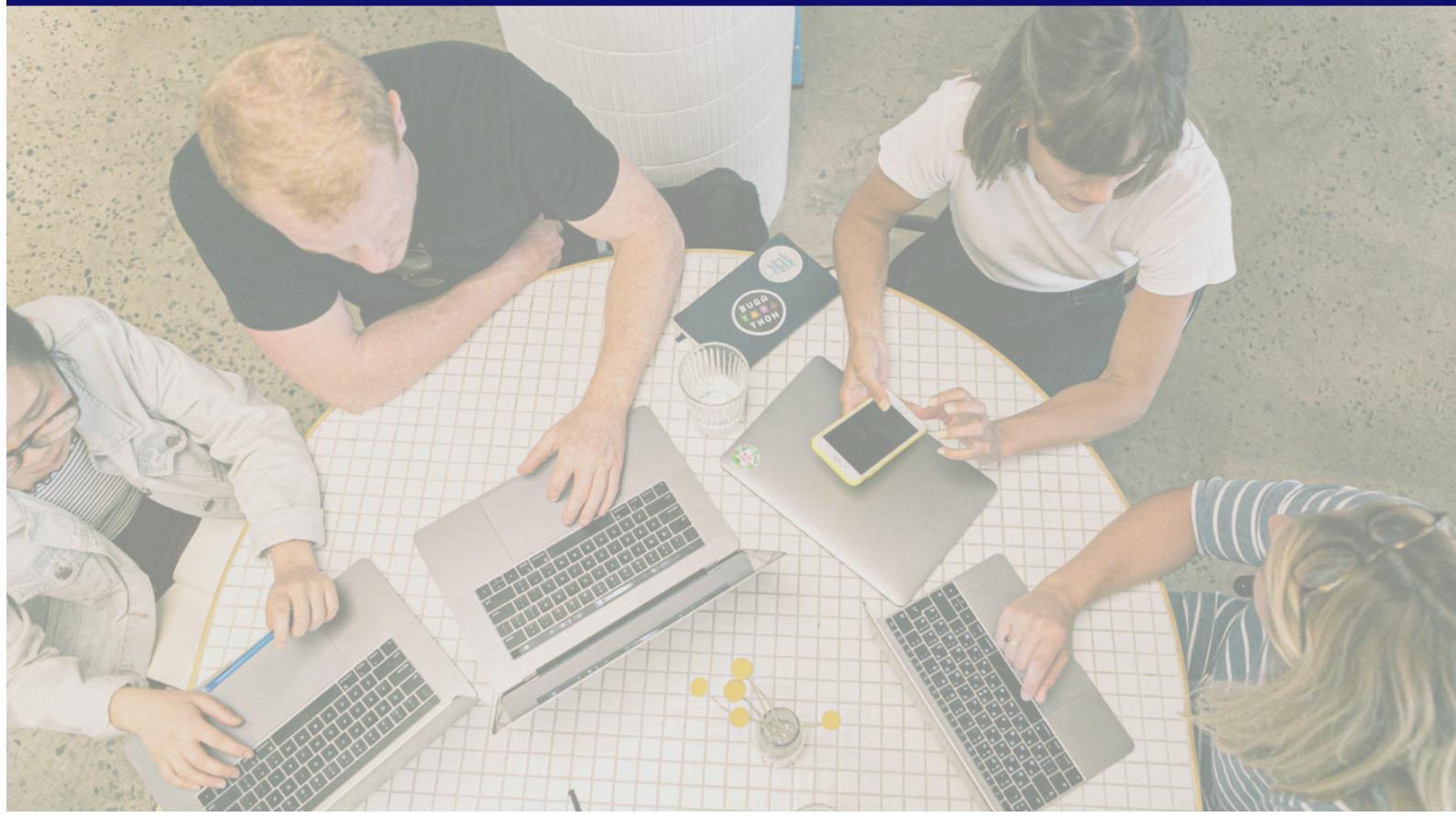


UNifeob
| ESCOLA DE NEGÓCIOS



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
DONDA LOCAÇÃO E SERVIÇO LTDA

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
DONDA LOCAÇÃO E SERVIÇO LTDA

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 Laura Boaventura	RA: 21000881
Ana Laura Tobias de Souza	RA 23001109
Francine Rezende Zoquetti	RA: 21001610
Marcella Ribeiro Rui	RA: 20001390
Octavio Donda Neto	RA: 22001700
Murilo Barion Biaco	RA 22000115

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
NOVEMBRO 2024

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	DESCRIÇÃO DA EMPRESA	6
3	PROJETO INTEGRADO	7
3.1	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	8
3.1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO LEI DO BEM	
	A Lei nº 11.196/2005 oferece uma série de incentivos fiscais para empresas que realizam atividades de inovação e desenvolvimento tecnológico. Empresas que desenvolvem novos produtos, melhoram processos ou realizam pesquisas podem obter deduções no Imposto de Renda e na Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Os benefícios incluem:	8
3.1.2	REQUISITOS E BENEFÍCIOS	9
3.1.3	SOLICITAÇÃO DOS BENEFÍCIOS E COMPROVAÇÃO DAS ATIVIDADES	10
3.1.4	ATIVIDADES DE PD&I	11
3.1.5	EXEMPLOS DE PD&I NA PRÁTICA	12
3.2	GESTÃO DE INVESTIMENTOS E RISCOS	13
3.2.1	PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCO	13
3.2.2	MATRIZ DE RISCO	14
3.2.3	LEI DO BEM	16
3.3	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E BUSINESS INTELLIGENCE	18
3.3.1	DASHBOARD	19
3.3.2	ANALISANDO O DASHBOARD	20
3.4	TÓPICOS ESPECIAIS EM ADMINISTRAÇÃO	21
3.4.1	AVALIANDO AS APTIDÕES DA EMPRESA	21
3.4.2	VERIFICAÇÃO DE INICIATIVAS DE PD&I PARA UTILIZAÇÃO DOS BENEFÍCIOS DA LEI DO BEM.	22
3.4.3	DIAGNÓSTICO DO ESTÁGIO DA EMPRESA E ADEQUAÇÕES	24
3.5	CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: CRIANDO O NOVO	25
3.5.1	CRIANDO O NOVO	25
3.5.2	ESTUDANTES NA PRÁTICA	27
	CONCLUSÃO	29
	REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

O presente projeto integrado tem como objetivo analisar a aplicação da Lei nº 11.196/2005, conhecida como Lei do Bem, na DONDA LOCAÇÃO E SERVIÇO LTDA, uma empresa atuante no setor de terraplanagem e infraestrutura. O estudo explora como os incentivos fiscais da Lei podem ser aproveitados para promover a inovação tecnológica, melhorar a eficiência operacional e reduzir os impactos ambientais. Assim, a proposta visa demonstrar os benefícios econômicos e estratégicos da inovação para a empresa, contribuindo para sua competitividade no mercado.

2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A DONDA LOCAÇÃO E SERVIÇO LTDA, fundada em 30 de novembro de 2022, está sediada em São Paulo (SP) e atua no setor de terraplanagem, com o CNAE principal 77.31-4-00, que abrange a locação de máquinas e equipamentos agrícolas sem operador. Além da matriz em São Paulo, a empresa possui filiais em Belo Horizonte (MG), Goiânia (GO), Recife (PE) e Curitiba (PR), permitindo atender grandes projetos de infraestrutura em diferentes regiões.

A empresa oferece locação de máquinas pesadas, como escavadeiras, motoniveladoras, caminhões basculantes e rolos compactadores, além de disponibilizar operadores especializados em projetos específicos. Sua missão é fornecer soluções eficientes e sustentáveis em terraplanagem, comprometendo-se com a inovação, excelência operacional e práticas ambientais responsáveis. Orientada pela busca constante por inovação e segurança, a empresa visa ser referência nacional no setor, garantindo qualidade e conformidade com as regulamentações.

3 PROJETO INTEGRADO

O Projeto Integrado tem como objetivo aplicar os conceitos das diversas unidades de estudo para abordar a gestão estratégica de inovação e os benefícios fiscais previstos na Lei do Bem, utilizando como base a empresa DONDA LOCAÇÃO E SERVIÇO LTDA.

A unidade de Administração Pública analisará a Lei nº 11.196/2005, enfatizando os requisitos de elegibilidade e os procedimentos necessários para a comprovação de atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I). Serão destacados os mecanismos que permitem deduzir despesas em inovação, contribuindo para a redução da carga tributária.

Na unidade de Gestão de Investimentos e Riscos, será desenvolvida uma matriz de gerenciamento de riscos, identificando os principais desafios operacionais, financeiros e ambientais enfrentados pela empresa. Além disso, será realizada uma comparação de cenários antes e após a implementação dos incentivos fiscais, utilizando métricas como o Valor Presente Líquido (VPL) para quantificar os impactos financeiros.

A unidade de Tecnologia da Informação e Business Intelligence apresentará um dashboard estratégico que integra dados sobre investimentos e riscos relacionados à aplicação da Lei do Bem, oferecendo suporte à tomada de decisões baseada em informações precisas e atualizadas.

Por fim, em Tópicos Especiais em Administração, será realizada uma análise diagnóstica da situação atual da empresa em relação à sua elegibilidade para os incentivos fiscais. Também será desenvolvida uma proposta de inovação alinhada às diretrizes da Lei do Bem, visando promover a competitividade e a eficiência organizacional.

3.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A Administração Pública desempenha papel essencial na promoção do desenvolvimento econômico e tecnológico do país. A Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005) destaca-se como um incentivo fiscal direcionado às empresas que investem em inovação. Através de deduções fiscais e outros benefícios, a Lei visa fortalecer a competitividade das empresas brasileiras, fomentando avanços tecnológicos e promovendo o crescimento econômico sustentável.

3.1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO LEI DO BEM

A Lei nº 11.196/2005 oferece uma série de incentivos fiscais para empresas que realizam atividades de inovação e desenvolvimento tecnológico. Empresas que desenvolvem novos produtos, melhoram processos ou realizam pesquisas podem obter deduções no Imposto de Renda e na Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Os benefícios incluem:

- Descontar os gastos com projetos de inovação dos impostos que teriam que pagar;
- Usar a depreciação acelerada, que permite que o valor dos equipamentos usados em inovação seja descontado mais rápido nos impostos;
- Ter isenção de IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) quando comprarem equipamentos para pesquisa;
- Reduzir o valor da contribuição previdenciária (INSS) de pesquisadores que trabalham nos projetos de inovação.

O Decreto nº 5.798/2006 complementa a Lei do Bem e explica as regras para que as empresas possam se enquadrar e usufruir destes benefícios:

1. **Requisitos para acesso aos benefícios:** O decreto estabelece que a empresa deve estar no regime de lucro real e realizar atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação. O benefício não é automático; a empresa precisa comprovar suas atividades de inovação.
2. **Documentação necessária:** A empresa precisa manter uma documentação detalhada dos projetos de inovação realizados, incluindo relatórios técnicos e financeiros que demonstrem os gastos com pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica. Essa documentação será usada para justificar os descontos fiscais.

3. **Crêterios de inova o:** O decreto define que para ser considerado um projeto de inova o, deve-se tratar de desenvolvimento de novos produtos, processos ou melhorias significativas em processos ou produtos já existentes, que representem avanço tecnológico.
4. **Monitoramento e fiscaliza o:** O decreto prevê que a Receita Federal e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inova es poderão fiscalizar as empresas para verificar se elas estão utilizando corretamente os incentivos da Lei do Bem.

Em síntese, a Lei do Bem incentiva a inova o nas empresas, promovendo projetos que aumentam a competitividade e fomentam o desenvolvimento econômico e tecnológico.

3.1.2 REQUISITOS E BENEFÍCIOS

Para que as empresas possam usufruir dos incentivos fiscais da Lei do Bem,   necessário que cumpram certos requisitos e, a partir disso, possam obter uma série de benefícios direcionados ao incentivo da inova o.

Requisitos que as empresas precisam cumprir:

1. **Estar no Lucro Real:** A empresa deve estar no regime de lucro real, que   quando os impostos são calculados com base no lucro efetivo do negócio. Empresas no lucro presumido ou no Simples Nacional não podem usar os incentivos da Lei do Bem.
2. **Realizar Inova o:** A empresa precisa estar envolvida em projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) que criem novos produtos ou melhorem processos existentes. Isso significa que ela deve estar trabalhando em algo novo ou que traga avanços tecnológicos.
3. **Manter Documenta o:** A empresa deve guardar documentos que comprovem os gastos com esses projetos. Isso inclui:
 - Relatório de Pesquisa e Desenvolvimento (PD&I);
 - Registro Contábil das Despesas
 - Declara o de Benefícios Fiscais
 - Documenta o Técnica
 - Certidões de Regularidade Fiscal
 - Formulário de Op o pela Lei do Bem
4. **Separar Gastos:**   necessário separar os gastos com P&D dos demais custos da empresa, mostrando claramente que os investimentos foram para atividades de inova o.

5. **Relatório Anual:** A empresa deve enviar um Relatório ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), informando sobre as atividades e gastos com P&D do ano anterior. Esse relatório é essencial para obter os benefícios.

Benefícios que as empresas podem receber:

1. **Dedução de Despesas:** As empresas podem deduzir até 100% dos gastos com inovação do imposto de renda e da contribuição social. Isso significa que elas podem pagar menos impostos se investirem em PD&I.
2. **Depreciação Acelerada:** A empresa pode descontar mais rapidamente o valor de equipamentos usados em projetos de inovação, reduzindo o imposto devido mais cedo.
3. **Amortização Acelerada:** Gastos com patentes e direitos de propriedade intelectual podem ser amortizados rapidamente, ajudando a diminuir os impostos.
4. **Isenção de IPI:** As empresas podem obter isenção do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) na compra de equipamentos e máquinas que serão usados para pesquisa.
5. **Redução do INSS:** A empresa pode ter uma redução na contribuição previdenciária sobre os salários dos funcionários que trabalham em projetos de inovação.

Essas condições e benefícios são projetados para fomentar projetos de inovação, promovendo avanços tecnológicos e aumentando a competitividade das empresas no mercado.

3.1.3 SOLICITAÇÃO DOS BENEFÍCIOS E COMPROVAÇÃO DAS ATIVIDADES

Para que as empresas consigam os benefícios da Lei do Bem, que ajuda a financiar investimentos em inovação e tecnologia, elas precisam seguir alguns passos. Primeiro, é necessário se cadastrar na Receita Federal. Esse cadastro é como avisar o governo que a empresa quer participar do programa da Lei do Bem.

Depois disso, a empresa deve preencher um Relatório de Informações. Nesse relatório, a empresa explica quais projetos de inovação realizou e quanto gastou com eles. Esse relatório deve ser enviado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), que vai verificar se a empresa atende aos critérios para receber os benefícios fiscais. Segundo Costa, "o envio de informações precisas ao MCTI é essencial para que o processo de obtenção dos benefícios seja validado com sucesso" (COSTA, Maria da Silva. *Gestão de Inovação e Benefícios Fiscais no Brasil*. São Paulo: Editora Acadêmica, 2022, p. 15).

Na hora de declarar o Imposto de Renda, a empresa precisa incluir os valores que pretende deduzir, baseando-se nas informações do relatório que foi enviado.

Para comprovar que está investindo em inovação, a empresa deve guardar documentos que provem o que foi feito, como relatórios sobre os resultados dos projetos e notas fiscais que mostram os gastos. Todo ano, a empresa deve enviar um relatório ao MCTI, informando sobre os gastos e as atividades de inovação. É importante que esses documentos estejam organizados, pois a Receita Federal pode pedir para verificar tudo a qualquer momento.

Os prazos também são importantes. O relatório detalhando as atividades deve ser enviado até o dia 30 de junho do ano seguinte ao em que os gastos foram feitos. Por exemplo, se a empresa investiu em inovação em 2023, deve enviar o relatório até 30 de junho de 2024. As empresas também precisam incluir os valores deduzidos na declaração do Imposto de Renda, que geralmente acontece entre março e abril do ano seguinte.

3.1.4 ATIVIDADES DE PD&I

O Artigo 2º da Lei do Bem define três tipos principais de atividades de PD&I qualificáveis para incentivos fiscais:

Primeiramente, a Pesquisa Básica Dirigida se caracteriza por investigações científicas ou tecnológicas com o propósito de adquirir novos conhecimentos. Apesar de não ter uma aplicação prática imediata, é voltada para a compreensão aprofundada de fenômenos e a expansão de conhecimento específico em uma área. Mesmo sem gerar produtos de curto prazo, esses conhecimentos se tornam a base para futuras inovações e aplicações, funcionando como uma etapa exploratória importante no desenvolvimento de novos produtos e serviços.

A Pesquisa Aplicada se diferencia por focar na resolução de problemas práticos, utilizando os conhecimentos adquiridos para o desenvolvimento de soluções que possam ser comercializáveis e aplicadas diretamente ao mercado. Nessa etapa, a empresa busca formas de transformar descobertas teóricas em produtos, processos ou serviços que atendam a necessidades reais e que, muitas vezes, geram impacto econômico e competitivo no setor.

O Desenvolvimento Experimental é a fase em que a empresa aplica os conhecimentos teóricos, seja da pesquisa básica ou da pesquisa aplicada, para realizar testes, experimentos e desenvolver protótipos. Essa fase permite ajustar e validar produtos ou processos antes de sua produção em larga escala. A prática de testar e aprimorar protótipos é fundamental para garantir que as inovações sejam viáveis e competitivas no mercado.

Além disso, a Lei do Bem abrange atividades de Tecnologia Industrial Básica, que são essenciais para assegurar a confiabilidade dos produtos e processos industriais. Essa categoria inclui atividades como a calibração de máquinas, criação de instrumentos de medição,

certificação de conformidade (para garantir que os produtos e processos atendam a normas e padrões estabelecidos), e normalização de procedimentos, além do patenteamento, que protege legalmente as inovações, assegurando exclusividade no uso de novas tecnologias.

Os Serviços de Apoio Técnico também são contemplados e cobrem a instalação e manutenção de equipamentos utilizados em projetos de PD&I. Além disso, há a capacitação dos profissionais envolvidos em PD&I, assegurando que a equipe tenha as habilidades necessárias para operar e desenvolver novas tecnologias de forma eficaz.

A Lei do Bem também incentiva a contratação de Pesquisadores Contratados. Esse é um profissional qualificado (graduado, pós-graduado, tecnólogo ou técnico de nível médio) com vínculo formal com a empresa e que atua exclusivamente em atividades de PD&I. A presença desse profissional contribui diretamente para o avanço das iniciativas tecnológicas da empresa.

Por fim, empresas situadas nas áreas de atuação das extintas Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) também têm incentivos para projetos de PD&I, desde que executados em estabelecimentos localizados nessas regiões. Esses incentivos adicionais visam fomentar o desenvolvimento econômico e tecnológico em áreas estratégicas para o Brasil.

3.1.5 EXEMPLOS DE PD&I NA PRÁTICA

Diversas empresas utilizam os benefícios da Lei do Bem para impulsionar projetos de inovação. Abaixo estão três exemplos de organizações que, ao aplicarem esses incentivos, conseguiram otimizar suas operações e lançar novos produtos:

1. **Movile:** Desenvolveu um sistema de atendimento com Inteligência Artificial para melhorar a experiência do usuário. Com a Lei do Bem, deduziu parte dos impostos sobre os gastos em pesquisa e desenvolvimento, reduzindo custos e acelerando o lançamento do projeto.
2. **Embrapa:** Criou um sistema de irrigação inteligente para economizar água nas lavouras. Ao usar a Lei do Bem, reduziu os custos com desenvolvimento e calibração, tornando o projeto mais viável e sustentável.
3. **Natura:** Investiu em uma linha de cosméticos biodegradáveis e naturais. Com o benefício fiscal, conseguiu reduzir despesas com testes e certificações, viabilizando o lançamento de produtos sustentáveis a preços mais competitivos.

Esses exemplos ilustram como os incentivos fiscais podem favorecer projetos inovadores e focados em sustentabilidade.

Logo abaixo, apresenta-se a diferença financeira para a empresa trabalhada neste projeto, comparando os cenários antes e depois da adesão à Lei do Bem:

Sem a Lei do Bem:

- Dispendidos com PD&I: R\$ 800.000,00
- Lucro da Empresa: R\$ 12.050.000,00
- Base de Cálculo para Impostos: R\$ 12.050.000,00
- Impostos (IRPJ e CSLL): 34%: (R\$ 4.097.000,00)
- Lucro depois do Imposto: R\$ 7.953.000,00

Com a Lei do Bem:

- Dispendidos com PD&I: R\$ 800.000,00
- Lucro da Empresa: R\$ 12.450.000,00
- Exclusão adicional de 60% dos gastos de PD&I: R\$ 480.000,00
- Base de Cálculo para Impostos: R\$ 12.930.000,00
- Impostos (IRPJ e CSLL): 34%: R\$ 4.396.200,00
- Lucro depois do Imposto: R\$ 8.533.800,00

Pode-se observar que com a inovação da caixa acoplada ao caminhão basculante com sistema de nivelamento de volume e espessura de bica corrida proposta, tem-se um lucro maior não somente pela questão dos incentivos fiscais da Lei do Bem, mas também pela economia operacional dada a substituição do equipamento de alto custo.

3.2 GESTÃO DE INVESTIMENTOS E RISCOS

A gestão de investimentos e riscos é essencial para garantir o sucesso de uma organização, principalmente em setores como o de terraplanagem, que lidam com grandes projetos de construção civil e infraestrutura. No caso da DONDA LOCAÇÃO E SERVIÇO LTDA, a análise e a mitigação de riscos são indispensáveis para garantir a segurança e eficiência das operações, já que seus projetos envolvem altos investimentos financeiros e estão expostos a riscos operacionais e a condições de mercado voláteis.

3.2.1 PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCO

O processo de gerenciamento de riscos envolve a identificação, análise e controle de fatores que podem impactar suas operações. Esses riscos se dividem em dois tipos principais: riscos sistêmicos e riscos não sistêmicos.

- **Riscos Sistêmicos:** Afetam o setor ou a economia como um todo e estão fora do controle direto da empresa. No ramo da terraplanagem, esses riscos incluem fatores como a oscilação dos preços de combustíveis e a escassez de mão de obra qualificada, ambos influenciados por condições econômicas e políticas de educação.
- **Riscos Não Sistêmicos:** Relacionam-se à operação interna e podem ser mitigados por ações diretas, como a implementação de manutenções preventivas e o treinamento de funcionários para evitar falhas em equipamentos e atrasos operacionais.

As principais categorias de riscos que a organização enfrenta, aplicando esses conceitos, são:

- **Riscos Financeiros:** A variação nos custos de insumos, como combustíveis, é um risco sistêmico, pois afeta toda a economia do setor. Por outro lado, a gestão dos custos de folha de pagamento e encargos trabalhistas representa um risco não sistêmico, já que a empresa pode gerenciá-los internamente, ajustando sua demanda por operadores de acordo com a necessidade.
- **Riscos Operacionais:** A falta de operadores qualificados é um risco sistêmico, já que afeta todo o setor de terraplanagem e depende de fatores externos, como a oferta de formação técnica. Já as falhas inesperadas de maquinários representam um risco não sistêmico, podendo ser mitigadas por manutenções preventivas e uma gestão eficiente de equipamentos.
- **Riscos de Compliance:** Mudanças nas regulamentações ambientais e de segurança podem ser classificadas como riscos sistêmicos, pois afetam todo o setor. Entretanto, o cumprimento das regulamentações vigentes é um risco não sistêmico, controlável por meio de ações internas da empresa, como treinamento de funcionários e investimentos em tecnologia para controle de emissões.
- **Riscos Ambientais:** As condições climáticas, como chuvas intensas, são riscos sistêmicos que afetam todas as empresas de terraplanagem e são difíceis de controlar. A empresa pode apenas minimizar seus impactos com planejamento preventivo, mas não eliminá-los completamente.

3.2.2 MATRIZ DE RISCO

A matriz de risco é uma ferramenta eficaz para identificar, avaliar e priorizar riscos e oportunidades dentro de uma organização. Ela possibilita cruzar a probabilidade de ocorrência de eventos com o impacto que esses eventos podem ter, caso se concretizem. De acordo com Rabechini Junior et al. (2013), a gestão de incertezas abrange tanto a mitigação de ameaças quanto a identificação de oportunidades ao longo dos projetos, contribuindo para decisões estratégicas mais assertivas e minimizando impactos negativos.

No contexto da DONDA LOCAÇÃO E SERVIÇO LTDA, a matriz de risco e oportunidade apresentada a seguir oferece uma visão clara e visual dos principais eventos que podem impactar suas operações:

Figura 1: Matriz de Risco.

		Ameaças					Oportunidades					
Probabilidade	90%				1-4-9	5	1-3-10		7			
	70%			3	2		2	8	4			
	50%			13	12-14		5		9-11			
	30%				8	11			12			
	10%		6		7	10						
		Muito Baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Moderado	Baixo	Muito Baixo	
		Impacto										

Fonte: Autores.

Figura 2: Legenda da Matriz de Risco.

N	Risco	Mitigação de Riscos
1	Flutuação nos preços de combustíveis.	Negociar contratos de longo prazo com fornecedores e buscar combustíveis alternativos.
2	Manutenção imprevista de maquinário.	Implementar programa de manutenção preventiva e tecnologias de monitoramento em tempo real.
3	Atraso no pagamento de clientes.	Implementar políticas de crédito rigorosas, seguros de crédito e prazos de pagamento mais curtos.
4	Falta de operadores qualificados.	Investir em programas de capacitação contínua e parcerias com instituições de formação profissional.
5	Condições climáticas adversas (chuvas intensas).	Utilizar sistemas avançados de previsão climática e ajustar cronogramas com flexibilidade.
6	Cumprimento de normas ambientais.	Realizar auditorias ambientais periódicas e adotar práticas sustentáveis nas operações.
7	Acidentes de trabalho.	Reforçar treinamentos de segurança e implementar programas de conscientização contínua.
8	Problemas logísticos (transporte de máquinas).	Planejar rotas logísticas alternativas e firmar parcerias com transportadoras de confiança.
9	Mudanças em regulamentações fiscais.	Monitorar constantemente mudanças regulatórias e ter consultoria tributária especializada.
10	Queda na demanda por serviços de terraplanagem.	Diversificar serviços oferecidos e expandir para novos mercados de infraestrutura.
11	Riscos de colapso do solo em projetos de escavação.	Realizar estudos geotécnicos detalhados e seguir protocolos rigorosos de segurança.
12	Interrupção de utilidades subterrâneas (danos a tubulações).	Utilizar sistemas de mapeamento subterrâneo antes de escavações.
13	Vibração e ruído de máquinas pesadas (afetando operadores).	Implementar práticas de mitigação de vibração e fornecer equipamentos de proteção adequados.
14	Ingressos de água ou inundações em áreas de escavação.	Usar sistemas de drenagem eficientes e realizar monitoramento contínuo do solo.

N	Oportunidade	Aproveitamento das Oportunidades
1	Expansão geográfica para novas regiões.	Realizar estudos de viabilidade e abrir filiais em mercados promissores.
2	Automação de processos operacionais.	Investir em tecnologias avançadas e sistemas de automação para melhorar a eficiência.
3	Parcerias estratégicas com grandes construtoras.	Buscar alianças com construtoras, oferecendo serviços complementares.
4	Investimento em tecnologia para monitoramento de maquinário.	Adquirir sistemas de telemetria e monitoramento de frota para reduzir falhas e aumentar a eficiência.
5	Aprimoramento de programas de treinamento para operadores.	Criar programas de desenvolvimento contínuo e certificação de operadores.
6	Uso de combustíveis alternativos e mais eficientes.	Pesquisar e testar combustíveis alternativos que reduzam custos e emissões.
7	Desenvolvimento de soluções sustentáveis em terraplanagem.	Implementar tecnologias sustentáveis e práticas ecológicas em projetos.
8	Redução de custos através de contratos de longo prazo.	Negociar contratos de fornecimento de materiais e serviços com condições favoráveis.
9	Otimização da logística para transporte de máquinas.	Utilizar software de otimização de rotas e firmar parcerias estratégicas com transportadoras.
10	Implementação de programas de manutenção preventiva.	Estruturar rotinas de manutenção preventiva e usar tecnologia de monitoramento preditivo.
11	Aplicação de novas regulamentações fiscais favoráveis.	Aproveitar incentivos fiscais e leis de fomento à inovação, como a Lei do Bem.
12	Desenvolvimento de novos serviços complementares.	Explorar novos serviços que atendam às demandas dos clientes em loteamentos e infraestrutura.

Fonte: Autores.

Um dos riscos mais relevantes é a flutuação nos preços de combustíveis, que apresenta alta probabilidade e impacto significativo, já que influencia diretamente os custos operacionais. Para mitigar esse risco, a empresa pode adotar a estratégia de negociar contratos de longo prazo com fornecedores e explorar alternativas de combustíveis, reduzindo assim sua exposição à volatilidade do mercado.

Outro risco observado é a manutenção imprevista de maquinário, também classificada com alta probabilidade e impacto. Falhas inesperadas nos equipamentos podem gerar interrupções nas operações, o que impacta os cronogramas e aumenta os custos. A mitigação desse risco envolve a implementação de programas de manutenção preventiva e o uso de tecnologias de monitoramento em tempo real, que auxiliam na redução das paradas inesperadas e aumentam a eficiência dos equipamentos.

Além dos riscos, a matriz também destaca oportunidades estratégicas. A automatização de processos operacionais é uma das principais oportunidades identificadas, com alto impacto e probabilidade de sucesso. A implementação de tecnologias avançadas, como o monitoramento por GPS e a automação de maquinários, oferece à empresa a chance de aumentar sua eficiência, reduzir custos e melhorar sua competitividade no mercado.

Essa visão integrada de riscos e oportunidades ajuda a empresa a tomar medidas estratégicas, assegurando a continuidade e o crescimento sustentável de suas operações.

3.2.3 LEI DO BEM

A inovação proposta para pleitear os benefícios da Lei do Bem consiste em uma pesquisa experimental que resultou no desenvolvimento de uma caixa acoplada ao caminhão basculante, equipada com um sistema automatizado que distribui a bica corrida na espessura e volume adequados. O objetivo principal da inovação é eliminar a necessidade da vibroacabadora, otimizando o processo de distribuição de material e reduzindo significativamente os custos operacionais.

Essa inovação também visa mitigar alguns riscos identificados na matriz de risco da empresa, incluindo:

- **Manutenção Imprevista de Maquinário:** A inovação reduz o número de máquinas em operação, diminuindo a quantidade de ocorrências de falhas e facilitando a gestão da manutenção.
- **Problemas com Transporte de Maquinário:** A logística para o transporte de maquinários pesados, como vibroacabadoras, apresentava uma probabilidade de 30%

de atrasos, além de gerar custos elevados de movimentação. Com a inovação, a necessidade de transportar esses maquinários é eliminada, o que reduz significativamente os custos logísticos e minimiza os impactos no cronograma dos projetos.

- **Vibração e Ruído de Máquinas Pesadas:** O uso de várias máquinas pesadas, como vibroacabadoras, gerava altos níveis de vibração e ruído, com uma probabilidade de 50% de causar problemas auditivos aos operadores, além de reclamações em áreas residenciais próximas. Após a inovação, a redução no número de máquinas que geram vibrações e ruídos diminuirá essa probabilidade para 30%, melhorando o bem-estar dos funcionários e das áreas adjacentes às obras.
- **Risco de Acidentes no Trabalho:** Antes, o uso de diversos maquinários aumentava a exposição dos trabalhadores a acidentes. A inovação reduzirá o número de máquinas em campo, diminuindo a necessidade de operadores especializados, o que resultará em menos interações perigosas e, conseqüentemente, menor risco de acidentes.

Como pode ser observado, ao mesmo tempo que esses riscos serão mitigados, a empresa obterá uma economia operacional significativa ao eliminar a necessidade de operadores especializados para a vibroacabadora, bem como os custos com manutenção e combustível desse maquinário. Além disso, a empresa também se beneficiará dos incentivos fiscais previstos pela Lei do Bem, que permite a exclusão de 60% dos gastos com PD&I da base de cálculo do IRPJ e da CSLL. Segue a DRE comparativa abaixo:

Figura 3: DRE Comparativa da Donda Locações e Serviço LTDA.

Descrição	Sem a Lei do Bem (R\$)	Com a Lei do Bem (R\$)
Faturamento Bruto	R\$ 87.000.000,00	R\$ 87.000.000,00
(-) Custos Operacionais	-R\$ 73.950.000,00	-R\$ 73.950.000,00
(+) Economia Operacional (Inovação)		R\$ 400.000,00
Lucro Operacional	R\$ 13.050.000,00	R\$ 13.450.000,00
(-) Despesas Administrativas e Outras	-R\$ 1.000.000,00	-R\$ 1.000.000,00
Lucro Real	R\$ 12.050.000,00	R\$ 12.450.000,00
(+) Exclusão de Custos com PD&I (60%)		R\$ 480.000,00
Base Ajustada para Impostos	R\$ 12.050.000,00	R\$ 12.930.000,00
(-) Impostos (IRPJ + CSLL - 34%)	-R\$ 4.097.000,00	R\$ 4.396.200,00
Lucro Líquido	R\$ 7.953.000,00	R\$ 8.533.800,00
Benefício Fiscal Total		R\$ 580.800,00

Fonte: Autores.

Sem a aplicação da Lei do Bem, o lucro líquido seria de R\$7.953.000,00. No entanto, com a aplicação dos benefícios fiscaís e da economia operacional gerada pela inovação, o lucro líquido passa a ser de R\$8.533.800,00, conforme evidenciado na DRE, representando uma economia total de R\$580.800,00 por ano.

Por fim, foi realizado o cálculo do Valor Presente Líquido (VPL), considerando uma taxa de desconto de 10,75% ao ano (taxa SELIC) e um período de 5 anos:

Figura 4: VPL - Donda Locações e Serviço LTDA.

VPL - DONDA LOCAÇÃO E SERVIÇO LTDA:

Investimento Inicial: R\$ 800.000,00
Economia Anual: R\$ 580.800,00
Período: 5 anos
Taxa de Desconto: 10,75% ao ano (SELIC).

ANO	FLUXO DE CAIXA DESCONTADO (R\$)
1	R\$ 524.606,06
2	R\$ 473.331,20
3	R\$ 426.409,65
4	R\$ 384.854,34
5	R\$ 347.715,97
Total:	R\$ 1.360.145,22

$$\text{VPL} = \text{R\$ 1.360.145,22} - \text{R\$ 800.000,00 (Investimento Inicial)} = \text{R\$ 560.145,22.}$$

Fonte: Autores.

Os fluxos de caixa descontados resultaram em um VPL positivo de R\$560.145,22, conforme apresentado na imagem acima, indicando que o projeto é viável e proporcionará um retorno financeiro sustentável ao longo do tempo, além de garantir a recuperação do valor investido.

3.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E BUSINESS INTELLIGENCE

Em um cenário financeiro em constante transformação, a capacidade de monitorar e analisar investimentos e riscos de maneira ágil e eficiente tornou-se um diferencial estratégico para as organizações. Nesse contexto, os dashboards emergem como ferramentas

indispensáveis, proporcionando uma visão integrada e dinâmica das informações financeiras mais relevantes.

Um dashboard é uma interface visual que consolida dados-chave em tempo real, permitindo a análise imediata de indicadores como desempenho de ativos, projeções financeiras e identificação de riscos potenciais. Por meio da integração de gráficos, métricas e relatórios em uma única plataforma, essa ferramenta facilita a interpretação de informações e apoiar decisões estratégicas fundamentadas.

Além de promover uma comunicação mais eficaz entre as partes interessadas, os dashboards transformam o monitoramento de dados em um processo mais estratégico, alinhado aos objetivos organizacionais. Neste projeto, utilizamos dashboards para apresentar os resultados relacionados aos investimentos e aos riscos da empresa DONDA LOCAÇÃO E SERVIÇO LTDA, evidenciando sua aplicação prática na otimização de recursos e mitigação de desafios financeiros.

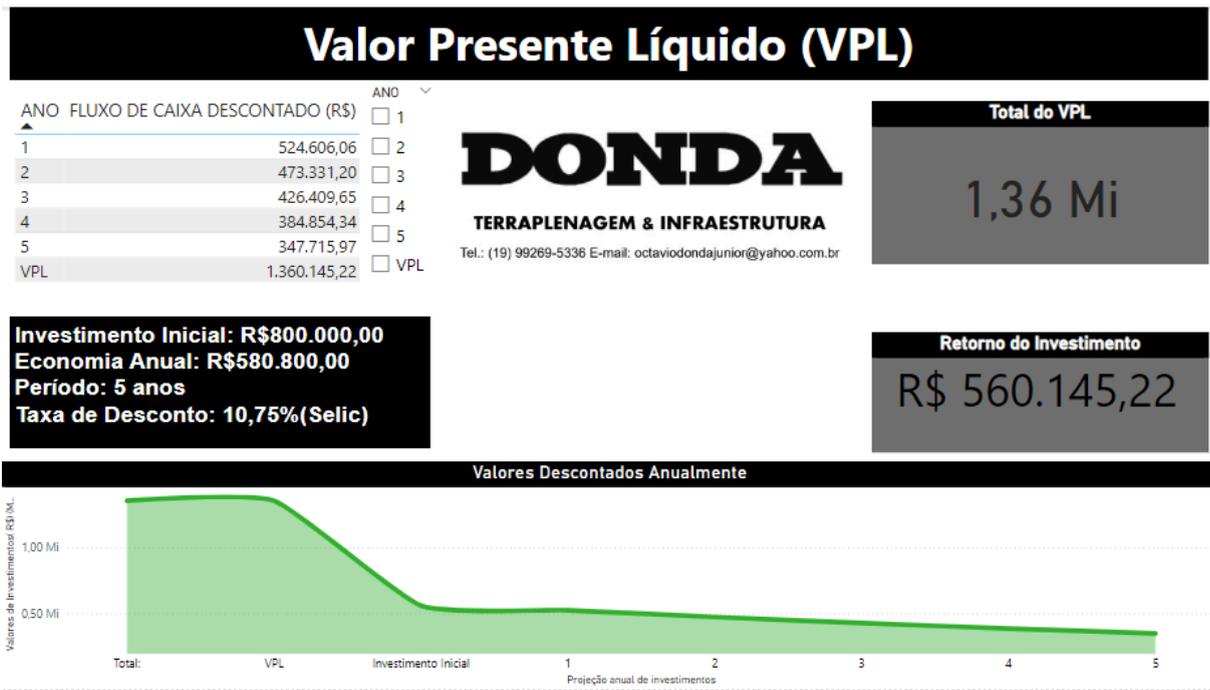
3.3.1 DASHBOARD

Figura 5: Dashboard da DRE da Donda.



Fonte: Autores

Figura 6: Dashboard do VPL da Donda.



Fonte: Autores.

Figura 7: Gráfico de Riscos da Donda.



Fonte: Autores.

3.3.2 ANALISANDO O DASHBOARD

A análise dos resultados evidencia que a utilização da Lei do Bem traz benefícios significativos para a empresa, com um retorno de investimento em um prazo vantajoso. O

estudo do Valor Presente Líquido (VPL) confirma a viabilidade do capital investido, que, apesar de envolver um risco elevado, promete gerar um retorno expressivo, justificando o empenho em inovação.

A clareza dos dados no dashboard facilita a interpretação dos resultados, tornando o acompanhamento simples e dinâmico. Essa estrutura ágil permite uma tomada de decisões mais rápida e precisa, o que se reflete diretamente no sucesso das análises estratégicas da organização.

3.4 TÓPICOS ESPECIAIS EM ADMINISTRAÇÃO

A Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) são pilares para que uma empresa avance tecnologicamente e mantenha sua relevância em um mercado globalizado e em constante evolução. Nesse contexto, estão a pesquisa científica, a melhoria de produtos e processos, além da criação de novas soluções que atendam às demandas do mercado.

No Brasil, a Lei do Bem é uma ferramenta importante para incentivar essas atividades, oferecendo benefícios fiscais às empresas que investem em inovação. Esses incentivos impulsionam a modernização do setor produtivo, promovem a geração de empregos qualificados e o aumento da produtividade. A Lei considera:

inovação tecnológica a concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando em maior competitividade no mercado. (BRASIL, 2005).

Assim, a capacidade de inovar tornou-se um diferencial estratégico para o crescimento das organizações. As iniciativas em PD&I desempenham um papel fundamental ao fomentar o desenvolvimento econômico e aumentar a competitividade do país.

3.4.1 AVALIANDO AS APTIDÕES DA EMPRESA

A DONDA LOCAÇÃO E SERVIÇO LTDA está apta a se beneficiar dos incentivos fiscais da Lei do Bem. Estando registrada no regime de tributação do Lucro Real, a empresa pode contabilizar e declarar seus investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I). Essa estrutura é importante, pois a Lei não exige pré-aprovação de projetos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o que facilita o acesso aos benefícios.

Pesquisas em seus relatórios anuais revelam um foco em práticas sustentáveis e inovação tecnológica, principalmente na questão de otimização de processos internos.

Embora ainda não tenha registros de patentes, oferece um potencial significativo para desenvolver e proteger novas tecnologias.

Também demonstra regularidade fiscal e um bom desempenho financeiro, o que a posiciona bem para aproveitar os incentivos da Lei do Bem. Além disso, seu compromisso constante com a eficiência, inovação e sua perspectiva de crescimento reforça sua determinação em ser competitiva no ramo da terraplanagem.

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

Propõe-se o desenvolvimento de uma caixa de distribuição integrada ao caminhão basculante, projetada para otimizar o processo de aplicação de bica corrida durante as etapas de asfaltamento. O sistema permitirá o controle automatizado de volume, espessura e perímetro do material, eliminando a necessidade de ajustes manuais e reduzindo a dependência de equipamentos adicionais, como vibroacabadoras. Com potencial para reduzir em até 25% o tempo de execução e minimizar desperdícios, a solução incorpora tecnologias avançadas, como sensores de controle em tempo real e lâminas ajustáveis, assegurando maior precisão e eficiência. Essa inovação oferece à DONDA LOCAÇÃO E SERVIÇO LTDA um avanço significativo em eficiência operacional e sustentabilidade, contribuindo para estabelecer novos padrões no setor de construção. A seguir, apresenta-se o detalhamento do projeto:

Título do Projeto: Desenvolvimento de Caixa de Distribuição Integrada com Sistema de Controle de Volume e Espessura para Aplicação de Bica Corrida.

Objetivo Geral: Desenvolver um sistema inovador de caixa de distribuição integrada ao caminhão basculante que permita a aplicação precisa de bica corrida, controlando volume, espessura e perímetro de forma eficiente, eliminando ajustes manuais e a necessidade de outros equipamentos.

Objetivos Específicos:

- Reduzir em até 25% o tempo de aplicação da bica corrida, eliminando redistribuições manuais e desperdícios.
- Aumentar em até 90% a precisão da espessura do material, otimizando a uniformidade para a compactação.
- Integrar sensores que ajustam o fluxo do material em tempo real conforme as variações do terreno.

- Incorporar lâminas ajustáveis que delimitam o perímetro da aplicação, evitando desperdícios e rebarbas.

Justificativa: Atualmente, a aplicação da bica corrida na terraplanagem é imprecisa, resultando em necessidade de redistribuição e uso de maquinários adicionais como vibroacabadoras, o que aumenta o tempo e os custos. O desenvolvimento de um sistema acoplado ao caminhão, que regule o volume, espessura e perímetro da aplicação, visa eliminar esses problemas, melhorando a eficiência e reduzindo os custos operacionais.

Metodologia: O projeto será realizado em quatro etapas principais:

1. **Desenvolvimento da Caixa de Distribuição Integrada:** Criação da caixa acoplável ao caminhão, equipada com lâminas ajustáveis e sensores de espessura e volume.
2. **Integração com o Caminhão Basculante:** Instalação da caixa na traseira do caminhão, sincronizando a velocidade e o fluxo do material.
3. **Testes de Desempenho em Campo:** Testes práticos para avaliar a eficiência e precisão em diferentes terrenos.
4. **Ajustes Finais e Implementação:** Ajustes no design e implementação da solução em larga escala na frota.

Resultados Esperados:

- Redução de até 25% no tempo de aplicação.
- Aumento de 90% na precisão da espessura e do perímetro.
- Redução de custos, eliminando a necessidade de vibroacabadora.
- Benefícios ambientais pela menor utilização de máquinas e menor consumo de combustível.

Cronograma:

1. Desenvolvimento da Caixa (2 meses)
2. Integração com o Caminhão (3 meses)
3. Testes em Campo (3 meses)
4. Ajustes e Implementação (2 meses)

Recursos Necessários:

- Engenheiros mecânicos e de automação, operadores e equipe de testes.
- Sensores e componentes para a caixa, caminhão basculante modificado.
- Orçamento para PD&I, protótipos e testes práticos.

Benefícios Ambientais e Econômicos: Redução de emissões de carbono e economia de combustível, aliadas à maior eficiência no uso de recursos e maquinários.

Registros para a Lei do Bem: Toda a documentação será registrada para garantir que a Donda Locação e Serviços Ltda. usufrua dos benefícios fiscais previstos na Lei do Bem.

3.4.3 DIAGNÓSTICO DO ESTÁGIO DA EMPRESA E ADEQUAÇÕES

A empresa encontra-se no início do processo de preparação para usufruir dos incentivos da Lei do Bem. Embora já esteja enquadrada no regime de Lucro Real, ainda precisa formalizar suas iniciativas de inovação e adequar seus processos para atender plenamente às exigências legais.

Situação Atual:

- Regime Tributário: Está corretamente enquadrada no regime de Lucro Real, o que permite o acesso aos benefícios fiscais da Lei do Bem.
- Potencial de Inovação: Demonstra potencial para inovação. Contudo, os projetos ainda não foram formalmente implementados ou documentados.

Adequações Necessárias:

1. Estruturação de Projetos de Inovação:
 - Formalizar os projetos, detalhando seus objetivos, metodologia e resultados esperados, como a proposta da caixa de distribuição integrada.
 - Garantir acompanhamento técnico e financeiro em todas as etapas, com relatórios de progresso e avaliação de ganhos de eficiência e redução de custos.
2. Criação de uma Gestão de PD&I:
 - Designar um gestor ou equipe interna para coordenar os projetos de PD&I, garantindo conformidade com as normas técnicas e fiscais, ou contratar profissionais especializados externos para auxiliar na implementação e gestão dos projetos.
 - Garantir que a documentação e os relatórios, como o FORM PD&I, sejam submetidos de forma precisa e dentro dos prazos estabelecidos..
3. Adequação ao Controle Contábil e Prestação de Contas:
 - Ajustar o controle financeiro para registrar adequadamente os investimentos em PD&I, garantindo a documentação de todas as despesas, como gastos com pessoal, materiais e serviços.
 - Preparar relatórios periódicos de conformidade para assegurar o cumprimento das exigências da Lei do Bem.
4. Promoção de uma Cultura de Inovação:

- Engajar colaboradores em práticas inovadoras, criando um programa interno de capacitação e incentivo ao desenvolvimento de novos projetos.

Papel dos Estudantes no Processo:

- Auxílio na Estruturação do Projeto: Colaborar com os gestores no planejamento e formalização do projeto de PD&I proposto à empresa.
- Orientação sobre Documentação: Assegurar que o projeto esteja adequadamente documentado para atender às exigências da Lei do Bem.
- Acompanhamento da Prestação de Contas: Apoiar na preparação e submissão dos relatórios e formulários necessários ao MCTI, garantindo o cumprimento dos prazos.

Em resumo, a empresa possui grande potencial, mas precisa implementar as mudanças necessárias para garantir que todos os processos de inovação sejam formalizados e cumpram os requisitos fiscais e técnicos da legislação.

3.5 CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: CRIANDO O NOVO

A Formação para a Vida é um dos pilares fundamentais do Projeto Pedagógico de Formação por Competências da UNIFEOB. Este eixo está ligado à extensão universitária, buscando garantir que o aprendizado seja aplicável à realidade, com benefícios tangíveis para a sociedade.

Neste tópico, aborda-se o tema de formação para a vida "Criando o Novo". A proposta é aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso no desenvolvimento de soluções práticas que tenham relevância e utilidade no cotidiano.

3.5.1 CRIANDO O NOVO

O tema 'Criando o Novo' convida à reflexão sobre a busca por soluções práticas e inovadoras. Os tópicos a seguir apresentam abordagens que podem ser utilizadas no cotidiano acadêmico e profissional.

Tópico 1: Design Thinking nos Estudos e na Profissão:

Design Thinking é uma abordagem inovadora para resolução de problemas que coloca o ser humano no centro do processo. Originada no campo do design, essa metodologia busca entender as necessidades e desejos dos usuários para criar soluções que realmente atendam a essas demandas. Nos estudos, o Design Thinking pode ser aplicado para melhorar a

experiência educacional, por exemplo, ao criar novos métodos de ensino que considerem diferentes estilos de aprendizagem. Na profissão, essa abordagem é útil para desenvolver produtos e serviços inovadores. Empresas como a Apple utilizam Design Thinking para projetar produtos que combinam funcionalidade e estética, melhorando a experiência do usuário.

Exemplo Prático: Uma universidade pode aplicar Design Thinking para reestruturar seu currículo, oferecendo cursos mais alinhados com as necessidades do mercado de trabalho e as expectativas dos alunos. Na prática, isso poderia envolver a realização de workshops com alunos e ex-alunos para identificar lacunas no currículo e desenvolver novos módulos de ensino.

Tópico 2: Há Mil Maneiras de Pensar:

Este tópico enfatiza a importância da diversidade de pensamento na resolução de problemas. Ao adotar múltiplas perspectivas, é possível gerar soluções mais criativas e eficazes. Diferentes abordagens cognitivas e metodológicas enriquecem o processo de inovação, permitindo a exploração de um problema sob diversos ângulos e a identificação de oportunidades que poderiam passar despercebidas com uma visão única.

Exemplo Prático: Em um ambiente corporativo, promover sessões de brainstorming com equipes multidisciplinares pode levar a soluções mais inovadoras. Por exemplo, uma equipe de desenvolvimento de produto pode incluir designers, engenheiros, e profissionais de marketing para garantir que o produto final seja funcional, atraente e comercialmente viável.

Tópico 3: Criando Asas:

"Criando Asas" refere-se ao encorajamento da criatividade e da inovação. Este tópico sugere que, ao proporcionar um ambiente que fomente a experimentação e a liberdade criativa, indivíduos e equipes podem alcançar soluções revolucionárias. Incentivar a exploração de novas ideias e a tomada de riscos calculados pode levar a inovações significativas.

Exemplo Prático: Uma empresa pode implementar um programa de "dias de inovação", onde os funcionários são incentivados a trabalhar em projetos pessoais relacionados ao seu campo de atuação. Google, por exemplo, tem um programa de "20% do tempo" que permite aos funcionários dedicar parte do seu tempo a projetos criativos fora de suas responsabilidades principais, resultando em produtos inovadores como o Gmail e o Google News.

Tópico 4: Com Vocês: O Duplo Diamante:

O Diagrama do Duplo Diamante é uma ferramenta que descreve o processo de design em quatro etapas: Descoberta, Definição, Desenvolvimento e Entrega. O modelo é dividido em dois diamantes, representando as fases de divergência e convergência no processo de resolução de problemas.

- Descoberta: Explora o problema e coleta informações para entender o contexto.
- Definição: Refinar o entendimento do problema, sintetizando as informações coletadas.
- Desenvolvimento: Gera ideias e protótipos possíveis soluções.
- Entrega: Implementa a solução final e coleta feedback para ajustes.

Exemplo Prático: Ao desenvolver um novo aplicativo móvel, a equipe pode usar o Diagrama do Duplo Diamante da seguinte forma:

- Descoberta: Realiza pesquisas com usuários para entender suas necessidades e frustrações com aplicativos existentes.
- Definição: Define claramente os problemas e objetivos do aplicativo com base nos dados coletados.
- Desenvolvimento: Cria protótipos do aplicativo e realiza testes com usuários para refinar as funcionalidades.
- Entrega: Lança o aplicativo e coleta feedback dos usuários para futuras melhorias.

3.5.2 ESTUDANTES NA PRÁTICA

Este banner abaixo apresenta o Diagrama do Duplo Diamante, uma ferramenta amplamente utilizada no Design Thinking para estruturar o processo de resolução de problemas. Composto por quatro etapas principais – Descoberta, Definição, Desenvolvimento e Entrega – o diagrama ajuda a identificar e desenvolver soluções inovadoras de maneira clara e eficiente.

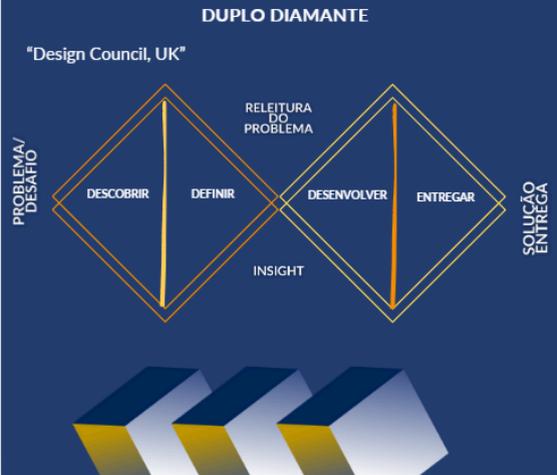
O material demonstra como qualquer pessoa pode aplicar essa metodologia em diferentes contextos, tanto profissionais quanto pessoais. O exemplo prático do aplicativo "ConectaCidade" ilustra como o Duplo Diamante pode ser utilizado para criar soluções focadas nas necessidades reais de uma comunidade, promovendo melhorias significativas na vida das pessoas. A seguir, um banner informativo:

Figura 8: Banner Duplo Diamante



COMO UTILIZAR O DIAGRAMA DO DUPLO DIAMANTE NO DESIGN THINKING

O Duplo Diamante é uma ferramenta visual que ajuda a entender o processo de criação de soluções em quatro etapas: Descoberta, Definição, Desenvolvimento e Entrega. Ele divide o processo em fases de divergência e convergência, permitindo explorar e refinar ideias focadas nas necessidades dos usuários.



CONECTACIDADE

Descoberta: Entrevistas com moradores da cidade revelaram a dificuldade de reportar problemas urbanos e a necessidade de acessar informações sobre eventos e serviços públicos.

Definição: O principal problema identificado foi a falta de uma plataforma central para conectar a comunidade com os serviços públicos e comerciantes locais.

Desenvolvimento: Protótipos do app foram desenvolvidos, permitindo que moradores reportem problemas e encontrem informações sobre eventos e comércio locais. A equipe testou o app com um grupo de moradores para obter feedback.

Entrega: Após melhorias baseadas no feedback, o aplicativo foi lançado para a comunidade, oferecendo uma solução prática para reportar problemas urbanos e acessar serviços da cidade.

Agora que você conhece o Duplo Diamante no Design Thinking, que tal utilizá-lo para resolver problemas em seus estudos, no trabalho ou em projetos pessoais?



Fonte: Autores.

4 CONCLUSÃO

Este projeto demonstrou a relevância da Lei nº 11.196/2005, conhecida como Lei do Bem, como um instrumento fundamental para a promoção de uma estratégia de inovação eficaz na DONDA LOCAÇÃO E SERVIÇO LTDA. Através de uma análise dos requisitos de elegibilidade e dos procedimentos para a obtenção dos benefícios fiscais, a empresa identificou oportunidades valiosas para a implementação de atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I).

O desenvolvimento experimental da caixa de distribuição integrada para caminhões basculantes não apenas facilitou o acesso aos incentivos fiscais, mas também resultou em uma significativa economia operacional. Essa solução inovadora eliminou a dependência de equipamentos como as vibroacabadoras, contribuindo para a eficiência na aplicação de bica corrida. Ao integrar um sistema de nivelamento, a tecnologia desenvolvida promove a otimização do processo, minimizando desperdícios e alinhando-se aos princípios de eficiência e sustentabilidade.

Adicionalmente, a construção de uma matriz de risco, orientada para o gerenciamento dos desafios operacionais e financeiros, possibilitou uma avaliação abrangente de cenários. Um aspecto importante dessa análise foi o cálculo do Valor Presente Líquido (VPL), que evidenciou a viabilidade econômica da inovação proposta. Este resultado demonstrou que os investimentos em PD&I geram um retorno positivo para a empresa, contribuindo para o seu crescimento.

Portanto, a sinergia entre a gestão de inovação e os incentivos fiscais da Lei do Bem revela-se essencial para o fortalecimento da competitividade no setor de terraplanagem. Os conhecimentos adquiridos ao longo do projeto evidenciam a necessidade de um ambiente de inovação estruturado, que não apenas potencialize o desenvolvimento de novas soluções, mas que também sustente uma estratégia de longo prazo voltada para a geração de valor.

REFERÊNCIAS

BRASIL. LEI Nº 11.196, de 21 de novembro de 2005. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm>. Acesso em: 24 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. O que é a Lei do Bem. 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: 24 set. 2024.

CONSULTOR JURÍDICO. O benefício fiscal da Lei do Bem pode ser usado para subsidiária. 2021. Disponível em:

<<https://www.conjur.com.br/2021-mar-31/beneficio-fiscal-lei-bem-usado-subsidiaria>>. Acesso em: 23 out. 2024.

FM2S. Dashboard: tudo o que você precisa saber para fazer um. Disponível em:

<<https://www.fm2s.com.br/blog/dashboard-tudo-o-que-voce-precisa-saber/>>. Acesso em: 28 out. 2024.

GOVERNO FEDERAL DO BRASIL. O que é a Lei do Bem. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. 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: 16 out. 2024.

JONES, Roberto. Matriz de risco e oportunidades. Medium, 2021. Disponível em:

<https://medium.com/@jonesroberto/matriz-de-risco-e-oportunidades-89a3d5f708ad>. Acesso em: 16 out. 2024.

MELVER. Riscos não sistemáticos. 2023. Disponível em:

<https://www.melver.com.br/blog/conheca-o-risco-sistematico-e-risco-nao-sistematico/>. Acesso em: 16 out. 2024.

PLANALTO. Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm. Acesso em: 24 out. 2024.

RABECHINI JUNIOR, R. et al. Relacionamento entre gerenciamento de riscos e sucesso de projetos. *Revista Produção*, v. 23, n. 3, p. 570-581, jul./set. 2013.

SENIOR SISTEMAS. Gestão de risco: o que é e como implementar na sua empresa. 2023.

Disponível em:

<https://www.senior.com.br/blog/gestao-de-risco-o-que-e-e-como-implementar-na-sua-empresa>
. Acesso em: 16 out. 2024.

SUNO ARTIGOS. Riscos sistêmicos e não sistemáticos. 2019. Disponível em:

<https://www.suno.com.br/artigos/risco-sistematico-e-risco-nao-sistematico/>. Acesso em: 16 out. 2024.

SMS TERRAPLANAGEM. Avaliação de riscos em terraplenagem. 2023. Disponível em:

<https://smsterraplenagem.com.br/avaliacao-de-riscos/>. Acesso em: 16 out. 2024.

TREASY. Valor Presente Líquido (VPL): O que é, fórmula, exemplos e como calcular. 2023.

Disponível em: <https://www.treasy.com.br/blog/valor-presente-liquido-vpl/>. Acesso em: 16 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. O que significa PD&I e como isso pode auxiliar o seu negócio? Disponível em:

<https://www2.ufjf.br/critt/2024/03/07/o-que-significa-pdei-e-como-isso-pode-auxiliar-o-seu-negocio/>. Acesso em: 24 set. 2024.

ZEEV IT. O que é e como fazer gerenciamento de riscos. 2022. Disponível em:

<https://zeev.it/blog/o-que-e-e-como-fazer-gerenciamento-de-riscos/>. Acesso em: 16 out. 2024.