para execução em Supercomputadores

Senai Cimatec + Repsol Sinopec Brasil S.A.

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ALGUNS PROJETOS

RSB SPEED: Modelo Computacional destinado a Imageamento Sísmico 3D para execução em Supercomputadores

Senai Cimatec + Repsol Sinopec Brasil S.A.

Gerador de energia plug-in-play - módulo CA- para redes inteligentes (Smart Grid)

IFCE + Sevenia Inovação em Energia Ltda.

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ALGUNS PROJETOS

RSB SPEED: Modelo Computacional destinado a Imageamento Sísmico 3D para execução em Supercomputadores

Senai Cimatec + Repsol Sinopec Brasil S.A.

Gerador de energia plug-in-play - módulo CA- para redes inteligentes (Smart Grid)

IFCE + Sevenia Inovação em Energia Ltda.

Modelagem Numérica de Sistemas de Exaustão de Baixa Espessura-LTES

Tecgraf/PUC-Rio + FCA Fiat Chrysler Automóveis Brasil Ltda.

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ALGUNS PROJETOS

RSB SPEED: Modelo Computacional destinado a Imageamento Sísmico 3D para execução em Supercomputadores

Senai Cimatec + Repsol Sinopec Brasil S.A.

Gerador de energia plug-in-play - módulo CA- para redes inteligentes (Smart Grid)

IFCE + Sevenia Inovação em Energia Ltda.

Modelagem Numérica de Sistemas de Exaustão de Baixa Espessura-LTES

Tecgraf/PUC-Rio + FCA Fiat Chrysler Automóveis Brasil Ltda.

Aplicabilidade das redes 5G como solução para IoT aplicada a cidades inteligentes, indústria 4.0 e agronegócios

Tecgraf/PUC-Rio + Ericsson Telecomunicações S.A.

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ALGUNS PROJETOS

Desenvolvimento de Solução para acompanhamento de Idosos

CEEI/UFCG + Compalead Eletrônica

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ALGUNS PROJETOS

Desenvolvimento de Solução para acompanhamento de Idosos

CEEI/UFCG + Compalead Eletrônica

Geração de Inovação e Processos e Tecnologias de Produção da Manufatura 4.0

Certi + Gnatus

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ALGUNS PROJETOS

Desenvolvimento de Solução para acompanhamento de Idosos

CEEI/UFCG + Compalead Eletrônica

Geração de Inovação e Processos e Tecnologias de Produção da Manufatura 4.0

Certi + Gnatus

Nova Plataforma de Equipamentos para o segmento de Neonatologia

Certi + Fanem

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ALGUNS PROJETOS

Desenvolvimento de Solução para acompanhamento de Idosos

CEEI/UFCG + Compalead Eletrônica

Geração de Inovação e Processos de Tecnologias de Produção da Manufatura 4.0

Certi + Gnatus

Nova Plataforma de Equipamentos para o segmento de Neonatologia

Certi + Fanem

Obtenção de Próteses Ortopédicas de Nb-Ti e Ti-Nb-Zr Fusão Seletiva a Laser

IPT Mat + Companhia Brasileira de Metalurgia Mineração (CBMM)

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ALGUNS PROJETOS

Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento de um de um Software de Monitoramento em Tempo Real às Modalidades de Imagem e Serviços da SIEMENS chamado ‘Centro de Operações de Serviços

Certi+ Siemens Ltda.

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ALGUNS PROJETOS

Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento de um de um Software de Monitoramento em Tempo Real às Modalidades de Imagem e Serviços da SIEMENS chamado ‘Centro de Operações de Serviços

Certi + Siemens Ltda.

Sistema PDV baseado em CLOUD COMPUTING (Nuvem), com sincronização de dados para funcionamento do sistema de Frente de Loja temporariamente em modo off-line

IFCE + GERA3 Sistemas e Automação de Gestão Eireli

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ALGUNS PROJETOS

Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento de um de um Software de Monitoramento em Tempo Real às Modalidades de Imagem e Serviços da SIEMENS chamado 'Centro de Operações de Serviços

Certi+ Siemens Ltda.

Sistema PDV baseado em CLOUD COMPUTING (Nuvem), com sincronização de dados para funcionamento do sistema de Frente de Loja temporariamente em modo off-line

IFCE+ GERA3 Sistemas e Automacao de Gestão Eireli

Estabelecer as condições para o desenvolvimento do projeto de "Navegação 3D Virtual em Ginecologia"

Tecgraf/PUC-Rio + General Electric do Brasil Ltda.

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ALGUNS PROJETOS

Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento de um de um Software de Monitoramento em Tempo Real às Modalidades de Imagem e Serviços da SIEMENS chamado 'Centro de Operações de Serviços

Certi+ Siemens Ltda.

Sistema PDV baseado em CLOUD COMPUTING (Nuvem), com sincronização de dados para funcionamento do sistema de Frente de Loja temporariamente em modo off-line

IFCE+ GERA3 Sistemas e Automacao de Gestão Eireli

Estabelecer as condições para o desenvolvimento do projeto de "Navegação 3D Virtual em Ginecologia"

Tecgraf/PUC-Rio + General Electric do Brasil Ltda.

Desenvolvimento de novo cimento dentário

IPT + Angelus

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

PROJETO COLABORATIVO

"Sistema Inteligente de Armazenamento de Energia e Gerenciamento de demanda para Aplicações de Pequeno Porte com Integração de Geração Distribuída

Certi + Enel Brasil S.A +
Reivax S/A Automação e Controle

Nova tecnologia em tinta epóxi rica em zinco modificada com micro ou nanopartículas condutoras

IPT Mat + Renner Herrmann Sa +
Vale S.A.

PROJETO COLABORATIVO

Solução Tecnológica Para a Produção
de Baterias Chumbo-Ácido EFB

ISI Eletroquímica +
Conjunto de empresas

Rotas de nanoencapsulação a serem
aplicadas em ativos cosméticos

IPT Bio +
Natura + O Boticario + Theraskin +
Yamá

FOLHA DE S.PAULO

INOVAÇÃO

País começa a construir satélite 100% feito pela indústria nacional

Orçado em quase R$ 8 milhões, equipamento será usado na agricultura

Marcelo Toledo

RIBEIRÃO PRETO (SP) Começará a ser desenvolvido a partir desta segunda-feira (21) o projeto-piloto do primeiro satélite 100% feito pela indústria nacional.

Com a assinatura do contrato para o projeto, em Florianópolis (SC), a unidade Embrapii Instituto Senai de Inovação e a empresa Visiona Tecnologia Espacial iniciarão o desenvolvimento de um programa orçado em R$ 7,8 milhões, dos quais R$ 2,6 milhões serão financiados sem reembolso pela Embrapii (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial).

O objetivo é colocar o satélite em órbita a partir de 18 meses, após o desenvolvimento do segmento espacial e do sistema de terra —com estação para controle e rastreio do satélite—, e utilizá-lo para

Muito obrigado!

diretoria@embrapii.org.br

Mais informações:
www.embrapii.org.br

Edifício Armando Monteiro Neto - SBN, quadra 01, bloco I, 13º e 14º andares, Asa Norte, Brasília, DF
Telefone: (61) 3772-1000

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

BRASIL GOVERNO FEDERAL