

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CRISDIAN RIBEIRO



A eficácia da lei no setor de investimentos do setor agrícola

A EFICÁCIA DA LEI DO BEM NA PROMOÇÃO DE INVESTIMENTOS



CURITIBA
2024

CRISDIAN RIBEIRO

A eficácia da Lei do Bem na Promoção de Investimentos

Relatório Técnico-Científico apresentado ao curso de Especialização/MBA em Gestão Contábil e Tributária, Setor de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão Contábil e Tributária.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Alison Martins Meurer.

CURITIBA
2024

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por sempre cuidar de mim e me conceder força e sabedoria ao longo desta jornada.

Gostaria de expressar minha profunda gratidão ao meu marido e ao meu filho, que compreenderam a importância deste curso e apoiaram incondicionalmente o tempo e o esforço dedicados ao meu aprimoramento acadêmico e profissional. Sem o suporte e a compreensão de vocês, este percurso teria sido muito mais desafiador.

Aos estimados professores desta instituição UFPR, que compartilharam seu vasto conhecimento e experiência de forma generosa e inspiradora, deixo meus sinceros agradecimentos. Em especial, agradeço ao meu orientador do relatório técnico científico, Dr. Alison Martins Meurer, cuja dedicação e compromisso foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Sua orientação e apoio constantes foram imprescindíveis para a concretização das minhas ideias.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste projeto, meu sincero muito obrigado.

RESUMO

O presente trabalho discute a eficácia da Lei do Bem na promoção de investimentos no setor agrícola a partir dos dados da Embrapa e da simulação de aplicação desses incentivos. O pano de fundo do tema destaca a importância da inovação no agronegócio e a necessidade de políticas que incentivem o desenvolvimento tecnológico sustentável, destacando a Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005) como um desses mecanismos de incentivo fiscal para empresas que investem em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Este estudo busca, de maneira geral, demonstrar como o uso de incentivos fiscais tem contribuído para o avanço tecnológico e a competitividade do setor agrícola por meio de um estudo de caso focado na Embrapa. Uma metodologia qualitativo-quantitativa foi empregada para analisar os dados disponíveis sobre investimentos em P&D na agricultura, examinando os efeitos dos incentivos fiscais sob a Lei do Bem. A pesquisa indicou um aumento significativo no investimento em inovação tecnológica no agronegócio que resultou em avanços na produtividade, sustentabilidade e eficiência de processos para a agricultura. Como principal instituição de pesquisa do Brasil, a Embrapa tem sido fundamental por meio da alocação de recursos orientada por lei que leva à geração de conhecimento científico e tecnologias aplicáveis no complexo agroindustrial. Concluindo, este estudo mostra que a Lei do Bem é uma ferramenta eficaz para incentivar investimentos em atividades de P&D na agricultura, promovendo assim a inovação, a competitividade e a sustentabilidade da indústria do agronegócio brasileira. Políticas de promoção de inovação como a Lei do Bem são aspectos-chave para avanços tecnológicos contínuos e desenvolvimentos sustentáveis na agricultura no Brasil.

Palavras-chave: Lei do Bem. Embrapa. Pesquisa & Desenvolvimento.

ABSTRACT

This work discusses the effectiveness of the Lei do Bem in promoting investments in the agricultural sector based on data from Embrapa and the simulation of the application of these incentives. The background of the theme highlights the importance of innovation in agribusiness and the need for policies that encourage sustainable technological development, highlighting the Lei do Bem (Law nº 11,196/2005) as one of these tax incentive mechanisms for companies that invest in research and development (R&D). This study seeks, in general, to demonstrate how the use of tax incentives has contributed to technological advancement and competitiveness in the agricultural sector through a case study focused on Embrapa. A qualitative-quantitative methodology was employed to analyze available data on investments in R&D in agriculture, examining the effects of tax incentives under the Lei do Bem. The research indicated a significant increase in investment in technological innovation in agribusiness that resulted in advances in productivity, sustainability and efficiency of processes for agriculture. As the main research institution in Brazil, Embrapa has been fundamental through the allocation of resources guided by law that leads to the generation of scientific knowledge and technologies applicable in the agro-industrial complex. In conclusion, this study shows that the Lei do Bem is an effective tool to encourage investments in R&D activities in agriculture, thus promoting innovation, competitiveness and sustainability in the Brazilian agribusiness industry. Policies to promote innovation such as the Lei do Bem are key aspects for continuous technological advances and sustainable developments in agriculture in Brazil.

Keywords: Law of Good. Embrapa. Search.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
1.1.	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	6
1.2.	OBJETIVO GERAL DO ESTUDO	8
1.3.	IMPORTÂNCIA PRÁTICA DO ESTUDO.....	8
1.4.	ASPECTOS CONCEITUAIS SOBRE O TEMA	8
2.	METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS	12
2.1	ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	12
2.2	LEI DO BEM E A EMBRAPA	13
2.3	SIMULAÇÃO DO USO DA LEI DO BEM COM IRPJ E CSLL	13
3.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
	REFERÊNCIAS	19

1 INTRODUÇÃO

Nesta seção é apresentada a contextualização do tema, em seguida o objetivo que norteia o relatório técnico. Por fim, a importância prática do estudo e os aspectos conceituais são apresentados. Logo, a introdução do artigo sobre a Lei do Bem destaca a relevância deste mecanismo fiscal para incentivar a pesquisa e desenvolvimento em empresas brasileiras. Enfatiza a necessidade de inovação para competitividade e melhoria de produtos e processos, evidenciando que o apoio do governo por meio de benefícios fiscais é crucial para estimular investimentos privados em tecnologia e desenvolvimento.

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

Os setores econômicos são impactados pelo desenvolvimento de novas invenções e tecnologias. Por meio da inovação, as organizações visam alcançar melhores resultados, praticidade, sustentabilidade, eficiência e agilidade. O mesmo acontece na agroindústria, mas esses desenvolvimentos historicamente aconteceram lentamente. No entanto, hoje posicionam o Brasil como líder em inovação do setor (RONSOM et al., 2021).

Há uma propensão para perspectivas futuras otimistas quando o progresso técnico é aplicado ao setor agrícola. As empresas com políticas internas claras em vigor para estes procedimentos estão mais bem equipadas para crescer, identificar novas oportunidades e ajustar-se às novas circunstâncias. Mas para que o agronegócio continue a expandir-se e a demonstrar o seu potencial, devem ser implementadas leis e políticas que aumentem as oportunidades de benefícios fiscais, tornando-os acessíveis às micro e pequenas empresas e apoiando a sua capacidade de inovar.

Neste sentido, as entidades públicas devem estar atentas às políticas fiscais que promovam o crescimento da inovação na indústria. Um dos principais métodos para promover a inovação industrial se dá pela utilização de incentivos fiscais, que são amplamente em diferentes países e incluem disposições quantitativas e qualitativas. Ao permitir que as empresas escolham como dedicar recursos à implementação de novos processos, o promove a inovação em seu nome. Segundo Porto e Memória (2019), os incentivos fiscais podem reduzir o custo da inovação,

incentivando um nível mais elevado de esforço inventivo que pode originar abordagens de marketing únicas.

A Lei do Bem (BRASIL, 2005) é uma iniciativa do governo brasileiro que promove investimentos na agricultura e em outros setores da economia, fornecendo incentivos fiscais a empresas envolvidas em pesquisa e desenvolvimento (P&D). A Lei incentiva o progresso tecnológico e a originalidade no país, concedendo isenções fiscais às empresas envolvidas em P&D. Centra-se na agricultura de precisão, que emprega tecnologias de ponta para aumentar a produtividade e a eficiência agrícola. Os produtores rurais que investem no melhoramento genético são os principais beneficiários desta lei, pois incentiva a produção de sementes mais produtivas, resistentes e adaptáveis.

O uso da Lei do Bem tende a resultar em aumentos nos investimentos resultar em um aumento nos investimentos em tecnologia no setor agrícola. Isso, por sua vez, pode levar a avanços significativos em novas tecnologias industriais, modificações genéticas, uso sustentável dos recursos naturais e mitigação de impactos ambientais adversos. Ainda, a Lei do Bem também pode reduzir as disparidades regionais na agricultura brasileira, incentivando investimentos em áreas de potencial agrícola, criando oportunidades de emprego, renda e oportunidades de negócios. Em regiões como a Amazônia, os privilégios fiscais podem encorajar práticas agrícolas mais ecológicas, minimizando a degradação ambiental e o desmatamento.

A eficiência da Lei do Bem na agricultura depende do controle eficaz, do investimento em infraestruturas de investigação, da formação de recursos humanos e da criação de redes. Incentivar os pequenos produtores e a agricultura familiar a aproveitarem os benefícios da Lei do Bem é fundamental.

A Lei do Bem também pode aumentar a segurança alimentar, aumentar a segurança e a qualidade alimentar e diversificar a produção na agricultura a partir do apoio para a inovação e geração de resultados positivos para as empresas agrícolas. Pode também promover a colaboração entre empresas, universidades e institutos de investigação, aumentando os orçamentos de I&D e partilhando informações.

Nesse contexto, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) tem discutido e mapeado os avanços no setor agrícola a partir da inovação. O estudo “A Eficácia da Boa Lei na Promoção de Investimentos no Setor Agropecuário” é um exemplo de compilado de dados produzidos pela Embrapa, e discute a relevância da inovação e dos incentivos fiscais para o agronegócio. Este tipo de mapeamento

mostra que os incentivos fiscais são cruciais para o desenvolvimento e crescimento do setor agrícola.

Além disso, proporciona uma compreensão abrangente da boa legislação na agricultura, permitindo aos governos ajustarem a sua legislação e implementar medidas para estimular o crescimento sustentável. Logo, serve de fonte de dados a fim de discutir a temática.

1.2. OBJETIVO GERAL DO ESTUDO

Discutir a eficácia da Lei do Bem na promoção de investimentos no setor agrícola a partir dos dados da Embrapa e da simulação de aplicação desses incentivos.

1.3. IMPORTÂNCIA PRÁTICA DO ESTUDO

Por meio de simulações e contraste com dados fornecidos pela Embrapa, esta pesquisa pretende discutir a relevância dos incentivos fiscais, em especial os advindos do uso da Lei do Bem, para as empresas agrícolas. Com isso, pode-se chamar a atenção da sociedade, governo e responsáveis pelo Setor para a importância que este mecanismo exerce sobre os resultados da atividade agrícola, tão essencial para a economia brasileira. A partir deste relatório espera-se que mais empresas busquem usufruir desses benefícios fiscais.

As conclusões servirão como bases sólidas para futuros estudos e políticas relacionadas com investimentos agrícolas.

1.4. ASPECTOS CONCEITUAIS SOBRE O TEMA

A Lei do Bem estabelece incentivos fiscais para atrair investimentos em setores econômicos estratégicos, como o setor agropecuário. Este setor desempenha um papel vital na produção de alimentos, proporcionando geração de receitas a partir de negociações com mercados externos e internos, criação de emprego e desenvolvimento regional. A eficácia desta lei depende da sua capacidade de atrair e estimular investimentos para o crescimento e a modernização, particularmente neste domínio (Confederação da Agricultura e Pecuária - CNA, 2023).

Um dos principais objetivos desta Lei é incentivar o desenvolvimento tecnológico e a inovação por meio de benefícios financeiros para empresas que investem em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Os incentivos podem incluir reduções de tributos, créditos fiscais ou acesso a créditos tributários para reduzir os tributos devidos. A Lei também oferece vantagens para quem investe em infraestruturas agrícolas, como armazéns de construção que promovem a eficiência e sistemas de irrigação sustentáveis (CNA, 2023).

Contudo, a eficácia desta Lei no setor agropecuário não pode ser facilmente medida devido a vários fatores, tais como estabilidade econômica e infraestruturas adequadas. O ambiente regulamentar em torno desta lei também pode ter um efeito na eficiência global, mas deve ser claro, transparente e sensível aos benefícios da agricultura (EMBRAPA, 2023).

A eficácia da Lei no setor agropecuário pode ter impactos socioeconômicos significativos, tais como o aumento do emprego, o crescimento estimulado e a redução da pobreza. No entanto, a sustentabilidade continua a ser um desafio, mas poderia encorajar a adoção de práticas ambientalmente responsáveis, como a redução do uso de agrotóxicos e o uso racional dos recursos naturais. A integração de diferentes setores numa cadeia pode melhorar a eficiência e a competitividade (EMBRAPA, 2023).

A Lei do Bem (Lei n.º 11.196/2005) detalha um conjunto de incentivos fiscais destinados a empresas que operam sob o regime de Lucro Real e que investem em pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação. A Lei visa estimular a competitividade no mercado por meio da inovação tecnológica, que pode incluir a criação de novos produtos, processos, ou a introdução de melhorias significativas nos já existentes.

A Lei do Bem é caracterizada como um incentivo fiscal que busca promover investimentos privados em pesquisa e desenvolvimento tecnológico, fundamental para a concepção de novos produtos ou processos e para agregar novas funcionalidades ou características que resultem em ganhos de qualidade e maior competitividade.

Os incentivos da Lei do Bem são parte do esforço do governo brasileiro para estimular a inovação tecnológica no setor privado, reduzindo o custo tributário associado a essas atividades e incentivando o aumento do pessoal dedicado à pesquisa e desenvolvimento no país.

Este estímulo não só alivia a carga tributária da empresa, mas encoraja reinvestimentos em pesquisa, que podem levar a inovações disruptivas e fortalecer a base tecnológica da empresa.

Para usufruir dos benefícios, as empresas devem estar em dia com suas obrigações fiscais, enquadradas no Lucro Presumido ou Lucro Real, podem usar os benefícios do IPI e engajadas em atividades de pesquisa e inovação tecnológica. É necessário também que reportem anualmente ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) detalhes de seus programas de P&D

A oferta de incentivos fiscais, como os descritos, é uma ferramenta poderosa de política econômica usada pelo governo para estimular atividades específicas vistas como benéficas para o desenvolvimento econômico e social. Neste caso, os incentivos são destinados à Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), um setor vital para o progresso tecnológico e a competitividade industrial.

Empresas que investem em P&D podem deduzir esses gastos como despesas e, por meio da Lei do Bem, realizar uma dedução adicional desses valores, reduzindo assim o valor devido em Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

A Lei do Bem (Lei n.º 11.196/2005) é um instrumento legal que oferece incentivos fiscais às empresas que realizam investimentos em pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica no Brasil. A Lei permite que as empresas do Lucro Real deduzam parte dos gastos com P&D do lucro líquido antes do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), além de outras vantagens associadas. Aqui estão os detalhes sobre os percentuais de redução e as condições necessárias:

Dedução Adicional dos Gastos com P&D:

- As empresas podem deduzir até 60% dos gastos em P&D como despesa operacional, o que reduz diretamente a base de cálculo do IRPJ e da CSLL.

- Esse percentual pode ser aumentado para até 80% dependendo do aumento do número de pesquisadores contratados em relação ao ano anterior.

- Caso a empresa tenha apresentado um aumento significativo no número de pesquisadores (superior a 5% em relação ao ano anterior), o benefício pode ser ampliado para até 100% dos gastos com P&D.

Depreciação e Amortização Acelerada:

- As empresas podem realizar a depreciação integral, no ano da aquisição, de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos novos destinados à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico.

- A amortização acelerada de despesas capitais incorridas em projetos de P&D também é permitida.

Redução do IPI e Imposto de Importação:

- Isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) na compra de equipamentos e materiais para P&D.

- Redução a zero das alíquotas do Imposto de Importação para aquisição de equipamentos sem similar nacional, desde que destinados à pesquisa e desenvolvimento.

Condições para Obter os Benefícios:

- A empresa deve estar em dia com suas obrigações fiscais.

- Os projetos de P&D devem estar alinhados com as diretrizes de inovação tecnológica definidas pela legislação.

- É necessário que a empresa mantenha um detalhamento dos projetos e respectivos investimentos, incluindo a contratação de pesquisadores.

- A empresa deve informar anualmente os projetos de P&D ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, além de outros órgãos reguladores conforme necessário.

A redução do IPI é uma medida importante para a redução de 50% no Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para máquinas e equipamentos utilizados em P&D. Muitas vezes, são necessários equipamentos modernos e de alta tecnologia para desenvolver novas tecnologias ou produtos. Ao diminuir o custo desses equipamentos, o governo não só facilita as atualizações tecnológicas, mas também promove a modernização da infraestrutura industrial do país.

A depreciação acelerada permite que as empresas depreciem integralmente os bens de capital no ano da sua compra para fins fiscais e é uma medida que ajuda a reduzir rapidamente os encargos tributários das empresas. Isso não só melhora o

fluxo de caixa das empresas envolvidas em P&D, mas também incentiva investimentos contínuos em novos equipamentos e tecnologias para manter a empresa na vanguarda da inovação.

A amortização acelerada de despesas operacionais ajuda a reduzir mais rapidamente a base de cálculo dos impostos. Esse estímulo é particularmente útil para empresas que estão iniciando novos projetos de P&D, pois permite uma recuperação financeira mais rápida das despesas iniciais, facilitando um ciclo sustentável de reinvestimento em inovação.

Esses incentivos fiscais são essenciais para promover um ambiente empresarial inovador e competitivo. Ao aliviar o fardo fiscal associado à P&D, o governo não só apoia o crescimento econômico direto, mas também contribui para a criação de um ecossistema empresarial forte e tecnologicamente avançado. A longo prazo, tais políticas podem aumentar a produtividade geral da economia, criar empregos qualificados e fortalecer a posição competitiva do país no cenário global.

Empresas que já se beneficiam de outras legislações, como a Lei da Informática e similares, podem acumular os benefícios com os da Lei do Bem, desde que os dispêndios com P&D sejam relevantes e cumpram os critérios estabelecidos.

2. METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

2.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Esse relatório técnico teve sua metodologia operacionalizada de dois modos: (i) análise de dados divulgados pela Embrapa; e (2) simulação da dedução de IRPJ e CSLL a partir do uso da Lei do Bem. A seleção dos dados da Embrapa é relevante por destacar a importância estratégica da pesquisa agropecuária no aproveitamento de políticas públicas voltadas para inovação. Os dados divulgados pela Embrapa, reconhecida por seu papel crucial no desenvolvimento agrícola brasileiro, oferecem um contexto prático ideal para examinar como os incentivos fiscais podem ser aplicados no agronegócio. Em seguida, para realizar uma simulação do uso da Lei do Bem em conjunto com os incentivos fiscais de IRPJ e CSLL foi delineado um caso hipotético de aplicação da redução da base de cálculo dos tributos sobre o lucro a partir da Lei do Bem, proporcionando uma análise detalhada sobre a eficácia desses benefícios na promoção de investimentos sustentáveis e inovadores no setor.

2.2 LEI DO BEM E A EMBRAPA

O período entre 2010 e 2024 testemunhou um aumento significativo na utilização de tecnologias biológicas e digitais, particularmente na agricultura. O Brasil tem sido um exportador significativo de alimentos tropicais para muitos países nos últimos 40 anos, sendo essencial trabalhar em conjunto com outras nações para promover a segurança alimentar global e a sustentabilidade. O setor agrícola brasileiro está dedicado à inovação e à sustentabilidade, com o Ministério da Agricultura, Pesca e Agricultura (Mapa) desenvolvendo estratégias para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e apoiar abordagens agrícolas integradas (BOLFE et al., 2021).

O Programa Nacional de Solos do Brasil (PronaSolos) promove o uso do solo e da água para apoiar o crescimento econômico sustentável em comunidades rurais. A bioeconomia enfatiza a agricultura de base biológica, com o Programa Nacional de Bioinsumo centrando-se nos resíduos de base biológica para a produção vegetal e animal. A inovação tecnológica é crucial para alinhar a agricultura com os padrões globais, reduzir a propagação de doenças e melhorar a segurança alimentar em todo o mundo. Projetos de transformação digital como o Ater 5.0 fornecerão assistência técnica, extensão rural, plataformas IoT, bancos de dados e mercados digitais. Em conclusão, a inovação tecnológica é essencial para alinhar a agricultura com os padrões globais, reduzir a propagação de doenças e melhorar a segurança alimentar em todo o mundo (EMBRAPA, s.d.).

A Embrapa Agroenergia tem desenvolvido e depositado pedidos de patente de invenção para onze tecnologias junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), prontas para negociação e parcerias que ajudem a avançar na escala de maturidade tecnológica. Essas tecnologias visam mercados variados, incluindo produtores de cana-de-açúcar, indústria de enzimas, leveduras, tintas, vernizes e setores de saúde. Com a adoção da inovação aberta desde 2017, a Embrapa Agroenergia tem avançado na colaboração com a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), tendo desenvolvido 92 soluções tecnológicas, mais da metade já em parceria para transferência e adoção (EMBRAPA, s.d.).

Desde 2017, foram firmados 27 acordos de cooperação técnica, que resultaram na disponibilização de 70 soluções tecnológicas para o setor produtivo, atingindo onze diferentes mercados. Essas soluções incluem inovações como o método de alteração da estrutura da parede celular em cana-de-açúcar para facilitar a extração de

açúcares, bem como a modificação genética de microrganismos fotossintetizantes para aumentar a produção de enzimas beta glicosidases, amplamente aplicáveis no mercado industrial. Essas tecnologias são exemplos de como a Embrapa busca promover o desenvolvimento econômico e tecnológico por meio da proteção da propriedade intelectual e colaboração com diversas instituições de pesquisa e desenvolvimento (EMBRAPA, s.d.).

2.3 SIMULAÇÃO DO USO DA LEI DO BEM COM IRPJ E CSLL

A simulação dos efeitos da Lei Bem sobre a base de cálculo e, conseqüentemente, sobre os valores pagos a título de IRPJ (Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica) e CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido) visa apresentar o funcionamento desta Lei.

O cenário em que esta simulação foi formulada é o seguinte: em 2017, uma empresa de tecnologia brasileira decidiu aproveitar os incentivos fiscais da Lei do Bem para impulsionar sua pesquisa e desenvolvimento (P&D). Sob a liderança de um gerente dedicado a esses projetos, a empresa começou a registrar todas as horas trabalhadas e os custos associados às análises laboratoriais e à compra de novas máquinas e equipamentos. Os dados foram organizados na Tabela 1, que mostra um investimento crescente em cada categoria de 2017 para 2018 – refletindo um maior compromisso com a inovação.

Inicialmente é apresentado um passo a passo de como esses valores foram calculados, considerando os dados dispostos na Tabela 1.

TABELA 1 – EXCLUSÕES REFERENTES A LEI DO BEM À BASE DE CÁLCULO DO IRPJ E CSLL DE 2017 E 2018

Exclusões	2017 (R\$)	2018 (R\$)
Horas do Responsável pelos projetos	7.989	8.287
Análises laboratoriais com projetos internos	17.411	19.315
Análises laboratoriais com projetos externos	34.850	38.161
Máquinas e equipamentos	7.035	7.615
Total de Exclusões	67.287	73.379

FONTE: Elaboradora pela autora (2024).

Para a operacionalização do cálculo, foi realizada a identificação dos Itens de Exclusão da base de cálculo. Itens que podem ser excluídos da base de cálculo do IRPJ e CSLL, conforme permitido pela Lei do Bem, foram listados a fim de exemplificar

o tipo de despesa. Isso inclui horas trabalhadas pelo responsável pelos projetos, análises laboratoriais (tanto internas quanto externas) e a compra de máquinas e equipamentos destinados à P&D.

Com esses dados em mãos, o departamento financeiro da empresa simulou o impacto desses investimentos na apuração dos tributos de IRPJ e CSLL para os anos de 2017 e 2018, expondo um aumento progressivo no investimento em P&D. Nas tabelas 2 e 3 são dispostos esses valores.

Na Tabela 2 estão elencados os valores relativos a CSLL.

TABELA 2 – APURAÇÃO CSLL NO LUCRO REAL DE 2017 E 2018

2017	Sem Lei do Bem (R\$)	Com Lei do Bem (R\$)
Resultado antes da CSLL	68.304	68.304
Adições	69.471	69.471
Exclusões	-	(67.287)
Base de cálculo da CSLL	137.776	70.489
CSLL - 9%	12.399	6.344
Ganho LEI DO BEM na CSLL 2017		6.055
2018	Sem Lei do Bem (R\$)	Com Lei do Bem (R\$)
Resultado antes da CSLL	92.252	92.252
Adições	97.398	97.398
Exclusões	-	(73.379)
Base de cálculo da CSLL	189.651	116.272
CSLL - 9%	17.068	10.464
Ganho LEI DO BEM na CSLL 2018		6.604

FONTE: Elaboradora pela autora (2024).

Por sua vez, na Tabela 3 são dispostos os valores relativos ao IRPJ.

TABELA 3 – APURAÇÃO IRPJ NO LUCRO REAL DE 2017 E 2018

2017	Sem Lei do Bem (R\$)	Com Lei do Bem (R\$)
Resultado antes do IRPJ	68.304	68.304
Adições	69.471	69.471
Exclusões	-	(67.287)
Base de cálculo do IRPJ	137.776	70.489
IRPJ 15%	32.444	15.622
Ganho LEI DO BEM no IRPJ 2017		16.821
2018	Sem Lei do Bem (R\$)	Com Lei do Bem (R\$)
Resultado antes do IRPJ	92.252	92.252
Adições	97.398	97.398
Exclusões	-	(73.379)
Base de cálculo do IRPJ	189.651	116.272
IRPJ 15%	45.412	27.068
Ganho LEI DO BEM na IRPJ 2018		18.344

FONTE: Elaborado pela autora (2024).

Para a consecução da simulação foi apurada a base de cálculo sem a Lei do Bem. Portanto, calculou-se inicialmente a base de cálculo normal para CSLL e IRPJ, somando o resultado antes dos tributos às adições, sem realizar nenhuma exclusão.

Posteriormente, foram aplicadas as exclusões permitidas pela Lei do Bem (conforme detalhado na Tabela 1) ao total anterior. Isso resultou em uma base de cálculo significativamente reduzida para ambos os tributos.

Em avanço, foi realizado o cálculo dos Tributos com e sem a Lei do Bem. Logo, após definir as bases de cálculo, foram aplicadas as alíquotas pertinentes (9% para CSLL e 15% para IRPJ) para obter os montantes devidos com e sem a utilização da Lei do Bem, demonstrando o ganho em termos de redução tributária para cada ano.

TABELA 4 – AUMENTO PELO LUCRO REAL DE 2017 E 2018

Comparativo 2017/2018		
Vendas 2017	R\$	3.813.688
Vendas 2018	R\$	6.738.854
Aumento em Vendas		43,41%
Recolhimento PIS/COFINS 2017	R\$	10.053
Recolhimento PIS/COFINS 2018	R\$	20.572
Aumento Recolhimento PIS/COFINS		51,13%
Pagamento IRPJ/CSLL 2017 com Lei do Bem	R\$	22.877
Pagamento IRPJ/CSLL 2018 com Lei do Bem	R\$	24.948
Aumento pagamento IRPJ/CSLL		8,30%

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Avaliação do Pagamento de IRPJ/CSLL: Calculou-se também o aumento percentual no pagamento combinado de IRPJ e CSLL com a utilização da Lei do Bem, refletindo não apenas o crescimento econômico da empresa, mas também a eficácia do uso dos incentivos fiscais em termos de gestão tributária. Conforme os resultados da pesquisa, a Lei do Bem oferece incentivos fiscais significativos para empresas que investem em P&D. Especificamente, essas despesas podem ser deduzidas de 60% a 100% da base de cálculo do IRPJ/CSLL. No entanto, algumas condições devem ser cumpridas para aproveitar o benefício máximo de 100%. As empresas devem estar em dia com suas obrigações fiscais e tributadas pelo regime de Lucro Real. Além disso, elas devem estar envolvidas em atividades consistentes de P&D e relatar anualmente essas atividades ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI).

Portanto, observa-se uma diminuição significativa nas bases quando aplicadas as exclusões permitidas pela lei. O resultado foi um ganho substancial: reduziram-se

consideravelmente os montantes devidos em CSLL e IRPJ. Este resultado confirma o benefício fiscal direto da Lei do Bem como também reforça a estratégia da empresa em continuar investindo em P&D.

Essa simulação evidencia o papel crítico da Lei do Bem em facilitar um ambiente fiscal mais favorável para o investimento em P&D, permitindo que a empresa não apenas cresça economicamente, mas também invista de forma mais substancial em inovação, o que é fundamental para manter a competitividade e sustentabilidade a longo prazo.

Apesar do aumento das obrigações fiscais totais devido ao crescimento das vendas, o pagamento combinado de IRPJ e CSLL com a Lei do Bem mostrou apenas um modesto aumento de 8,30%, demonstrando a eficácia da gestão fiscal da empresa e o poder dos incentivos fiscais em suportar a expansão enquanto mantém as responsabilidades fiscais controladas.

Esta narrativa não só ilustra a aplicação prática e os benefícios da Lei do Bem, mas também destaca a importância de uma boa gestão e planejamento estratégico. A empresa não só maximizou seu potencial de inovação, mas também garantiu um crescimento sustentável apoiado por uma estrutura fiscal otimizada – abrindo caminho para um futuro ainda mais promissor.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Lei do Bem, um mecanismo de incentivo fiscal, visa incentivar a inovação tecnológica por parte de empresas, incluindo aquelas do setor agrícola, fundamental para o desenvolvimento sustentável e a competitividade global do Brasil.

Para analisar a aplicação desta Lei fez-se uso de abordagens qualitativas e quantitativas. Isto envolveu uma análise de como os incentivos fiscais ao abrigo da Lei do Bem impactaram o investimento em P&D na agricultura. A Embrapa, sendo a principal instituição de pesquisa do Brasil, tem desempenhado um papel crítico nesse sentido, utilizando efetivamente esses recursos que resultaram na geração de conhecimento científico, bem como em tecnologias de aplicação para este setor.

A complexidade dos requisitos necessários para a obtenção de benefícios fiscais representa uma das principais dificuldades relacionadas com a implementação prática da “Lei do Bem”. Estas barreiras são tão onerosas que podem desencorajar as pequenas e médias empresas de se candidatarem a elas. Além disso, a falta de sensibilização sobre estes incentivos entre os agricultores e outras partes interessadas reduz o seu impacto potencial.

O trabalho contribui para a compreensão da importância de políticas de incentivo como a Lei do Bem para o progresso tecnológico e o desenvolvimento sustentável da agricultura brasileira. Sugere-se que estudos futuros explorem mais profundamente: as barreiras adicionais enfrentadas pelas empresas que operam no setor agrícola no acesso a benefícios fiscais, juntamente com a eficácia destes incentivos na promoção da inovação tecnológica entre as pequenas e médias empresas agrícolas.

Este estudo demonstra que, embora possa ser melhorado ou complementado pelo refinamento de seus mecanismos de acesso, a Lei do Bem continua sendo uma ferramenta eficaz para promover investimentos em P&D na agricultura; no entanto, é preciso fazer mais em relação aos seus mecanismos de acessibilidade para poder obter o máximo benefício em relação ao efeito catalisador na vantagem competitiva inclusiva da inovação em relação ao desempenho geral do agronegócio brasileiro.

REFERÊNCIAS

BOLFE, LUIS É. et al. *Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar v. v. 7*, 2021.

BRASIL. Lei nº 11.196, de 21 de outubro de 2005. **Institui o Estatuto da Micro e Pequena Empresa e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 out. 2005. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/lei-do-bem/paginas/o-que-e-a-lei-do-bem>. Acesso em: 28 fev. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997. **Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências**. Brasília: Congresso Nacional, 1997.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Bioinsumos**. Brasília, 2021a. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inovacao/bioinsumos>>. Acesso em: 10 abr 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Cenários e perspectivas da conectividade para o agro**. Brasília, 2021b. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inovacao/conectividade-rural/livro>>. Acesso em: 10 abr 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Consulta Pública ABC+ 2020-2030**. Brasília, 2021c. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/2021/Consulta%20Publica%20ABC%202020_2030/Consulta%20Publica%20ABC%202020_2030>. Acesso em: 10 abr 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Mapa lança plataforma tecnológica com dados do solo brasileiro**. Brasília, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mapa-lanca-plataforma-tecnologica-com-dados-do-solo-brasileiro>>. Acesso em: 10 abr 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária com vistas ao desenvolvimento sustentável (2020-2030): visão estratégica para um novo ciclo**. Brasília, 2021d. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/plano-abc/arquivo-publicacoes-plano-abc/abc-portugues.pdf>>. Acesso em: 10 abr 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Programa Nacional de Desenvolvimento Rural e Manejo Sustentável dos Recursos Naturais em Microbacias Hidrográficas**. Brasília, 2021e. 16p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Recursos genéticos para a alimentação e agricultura**. Brasília, 2021f. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/recursos-geneticos-1>>. Acesso em: 10 abr 2024.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **Lei do Bem: uma análise dos resultados e impactos no agronegócio brasileiro**. Brasília, DF: CAN, 2023.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Trajetória da Agricultura Brasileira**: uma viagem ao passado para pensar no futuro. 2022. Disponível em: <https://www.embrapa.br/visao/trajetoria-da-agricultura-brasileira>. Acesso em: 10 abr 2024.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Visão 2030**: o futuro da agricultura brasileira, Brasília, DF, 2018. 212p. il. color. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/10180/9543845/Vis%C3%A3o+2030+-+o+futuro+da+agricultura+brasileira/2a9a0f27-0ead-991a-8cbf-af8e89d62829?version=1.1>. Acesso em: 10 abr 2024.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - PronaSolos - Portal Embrapa. s.d. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/pronasolos>>. Acesso em 24.04.2024.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Lei do Bem**. Brasília, DF: Embrapa, 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/10180/39768027/Folder+Lei+do+Bem/9d5cebd8-9543-7a2f-989b-83ef53fd10f4>. Acesso em: 28 fev. 2024.

PORTO, Geciane S.; MEMÓRIA, Caroline V. **Incentivos para inovação tecnológica: um estudo da política pública de renúncia fiscal no Brasil**. Revista de Administração Pública [online]. 2019, v. 53, n. 3, pp. 520-541. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rap/a/SwbrYhjjPTftBb9kjdb9scb/?lang=pt#>> Acesso em 24 fev. 2024.

RONSON, Silvia.; VIEIRA FILHO, José Eustáquio; AMARAL, Daniel. (2021). **Ecosistema ágil de inovação no setor agropecuário brasileiro**. Texto para Discussão. 10.38116/td2635. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10516/1/td_2635.pdf>. Acesso em 24 fev. 2024.