SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIOECONOMIA

Panorama Global da Bioeconomia no Brasil

Diana Jungmann, MSc. PhD.

Dezembro | 2016



Bioeconomia

Sustentabilidade

Recursos Biológicos

Desenvolvimento

Bioeconomia

Agronegócio

Saúde

Biotec Industrial

Bioeconomia | Contexto

Mais gente no planeta...



Maior longevidade...



Mais gente nos centros urbanos...



Menos água...



Aumento do consumo...



Aumento da poluição...



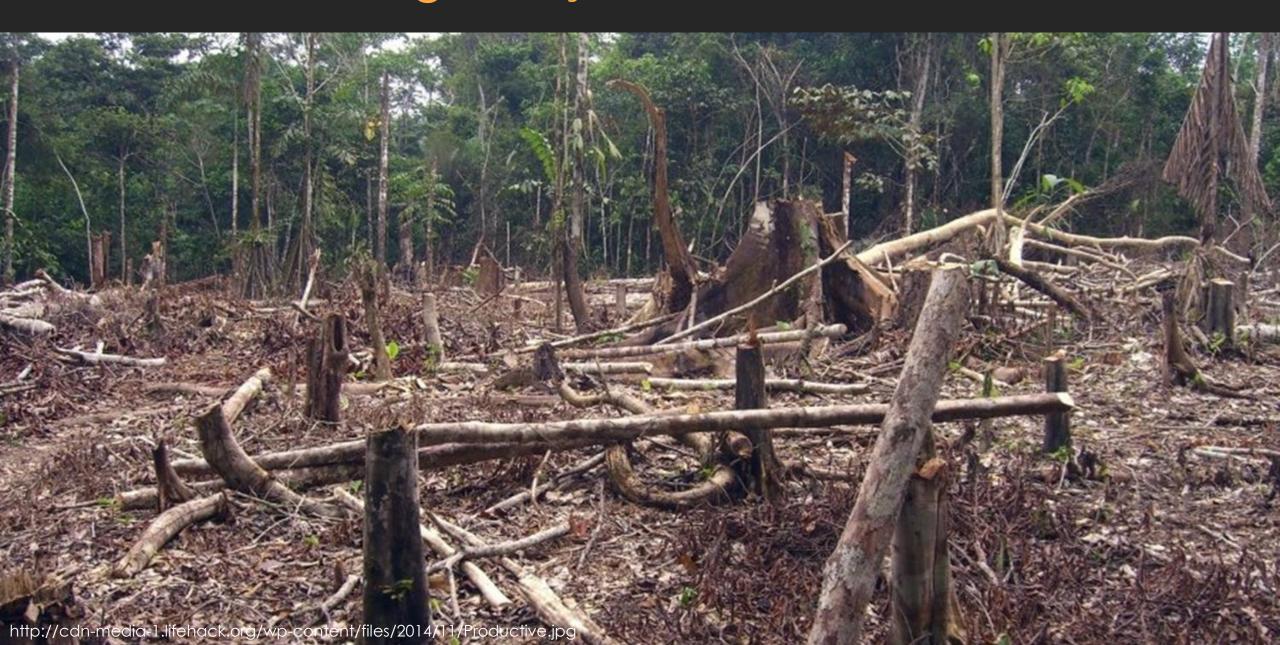
Aumento do uso de energia...



Aumento da mobilidade urbana...



Aumento da degradação dos recursos naturais...



Aumento das mudanças climáticas...



Bioeconomia Pressão

Mais água potável...



Mais alimentos...



Mais energia...



Mais saúde para população...



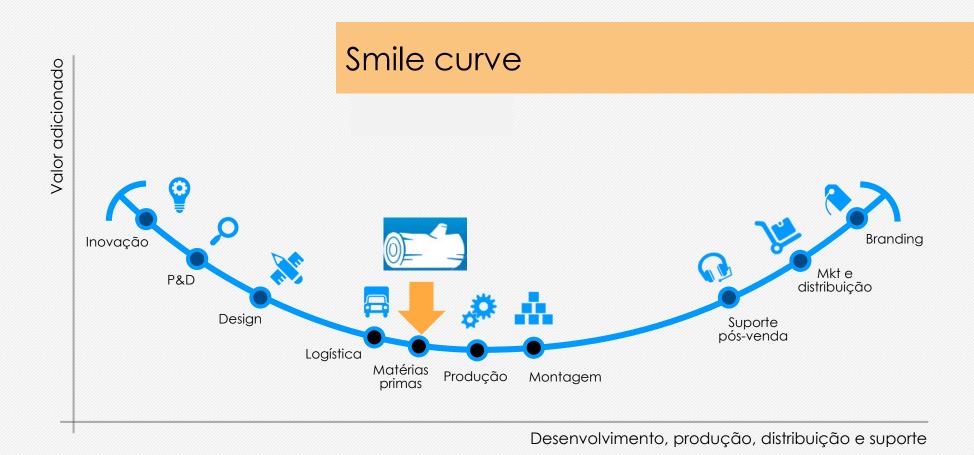
Bioeconomia Realidade



Caminho...



Cadeia de Valor | Brasil



CNI₂₀₁₄ | Pesquisa Dirigida n=160_[Emp. Acad. Gov.]

Imagem POSITIVA ou NEGATIVA sobre Bioeconomia

Positiva

92.2%

CNI₂₀₁₄ | Pesquisa Dirigida n=160_[Emp. Acad. Gov.]

Brasil possui VANTAGENS E DESVANTAGENS em Bioeconomia

Vantagens

81.5%

Biodiversidade

Desvantagens

92.3%

Marco regulatório inadequado

CNI₂₀₁₄ | Pesquisa Dirigida n=160_[Emp. Acad. Gov.]

Brasil APROVEITA o POTENCIAL em Bioeconomia

Discorda

76.9 %

CNI₂₀₁₄ | Pesquisa Dirigida n=160_[Emp. Acad. Gov.]

O Brasil possui MÃO DE OBRA QUALIFICADA em Bioeconomia

Discorda

55.6 %

CNI₂₀₁₄ | Pesquisa Dirigida n=160_[Emp. Acad. Gov.]

Suficiência de linhas de APOIO À PESQUISA para Bioeconomia

Discorda

77.5 %

CNI₂₀₁₄ | Pesquisa Dirigida n=160_[Emp. Acad. Gov.]

Necessidade de INCENTIVOS FISCAIS para INVESTIMENTO em Bioeconomia

Concorda

92.5%

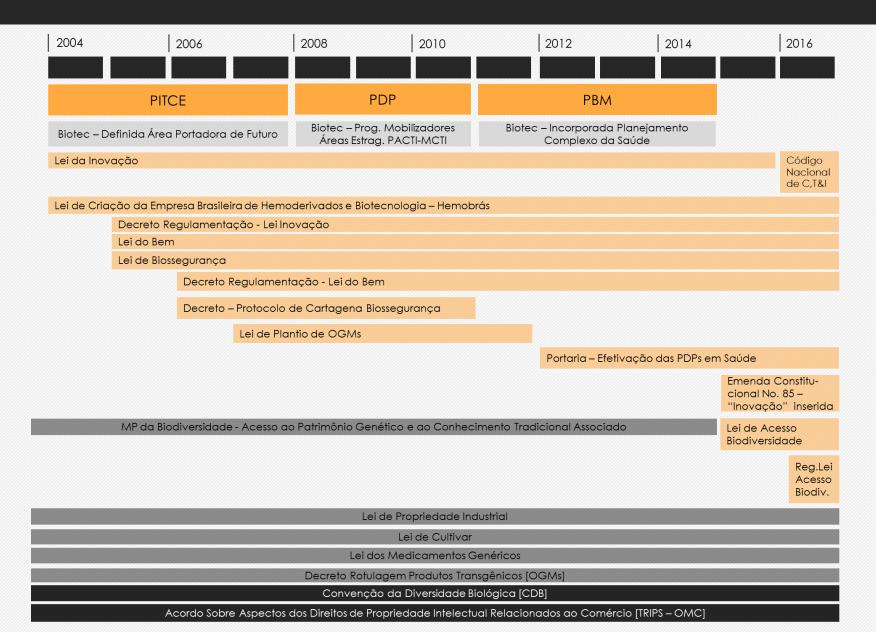
CNI₂₀₁₄ | Pesquisa Dirigida n=160_[Emp. Acad. Gov.]

SEGURANÇA JURÍDICA para desenvolver a Bioeconomia

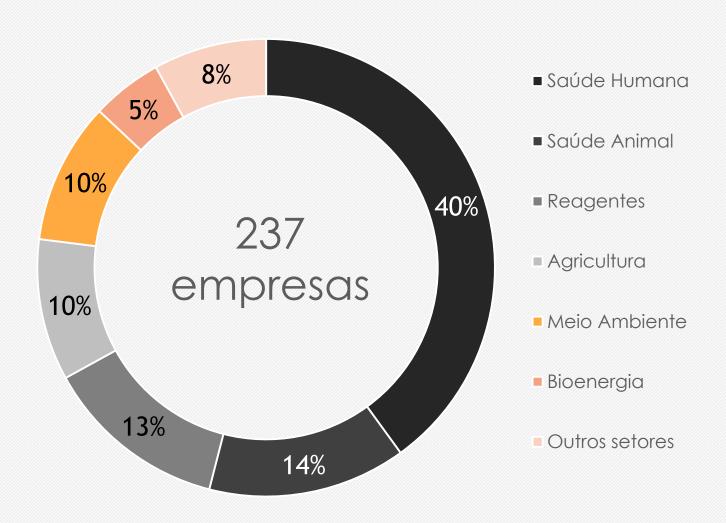
Discorda

78.8%

Política Industrial e Tecnológica | Biotecnologia

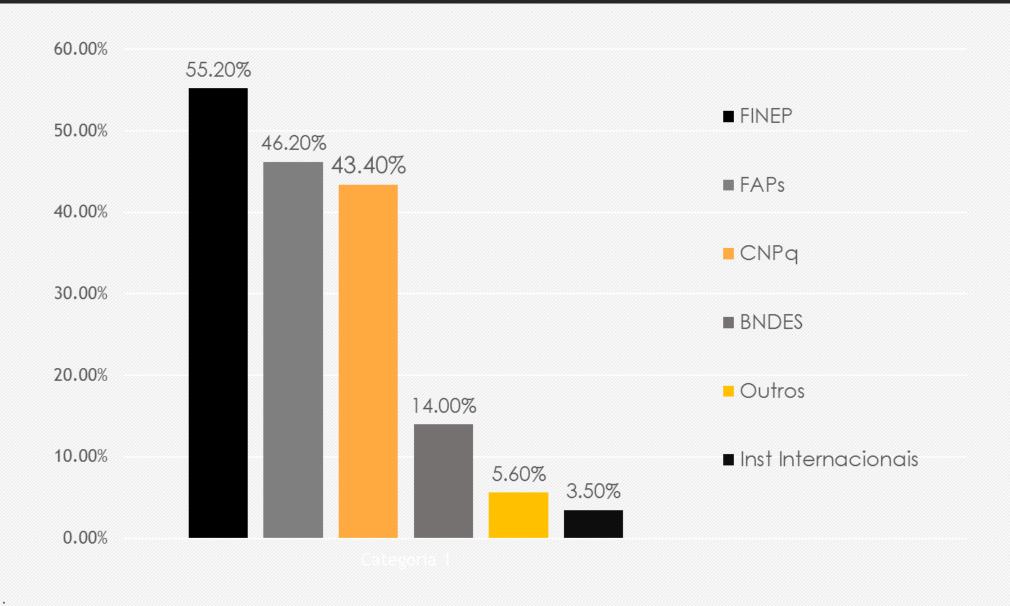


Empresas Biotecnologia | Áreas

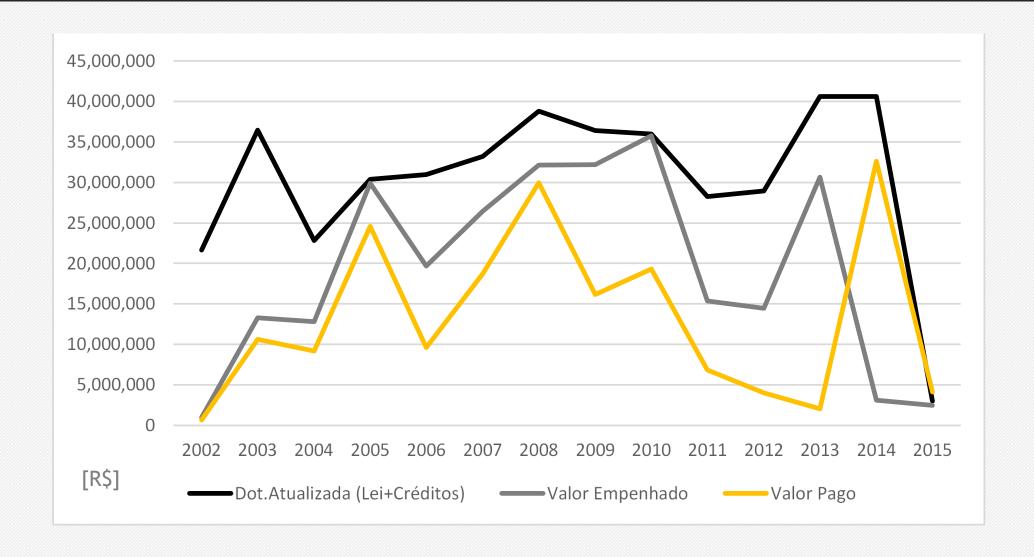


Bioeconomia Investimentos

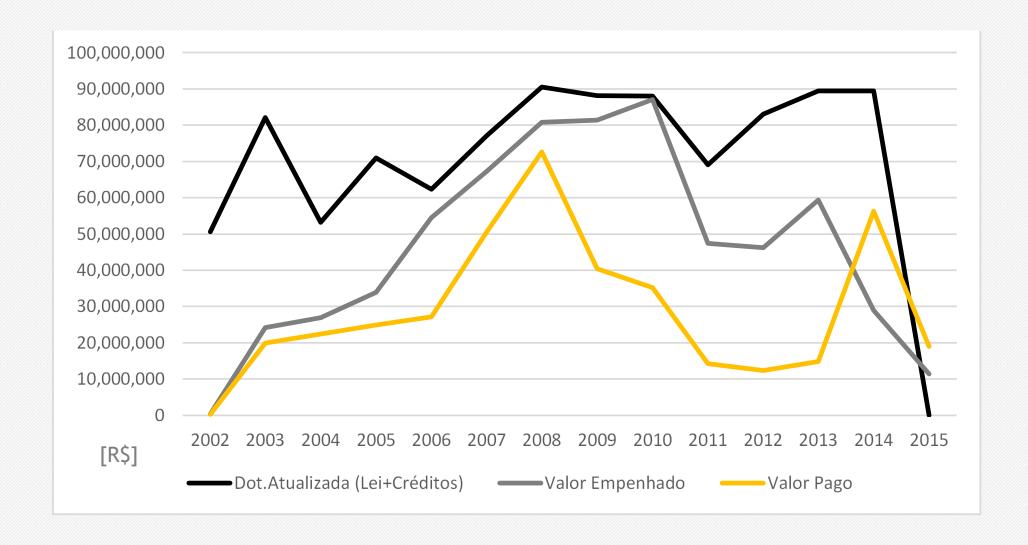
Empresas Biotec | Fontes de Investimento



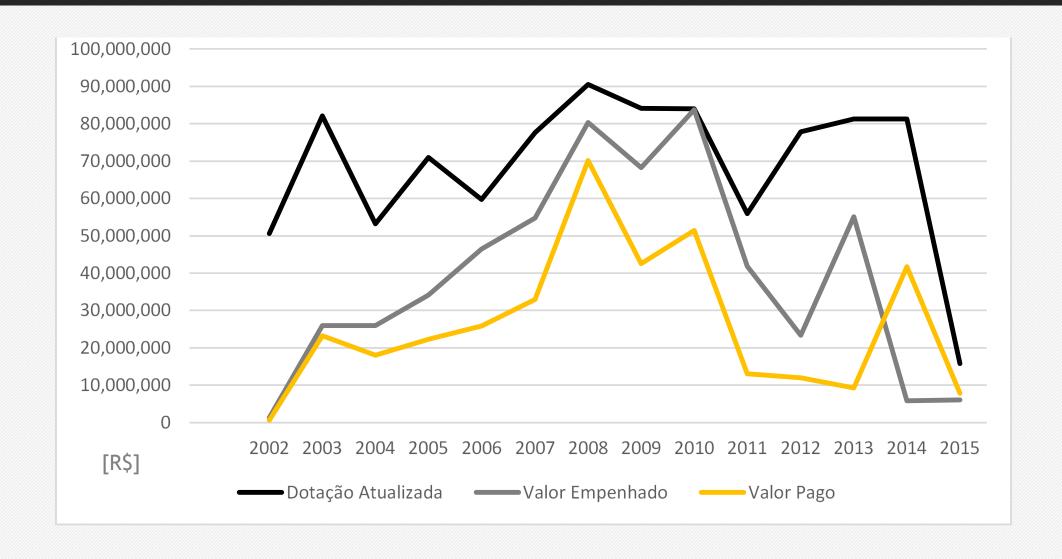
Fundo Setorial CT-Bio



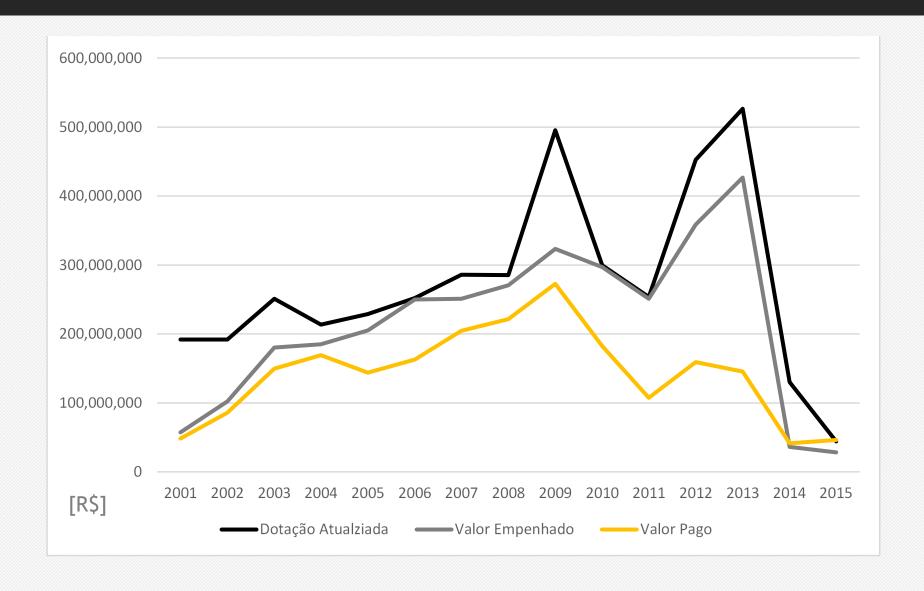
Fundo Setorial CT-Saúde



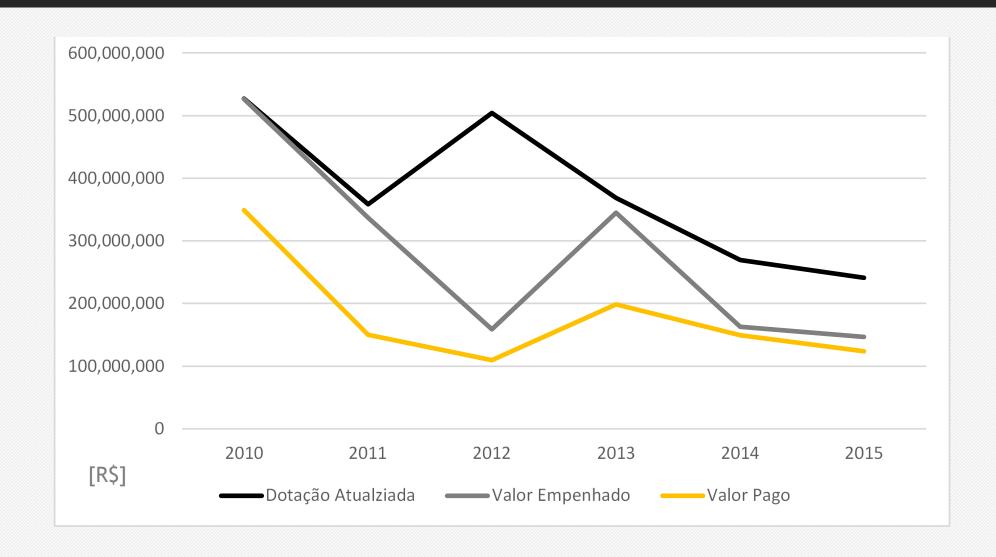
Fundo Setorial | CT-Agronegócio



Fundo Setorial | Verde-Amarelo

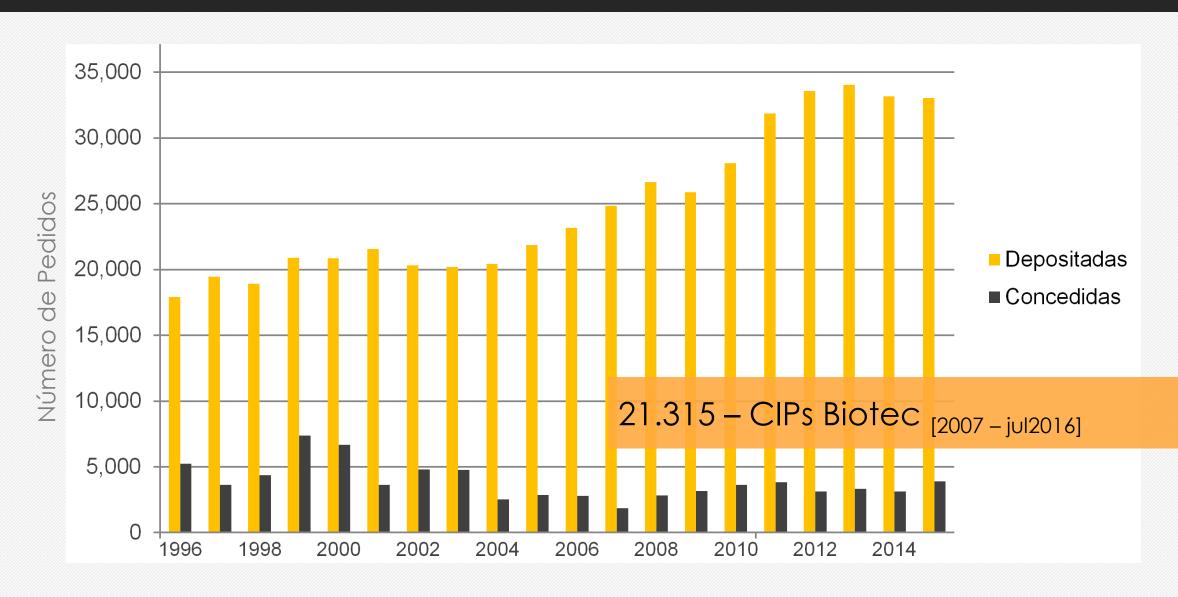


Subvenção Econômica

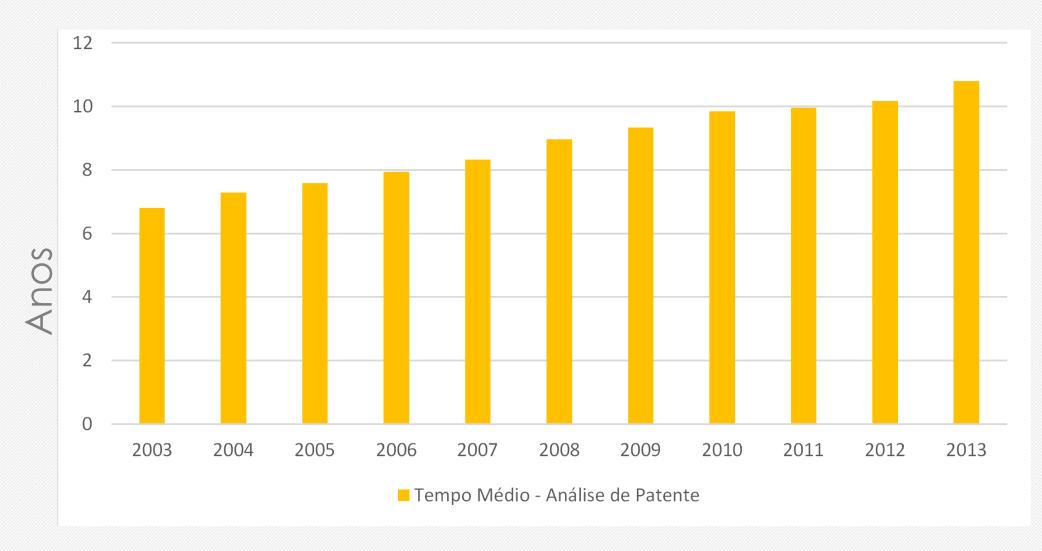


Bioeconomia Propriedade Intelectual

Fluxo de Patentes | INPI



Tempo Médio | Análise de Patentes | INPI



2014 66,8% análises fila +10 anos

Perfil de Patenteabilidade Área Biológica

| Matéria Biotecnológica Patenteável | BR | AU | СН | EP | US | IN | JP |
|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Descoberta | | | | | | | |
| Material isolada da natureza | | | | | | | |
| Microrganismo isolado | | | | | | | |
| Microrganismo transgênico | | | | | | | |
| Célula humana | | | | | | | |
| Célula animal [não humana] | | | | | | | |
| Variedade animal | | | | | | | |
| Animal transgênico | | | | | | | |
| Processo de produção animal [não humanos] não essencialmente biológicos | | | | | | | |
| Célula vegetal | | | | | | | |
| Planta transgênica | | | | | | | |
| Variedade vegetal | | | | | | | |
| Processo de produção de plantas não essencialmente biológico | | | | | | | |
| Método terapêutico | | | | | | | |

Estudo Comparativo dos Critérios de Patenteabilidade para
Invenções Biotecnológicas em Diferentes Países, INPI, 2007.
BR- Brasil; AU-Austrália; CN-China; EP-Europa; US-Estados Unidos; IN-Índia e JP-Japão.
Desenho esquemático – Diana Jungmann

Proteção de Cultivares Discussão



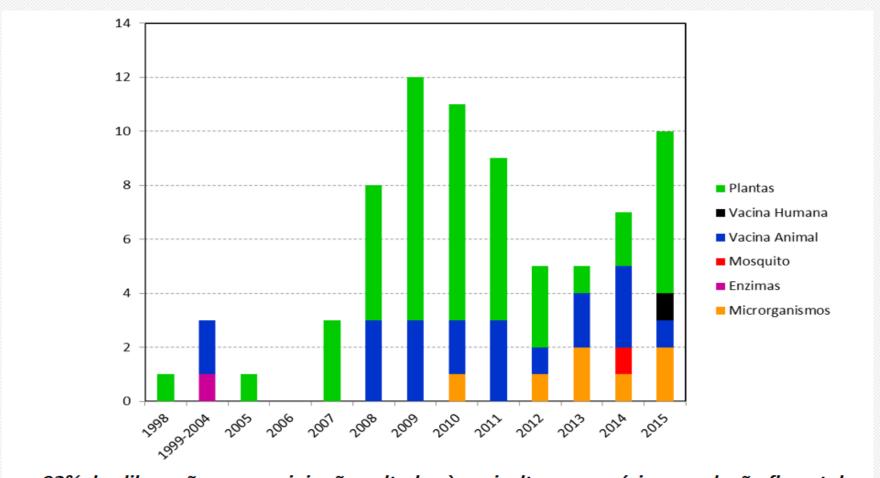
PL 827/2015 – modifica a Lei 9.456/1977

Alteração prevê que agricultor pague royalties sobre o germoplama [característica natural melhorada geneticamente] na hora de guardar as sementes para uso próprio

Status: PL pronto a para pauta na Comissão Especial da Câmara dos Deputados para proferir parecer.

Bioeconomia Liberação OGMs

CTNBio Organismos Geneticamente Modificadas



- 92% das liberações comerciais são voltadas à agricultura, pecuária e produção florestal
- Aproximadamente ~1% das decisões da CTNBio se referem a Liberações Comerciais

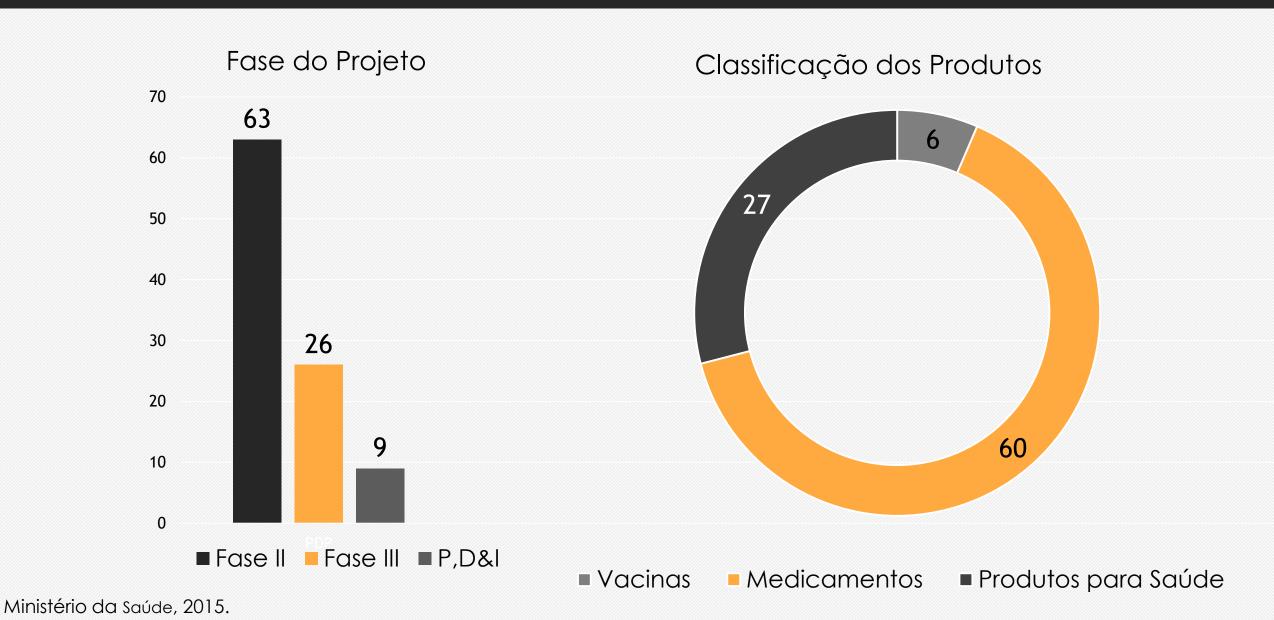
CTNBio Culturas Geneticamente Modificadas





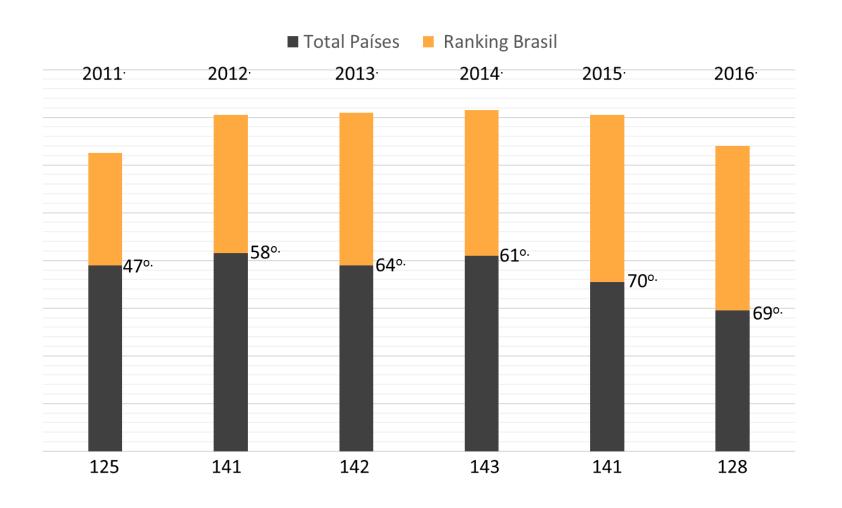
Bioeconomia Saúde

Parcerias Desenvolvimento Produtivo Saúde

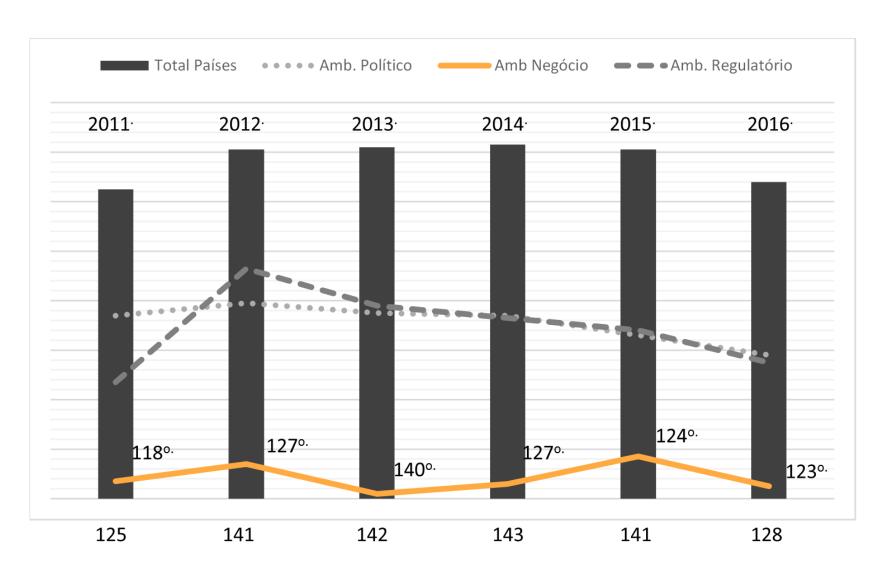


Bioeconomia Indicadores

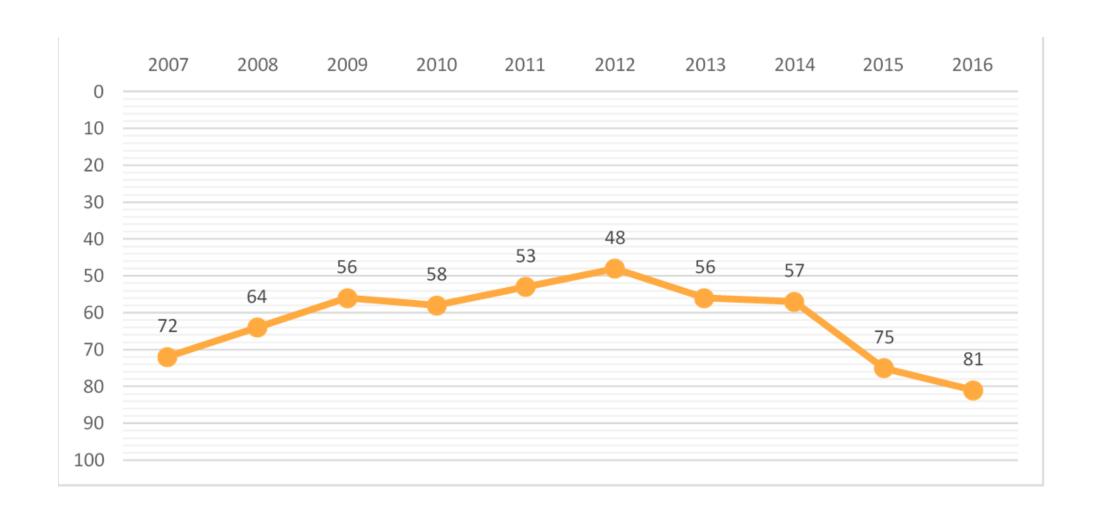
Ranking de Inovação | Brasil



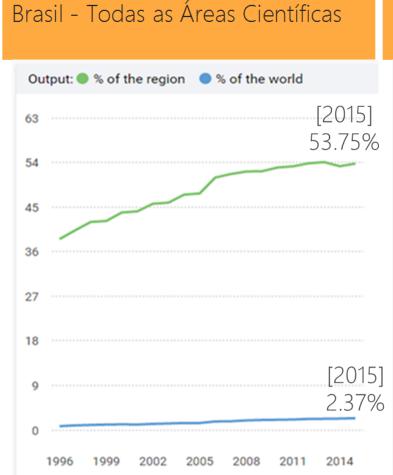
Ranking de Inovação Instituições



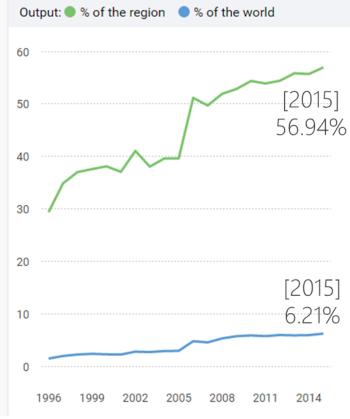
Ranking de Competitividade | Brasil



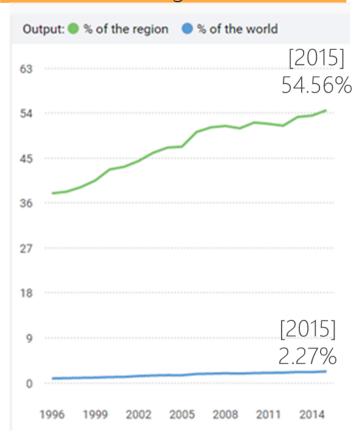
Ranking Índice-H Citação Científica





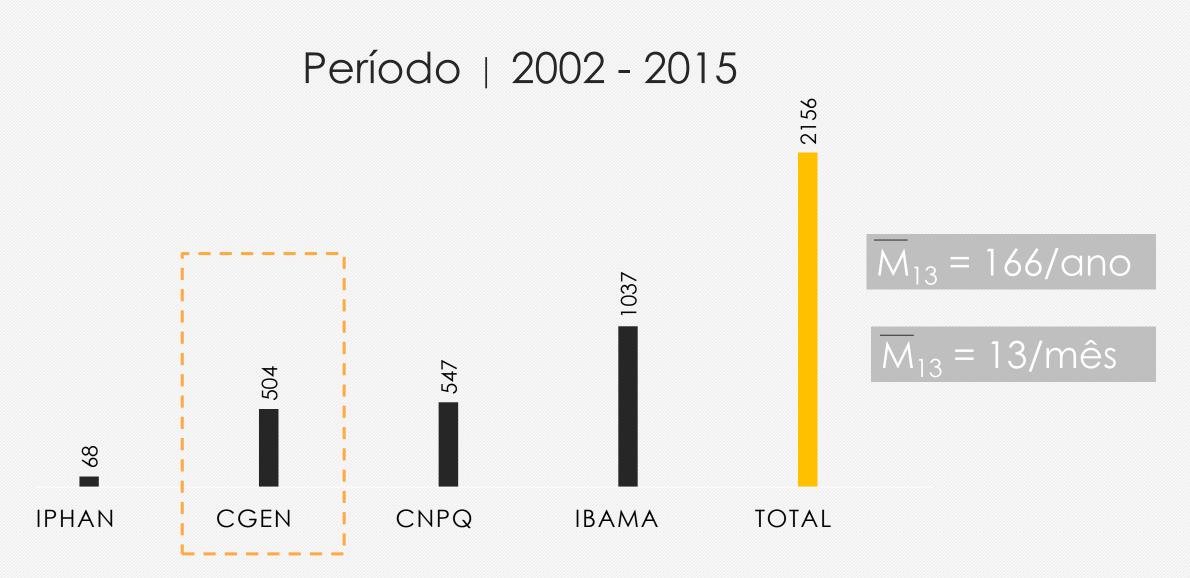


Brasil – Áreas: Bioquímica, Genética e Biologia Molecular



Bioeconomia Biodiversidade

Autorizações MP2001 "Antigo" CGEN



Aplicação Repartição de Benefício [RB]

Acesso





Conhecimento Tradicional Associado "CTA"

Espécies



Microbianas

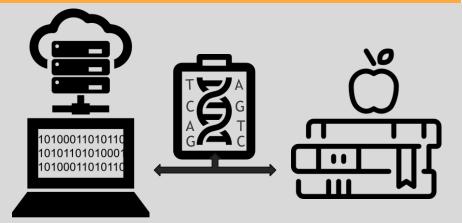


Vegetais



Animais

Informação



SisGEN Gerenciamento



| Cadastro | Cadastro | Autorização | Credenciamento | Notificação | Atestado |
|------------------|--|---|------------------------|---|------------------------|
| | | | | | |
| Acesso PG/CTA | Remessa Amostra & TTM, Envio Amostra para Prestação Serviço | Acesso PG/CTA Áreas Fronteira & Marinha | Coleções ex situ PG | Produto Acab. Mat. Reprod & Acordo RB | Regularidade Acesso |

Marco Regulatório Biodiversidade



Remessa



Comercialização

Divulgação

Notificação











Marco Regulatório Infrações

| Sem Cadastro - Notificação SisGen | Pessoa Natural | Microempresa, Empresa Pequeno Porte, Cooperativa de Agricultor | Demais Pessoas Jurídicas |
|---|----------------|--|-----------------------------|
| Remeter | R\$ 20K - 100K | R\$ 50K – 500K | R\$ 100K – 10Mi |
| | | | |
| Page 19 Pl | R\$3K - 30K | R\$ 10K - 200K | R\$ 30K - 10Mi |
| Requerer PI | | | |
| | R\$ 3K - 30K | R\$ 10K - 200K | R\$ 30K - 10Mi |
| Comercializar | | | |
| NEWS Divulgar | R\$ 1K - 20K | R\$ 10K - 200K | R\$ 50K - 500K |
| 21101901 | | | |

Novo Marco Regulatório

Comando

Controle

Cobrança

Penalidade

OBRIGADA!

Diana Jungmann, MSc. PhD. Sócia-Fundadora

diana@14bisness.com www.14bisness.com

