



**UNifeob**  
| ESCOLA DE NEGÓCIOS



2024

# PROJETO INTEGRADO



UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS  
ESCOLA DE NEGÓCIOS  
**ADMINISTRAÇÃO**

**PROJETO INTEGRADO**  
BENEFÍCIOS DA LEI DO BEM RELACIONADOS À  
INOVAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES  
**<GENCAU>**

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO 2024

UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS  
ESCOLA DE NEGÓCIOS  
ADMINISTRAÇÃO

**PROJETO INTEGRADO**  
**BENEFÍCIOS DA LEI DO BEM RELACIONADOS À**  
**INOVAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES**  
**<GENCAU>**

MÓDULO DE TÓPICOS ESPECIAIS

Administração Pública – Profª. Carolina Teixeira Ferreira

Gestão de Investimentos e Riscos – Prof. Luiz Fernando Pancine

Tecnologia da Informação e Business Intelligence – Profª. Mariangela Martimbianco

Tópicos Especiais em Administração – Profª. Renata Elizabeth de Alencar Marcondes

Projeto de Tópicos Especiais – Profª. Renata Elizabeth de Alencar Marcondes

Estudantes:

Ana Livia Fogatti, 22000097

Angelo Gabriel Donizetti Fogatti, RA 22000352

João Vitor Pedroso da Silva, RA 22000149

Miguel Costa Capati, RA 22001053

Natália de Andrade Nascimento, RA 22000859

Tamiris Aparecida Ferreira, RA 22000513

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP  
NOVEMBRO 2024

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	DESCRIÇÃO DA EMPRESA	5
3	PROJETO INTEGRADO	6
3.1	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	6
3.1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO LEI DO BEM	7
3.1.2	REQUISITOS E BENEFÍCIOS	9
3.1.3	SOLICITAÇÃO DOS BENEFÍCIOS E COMPROVAÇÃO DAS ATIVIDADES	11
3.1.3.1	Organizar documentos e relatórios técnicos	11
3.1.3.2	Demonstrativos fiscais e de custos	12
3.1.3.3	Enviar relatório anual ao MCTI	12
3.1.3.4	Auditoria e avaliação técnica (se necessário)	12
3.1.3.5	Acompanhamento e regularização fiscal	12
3.1.3.6	Certidão negativa e de débitos (CND)	12
3.1.4	ATIVIDADES DE PD&I	13
3.1.5	EXEMPLOS DE PD&I NA PRÁTICA	14
3.2	GESTÃO DE INVESTIMENTOS E RISCOS	16
3.2.1	PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCO	16
3.2.2	MATRIZ DE RISCO	17
3.2.3	LEI DO BEM	20
3.3	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E BUSINESS INTELLIGENCE	23
3.3.1	DASHBOARD	23
3.3.2	ANALISANDO O DASHBOARD	24
3.4	TÓPICOS ESPECIAIS EM ADMINISTRAÇÃO	26
3.4.1	AVALIANDO AS APTIDÕES DA EMPRESA	26
3.4.2	VERIFICAÇÃO DE INICIATIVAS DE PD&I PARA UTILIZAÇÃO DOS BENEFÍCIOS DA LEI DO BEM.	28
3.4.3	DIAGNÓSTICO DO ESTÁGIO DA EMPRESA E ADEQUAÇÕES	29
3.5	CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: CRIANDO O NOVO	30
3.5.1	CRIANDO O NOVO	30
3.5.2	ESTUDANTES NA PRÁTICA	32
4	CONCLUSÃO	34
	REFERÊNCIAS	35
	ANEXOS	38

# 1 INTRODUÇÃO

O Projeto Integrado de Tópicos Especiais do segundo semestre do ano de 2024 traz como tema os benefícios da Lei do Bem relacionados à inovação nas organizações. Nele, os estudantes do quinto módulo de administração terão a oportunidade de analisar empresas que sejam preferencialmente Lucro Real, verificando se elas já possuem a implementação da Lei do Bem em sua estrutura e apontando todos os benefícios que a mesma traz para as organizações.

Através dos ensinamentos aplicados em sala de aula através dos professores Carolina Teixeira Ferreira (Administração Pública), Luiz Fernando Pancine (Gestão de Investimentos e Riscos), Mariangela Martimbianco (Tecnologia da Informação e Business Intelligence) e Renata Elizabeth de Alencar Marcondes (Tópicos Especiais em Administração) os alunos poderão explicar o conceito da Lei do Bem, suas principais vantagens, analisar fatores de gerenciamento de riscos, desenvolver dashboards informativos e principalmente analisar a empresa escolhida e qual é o projeto de pesquisa que ela possui.

O grupo treze do seguinte módulo, escolheu a empresa GENCAU SÃO PAULO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INGREDIENTES ALIMENTÍCIOS LTDA, localizada na cidade de Tambaú (SP) para o desenvolvimento do Projeto Integrado. A empresa atua no segmento alimentício com o objetivo de fornecer ingredientes de Cacau de forma sustentável com respeito desde o produtor rural até o cliente final.

Atualmente a empresa possui como regime tributário o Lucro Real e a Lei do Bem está entre seus objetivos. Desejam implementar em sua estrutura para que além de sua produção a organização tenha um incentivo para investir em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

## 2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa Gencau São Paulo Indústria e Comércio de Ingredientes Alimentícios LTDA, inscrita sob o CNPJ 28.792.840/0001-53, surgiu em 2018 através do Branding entre os fundadores Adriano Sartori Pedroso e Ernesto Neugebauer. O fundador Ernesto, desde pequeno observava a indústria de chocolate de seu pai, criando assim um grande interesse relacionado ao cacau.

Atualmente, a empresa Gencau São Paulo localizada em Tambaú-SP na Rodovia Padre Donizetti, 1235, possui outras empresas do mesmo grupo, sendo elas a Gencau Amazônia em Medicilândia-PA com cerca de 10 hectares e a Gencau Bahia que se encontra no município de Gandu-BA com 12 hectares.

Além disso, a empresa conta com sua missão, visão e valores bem enraizados, sendo eles:

**Missão:** Juntos serão a melhor e mais inovadora fabricante global de derivados de cacau, respeitando cada elo da cadeia, agindo com sustentabilidade e construindo o amanhã.

**Visão:** Sentir a admiração dos seus clientes, produtores, colaboradores e demais fornecedores. Junto deles ser terreno fértil para a melhoria de vida e dos negócios, através de um portfólio único e recheado de produtos saborosos, saudáveis e sustentáveis.

**Valores:** São apaixonados por cacau! Seu grande objetivo é fornecer ingredientes de cacau de extrema qualidade, com origem assegurada, respeitando todas as partes da cadeia de produção, ou seja, atuando de forma sustentável desde o produtor rural até o cliente final.

Também, a empresa consta com os produtos derivados do cacau, sendo o liquor de cacau, manteiga de cacau e cacau em pó. Para que esses produtos cheguem com segurança a Gencau visa a qualidade do produto além de comprar castanha do cacau somente de fornecedores confiáveis, que não possua trabalho infantil, corrupção e que seja sustentável, lidando de forma direta com os produtores.

### 3 PROJETO INTEGRADO

Com base nos conhecimentos adquiridos em sala de aula, os alunos irão desenvolver os conteúdos relacionados aos seguintes temas aplicando-os na empresa Gencau.

**Figura 1 - Símbolo da Gencau**



Fonte: Gencau

O símbolo da empresa é o formato do mapa do Brasil com algumas figuras com significados específicos, tornando-a mais atraente.

#### 3.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A administração pública tem como principal objetivo a concretização do bem comum, promovendo a harmonia entre o governo e a sociedade. Em termos mais específicos, sua função abrange desde a formulação de leis até a sua implementação e fiscalização, visando atender às necessidades da população de maneira eficaz e satisfatória.

### 3.1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO LEI DO BEM

A lei do bem foi criada em 2006 com o objetivo de proporcionar auxílios fiscais para as empresas que se propuserem a desenvolver pesquisas voltadas para inovações e tecnologias (PD&I). Desse modo, torna-se viável para as organizações investirem em novas técnicas de pesquisa, buscando melhorar processos produtivos ou produtos e conseqüentemente, impulsionar o mercado.

Contudo, a lei do bem é aplicada apenas às pessoas jurídicas que adotam o regime de tributação de lucro real, desde que as pesquisas estejam relacionadas a pesquisa básica dirigida, pesquisa aplicada, desenvolvimento experimental ou inovação tecnológica. Não se limitando a determinados ramos de atividade, esta lei se enquadra a diferentes setores, seja de alimentos, mecânica, cerâmica, metalúrgica e outros.

No ano de 2022 cerca de três mil quatrocentas e noventa e três empresas investiram mais de R\$35 bilhões em pesquisa e desenvolvimento, beneficiando-se da lei do bem. Esse valor corresponde aproximadamente 30% a mais que no ano anterior.

Tais dados foram anunciados pela ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação, Luciana Santos, na Rio Innovation Week. “Queremos estimular as empresas brasileiras a investirem em inovação. Empresas que inovam aumentam a produtividade, crescem e tornam-se mais competitivas”, disse a ministra em seu depoimento.

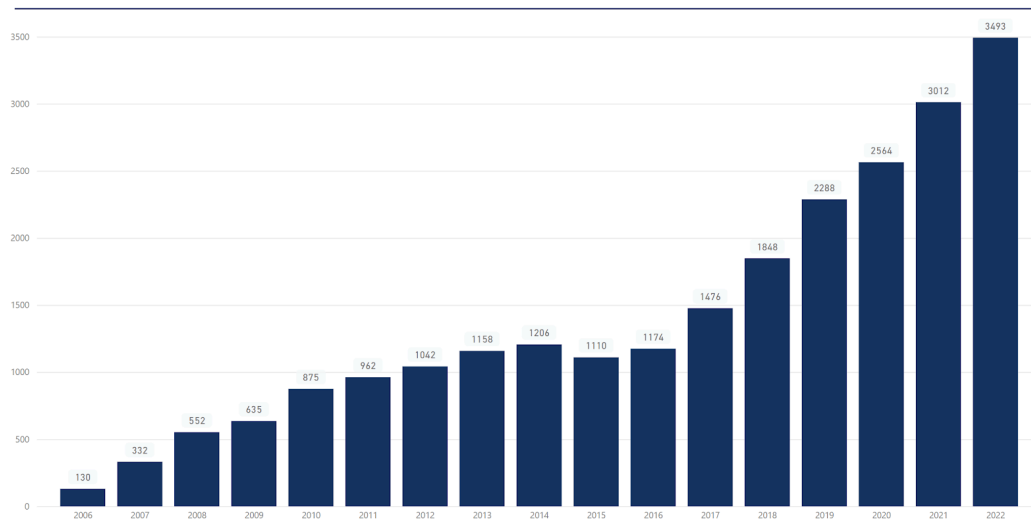
Na figura a seguir, temos a quantidade de empresas que adotaram a lei do bem no decorrer dos anos. Esta pesquisa demonstra como o regulamento tem se tornado cada vez mais presente nas organizações em geral.

Analisando os dados da tabela, de 2020 a 2022, identifica-se um crescimento de aproximadamente 36,3%.



## Figura 2 - Participação das Empresas na Lei do Bem

Evolução Histórica das Empresas Participantes da Lei do Bem



Fonte: Codes consultoria.

É possível observar a evolução contínua de empresas participantes da Lei do Bem. Abaixo é demonstrado o desenvolvimento dessas organizações por regiões, para assim, obter um melhor entendimento.

## Figura 3 - Distribuição Nacional das Empresas

Distribuição Geral das Empresas Participantes

### CENTRO-OESTE

164	1,309.16
Empresas	Investimento em Milhões
353	262.69
Projetos	Renúncia Fiscal em Milhões

### NORDESTE

167	1,467.96
Empresas	Investimento em Milhões
598	349.76
Projetos	Renúncia Fiscal em Milhões

### NORTE

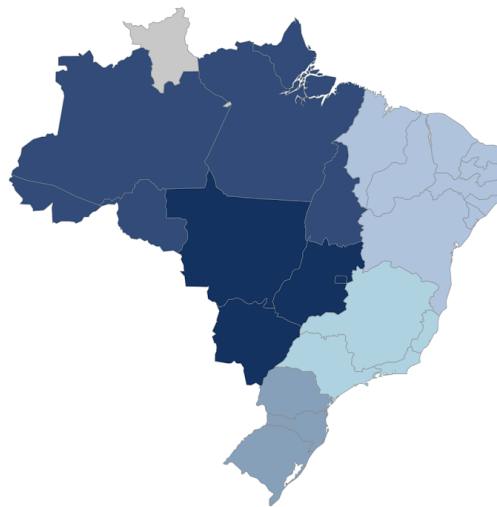
79	1,207.33
Empresas	Investimento em Milhões
264	85.12
Projetos	Renúncia Fiscal em Milhões

### SUDESTE

1997	25,166.99
Empresas	Investimento em Milhões
7925	5,776.74
Projetos	Renúncia Fiscal em Milhões

### SUL

1086	6,585.57
Empresas	Investimento em Milhões
4649	1,425.04
Projetos	Renúncia Fiscal em Milhões



Região ● CENTRO-OESTE ● NORDESTE ● NORTE ● SUDESTE ● SUL

**35.74bn**

Total dos Investimentos

**13789**

Quantidade de Projetos

**3493**

Quantidade de Empresas

**7.90bn** \*

Renúncia Fiscal

Tabela de Dados	Download
Relação das Empresas Participantes	<a href="#">Download</a>
Contratação de Profissionais com Dedicção Exclusiva	<a href="#">Download</a>
Distribuição das Empresas e Projetos por Setor	<a href="#">Download</a>
Distribuição Geral das Empresas Participantes	<a href="#">Download</a>

Fonte: Codes consultoria

A figura demonstra um estudo sobre os incentivos fiscais e investimentos por região, evidenciando o efeito econômico nas empresas e projetos favorecidos, bem como na renúncia fiscal resultante.

- Centro Oeste**
  - Empresas: 164
  - Investimento: R\$ 1.309,16 milhões
  - Projetos: 353
  - Renúncia Fiscal: R\$ 262,69 milhões
- Nordeste**
  - Empresas: 167
  - Investimento: R\$ 1.467,96 milhões
  - Projetos: 598
  - Renúncia Fiscal: R\$ 349,76 milhões
- Norte**
  - Empresas: 79
  - Investimento: R\$ 1.207,33 milhões
  - Projetos: 264
  - Renúncia Fiscal: R\$ 85,12 milhões
- Sudeste**
  - Empresas: 1.997
  - Investimento: R\$ 25.166,99 milhões
  - Projetos: 7.925
  - Renúncia Fiscal: R\$ 5.776,74 milhões
- Sul**
  - Empresas: 1.086
  - Investimento: R\$ 6.585,57 milhões
  - Projetos: 4.649
  - Renúncia Fiscal: R\$ 1.425,04 milhões
- Informações Gerais**
  - Investimentos totais: R\$ 35,74 bilhões
  - Total de projetos: 13.789
  - Total de empresas participantes: 3.493
  - Renúncia Fiscal total: R\$ 7,90 bilhões

Desse modo, após avaliar os gráficos apresentados acima é possível afirmar que apesar da Lei do Bem ser um incentivo fiscal de grande valia o número de empresas que adotam tal benefício ainda é pequeno em comparação a um país grande como o Brasil.

### 3.1.2 REQUISITOS E BENEFÍCIOS

Para que um país cresça e se desenvolva, ele necessita de inovação em todos os parâmetros. Os investimentos em tecnologia e pesquisas são os que movem o mundo e o mercado.

Pensando nisso, a Lei do Bem foi estabelecida com o objetivo de incentivar o crescimento do Brasil, trazendo para as empresas incentivos e benefícios em troca de pesquisas de desenvolvimento. Entretanto, existem alguns requisitos necessários para que as empresas possam implementar a lei do bem:

- **Devem ter como regime tributário o Lucro Real** - Empresas optantes pelo Simples Nacional ou Lucro Presumido não podem se beneficiar da Lei do Bem.

- **É preciso ter a comprovação da regularidade fiscal emissão (CND), Certidões Negativa de Débitos ou (CPD- EN) Certidões Positiva de Débito com Efeito Negativa** - CND: comprova que a empresa não tem débitos pendentes com a Receita Federal nem com a Procuradoria Geral da Fazenda Nacional. CPD - EN: Essa certidão é emitida quando a organização possui débitos pendentes, mas estão sendo contestados judicialmente ou estão parcelados resultando no mesmo efeito prático de uma certidão negativa.

- **Comprovação das atividades de P&D** - A organização deve documentar e comprovar as atividades de pesquisa e desenvolvimento realizadas, incluindo relatórios técnicos e financeiros até a data limite de 31 de julho do ano subsequente ao ato. Esses documentos são enviados ao Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI), que pode solicitar auditorias para averiguar a veracidade dos projetos.

- **Estar em regularidade fiscal** - A empresa precisa estar em conformidade com suas obrigações fiscais e tributárias.

- **Cadastro no MCTI** - As corporações devem possuir cadastro no Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação e enviar relatórios anuais detalhando os projetos desenvolvidos pela mesma.

Esses são os principais requisitos para se enquadrar e usufruir dos incentivos oferecidos pela Lei do Bem.

São diversos os benefícios que a implementação da mesma traz para as organizações. Dentre esses benefícios, é possível destacar:

- **Dedução adicional do IRPJ e CSLL:** Exclusão para o cálculo do IRPJ e da base de cálculo da CSLL, do valor que corresponde entre 60% a 100% da soma dos dispêndios dedicados à pesquisa e inovação tecnológica, dependendo do nível de incremento das atividades de inovação se há registro de patente ou modelo de utilidade a empresa pode aumentar esse percentual de dedução 60% dedução básica das despesas de P&D, 20% adicionais se a empresa aumentar seu número de pesquisadores contratados em comparação com último ano;

- **Redução de 50% no IPI:** Alíquota de 0% do Imposto de Renda Pessoa Jurídica sobre remessas destinadas ao exterior relacionados a registros de patentes, cultivares manutenção de marcas e redução de 50% do Imposto do IPI relacionado a máquinas e equipamentos utilizados para a pesquisa e desenvolvimento;
- **Depreciação acelerada:** Integral dos equipamentos utilizados em P&D depreciados no ano de aquisição;
- **Amortização acelerada:** Do ativo da empresa. O resultado das deduções podem gerar um retorno de até R\$0,34 a cada R\$1,00 que é investido em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

Com a redução dos impostos proporcionada pela Lei do Bem as empresas podem reinvestir estrategicamente os valores economizados em novas máquinas, equipamentos e tecnologia, ampliando sua capacidade produtiva e eficiência operacional. Esse reinvestimento fortalece a competitividade, permitindo a modernização contínua dos processos produtivos e a adoção de inovações tecnológicas que aumentam a qualidade e produtividade. Além disso, o incentivo à aquisição de equipamentos para P&D, com redução de impostos como o IPI, facilita a incorporação de ferramentas avançadas, gerando um ciclo virtuoso de inovação e crescimento sustentável.

### **3.1.3 SOLICITAÇÃO DOS BENEFÍCIOS E COMPROVAÇÃO DAS ATIVIDADES**

A Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005) oferece incentivos fiscais para empresas que realizam atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Tecnológica (PD&I). Para solicitar os benefícios e comprovar as atividades, é necessário seguir um processo de comprovação e documentação específica.

#### **3.1.3.1 Organizar documentos e relatórios técnicos**

**Plano de Trabalho e Escopo de PD&I:** Um documento detalhando os objetivos, metodologia, tecnologias envolvidas e cronograma das atividades.

**Relatórios de Atividades Executadas:** Comprovação das etapas realizadas, resultados obtidos, inovações desenvolvidas e aplicação prática dos projetos.

**Demonstrativos Contábeis:** Para comprovar as despesas com PD&I e seus impactos nos resultados da empresa.

**Contratos e Notas Fiscais:** De serviços terceirizados e materiais adquiridos para PD&I.

### **3.1.3.2 Demonstrativos fiscais e de custos**

DIPJ (Declaração de Informações Econômico-Fiscais da Pessoa Jurídica): Inclua as deduções fiscais referentes aos gastos em PD&I. Livros Contábeis e Documentação Financeira: Para comprovar os investimentos feitos em PD&I.

### **3.1.3.3 Enviar relatório anual ao MCTI**

Todo ano, a empresa deve apresentar um relatório demonstrativo de utilização dos incentivos fiscais ao MCTI, geralmente via o sistema *FORMP&D*. O relatório deve incluir informações detalhadas dos projetos, como metodologia, resultados e impactos, além de uma descrição dos gastos.

### **3.1.3.4 Auditoria e avaliação técnica (se necessário)**

Dependendo do tipo e escopo do projeto, o MCTI ou Receita Federal podem solicitar auditorias ou revisões de documentos para comprovação das atividades.

### **3.1.3.5 Acompanhamento e regularização fiscal**

Manter um controle sobre o cumprimento das obrigações fiscais e documentações anuais. Eventuais revisões podem ocorrer, então, a empresa precisa ter o histórico de PD&I bem documentado e atualizado.

### **3.1.3.6 Certidão negativa e de débitos (CND)**

Documento que comprova a regularidade fiscal. Tudo isso deve ser apresentado de forma eletrônica até o dia 31 de julho do ano seguinte ao início do uso dos benefícios. O órgão responsável pela análise do documento é o MCTI, podendo exigir mais detalhes sobre o projeto e possui o direito de aprovar ou não.

### **3.1.4 ATIVIDADES DE PD&I**

Conforme o art. 2º do Decreto nº 5798/2006 a inovação tecnológica é a criação de um novo produto ou processo, compreendendo também a incrementação de novas funcionalidades nos processos já existentes. Essas inovações devem resultar em melhorias no produto, seja em termos de qualidade ou produtividade, promovendo, assim, uma diferenciação no mercado.

Pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) são essenciais para empresas que buscam melhorar processos e produtos, impulsionando tanto o crescimento interno quanto o desenvolvimento nacional. A inovação depende da interação com outras entidades e do aprimoramento das habilidades internas. O gestor de PD&I precisa dominar liderança, organização, comunicação, resolução de problemas e negociação. Métodos de outros sistemas de gestão também podem ser aplicados.

Ademais, define as atividades de pesquisa e desenvolvimento como:

**Pesquisa básica dirigida:** Trata-se de uma modalidade de pesquisa que tem como objetivo entender novas formas de inovar na criação de produtos ou processos.

**Pesquisa aplicada:** busca desenvolver novas formas de execução, visando promover o progresso e otimizar métodos e produtos, assim como está no decreto que regulamenta a Lei do Bem.

**Desenvolvimento experimental:** Fundamenta-se em projetos sistemáticos que estudam informações e saberes já consolidados. O Objetivo é desenvolver novos aparelhos, produtos e materiais, bem como implementar sistemas, processos e serviços.

**Inovação Tecnológica:** trata-se de conduzir estudos para a criação de novos métodos de produção ou produtos, além de criar novas ferramentas e funcionalidades para um processo ou um produto específico. A meta é promover o aprimoramento para aumentar a produtividade e a excelência dos produtos e serviços oferecidos pelas entidades.

**Tecnologia Industrial Básica:** corresponde ao desenvolvimento de produtos capazes de aprimorar ou realizar tarefas específicas que irão inovar produtos já existentes, assim como desenvolver novas calibragens ou acertos em itens industriais já existentes.

**Serviços de Apoio Técnico:** trata-se do apoio de recursos humanos aos desenvolvimentos dos projetos, seja em manutenção, instalação, implantação ou qualquer processo envolvido.

**Pesquisador contratado:** Pesquisador formado, graduado ou pós graduado em área com relação à da empresa, que atue exclusivamente com desenvolvimento e pesquisa na área.

Pessoa Jurídica(SUDENE e SUDAM): Pessoa jurídica que trabalha nas áreas de desenvolvimento no Nordeste e na Amazônia.

Logo, fica evidente que apesar da existência desses métodos de pesquisa, é necessário que a empresa adote a que ela se enquadra melhor, pois cada organização possui uma realidade diferente e uma forma de desenvolver suas pesquisas.

### **3.1.5 EXEMPLOS DE PD&I NA PRÁTICA**

No mercado, existem empresas estruturadas que já atuam utilizando a pesquisa e desenvolvimento, na maioria das vezes, existe um setor dedicado ao desenvolvimento de novas tecnologias e projetos.

Como exemplo de empresa que também atua no ramo alimentício, podemos citar o Grupo M. Dias Branco. É uma organização de capital aberto, mas ainda não é considerada multinacional, pois apesar de ter atividades ligadas ao exterior, como a exportação, a mesma ainda não possui atividades diretas em outros países. A organização busca investir em suas vendas internacionais, mas atualmente as mesmas ainda são limitadas.

Esta organização é classificada como uma das maiores no ramo alimentício, no Brasil, produtora de biscoitos e massas. O Grupo M Dias Branco possui grandes marcas como Adria, Estrela, Vitarella e Piraquê.

Os principais investimentos do grupo M Dias Branco estão relacionados às unidades industriais sediadas na área de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene). Nela, são realizadas principalmente inovações tecnológicas, como novos produtos e o desenvolvimento de eficiência na produção. Como exemplos podemos citar a Piraquê, que inovou ao trazer o primeiro forno turbo radiante, assim como inovou na produção do espaguete Talharim, o que podemos ver é que o grupo possui empresas bem segmentadas no ramo alimentício, e mesmo depois de inovar em tantos sabores e tipos de bolachas eles ainda conseguem movimentar as marcas trazendo promoções e inovações para o grupo.

Também há a Ambev, que desenvolve projetos de PD&I para reduzir o consumo de água e energia no processo de produção de bebidas. Uma das iniciativas da empresa é o desenvolvimento de tecnologias para a reutilização de água nas fábricas, além da pesquisa de embalagens retornáveis e recicláveis. Esses projetos recebem incentivos fiscais da Lei do Bem, pois combinam inovação em processos industriais e sustentabilidade.

A Embraer, uma das maiores fabricantes de aeronaves do mundo, investe constantemente em PD&I para desenvolver aeronaves mais leves, eficientes e sustentáveis.

Um de seus projetos envolve a criação de materiais compostos e o desenvolvimento de aeronaves com menor consumo de combustível, visando reduzir as emissões de CO<sub>2</sub>. Esse tipo de projeto é beneficiado pela Lei do Bem por se tratar de uma inovação que demanda alto investimento tecnológico e contribui para a sustentabilidade.

Abaixo está destacada uma tabela comparativa, envolvendo duas situações, sendo respectivamente, uma organização que adota a lei do bem e uma que não adota. Esta tabela facilita a compreensão dos benefícios concedidos às empresas que utilizam essa legislação, demonstrando as vantagens que a adoção da Lei do Bem pode proporcionar para essas organizações.

**Figura 4 - Comparação benefícios da lei do bem**

Descrição	Com lei do bem	Sem lei do bem
<b>Incentivos Fiscais</b>	Redução de impostos sobre a receita	Sem redução de impostos
<b>Dedução de Impostos</b>	Dedução de até 34% do Imposto de Renda	Não há deduções específicas
<b>Auxílio a P&amp;D</b>	Investimentos em pesquisa e desenvolvimento são incentivados	Dificuldade em financiar P&D
<b>Apoio credídico</b>	Linhas de crédito mais acessíveis	Acesso a créditos mais restrito
<b>Mercado</b>	Maior competitividade no mercado	Menor competitividade
<b>Inovação</b>	Desenvolvimento de soluções inovadoras	Menor incentivo à inovação
<b>Retorno sobre investimento</b>	Potencialmente maior retorno em projetos de inovação	Retorno dependente de outros fatores
<b>Exposição</b>	Melhor imagem perante investidores e clientes	Imagem menos atraente para inovação

Fonte: Figura do autor

Na imagem, é possível observar que as informações destacadas estão voltadas para a parte teórica da implementação da Lei, desta maneira, não é possível compreender quais são seus resultados na “prática”. Pensando nisso, foi desenvolvida uma tabela comparativa com valores reais da DRE da Gencau para assim demonstrar quais as vantagens quantitativas de implementar um projeto ou pesquisa.



**Figura 5 - Comparativo: Com Lei do Bem e Sem Lei do Bem**

SEM A LEI DO BEM	
DESCRIÇÃO	VALOR
Lucro da empresa	R\$ 9.883.737,86
Base cálculo impostos	R\$ 9.883.737,86
Impostos 34% (IRPJ e CSLL)	R\$ 3.360.470,87
Lucro depois do imposto	R\$ 6.523.266,99

COM A LEI DO BEM	
DESCRIÇÃO	VALOR
Investimentos em P&D	R\$ 50.000,00
Lucro da empresa	R\$ 9.920.937,86
Exclusão adicional 60% em P&D	R\$ 30.000,00
Base cálculo impostos	R\$ 9.890.937,86
Impostos 34% (IRPJ e CSLL)	R\$ 3.362.918,87
Lucro depois do imposto	R\$ 6.528.018,99

Fonte: Autoria própria

De acordo com o comparativo feito acima é possível analisar que a Gencau conseguiria aumentar sua receita com a implementação da Lei do Bem e reduzir cerca de R\$30.000,00 na base de cálculo de seus impostos, ficando evidente o quanto ela se beneficiaria com esse incentivo fiscal.

## **3.2 GESTÃO DE INVESTIMENTOS E RISCOS**

Esta etapa do Projeto Integrado tem como objetivo demonstrar como é a gestão de riscos nas organizações e sua aplicação na Gencau.

Para Damodaran (2005), o risco é definido como uma probabilidade de ocorrer resultados, em muitas vezes de algo que não se deseja. Desse modo, o risco deve ser sempre observado, controlado e monitorado para que as organizações não sejam afetadas negativamente.

### **3.2.1 PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCO**

Um plano de gerenciamento de riscos geralmente envolve quatro fatores principais, que são fundamentais para identificar, avaliar e mitigar riscos de maneira eficaz.

A Identificação dos Riscos tem como objetivo identificar todos os possíveis empecilhos que possam atrapalhar, atrasar ou interromper o processo da empresa. Segundo Avene "A análise de risco é uma abordagem que visa a compreensão e a quantificação dos riscos, fornecendo uma base para a tomada de decisões."

Criar estratégias e planos também é essencial para amenizar ou extinguir os danos e por fim, o monitoramento que tem como objetivo acompanhar todo o processo já feito para que os passos anteriores não voltem a acontecer.

A empresa Gencau atua no setor alimentício, especificamente, no âmbito do cacau e como em todos os ramos empresariais, esse também possui ameaças. Sendo assim, podem ser destacadas algumas delas:

- **Risco de Fornecimento:** está relacionado a disponibilidade do produto, como exemplo, países que possuem o cacau como planta nativa passarem por uma seca extrema.
- **Risco de Qualidade:** refere-se a qualidade do cacau, que afeta o produto final. O cacau, por ser uma amêndoa, pode ser contaminado por fungos, o que gera um produto oco e sem nenhuma qualidade. Dessa forma, torna o commodity impossibilitado de ser comercializado.
- **Riscos Regulatórios e Legais:** corresponde se a organização está ou não cumprindo com os deveres legais. Sendo assim, a empresa deve ter produtos rotulados e ambiente adequado para comportar o cacau.
- **Risco de Mercado:** está correlacionado ao mercado do cacau, sobre como o preço flutua, a demanda aumenta ou diminui. No momento atual (2024) o cacau passa por uma fase de escassez, o que conseqüentemente aumenta seu preço.
- **Risco Financeiro:** envolve problemas financeiros que podem afetar as capacidades da empresa, como dívidas em moedas estrangeiras.

### 3.2.2 MATRIZ DE RISCO

A matriz de risco é uma ferramenta usada para identificar, avaliar e priorizar riscos em projetos ou processos. Desse modo, ela geralmente apresenta uma tabela ou gráfico que cruza a probabilidade de um risco ocorrer com o impacto que esse risco pode ter. Os riscos são classificados em categorias, como baixo, médio e alto, ajudando as organizações a tomar decisões informadas sobre onde concentrar seus recursos para mitigar ou gerenciar esses riscos. Essa abordagem facilita a visualização e a comunicação dos riscos, permitindo um gerenciamento mais eficaz.

Assim, a organização que adota a matriz de risco como uma ferramenta, tem uma ampliação da forma como vê o mundo dos negócios, sendo capaz de identificar riscos e ameaças atreladas ao seu negócio, podendo assim inovar para estar cada vez mais inserido no mercado e se destacando.

Para a Gencau, a matriz de risco auxiliaria a identificar as ameaças relacionadas ao investimento de um moedor de cacau, tanto quanto às empresas que desejam realizar o mesmo tipo de investimento. Desse modo, uma matriz de risco foi desenvolvida para ser utilizada pela empresa Gencau com o objetivo de destacar todas as ameaças que a empresa pode enfrentar ao decidir realizar o investimento em um moedor de cacau, assim garantindo que a empresa possa gerar seu próprio pó de cacau mais fino ao invés comprá-lo, podendo gerar uma grande economia para a empresa.

Atualmente a organização possui moinho e faz o seu próprio pó de cacau, porém a peneira mais fina não chega na granulação necessária para um novo produto que a inovação deseja desenvolver, por esse motivo seria eficaz a Gencau investir em um novo moinho que seja adequado para tal produto.

**Figura 6 - Matriz de Risco**

<b>Probabilidade</b>	<b>Alta</b>	<b>Tempo para Set-up da máquina</b>	<b>Troca de peças por desgaste</b>	<b>Pausa para manutenção corretiva</b>
	<b>Média</b>	<b>Limpezas de Rotina</b>	<b>Pausa para manutenção preventiva</b>	<b>Pausa para treinamento de operadores</b>
	<b>Baixa</b>	<b>Pequenas Pausas da máquina</b>	<b>Troca de Peneira</b>	<b>Máquina em pane</b>
<b>Matriz de Risco</b>		<b>Insignificante</b>	<b>Moderado</b>	<b>Catastrófico</b>
		<b>Impacto</b>		

Fonte: Autoria própria

Com base na matriz é possível notar que os maiores riscos estão localizados nas categorias insignificantes e moderados, são baixas as chances de riscos catastróficos. Baseando-se nestas informações podemos elaborar uma legenda explicativa sobre quais seriam estes riscos:

- **Baixo/Insignificante - Pequenas pausas na máquina:** Baixo risco, pois normalmente estas pausas são programadas, e insignificantes e modo que quando a máquina é pausada por pouco tempo isto não reflete dano significativo na produtividade da empresa.

- **Média/Insignificante - Pausas de Rotina para averiguar peças ou limpeza das peneiras:** Risco médio devido a sua ocorrência ser com mais frequência e se mantém insignificantes, pois as pausas já são programadas e gerenciadas pelo gerente de produção
- **Alto/Insignificante - Tempo gasto para os preparativos da máquina:** Tempo gasto para set-up da máquina, chance alta em virtude da máquina sempre ter que ser configurada para rodar, risco continua insignificante pois a produção já é estipulada pensando neste tempo.
- **Baixo/Moderado - Troca de peneiras:** probabilidade baixa em decorrência da demora para ocorrer a troca, impacto moderado pois requer mais tempo de pausa e ter a peça em estoque.
- **Médio/Moderado - Pausa para manutenção preventiva:** Risco moderado e taxa moderada, manutenção preventiva leva mais tempo e pode ser que seja solicitado alguma manutenção a mais na máquina.
- **Alto/Moderado - Troca de peça por desgaste:** Probabilidade alta de maneira que as peças sempre precisarão ser trocadas por desgaste, impacto moderado pois é necessário chamar alguém competente para troca, fora que o processo leva tempo, podendo impactar a produção negativamente.
- **Baixo/Catastrófico - Máquina em pane:** Probabilidade baixa, logo que para a máquina entrar em pane as manutenções preventivas e corretivas não estão sendo praticadas, com elas em dia dificilmente a máquina entrará em pane.
- **Médio/Catastrófico - Pausa para treinamento de operadores:** Pausa necessária para que haja treinamento de pessoal capacitado para operar a máquina, probabilidade é baixa, pois o treinamento ocorre poucas vezes, e o risco é catastrófico caso não haver pessoal capacitado a máquina irá ser operada de maneira errada, assim impactando na produtividade da fábrica.
- **Alto/Catastrófico - Manutenção corretiva na máquina:** Alta chance, pois estas manutenções servem para impedir desgaste desnecessário ou verificar detalhes sinalizados nas manutenções preventivas, impacto é catastrófico se não for aplicado a correção certamente a empresa perderá a máquina.

### 3.2.3 LEI DO BEM

A lei do bem, N° 11.196/2005 oferece benefícios fiscais para empresas que investem tempo e dinheiro em pesquisas, desenvolvimento e inovação tecnológica.

Tem como principal finalidade incentivar o avanço e inovação no mercado brasileiro, oferecendo em troca incentivos preciosos, como a dedução de 20,4% a 34% de IRPJ e CSLL e também a redução de 50% no IPI para máquinas destinadas à P&D.

Isso ajuda as empresas a investirem mais ainda nesses quesitos, impulsionando a competitividade e evolução do país. Em resumo, é uma forma de apoiar empresas que buscam inovar e melhorar suas tecnologias através de benefícios fiscais.

Ainda que a ideia central da Lei do Bem seja incentivar o desenvolvimento de pesquisas no país e trazer incentivos fiscais para as empresas, existem riscos ligados à sua implementação, principalmente quando se trata dos investimentos que serão necessários.

A aplicação da mesma na Gencau não exigiria grandes alterações, pois sua estrutura organizacional já investe em laboratórios de pesquisa com foco em desenvolver produtos que se destaquem no mercado. Sendo assim, podem adaptar seus setores para que possam utilizar ao máximo todos os investimentos que já possuem e são relacionados à inovação.

A ideia desenvolvida é que a empresa invista em uma máquina chamada “moinho”, que irá permitir que a organização produza seu próprio cacau em pó necessário para um novo produto sem que haja a necessidade de comprar de seus fornecedores. O investimento seria de aproximadamente R\$ 50.000,00 na máquina que tem capacidade de moer cerca de 500-1500 kg/h.

Ademais, antes de realizar um investimento é necessário analisar se ele trará lucro ou prejuízo. A expectativa é que a máquina nova permita a organização economizar de alguma forma, pois produzir em grande escala geralmente acaba compensando mais do que comprar, principalmente quando se tem estrutura para a fabricação, como é o caso da Gencau.

Portanto, a empresa deve avaliar o quanto de lucro esta máquina irá gerar e se a longo prazo o investimento pago nela será compensado.

Para uma previsão de retorno financeiro é necessário analisar alguns critérios como:

- **Valor da máquina;**
- **Quantidade de funcionários;**
- **Gastos a mais com energia elétrica;**
- **Fornecedores;**
- **Materiais necessários para a produção.**

Para a operação desta máquina seria necessário de 2 a 5 funcionários para supervisionar o processo, alimentar a máquina com o nibs, coletar o cacau em pó, manter o padrão de qualidade do produto final e a limpeza com a máquina. Além disso, seu gasto com energia seria baixo se comparado aos outros equipamentos de produção.

Antes de ser moído, o cacau precisa passar por vários processos, como a fermentação, a secagem e pela torra para manter a qualidade da commodity, gerando assim o nibs, que vem em bags da Gencau Amazônia para Gencau São Paulo. Após esses processos, a amêndoa é descascada e o nibs, que é sua parte interna, é moído e gera uma pasta de licor que pode ser separada em manteiga de cacau e cacau em pó.

A Gencau já possui fornecedores que realizam os processos com a amêndoa do cacau, na qual o produtor entrega o cacau seco e fermentado para a Gencau Amazônia que o torra e transforma em nibs para ser encaminhado para São Paulo, entregando um nibs de qualidade.

Com o auxílio da inteligência artificial, foi possível estimar quais serão os custos da organização com a produção do cacau em pó e também o valor aproximado da receita que a mesma poderá ter investindo neste equipamento. Para realizar uma projeção sobre o investimento é necessário considerar dados importantes como o valor investido, a média da receita anual da organização e também os custos da empresa.

Utilizando os dados proporcionados a estimativa é de que a Gencau gastaria aproximadamente R\$118.000,00 com custos operacionais para a máquina no período de um ano e sua receita referente a esse novo produto deverá ser de R\$165.200,00 para que ela tenha pelo menos 40% de lucro e consiga cobrir os custos associados a este investimento.

Desse modo, utilizando os valores estimados de dedução e os benefícios devido à implementação da Lei do Bem, foi realizada uma projeção de DRE para demonstrar quais serão as vantagens financeiras que a Gencau terá investindo no moedor. Segue abaixo a DRE do ano de 2023 fornecida pela empresa e ao lado a DRE Projetada após o investimento:

**Figura 7 - Comparação DRE atual e projetada**

DRE 2023		DRE PROJETAADA	
Receita Operacional Bruta	R\$ 255.229.288,32	Receita Operacional Bruta	R\$ 255.394.488,32
Deduções	R\$ 46.614.550,98	Deduções	R\$ 46.614.550,98
Receita Oper. Líquida	R\$ 208.614.737,34	Receita Oper. Líquida	R\$ 208.779.937,34
Custo Produtos/Serviços	R\$ 183.052.197,50	Custo Produtos/Serviços	R\$ 183.180.197,50
Resultado Oper. Bruto	R\$ 25.562.539,84	Resultado Oper. Bruto	R\$ 25.599.739,84
Despesas Operacionais	R\$ 15.678.801,98	Despesas Operacionais	R\$ 15.678.801,98
Resultado Líquido Antes dos Impostos	R\$ 9.883.737,86	Resultado Líquido Antes dos Impostos	R\$ 9.920.937,86
Impostos	R\$ 3.360.470,87	Resultado c/ Lei do Bem	R\$ 9.890.937,86
<b>LUCRO LÍQUIDO</b>	<b>R\$ 6.523.266,99</b>	Impostos	R\$ 3.362.918,87
		<b>LUCRO LÍQUIDO</b>	<b>R\$ 6.528.018,99</b>

Fonte: Autoria própria

Analisando a projeção da DRE para o ano subsequente é possível observar que, se a empresa conseguir um aumento de 40% em sua receita, a mesma apresentará um lucro de R\$ 6.528.018,99, R\$4.752,00 a mais que na DRE de 2023, devido ao investimento no moinho. Ademais, ao aplicar os benefícios referentes à Lei do Bem, a organização irá conseguir uma redução de R\$30.000,00 em seus impostos no ano seguinte ao do investimento. Assim, com a implementação do moedor, a expectativa é que sua receita operacional aumente e consequentemente, seu lucro líquido também.

O Valor Presente Líquido ou VPL é um indicador que tem como objetivo evidenciar através de dados quantitativos em quanto tempo um investimento trará lucros, projetando valores futuros levando em consideração a valorização e desvalorização do capital a longo prazo. Assim, usando como base o investimento no moinho foi possível projetar o VPL para uma análise de rentabilidade nos cinco anos subsequentes.

Analisando os dados projetados, destacados no item 3.3, é possível concluir que logo no primeiro ano a Gencau conseguirá recuperar o investimento feito na máquina, obtendo assim uma vantagem financeira de R\$ 70.181,82 e após cinco anos seu VPL total será no valor de R\$ 206.197,87.

### 3.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E BUSINESS INTELLIGENCE

O conceito de Tecnologia da Informação é mais abrangente do que os de processamento de dados, sistemas de informação, engenharia de software, informática ou o conjunto de hardware e software, pois também envolve aspectos humanos, administrativos e organizacionais, conforme Keen (1993). Ela e a Business Intelligence (BI) são áreas interligadas que desempenham papéis críticos no suporte à tomada de decisões e na gestão estratégica das organizações.

Além disso, a combinação de TI e BI permite que as empresas melhorem sua eficiência, aumentem a segurança e tomem decisões estratégicas de maneira mais rápida e fundamentada.

#### 3.3.1 DASHBOARD

Um dashboard é uma interface visual que reúne e apresenta dados importantes de forma organizada e intuitiva, geralmente em gráficos, tabelas e indicadores de desempenho. Ele permite que os usuários monitorem métricas e KPIs (Key Performance Indicators) em tempo real, facilitando a análise e a tomada de decisões rápidas e informadas. Dashboards são amplamente utilizados em áreas como business intelligence, marketing, vendas e finanças, pois consolidam informações complexas em uma visão clara e acessível.

Sendo assim, a importância de um Dashboard se dá em sua capacidade de transformar dados em informações claras e de maneira acessível, pois facilita a tomada de decisões e as estratégias que poderão ser feitas. Alguns de seus benefícios incluem:

- **Visão clara e em tempo real:** Dashboards fornecem uma visão geral de métricas e indicadores-chave (KPIs) em tempo real, ajudando a monitorar o desempenho contínuo de processos e operações no presente.
- **Tomada de decisão mais rápida:** Ao consolidar informações em um único lugar, a visão de quem analisa facilita a identificação de problemas e oportunidades, permitindo decisões mais ágeis e precisas.
- **Eficiência e produtividade:** Com os dados organizados visualmente, as equipes gastam menos tempo procurando por informações e mais tempo agindo sobre os insights fornecidos.



- **Monitoramento de metas:** Ajuda a rastrear o progresso em relação a metas e objetivos, fornecendo feedback visual contínuo sobre o desempenho.

- **Melhoria na comunicação:** Dashboards servem como ferramentas de comunicação eficazes, compartilhando informações críticas de maneira compreensível entre diferentes departamentos e stakeholders.

O Dashboard do Projeto Integrado de Tópicos Especiais foi criado baseando-se principalmente na análise dos riscos que a Gencau poderá ter investindo no moinho (a máquina sugerida para o desenvolvimento de um novo produto) e também se a mesma conseguirá cumprir com seu dever em pagar a mesma, com base em dados disponibilizados em sua DRE. Através desta ferramenta, do Valor Presente Líquido e de Projeções Futuras de Receitas, Despesas e Lucros da empresa nos próximos anos, será possível compreender de forma mais objetiva se este investimento trará lucro ou prejuízo para a organização.

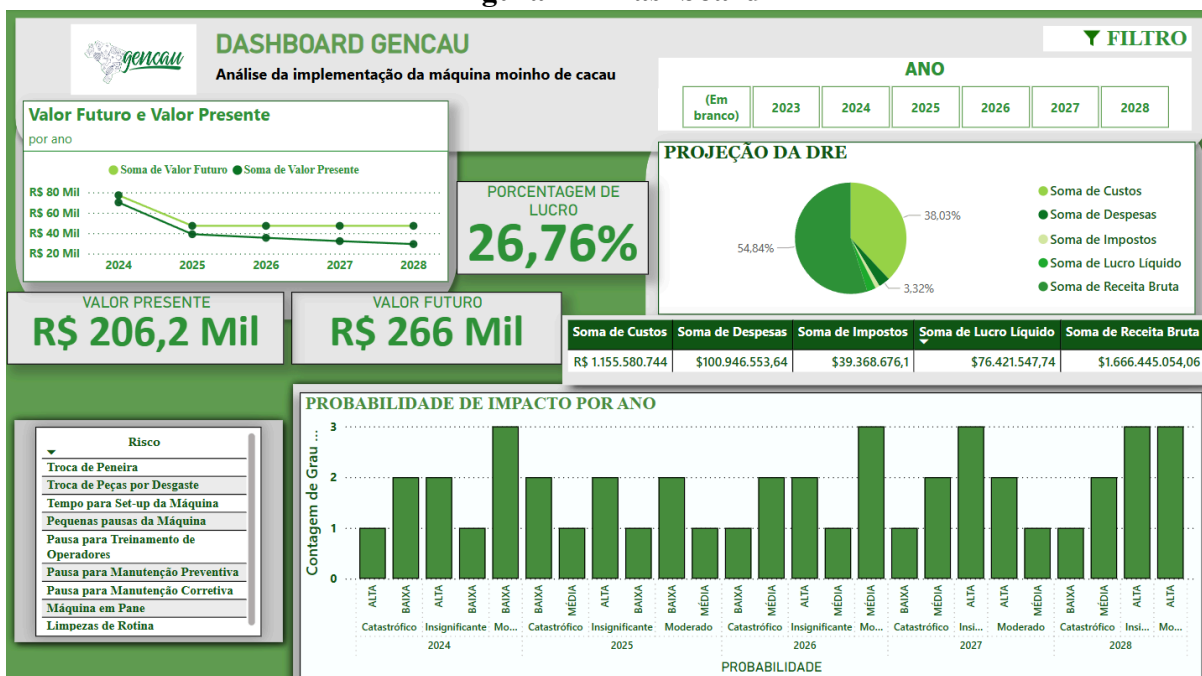
Desta forma, foram desenvolvidos três bancos de dados que se encontram no anexo.

O **Anexo A** contém as informações que demonstram a probabilidade do risco e seu grau de impacto, o **Anexo B** demonstra a projeção do Valor Presente Líquido e o **Anexo C** as Projeções Futuras da Demonstração de Resultado do Exercício.

### 3.3.2 ANALISANDO O DASHBOARD

Com o auxílio da ferramenta Power BI, foi possível então utilizar os bancos de dados desenvolvidos para estruturar um Dashboard que evidencie as informações apresentadas. Segue abaixo a representação feita nesta ferramenta:

Figura 11 - Dashboard



Fonte: Figura do autor

Analisando as informações apresentadas é possível concluir que os riscos com a implementação da máquina devem ser levados em consideração para evitar que este investimento não seja vantajoso para a organização. Ainda assim, a maioria deles apresenta um grau de impacto moderado, sendo considerados inofensivos e fáceis de solucionar levando em consideração a estrutura e recursos da Gencau.

A Projeção do Valor Presente Líquido foi realizada para demonstrar a viabilidade do investimento, em quanto tempo a empresa conseguirá receber de volta o valor investido e começará a ter lucro. A análise foi realizada no período de cinco anos utilizando a taxa de 10% ao ano, dada através de instruções do professor e orientador Luiz Fernando Pancine.

O valor futuro do ano de 2024 se demonstrou maior que nos anos de 2025 a 2028, sendo de R\$ 77.200,00, devido a base de cálculo incluir o valor de R\$30.000,00 referente ao desconto nos impostos com a implementação do moinho.

Ainda que os valores do VF se mantenham iguais (com a diferença apenas no primeiro ano de projeção), o Valor Presente Líquido apresentado no Dashboard evidencia que com o passar dos anos há desvalorização. Desse modo, no primeiro ano a empresa terá em seu VPL o valor de R\$70.181,82, sendo possível recuperar o investimento no moinho de R\$50.000,00, tendo dessa forma um lucro de R\$20.181,82. Já nos anos subsequentes, o seu lucro será de R\$136.016,05.

A Demonstração de Resultado do Exercício do ano de 2023 foi fornecida pela empresa Gencau, para que assim fosse possível projetar as Demonstrações subsequentes. A partir da

DRE do ano de 2024, há a implementação do Moinho que interfere no valor da receita, custos e conseqüentemente do lucro.

A estimativa é que o desempenho da Gencau seja cada vez maior, desta forma, as projeções a partir de 2024 foram feitas com um acréscimo de 5% em sua receita, permitindo que a mesma tenha a cada ano um ganho maior.

### **3.4 TÓPICOS ESPECIAIS EM ADMINISTRAÇÃO**

Segundo Drucker (1940) "O trabalho do administrador pode ser definido como planejar, organizar, ajustar, medir e formar pessoas". Tópicos especiais em administração tratam-se de uma maneira de administrar uma organização de forma inovadora, buscando assim aperfeiçoar suas técnicas de qualidade e serviços.

As atividades relacionadas à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, são meios utilizados para impulsionar o mercado econômico do país. Através delas é possível desenvolver novos produtos e serviços possibilitando às organizações que as aplicam tenham um diferencial competitivo.

Com isso, a Lei do Bem vem com o objetivo de incentivar as empresas a investir em PD&I, oferecendo incentivos fiscais para instituições que são classificadas como Lucro Real, tornando-se interessante para as empresas que se enquadram nesse regime tributário.

#### **3.4.1 AVALIANDO AS APTIDÕES DA EMPRESA**

A empresa escolhida para o desenvolvimento e aplicação da Lei do Bem é a Gencau, uma organização bem desenvolvida no ramo alimentício com o objetivo de fornecer ingredientes de cacau de extrema qualidade.

Possuem em sua estrutura o CEC (Centro de Excelência do Cacau), que compõem três departamentos, sendo eles: Laboratório de Análise Sensorial, P&D e Inovação.

Cada departamento, tem suas responsabilidades sendo eles:

- P&D: é um setor destinado à melhoria contínua dos produtos, desenvolvimento de novos produtos de linha, solicitações de clientes e melhorias de processos.
- O departamento sensorial tem a responsabilidade de compreender as características sensoriais dos produtos liquor, pó e manteiga da Gencau e dos clientes em

função dos cinco sentidos para avaliar as características do produto, na qual são avaliados: sabor, odor, textura, audição e a visão. Para fazer essas análises é utilizado o aparelho colorímetro que analisa a cor. Além disso, a Gencau qualifica equipes para fazer liberações, monitoramentos e perfis sensoriais.

- A inovação tem seu foco em desenvolver novos produtos que se destaquem no mercado como produtos diferentes e criativos no mundo do cacau e chocolate. Para que produtos inovadores sejam criados, os responsáveis por esta função precisam sair do cotidiano na empresa e se concentrarem naquilo que precisa ser desenvolvido. Uma organização passa por ciclos de forma looping em determinados períodos, para manter a empresa sempre em crescimento durante a queda do looping ela precisa vir com um produto para apresentar ao mercado. Pensando nisso, a Gencau vem com o objetivo de manter-se estável no ramo ao qual está inserida.

Para o desenvolvimento de novos produtos é necessário passar por três etapas, para assim serem aprovados e cheguem até seus clientes. O primeiro teste é o de bancada, na qual as quantidades são pequenas aproximadamente de 500g a 1 quilo do produto a ser desenvolvido para que ele possa ser testado e aprovado, o segundo é o teste piloto que vai de 3 a 5 quilos de produção e o último é o teste industrial que produz de 1 a 5 toneladas. Para serem aprovados, passam pelas análises sensoriais, laboratório de microbiologia (analisa enterobactérias, contagem total, e.coli, coliformes totais e salmonella), físico química (analisa a gordura, umidade, finura, ph, FFA e na manteiga saponificação, iodo, refração, ponto de fusão, densidade) e os resultados são discutidos para ver se os objetivos foram atingidos. Caso sim, passa pelo estudo de viabilidade para decidir se o produto é economicamente viável e se há demanda de mercado, após pela equipe de segurança de alimentos (ESA), e qualidade para verificar as análises de perigo e pontos críticos de controle. Estando todas as etapas aprovadas, é criado um novo roteiro do produto no SAP e inicia-se a etapa comercial para o envio de amostras a clientes para conhecimento do produto.

A empresa está dentro dos parâmetros necessários para a implementação da Lei do Bem, possuem regularidade fiscal e são adeptos do Lucro Real como regime tributário. Ainda não usufruem de seus benefícios, o tema já é de conhecimento e interesse da empresa e deram início a um projeto de pesquisa para a Praga Vassoura de Bruxa (que geralmente se dá em Cacaueiros) com o objetivo de reduzir e melhorar essa questão. Não deram continuação ao processo por razões internas e organizacionais.

### **3.4.2 VERIFICAÇÃO DE INICIATIVAS DE PD&I PARA UTILIZAÇÃO DOS BENEFÍCIOS DA LEI DO BEM.**

Para que uma empresa comece a aplicar a Lei do Bem, ela precisa seguir alguns passos importantes como documentar de forma completa suas informações em formato de PD&I (Projeto de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação). Além disso, deve declarar ao MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação), esse processo não requer aprovação prévia.

O MCTI é responsável por receber e analisar os projetos. A empresa deve manter todos os dados organizados e estar em contato constante com o ministério. Também é importante decidir qual tipo de pesquisa irá desenvolver, considerando suas necessidades e objetivos. Os tipos incluem:

- Pesquisa e Desenvolvimento (P&D): Focada em desenvolver novos produtos e processos, ou aprimorar os existentes, como o desenvolvimento de um software de atendimento ao cliente.
- Pesquisa Tecnológica: Voltada para a criação de tecnologias que solucionem problemas ou melhorem processos, podendo investir em uma tecnologia de resfriamento de cacau.
- Pesquisa Aplicada: Envolve soluções práticas, geralmente em parceria com instituições de ensino e pesquisa, realizando parceria com uma faculdade de agronegócio para assim, desenvolver novos métodos de cultivo de cacau.
- Desenvolvimento de Novos Produtos: Focado na criação de novos produtos ou em melhorias significativas nos já existentes, um exemplo seria desenvolver um novo tipo de licor de cacau.

Estando cientes dos vários tipos de pesquisa, a administração deve escolher qual se adequa melhor ao momento da empresa. Vale lembrar que o projeto tem uma duração de um ano, permitindo que, no ano seguinte, o projeto seja totalmente revisado.

A empresa Gencau desenvolveu um projeto para iniciar uma pesquisa básica com o intuito de colocá-la em prática e assim receber os benefícios da Lei do Bem, mas não deram início ao processo por questões organizacionais. A pesquisa básica seria focada na praga “vassoura de bruxa”, que nos dias atuais afeta a produção de cacau deixando os frutos secos com aparência de uma “vassoura velha”.

### **3.4.3 DIAGNÓSTICO DO ESTÁGIO DA EMPRESA E ADEQUAÇÕES**

Einstein (1879-1955) defendia a ideia de que o indivíduo que nunca errou nunca chegou a tentar algo novo e fora de sua zona de conforto. De acordo com o estudo do grupo e após contato com a empresa, foi identificado um grande potencial para a aplicação da Lei do Bem que é acompanhado de inseguranças e incertezas, tendo em vista que a mesma já se enquadra nos requisitos legais para sua utilização, mas por questões internas ainda não a utilizam. Tentar e errar fazem parte do processo de inovação e as inseguranças devem ser superadas para que surjam novas oportunidades.

A empresa possui facilidade para aderir a essa legislação, pois já conta com laboratórios de pesquisa e desenvolvimento em sua sede (CEC) assim como laboratórios de qualidade organolépticas, que são as propriedades alimentares que estimulam os órgãos sensoriais. Além disso, sempre fazem pesquisas para desenvolver novos produtos, inovar e aprimorar os que já existem.

Sendo assim, é recomendado que a empresa busque uma assessoria capacitada e especializada na aplicação da Lei do Bem, para que possa colocar seus projetos em funcionamento. Ela tende a ser muito vantajosa para a organização neste momento, pois a empresa vem crescendo cada vez mais e com a aplicação deste projeto, poderá economizar em tarifas tributárias e buscar diferencial no mercado, assim como investir ainda mais em pesquisas, testes e controles de qualidade.

A Gencau pode contratar um advogado que já seja de sua confiança. Na assessoria, poderão tirar dúvidas e receios com relação ao enquadramento na Lei, analisar toda a sua estrutura e entender se realmente se enquadram nos requisitos necessários e quais mudanças devem ser feitas para que seja possível iniciar um projeto: se a empresa vai desenvolver um produto novo, se haverá a necessidade de contratar um técnico ou se os funcionários que já atuam na empresa são suficientes e principalmente qual será o valor investido para que isso seja possível.

É recomendável que a organização junto a assessoria tenha um pesquisador ou financie pesquisas de outras instituições (até mesmo as de ensino) onde pode se encontrar muitas mentes brilhantes começando suas carreiras. Assim pode montar uma equipe ou buscar processos em andamento sobre o conhecimento e métodos para evitar a praga vassoura de bruxa, que já é um dos pontos de atenção da empresa.

## **3.5 CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: CRIANDO O NOVO**

De acordo com Baregheh, Rowley e Sambrook (2009), o sucesso no mercado está diretamente relacionado à inovação, isto é, à capacidade de criar ou transformar projetos, processos e serviços, com o objetivo contínuo de aprimorar os produtos oferecidos.

O objetivo deste tópico é discorrer sobre a importância da inovação e seu papel como ferramenta de apoio no contexto operacional e pessoal.

### **3.5.1 CRIANDO O NOVO**

O Design Thinking na profissão foca em resolver problemas complexos através de uma abordagem centrada no ser humano. Algumas de suas etapas baseiam-se em desenvolver novas ideias e testá-las, estimular a interação entre pessoas de áreas diferentes que possam agregar, abordar problemas e encontrar soluções, desenvolver um ambiente de experiências novas e compreender as necessidades dos clientes.

Já nos estudos, o Design Thinking pode transformar a forma como alunos e educadores abordam o aprendizado. Desse modo, os alunos podem entender as necessidades relacionadas a todos os núcleos da instituição de ensino, os professores estimulam os alunos a identificar e solucionar problemas, desenvolver brainstorming, criação de apresentações e trabalhos e incentivar em projetos interdisciplinares.

Em vista disso, pensar de maneira diferente é de extrema necessidade para resolver e lidar de forma criativa com os problemas do dia a dia e da vida.

Adaptar-se a novas situações com o objetivo de desenvolver a sociedade e sua maneira de pensar é um ato natural do ser humano, é preciso adotar perspectivas e abordagens diferentes para assim, criar soluções mais eficientes e inovadoras.

Algumas situações onde é necessário pensarmos diferentes são: problemas no trabalho, educação e aprendizado, relacionamentos pessoais, saúde e bem-estar, criatividade e inovação.

Em resumo, pensar de maneiras diferentes ajuda a superar obstáculos, encontrar novas oportunidades e melhorar vários aspectos da vida. Essa flexibilidade mental pode levar a soluções mais eficazes e enriquecedoras, promovendo crescimento pessoal e profissional.

Este tópico engloba diferentes políticas que uma empresa pode adotar para desenvolver seu crescimento. Criar o novo significa ser livre para inovar, buscar novos horizontes.

Se tratando do meio do empreendedorismo, uma empresa que incentiva os funcionários a serem autônomos, com certeza terá resultados positivos, pois assim, surgirão novas ideias que poderão levar o negócio ao topo. Um exemplo da situação citada acima seria um líder que motiva seus liderados a serem independentes e buscar novos ideais, assim ele terá um time sempre motivado para apresentar novos resultados.

Portanto, se adotado no sistema de trabalho, esse método trará grandes resultados, para todos setores da empresa, como para inovação, investimento e tecnologia. É claro que desde que faça sentido as pesquisas, eliminando os caminhos que tenham maiores riscos, consequentemente trazendo bons resultados que são convertidos em motivação e benefícios para todos dentro da empresa.

Uma metodologia usada para a resolução de problemas de forma criativa é o duplo diamante, a qual é estruturada em quatro etapas: descobrir, definir, desenvolver e entregar.

**Descobrir:** Identificar o problema a ser resolvido é o primeiro passo, e é muito importante saber se colocar no lugar do seu cliente para entender realmente suas necessidades. Esse é um ponto de pensamento de contradição, onde várias ideias para serem discutidas em grupos são levadas meio de um brainstorming (Técnica de pensamentos criativos para gerar novas ideias e soluções). Para que isso ocorra é necessário um levantamento de dados para que o assunto seja discutido, isso pode ser feito por pesquisas de mercado, como por exemplo.

**Definir:** Na segunda etapa do diamante duplo, após todas as ideias aparecer na primeira etapa devem ser analisadas e filtradas. Esse passo tem como propósito transformar insights em conceitos que possam ser feitos interpretando-os e alinhando-os conforme a finalidade da empresa. Além de tudo, é nessa etapa que o problema a ser resolvido pelo processo é oficialmente definido.

**Desenvolver:** O segundo diamante começa nessa etapa e as respostas à questão colocada na primeira etapa começam a aparecer. Além do mais, esse é um ponto de divergência no que diz respeito à criação de soluções para o problema proposto, pois neste ponto já se deve começar a desenvolver e testar soluções. A ideia de que o processo e as soluções devem ser adaptadas às necessidades do cliente deve ser preservada.



**Entregar:** Já na última etapa do diamante duplo, é encontrado o segundo ponto de aproximação. Nesse ponto, as soluções que foram definidas na etapa anterior são filtradas novamente para escolher apenas uma.

Contudo, o protótipo da solução é criado nesta etapa e começa a preparação para lançamento em pequena escala ao mercado, isso representa o teste final do projeto.

### 3.5.2 ESTUDANTES NA PRÁTICA

O Design Thinking tem sido muito utilizado pelas empresas como uma solução inovadora e criativa com seu foco nos colaboradores da empresa. É fundamental na resolução dos problemas e propõe uma abordagem humanizada.

Através das informações desenvolvidas com relação ao Design Thinking, suas vantagens e a utilização do diagrama do duplo diamante pelas pessoas, foi possível desenvolver um banner com o objetivo de levar estes ensinamentos até a sociedade.

Desta forma, os integrantes do grupo treze do módulo de Tópicos Especiais do curso de Administração publicaram em sua rede social (Linkedin) o banner desenvolvido para que todas as pessoas interessadas da plataforma tenham a oportunidade de se beneficiar com o conteúdo apresentado. Segue o link da publicação: [https://www.linkedin.com/posts/tamiris-ferreira-39a53b220\\_com-os-aprendizados-em-sala-de-aula-desenvolvemos-activity-7244507270108090368-Fd3-?utm\\_source=share&utm\\_medium=member\\_android](https://www.linkedin.com/posts/tamiris-ferreira-39a53b220_com-os-aprendizados-em-sala-de-aula-desenvolvemos-activity-7244507270108090368-Fd3-?utm_source=share&utm_medium=member_android)

Figura 11 - Banner design thinking

## COMO UTILIZAR O *DUPLO DIAMANTE* NO DESIGN THINKING

➔ O DESIGN THINKING AUXILIA A IDENTIFICAR OS PROBLEMAS E CRIAR SOLUÇÕES INOVADORAS PARA ELES



**DESCOBERTA**  
ENTENDER O PROBLEMA DE TODOS OS ÂNGULOS. FALAR COM PESSOAS E OBSERVAR

**DEFINIÇÃO**  
ORGANIZAR AS IDEIAS E ENCONTRAR O VERDADEIRO PROBLEMA A SER RESOLVIDO

**DESENVOLVIMENTO**  
TESTAR SUAS IDEIAS, CRIAR MODELOS E VER O QUE REALMENTE FUNCIONA

**ENTREGA**  
APLICAR A SOLUÇÃO FINAL E VERIFICAR O IMPACTO

**POR EXEMPLO: SE QUEREMOS MELHORAR O AMBIENTE DE TRABALHO:**

- 1° OUVIMOS OS COLABORADORES (DESCOBERTA)
- 2° ORGANIZAMOS AS IDEIAS SOBRE O QUE É PRECISO MELHORAR (DEFINIÇÃO)
- 3° CRIAMOS SOLUÇÕES, COMO NOVAS FORMAS DE ORGANIZAÇÃO OU MUDANÇAS NO ESPAÇO (DESENVOLVIMENTO)
- 4° APLICAMOS A SOLUÇÃO ESCOLHIDA (ENTREGA).

UNifeob 

Fonte: Autoria própria

## 4 CONCLUSÃO

Durante o desenvolvimento do projeto integrado, foi possível analisar as diversas vertentes administrativas estudadas durante todo o semestre. Desse modo, os alunos precisavam aplicar o conhecimento aprendido em aula em uma empresa, sabe-se que o projeto integrado tem como finalidade desenvolver a capacidade dos estudantes de analisar e resolver problemas ingressando-os no mercado de trabalho para serem bons profissionais.

Assim, o módulo Tópicos Especiais foi aplicado na empresa Gencau localizada no município de Tambaú (SP), foi possível constatar que a empresa possui estrutura para conseguir o benefício fiscal da Lei do Bem, que seria de grande valia para a empresa, diminuindo seus gastos e podendo investi-los em PD&I. Além disso, o investimento indicado na matéria de gestão de riscos mostra que ele possui grande chance de não obter prejuízo para a organização, também permitirá que ela se beneficie com esse incentivo, além de que de acordo com a DRE projetada indica que ela quitará este investimento em aproximadamente um ano.

Desse modo, fica evidente que utilizando a lei do bem a organização irá se beneficiar e conseguirá se destacar no mercado, pois a inovação mantém as empresas no mercado de trabalho e não somente, como também a destaca e contribui para o seu crescimento.

## REFERÊNCIAS

AEVO. **Duplo Diamante : entenda o que é o método e aprenda a desmistificar o design thinking**. 10 dez. 2020. Disponível em: <<https://www.euax.com.br/2020/12/duplo-diamante/>> Acesso em 24 set. 2024.

AVEN, T. (2016). **Risk Analysis: A quantitative guide**. 3rd ed. Wiley. Pg 22.

BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, v. 47, n. 8, p. 1323-1339, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/00251740910984578>>

BRASÍLIA. Decreto nº 5798, de 7 de junho de 2006, que regulamenta os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_\\_\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5798.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/___Ato2004-2006/2006/Decreto/D5798.htm)> Acesso em: 14 set. 2024.

CODES CONSULTORIA. **Lei do Bem**. Disponível em: <[https://codes.com.br/areas-de-atuacao/lei-do-bem/?gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjwrp-3BhDgARIsAEWJ6SxLFWrBycpYavcOqepa5Q47mEEZmgSVpogh1glfPuvbAsIGqi2CysEaAgrQEALw\\_wcB](https://codes.com.br/areas-de-atuacao/lei-do-bem/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwrp-3BhDgARIsAEWJ6SxLFWrBycpYavcOqepa5Q47mEEZmgSVpogh1glfPuvbAsIGqi2CysEaAgrQEALw_wcB)> Acesso em 13 set. 2024.

CODES CONSULTORIA. **Relatório: Estatísticas da Lei do Bem**. 12 ago. 2024. Disponível em: <<https://codes.com.br/2024/06/12/relatorio-estatisticas-da-lei-do-bem/>> Acesso em

COSTA, Rafael. **Tudo o que você precisa saber sobre a Lei do bem**. 13 ago 2024. Disponível em: <<https://br.fi-group.com/tudo-sobre-a-lei-do-bem/#:~:text=No%20entanto%2C%20ainda%20existem%20desafios,sendo%20obst%C3%A1culos%20para%20muitas%20empresas.>>> Acesso em 09 out. 2024.

DEPARTAMENTO DE INOVAÇÃO. Disponível em: <<https://sinova.ufsc.br/programas-de-pesquisa-desenvolvimento-e-inovacao/lei-do-bem/>> Acesso em 07 set. 2024.

DRUCKER, Peter F. Introdução à administração. São Paulo: Pioneira, 1984.

EMBRAER. **Embraer Apresenta a Energia Family - Quatro Novos Conceitos de Aeronaves Utilizando Tecnologias de Propulsão de Energia Renovável**. 08 ago 2021. Disponível em:

<<https://embraer.com/br/pt/noticias/?slug=1206950-embraer-apresenta-a-energia-family-quatro-novos-conceitos-de-aeronaves-utilizando-tecnologias-de-propulsao-de-energia-renovavel>> Acesso em 29 set. 2024.

FI GROUP. **Benefícios - Lei do Bem.** Disponível em:

<[https://www.leidobem.com/beneficios/?utm\\_source=google&utm\\_campaign=leidobem&gclid=Cj0KCQjwrp-3BhDgARIsAEWJ6SxIt-X0CsvDn7kdyIXo12H8VOPOP0W8SXxNi3GQHqzgg0gNkIPHrdAaAgL1EALw\\_wcB](https://www.leidobem.com/beneficios/?utm_source=google&utm_campaign=leidobem&gclid=Cj0KCQjwrp-3BhDgARIsAEWJ6SxIt-X0CsvDn7kdyIXo12H8VOPOP0W8SXxNi3GQHqzgg0gNkIPHrdAaAgL1EALw_wcB)> Acesso em 13 set. 2024.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Empresas beneficiadas pela Lei do Bem investiram R\$35 bilhões em pesquisa e inovação em 2022.** 09 out. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2023/10/empresas-beneficiadas-pela-lei-do-bem-investiram-r-35-bilhoes-em-pesquisa-e-inovacao-em-2022>> Acesso em 02 out. 2024.

**Guia Prático da Lei do Bem.** 2020. Disponível em:

<<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/lei-do-bem/arquivo/pdf/GuiaPraticodaLeidoBem2020MCTI.pdf>> Acesso em 06 set. 2024.

GRANT THORNTON. **Os benefícios para as empresas que aderem à Lei do Bem.** 15 fev 2018. Disponível em: <<https://www.granthornton.com.br/insights/artigos-e-publicacoes/lei-do-bem/>> Acesso em 07 set. 2024

Grupo M. Dias Branco. **Relatório Anual Integrado 2022.** Eusébio/CE. 2023.

Made-In-China. Máquina pulverizadora industrial de 4500 a 5000 rpm, moinho de cacau em pó de máquina. Disponível em: <[https://pt.made-in-china.com/co\\_jyshengyan/product\\_4500-to-5000rpm-Industrial-Pulverizer-Machine-Cocoa-Powder-Cacao-Grinder-Machine\\_ysireoseog.html](https://pt.made-in-china.com/co_jyshengyan/product_4500-to-5000rpm-Industrial-Pulverizer-Machine-Cocoa-Powder-Cacao-Grinder-Machine_ysireoseog.html)>. Acesso em 14 out. 2024.

MOURA, Helber Rezende. **Tópicos Especiais em Administração.** 17 abr. de 2019.

Disponível em:

<<https://www.administradores.com.br/artigos/topicos-especiais-de-administracao>> Acesso em 17 set. 2024.

NOGUEIRA, Bruna Lima. **Processamento do cacau:** avaliação do teor nutricional do chocolate e dos outros derivados do cacau. 2015. 47f. Trabalho de Conclusão de Curso - Engenharia Bioquímica, Universidade de São Paulo, Lorena, 2015.

PACHECO, Lenilde. **Sustentabilidade:** Ambev reduz em 55% o consumo de água em suas plantas industriais. 15 fev. 2023. Disponível em:

<<https://desafioambiental.com.br/sustentabilidade/sustentabilidade-ambev-reduz-em-55-o-consumo-de-agua-em-suas-plantas/>> Acesso em: 29 set. 2024.

TAIZY. **Máquina de fazer cacau em pó para moer grãos de cacau.** Disponível em:  
<<https://nuts-machine.com/pt/cocoa-powder-making-machine/>> Acesso em: 14 out. 2024.

TOLEDO, Karina. **Pesquisa desvenda ponto fraco da vassoura-de-bruxa.** 22 mai. de 2022.  
Disponível em:  
<<https://agencia.fapesp.br/pesquisa-desvenda-ponto-fraco-da-vassoura-de-bruxa/15623#:~:text=Causada%20pelo%20fungo%20Moniliophthora%20perniciosa,diminuem%20a%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20frutos.>> Acesso em 23 set. 2024.

## ANEXOS

### ANEXO A - ANÁLISE DE IMPACTOS POR RISCOS

Risco	Impacto	Grau Impacto	Probabilidade
Máquina em Pane	Gravíssimo	5	Raro
Quebra da Máquina	Grave	4	Baixo
Desvalorização da Máquina	Gravíssimo	5	Baixo
Pausa para Manutenção Preventiva	Sem Impacto	1	Médio
Troca de Peneira da Máquina	Leve	2	Alta
Pausa para Manutenção	Leve	2	Certo
Treinamento para o Operador	Médio	3	Certo

### ANEXO B - CÁLCULO DO VPL

Ano	Taxa	Valor Futuro	Valor Presente
2024	10%	R\$ 77.200,00	R\$ 70.181,82
2025	10%	R\$ 47.200,00	R\$ 39.008,26
2026	10%	R\$ 47.200,00	R\$ 35.462,06
2027	10%	R\$ 47.200,00	R\$ 32.238,24
2028	10%	R\$ 47.200,00	R\$ 29.307,49

### ANEXO C - DRE PROJETADA

Ano	Receita Bruta	Deduções	Receita Líquida	Custos	Resultado Bruto	Despesas	Resultado Líquido	Impostos	Lucro Líquido	Porcentagem de Lucro
2023	R\$ 255.229.288,32	R\$ 46.614.550,98	R\$ 208.614.737,34	R\$ 183.052.197,50	R\$ 25.562.539,84	R\$ 15.678.801,98	R\$ 9.883.737,86	R\$ 3.360.470,87	R\$ 6.523.266,99	2555%
2024	R\$ 255.394.488,32	R\$ 46.614.550,98	R\$ 208.779.937,34	R\$ 183.180.197,50	R\$ 25.599.739,84	R\$ 15.678.801,98	R\$ 9.890.937,86	R\$ 3.362.918,87	R\$ 6.528.018,99	2556%
2025	R\$ 268.164.212,74	R\$ 48.012.987,51	R\$ 220.151.225,23	R\$ 188.675.603,43	R\$ 31.475.621,80	R\$ 16.633.641,02	R\$ 14.841.980,78	R\$ 5.046.273,47	R\$ 9.795.707,32	3653%
2026	R\$ 281.572.423,37	R\$ 49.456.377,13	R\$ 232.119.046,24	R\$ 194.335.871,53	R\$ 37.783.174,71	R\$ 17.132.650,25	R\$ 20.650.524,46	R\$ 7.021.178,32	R\$ 13.629.346,14	4840%
2027	R\$ 295.651.044,54	R\$ 50.936.978,45	R\$ 244.714.066,09	R\$ 200.165.947,67	R\$ 44.548.118,42	R\$ 17.646.629,76	R\$ 26.901.488,66	R\$ 9.146.506,14	R\$ 17.754.982,52	6005%
2028	R\$ 310.433.596,77	R\$ 52.465.087,80	R\$ 257.968.508,97	R\$ 206.170.926,10	R\$ 51.797.582,86	R\$ 18.176.028,65	R\$ 33.621.554,21	R\$ 11.431.328,43	R\$ 22.190.225,78	7148%