INVESTIMENTOS EM INOVAÇÃO NO BRASIL

UM MAPA DOS INVESTIMENTOS EM INOVAÇÃO E DOS INCENTIVOS FISCAIS

ANPEI

Realização: ANPEI

Presidente: Rafael Navarro – Braskem
Vice Presidente: Paulo Gandolfi – 3M

Diretores:
Ana Frattini – Inova UNICAMP
André Gasparotti – Embraer
Andrea Soares – Oxiteno
Alex Dal Pont – Petrobras
Bruno Moreira – Inventta
Fabrício Lopes – Sistema FIEP
Fernando Bertolucci – Suzano
Lidiane de Oliveira – Solvay
Marcela Martinelli – Natura
Maria Carolina Rocha – ABGI Brasil
Marisa Rizzi – Cristália
Ricardo Marques – Eletrobras Furnas
Rony Sato – Basf

Conselho Fiscal:
Douglas Benitez Ramos
Leandro Romero Costa
Mario Armando Fernandes

Diretora Executiva:
Marcela Flores

Investimentos em inovação no Brasil:
Um mapa dos investimentos em inovação e dos incentivos fiscais

Coordenação: Lilian Amaral
Conteúdo:
Grupo de Trabalho ANPEI PEC 186
Projeto Gráfico: Bárbara Xavier – ABGI Brasil

https://anpei.org.br

Linha do tempo de atuação da ANPEI

MARÇO DE 2021

- Período de votação da PEC no Congresso;
- Posicionamento ANPEI;
- Articulação com parlamentares e entidades parceiras.

ABRIL DE 2021

- Criação do GT ANPEI PEC 186;
- Articulação com entidades parceiras, ministérios e parlamentares.

MAIO DE 2021

- Novos posicionamento ANPEI;
- Lançamento do material de comunicação.

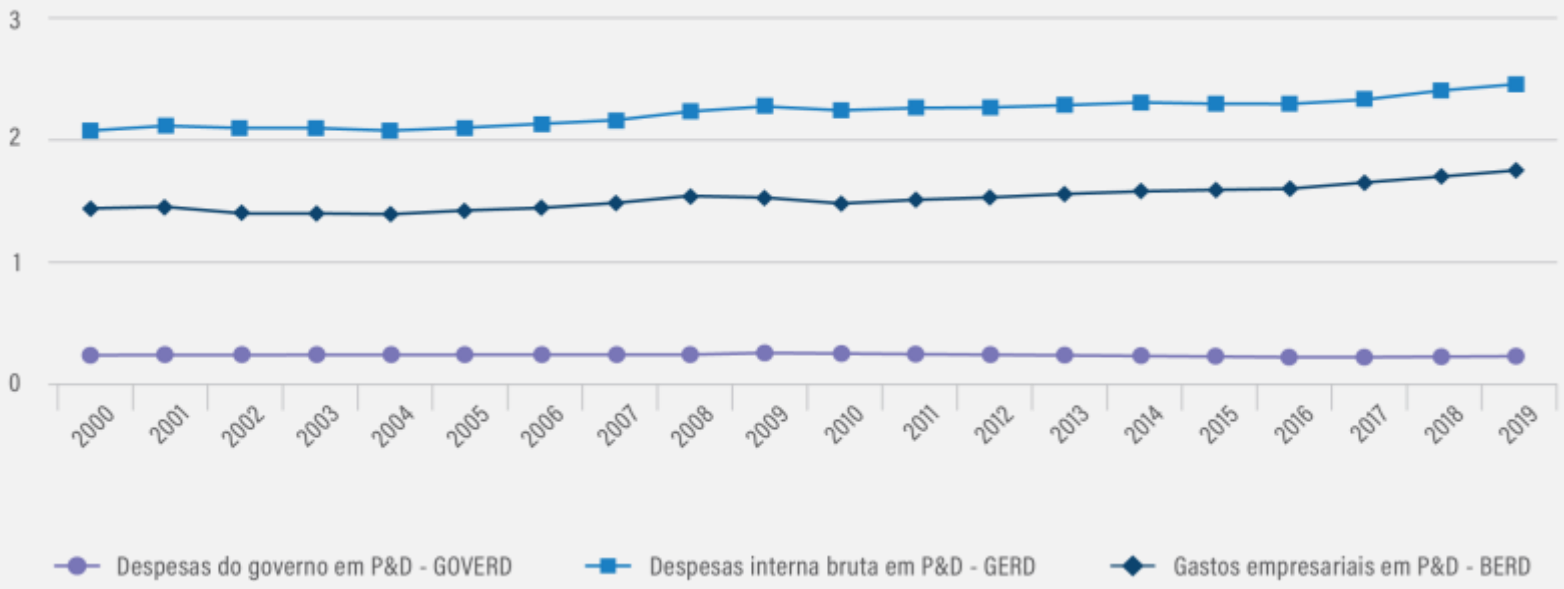
JUNHO/JULHO DE 2021

- Entrega do material final do GT ANPEI PEC 186.

ANPEI

INVESTIMENTOS E INCENTIVOS EM PD&I NO MUNDO E NO BRASIL

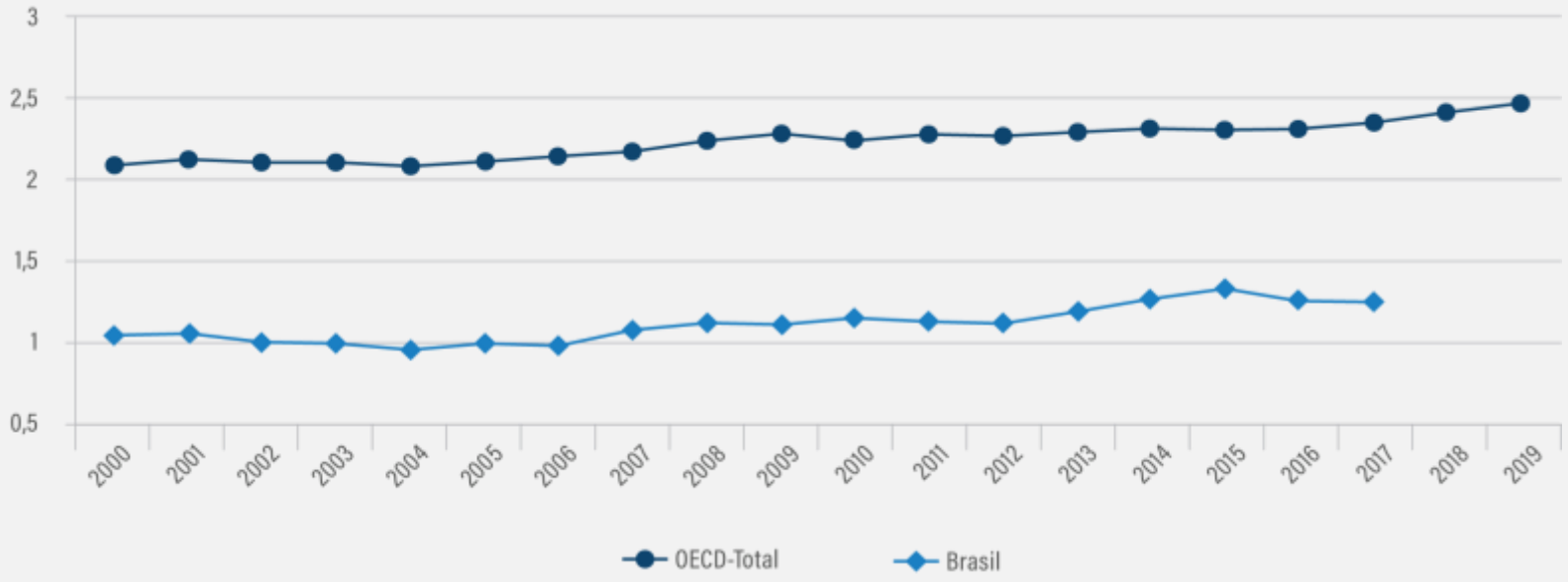
OCDE: despesas internas brutas em P&D por setor de desempenho



Ao longo dos anos houve o **aumento dos gastos privados em P&D** e a **manutenção das despesas dos governos** dos países membros da OCDE.

Fonte: Main Science and Technology Indicators (https://www.oecd.org/sti/msti.htm)

OCDE x Brasil: investimento em P&D

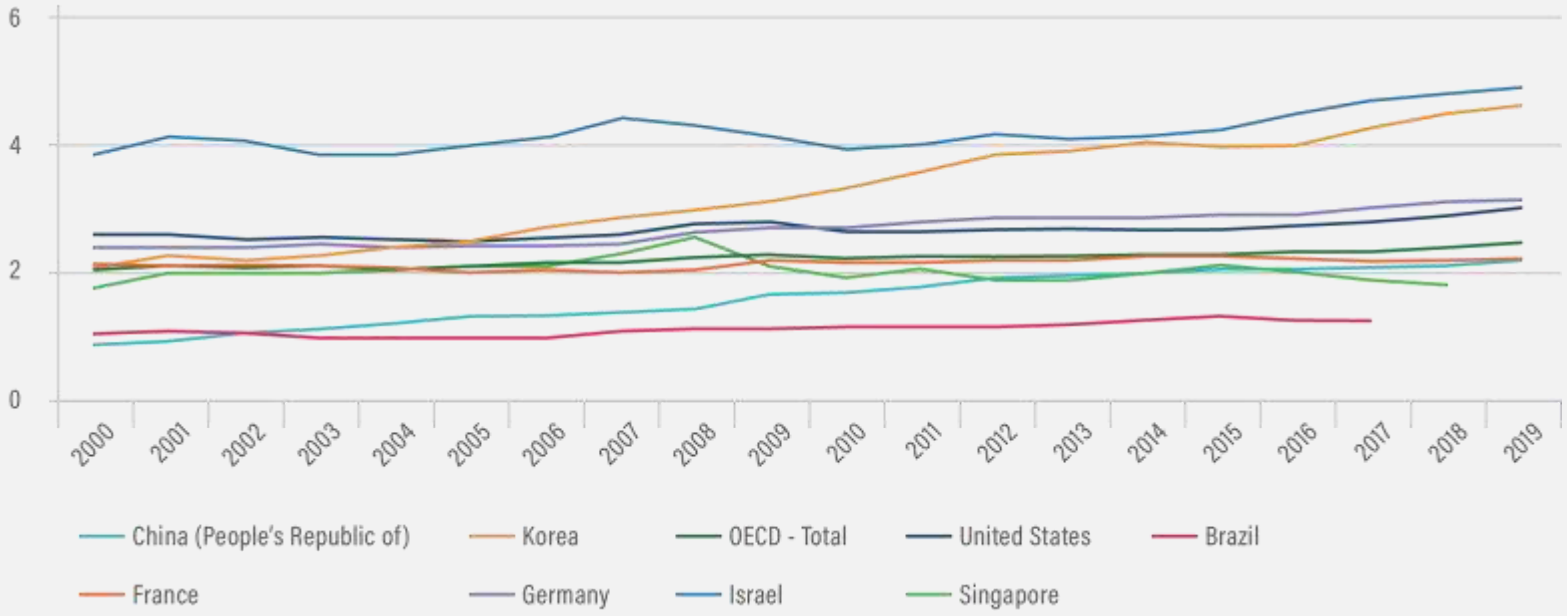


O **crescimento total dos gastos reais em P&D na OCDE** em 2019 reflete o aumento de 4,6% dos investimentos realizados pelas empresas e 3,4% pelos governos.

No Brasil, o aumento dos investimentos em P&D deu-se basicamente no setor privado.

Fonte: Main Science and Technology Indicators (https://www.oecd.org/sti/msti.htm)

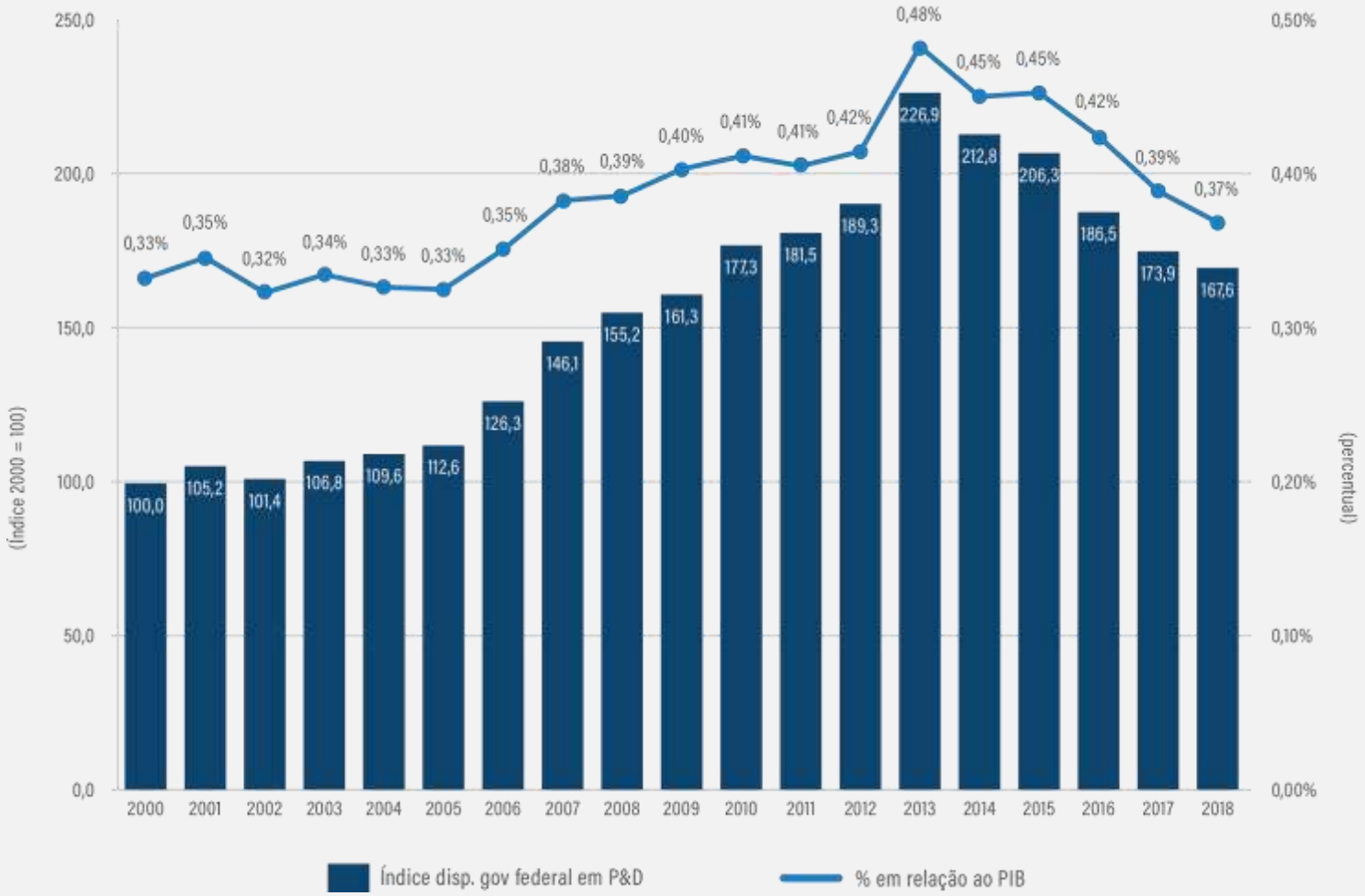
Intensidade de P&D nos países da OCDE e comparação com o Brasil



Se comparados os investimentos e gastos em P&D no Brasil com outros países no mundo, é possível perceber que **há muita oportunidade no país**.

Fonte: Main Science and Technology Indicators (https://www.oecd.org/sti/msti.htm)

Brasil: despesas internas brutas em P&D do Governo Federal

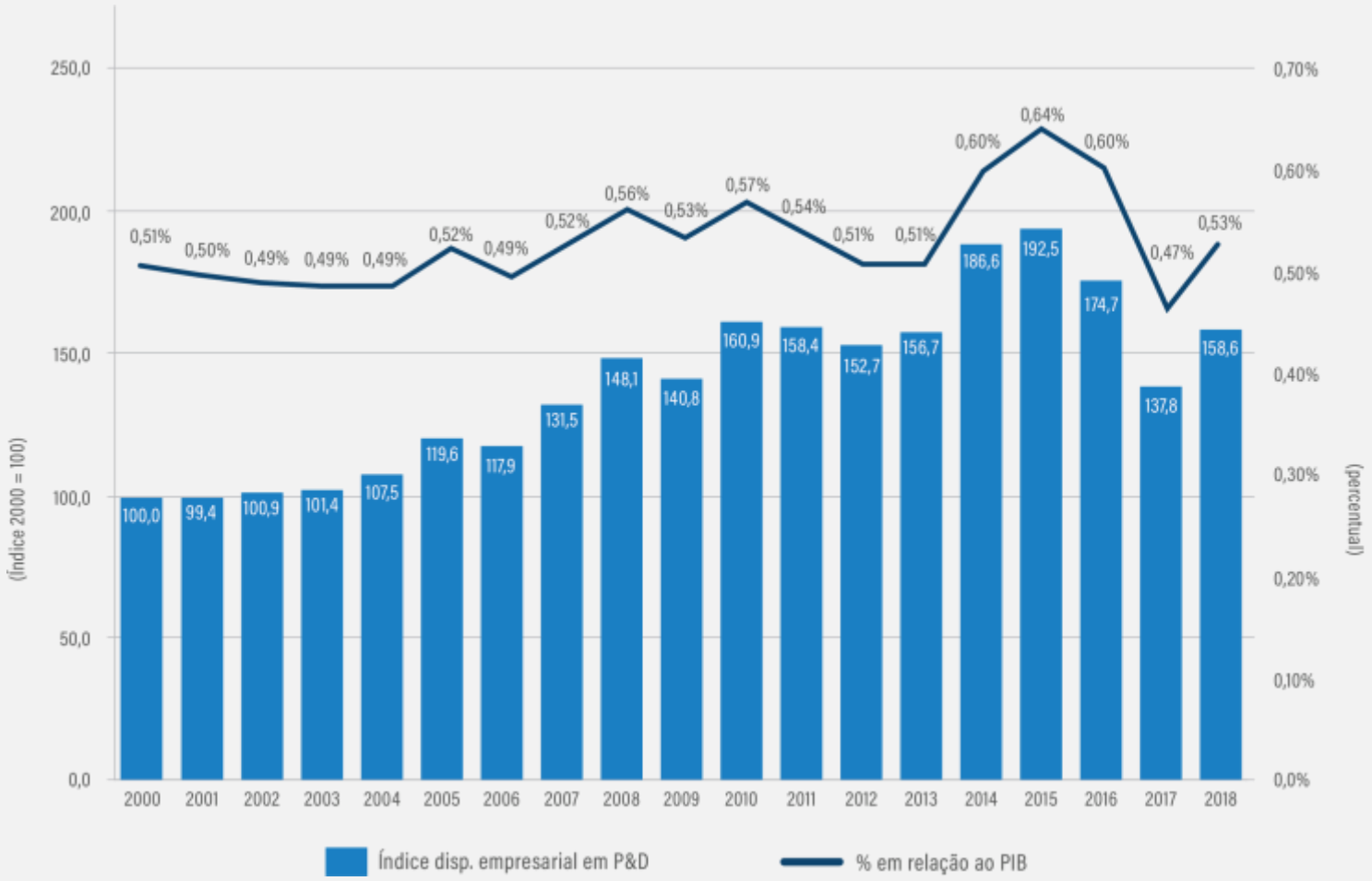


Ao fazer um recorte dos índices brasileiros, percebe-se que o país tem potencial de crescimento, já que **os gastos do governo em P&D estão em curva decrescente desde 2013**.

Assim, havendo uma retomada desses gastos, é possível alavancar a competividade do país e a atração de investimentos privados.

Fonte: MCTI (https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/detalhe/recursos_aplicados/indicadores_consolidados/2_1_7.html)

Brasil: despesas internas brutas em P&D do setor empresarial



Percebe-se que a resposta do setor privado ao menor investimento em P&D pelo Governo Federal foi imediato a partir de 2014, o que não é sustentável.

As empresas precisam de um ambiente político e economicamente seguro para investirem e planejarem com visão de longo prazo.

Fonte: MCTI (https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/detalhe/recursos_aplicados/indicadores_consolidados/2_1_7.html)

ANPEI

Segundo o Banco Mundial, o Brasil é um dos países que **menos** melhorou seu ambiente de negócios nos últimos anos.

Fonte: Doing Business – Banco Mundial 2020

ANPEI

CENÁRIO PRODUTIVO E DE INOVAÇÃO BRASILEIRO

Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil - 2020 a 2031

Na Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil no período de 2020 a 2031, apresentada pelo governo federal em outubro de 2020, são apresentados possíveis cenários macroeconômicos, definidos eixos prioritários (Econômico, Institucional, Infraestrutura, Ambiental e Social) e traçada uma diretriz principal:

“Elevar a renda e a qualidade de vida da população brasileira com redução das desigualdades sociais e regionais.”

A partir dessa política, os ministérios fizeram planos de ação com metas e objetivos que suportem a estratégia. **Mas como garantir a execução das metas com o orçamento limitado?**

Orçamento da União 2021: previsão de gastos em CTI

FUNÇÃO ORÇAMENTÁRIA	TOTAL	%
Comércio e Serviço	78.266.800.223,12	25%
Saúde	57.112.960.110,26	19%
Indústria	37.879.579.524,31	12%
Agricultura	35.532.621.437,21	12%
Trabalho	32.541.415.723,75	11%
Assistência Social	18.624.128.028,02	6%
Educação	13.400.524.892,85	4%
CIÊNCIA E TECNOLOGIA	**12.410.221.372,44**	**4%**
Habitação	7.595.503.800,71	2%
Transporte	5.675.716.741,95	2%
Cultura	3.137.997.811,49	1%
Energia	2.755.158.377,30	1%
Não definida	1.265.024.888,38	0%
Direitos da Cidadania	713.219.271,86	0%
Desporto e Lazer	674.311.308,85	0%
Administração	282.653.798,38	0%
Organização Agrária	47.471.416,53	0%
Comunicações	7.896.944,35	0%
Saneamento	7.300.857,03	0%
Defesa Nacional	958.808,49	0%
Encargos Especiais	-	0%
Essencial à Justiça	-	0%
Gestão Ambiental	-	0%
Judiciária	-	0%
Legislativa	-	0%
Relações Exteriores	-	0%
Segurança Pública	-	0%
Urbanismo	-	0%
TOTAL	307.931.465.337,29	100%

PLOA 2021	PIB 2021
R$ 308 BILHÕES	**R$ 7,6 TRILHÕES**

Os gastos previstos para a função orçamentária de Ciência e Tecnologia representam 4% do total do Orçamento para 2021. Desse percentual, cerca de 0,16% são de gastos tributários.

Fonte: ME (https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/orcamento/orcamentos-anuais/2021/ploa - Análise ABGI Brasil)

Novos desafios: PEC 186/2019 e Reforma Tributária

A Proposta de Emenda à Constituição 186/2019, aprovada pela Câmara em 11.3.2021, trata, entre outros temas, de **desvinculação de fundos e redução de todos os incentivos fiscais** até 2026. O governo precisa encaminhar em até setembro de 2021 um plano de redução desses incentivos.

Impacta diretamente os incentivos para Ciência, Tecnologia e Inovação, como:

- **FNDCT** - permite até 2023 o uso dos saldos para pagamento da dívida pública;
- **Lei do Bem** e a **Lei da Informática**.

Como a CT&I é uma das prioridades da Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil no período de 2020 a 2031, **é primordial que os mecanismos de fomento sejam preservados** e garantidos como uma política de Estado.

Benefícios fiscais ameaçados pela PEC 186/2019 relacionados à PD&I

Importante destacar que a **Lei do Bem representa cerca de 0,03% do PIB brasileiro**, mas corresponde a uma parcela relevante de incentivo à PD&I. **A suspensão da Lei do Bem implicaria redução de mais de 1 bilhão anualmente em investimentos em PD&I no Brasil**.

Função Orçamentária	Gasto Tributário	Valor	PLOA 2021	PIB 2021	Comentário
Ciência e Tecnologia	Informática e Automação	6.596.430.984,60	2,14%	0,09%	Lei de Informática
Ciência e Tecnologia	Inovação Tecnológica	2.480.292.111,30	0,81%	0,03%	Lei do Bem
Indústria	Rota 2030	1.904.863.727,50	0,62%	0,03%	Rota 2030
Ciência e Tecnologia	Despesas com Pesquisas Científicas e Tecnológicas	1.901.758.800,66	0,62%	0,03%	Dedução como despesa operacional
Ciência e Tecnologia	PADIS	934.605.003,55	0,30%	0,01%	Semi condutores
Ciência e Tecnologia	Máquinas e Equipamentos - CNPq	220.624.343,38	0,07%	0,00%	Isenção do II
Ciência e Tecnologia	TI e TIC - Tecnologia de Informação e TI da Comunicação	199.418.664,10	0,06%	0,00%	Dedução capacitação software
Ciência e Tecnologia	Evento Esportivo, Cultural e Científico	911.830,99	0,00%	0,00%	Isenção de IPI
Ciência e Tecnologia	Pesquisas Científicas	296.062,49	0,00%	0,00%	Isenção do AFRMM
TOTAL	**14.239.201.528,58**	**4,62%**	**0,19%**		

Fonte: MCTI – Análise: ABGI Brasil

ANPEI

UM RECORTE DA LEI DO BEM

Lei do Bem em números

A Lei nº 11.196/2005, conhecida como Lei do Bem dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação.

Sancionada em **2005**

Representa cerca de **20% do total de incentivos em PD&I**

Fortalece **a política de liberdade do Brasil para empreender e crescer**

Incentiva **investimentos de projetos de inovação em PMEs e startups**

Multisetorial, com abrangência **nacional e transversal**

Mais de 30% das empresas beneficiadas são **pequenas e médias**

Lei do Bem e legislações similares em outros países

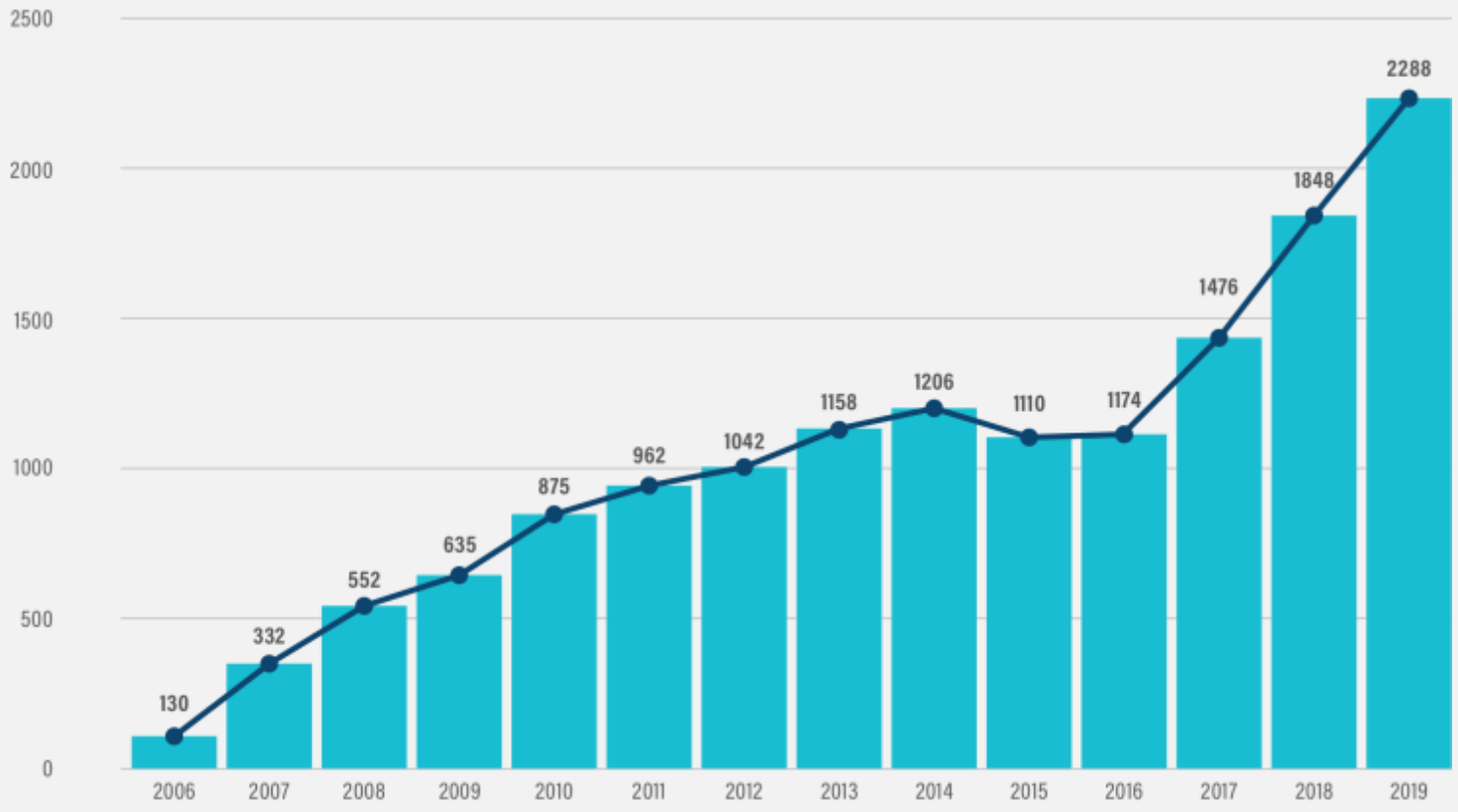
	RTC (RESEARCH TAX CREDIT)	CIR (CRÉDIT D´IMPÔT RECHERCHE)	LEI DO BEM
Ano de criação	1981	1986	2005
Tipo	Crédito fiscal	Crédito fiscal	Dedução fiscal
Benefício	Regular (20% x Base cálculo) ASC (6 a 14% x Base cálculo)	30% até €100M + 5% > €100M	20,4 a 34%
Público	Micro, Pequena, Média e Grande Empresa	Micro, Pequena, Média e Grande Empresa	Micro, Pequena, Média e Grande Empresa
Regime Tributário	Lucro real (normal ou simplificado)	Lucro real (normal ou simplificado)	Lucro real (não considera o regime simples nacional nem presumido)
Prorrogável	Sim (20 anos)	Sim (3 anos)	Não
Restituível	Não	Sim	Não
Atividades de P&D	PA, PB e DE	PA, PB e DE	PA, PB e DE
Dispêndios	Salários, Material, Serviço de terceiros (limitado a 65%), Serviços de P&D	Salários e Encargos, Custos operacionais, Serviço de terceiros, Serviço P&D, Patentes, Depreciações e Despesas gerais (aplica coeficiente de 43% x total de Salários+Encargos e coeficiente de 75% x total depreciações)	Salários e Encargos, Material, Custos operacionais, Serviço de terceiros, Serviços de P&D (ME, EPP, ICT, U e II), Patentes, Despesas gerais

Fonte: ABGI Brasil

A Lei do Bem mostra-se uma legislação **moderna e competitiva**, embora tenha oportunidades de aprimoramento, quando comparada com leis de países desenvolvidos, com legislações mais maduras, que já passaram por algumas crises econômicas e que ainda assim permanecem como instrumentos efetivos e importantes para alavancar os gastos privados com PD&I.

Evolução anual do número de empresas que utilizam a Lei do Bem

Evolução histórica das empresas participantes da Lei do Bem



Embora tenha espaço para que o número de empresas beneficiárias cresça, percebe-se um **aumento de 55% só nos últimos dois anos**, o que demonstra maior conhecimento das mesmas sobre a Lei, além de maior segurança na sua utilização, tendo em vista a governança e transparência que o MCTI vem construindo nessa temática.

Fonte: MCTI (https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/tecnologia/Lei_do_bem/Noticia/Resltados.html)

Evolução do número de profissionais dedicados - retenção de talentos

Ano-base	Doutores	Mestres	Pós-Graduados	Graduados	Tecnólogos	Técnicos Nível Médio	Total
2019	795	1.469	3.266	16.148	369	2.567	24.614
2018	635	1.321	2.738	14.653	338	2.495	22.180
2017	656	1.343	2.345	11.912	539	3.112	19.907
2016	669	1.237	1.825	10.535	326	3.073	17.665
2015	677	1.478	2.500	12.849	391	3.408	21.303
2014	484	1.077	2.094	12.660	372	3.686	20.373

Fonte: MCTI (https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/tecnologia/Lei_do_bem/Noticia/Resltados.html)

Embora o número de profissionais dedicados não tenha sofrido aumento expressivo ao longo dos anos, **percebe-se a participação mais expressiva de profissionais com mestrado, doutorado e pós-doutorado**.

Boletim mensal sobre os subsídios da União – Lei do Bem – Ed.19 (março/21)

ANPEI

O que é?
Boletim produzido pela Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria sobre os Subsídios da União (benefícios creditícios, financeiros e tributários).

Edição nº 19 de março de 2021
O documento apresenta uma análise sobre a Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005). Segundo as análises da Secretária, destaque para:

- Uma das principais políticas públicas federais de fomento à inovação nas empresas;
- Acompanhou uma tendência mundial de crescimento da relevância dos incentivos fiscais;
- Conferiu uma redução relevante de custos de inovação, possibilitou ganhos de aprendizagem na gestão de P&D empresarial e contribuiu efetivamente para o aumento de esforços de inovação e melhoria da produtividade das empresas;
- Ampliou os esforços inovativos das empresas tratadas em 8,0% na amostra total e em 7,4% na amostra restrita à indústria de transformação.

Fonte: ME (https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletim-subsidios/arquivos/2021/boletim-de-subsidios-da-uniao-edicao-19-lei-do-bem.pdf)

Alguns impactos positivos da Lei do Bem

- Tem **efeito multiplicador** de 1 para 4,8, ou seja, a cada R$ 1 incentivado, as empresas participantes investiram mais R$ 4,8, em 2018.
- Promoveu aumento de **8% no pessoal ocupado técnico científico** em relação às empresas que não foram beneficiadas.
- Contribuiu para a **preservação de investimentos empresariais em P&D** e para evitar uma piora ainda maior nos indicadores de inovação no país.
- Cria **ambiente tributário favorável** ao investimento privado em PD&I.
- Além do montante deduzido dos impostos, as empresas beneficiárias da Lei do Bem **investem até 11% a mais em PD&I** do que na ausência do incentivo fiscal.
- Viabilizou a implementação de **15 novos centros de P&D** que geraram mais de 20 mil novos produtos ou inovações.

Fontes: Araújo et al. (2016); Guia da Lei do Bem, ANPEI; SECAP/ME, 2021; MCTI, 2021

CASOS DE SUCESSO

Empresa global de grande porte do setor químico e petroquímico

O cenário da **INOVAÇÃO**

Investe constantemente na formação de pessoas, pesquisas, infraestrutura e parcerias estratégicas.

NÚMEROS IMPORTANTES NO BRASIL:

2 Centros de Tecnologia e Inovação	~300	Integrantes em Inovação e Tecnologia
2 núcleos técnicos	R$325 Milhões	Investimentos em Inovação em 2020* *CAPEX + GFD + Royalties
1 núcleo de desenvolvimento de tecnologias de processo	~300	Projetos ativos de inovação
1 núcleo de pesquisa de químicos renováveis	+350	Clientes apoiados por Inovação e Tecnologia em 2020

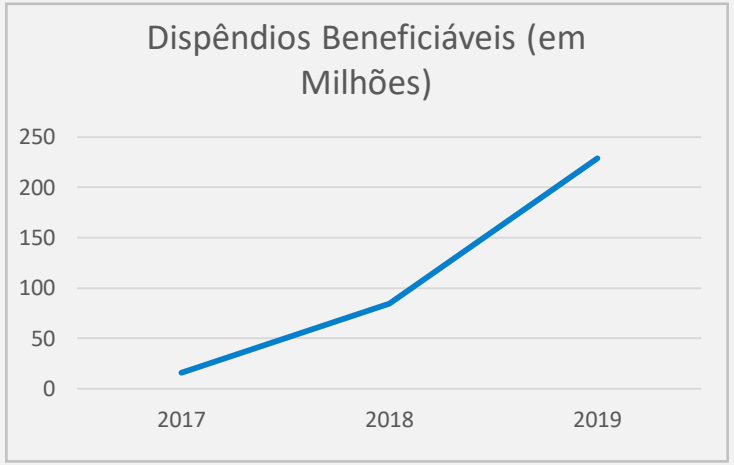
Empresa global de grande porte do setor químico e petroquímico

Contribuição da **LEI DO BEM** para fomentar a inovação:

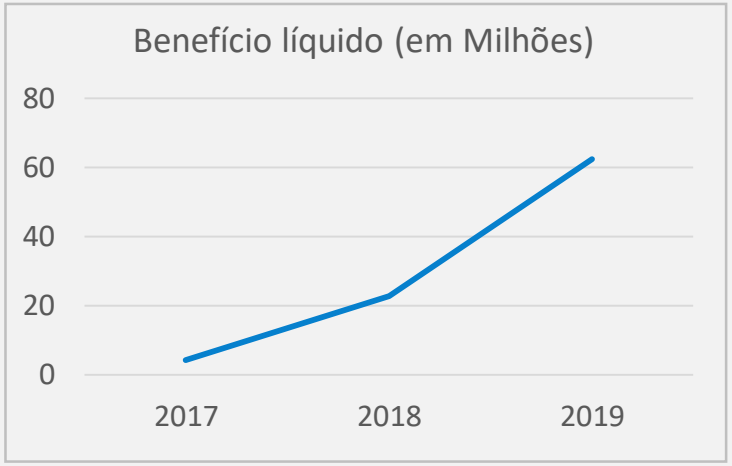
Inserção de projetos no portfólio da empresa no Brasil e realização de parcerias com universidades e institutos de pesquisa aplicada.

Estratégia de PD&I de longo prazo considerando os instrumentos locais de fomento

Retenção de talentos no Brasil, a partir do desenvolvimento de projetos disruptivos no país com o apoio dos incentivos fiscais da Lei do Bem



Aumento de 1.457% em 3 anos



Aumento de 1.451% em 3 anos

Patentes

	2017	2018	2019
Patentes depositadas	55	55	84
Patentes concedidas	3	0	1

Variação de Pesquisadores exclusivos

	2017	2018	2019
% pesquisadores	29%	33%	17%

O benefício da Lei do Bem vem aumentando todos os anos, resultando num maior compromisso da empresa com atividades de PD&I, refletido no aumento dos dispêndios. Outro dado importante é que também verifica-se um aumento na contribuição para o governo.

O cenário da **INOVAÇÃO**

A MedSênior é um plano de saúde exclusivo para a terceira idade com a missão de promover o envelhecimento saudável.

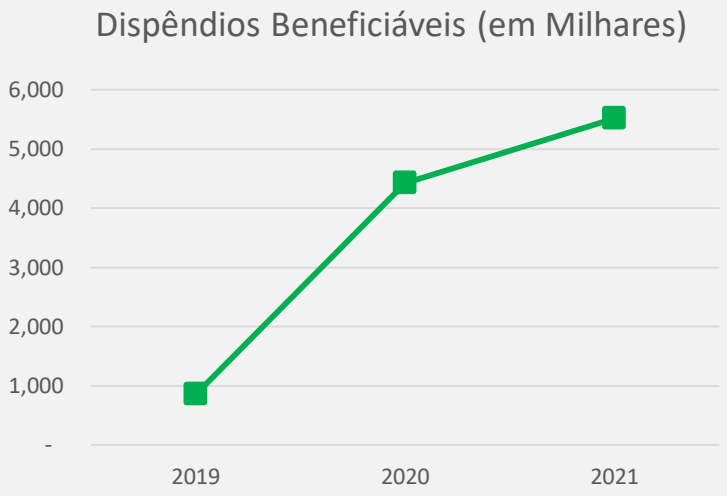
Hub de Inovação – Medicine Innovation Lab - MilSênior	**+R$ 5** Milhões	Investimentos em Inovação em 2020
Grupo Acadêmico de Pesquisa Aplicada	**34**	Projetos ativos de inovação
+30 pessoas envolvidas no processo de inovação	**+65 mil**	Clientes apoiados por Inovação e Tecnologia em 2020
18 produtos/processos criados em 18 meses		

Alavancando startups por meio da Lei do Bem:

A Lei do Bem começou a ser usada em 2019 (R$ 175 milhões) e já em 2021, a projeção é obter **benefício líquido de aproximadamente R$ 1.5 milhões**, referente **a um investimento de quase 6 milhões.**

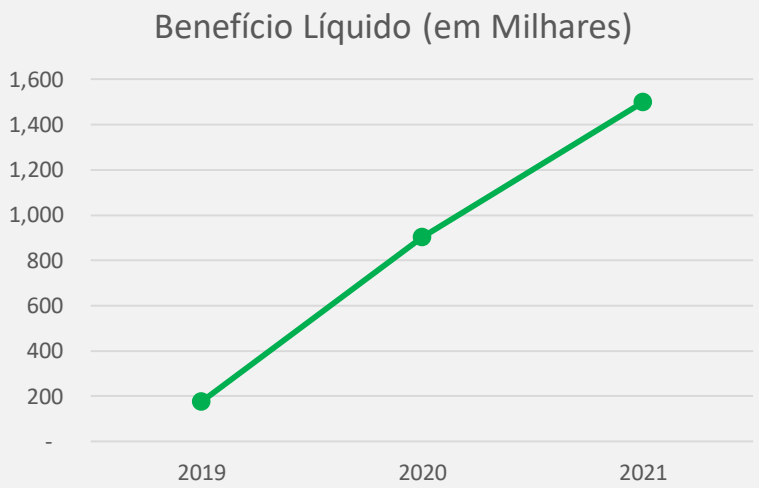
Permitiu um **quadro de pesquisadores dedicados às atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação tecnológica (PD&I)**

Foram **mais 40 empresas conectadas nos últimos 12 meses**, para ajudar a solucionar os desafios da empresa.



Aumento de 543% em 2 anos

(*) 2021 projeção



Aumento de 757% em 2 anos

(*) 2021 projeção

O MedSênior conta com **parcerias estratégicas** no desenvolvimento dos projetos. **Os Institutos de Ciência e Tecnologia são bons exemplos**, como Instituto Eldorado, o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPQD) e o SENAI CIMATEC.

Fomento	2020	2021 (até junho)
Embrapii	490 mil	365 mil
SesiTech		200 mil
Softex I.A		150 mi
Total	**490 mil**	**715 mil**

Parcerias estratégicas e outros mecanismos de fomento

Em 2020 foi criado o MilSênior, Hub de Inovação com o objetivo de transformar a MedSênior de uma operadora de saúde em uma HealthTech. A Lei do Bem permitiu que o hub apoiasse mais de 40 startups em um ano. Saiba mais sobre a empresa e sobre o caso de sucesso no site: https://milsenior.com.br/

Empresa de grande porte do setor Químico

O cenário da **INOVAÇÃO**

Investimos prioritariamente em nossas pessoas, em projetos de inovação, parcerias com ICTs, Universidades e projetos com Startups.

NÚMEROS IMPORTANTES:

2 Centros Globais de P&D e 3 Laboratórios de P&D

200+ Integrantes em Inovação, Engenharia e Tecnologia

10 Núcleos Técnicos

1,3% do faturamento em Inovação em 2020

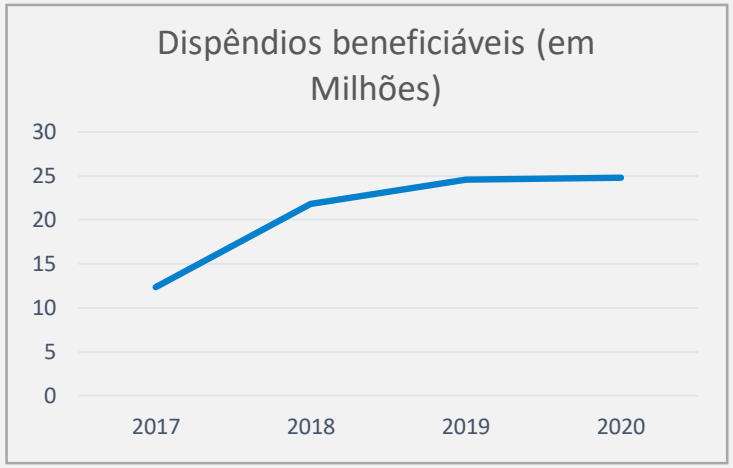
48 Novos produtos vendidos em 2020

240+ Interações com Startups

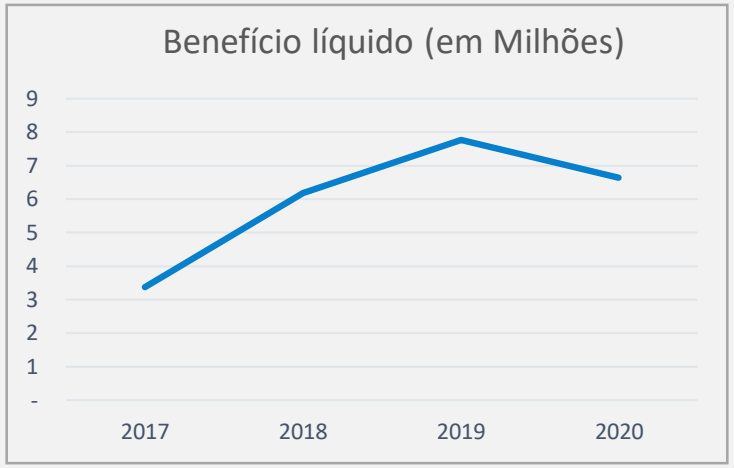
Empresa de grande porte do setor Químico

Contribuição da **LEI DO BEM** para fomentar a inovação:

A construção do formulário da Lei do Bem permite uma visão ampla sobre o P&D na empresa, incentiva o surgimento de iniciativas em diversas frentes de inovação e fomenta a discussão de inovação em todos os níveis hierárquicos da empresa.



Aumento de 100% em 4 anos



Aumento de 97% 4 anos

Startups (2020)

200 Interações

7 Provas de conceito

Patentes (2020)

8 Depósitos

7 Concessões

O benefício da Lei do Bem promove uma redução do custo da área de inovação no curto prazo, incentivando a contratação de novos pesquisadores, a compra de equipamentos para o P&D e incentivando as discussões para iniciativas mais radicais.

Empresa de grande porte do setor Químico

ANPEI

A Lei do Bem permitiu a **viabilização de frentes de pesquisa de alto risco** para a empresa, na busca pelo desenvolvimento de tecnologias e inovações mais radicais.

Contribuição da **LEI DO BEM** para construção de iniciativas mais radicais!

4 Plataformas de Pesquisa Avançada

9 Bolsas Inova Talentos

3 Novos projetos Embrapii em construção

+6 ICTs/Universidades envolvidas em discussão/contratação para os projetos.

+30 Pesquisadores, Engenheiros, Analistas e Gerência envolvidos

As plataformas representam um investimento significativo novo na empresa e a Lei do Bem é um dos argumentos que incentivam iniciativas mais radicais, com muitas incertezas, mas que podem trazer grandes retornos.

A Lei do Bem cria um ambiente tributário favorável ao investimento privado em PD&I

Fonte: Araújo et al. (2016) - https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/radar/160502_radar44_art03.pdf

ANPEI