



UNifeob
| ESCOLA DE NEGÓCIOS

2023

PROJETO INTEGRADO



UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL
RISCOS E OPORTUNIDADES NO AGRONEGÓCIO
FAZENDA PINDORAMA

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO 2023

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL
RISCOS E OPORTUNIDADES NO AGRONEGÓCIO
FAZENDA PINDORAMA

MÓDULO DE TÓPICOS ESPECIAIS

Contabilidade Pública – Prof. Paulo César Montanheiro

Gestão de Investimentos e Riscos – Prof. Luiz Fernando Pancine

Tecnologia da Informação e Business Intelligence – Prof^ª. Mariângela M. Santos

Tópicos Especiais em Ciências Contábeis – Prof. Antonio Donizeti Fortes

Projeto de Tópicos Especiais – Prof^ª. Ana Carolina Maldonado Matos

Estudantes:

Anna Carolina da Silva Miolli RA 21001754

Maria Elizabeth Gonzales de Oliveira RA 22001672

Mariane de Paula Morais RA 21000909

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
NOVEMBRO 2023

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	DESCRIÇÃO DA EMPRESA	5
3	PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL	7
3.1	TÓPICOS ESPECIAIS EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS	7
3.1.1	CONTABILIDADE NO AGRONEGÓCIO	7
3.1.2	MERCADOS FINANCEIROS NO AGRONEGÓCIO	10
3.2	GESTÃO DE INVESTIMENTOS E RISCOS	13
3.2.1	TIPOS DE RISCOS	14
3.2.1.1	Matriz de Riscos	15
3.2.2	OPÇÕES DE INVESTIMENTO	17
3.2.2.1	Indicadores de Investimento	22
3.2.3	PARECER DAS OPÇÕES DE INVESTIMENTO	24
3.3	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E BUSINESS INTELLIGENCE	25
3.3.1	DASHBOARD	25
3.3.2	ANALISANDO O DASHBOARD	26
3.4	CONTABILIDADE PÚBLICA	27
3.4.1	CONCEITO DA CONTABILIDADE PÚBLICA E CLASSIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS LEIS ORÇAMENTÁRIAS - (CF, LEI 4.320/64 e LRF).	27
3.4.2	MARCAS QUE DEFINEM O DESEMPENHO DA GESTÃO PÚBLICA: PPA, LDO, LOA	30
3.4.3	REGISTROS CONTÁBEIS NA CONTABILIDADE PÚBLICA	34
3.5	FORMAÇÃO PARA A VIDA	39
3.5.1	LIDERANDO NA ATUALIDADE	39
3.5.2	ESTUDANTES NA PRÁTICA	42
4	CONCLUSÃO	43
	REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio compreende um conjunto de atividades econômicas relacionadas à produção agrícola e seu comércio. É, de fato, um pilar essencial para a economia do Brasil, aliás o setor desempenha um papel fundamental no crescimento dos países em desenvolvimento, e não se limita somente às atividades de fazendas e colheitas, existem diversas organizações no setor agro, mas os principais são , o setor de insumos , o setor de produção, setor de processamento e transformação, os quais desempenham um papel significativo no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, consolidando-se como uma das principais bases da economia do país.

Este projeto de consultoria visa analisar os riscos e oportunidades de uma empresa em específico, que seja do setor do agronegócio, estudando o ciclo dos processos que a envolvem, bem como suas variáveis envolvidas, com o objetivo de elaborar e oferecer informações que agreguem valor para a empresa colaboradora deste projeto.

Como parte do desenvolvimento, do presente trabalho, será apresentado conceitos dos módulos estudados pelos integrantes-autores, como base para criação dos tópicos que serão abordados, de forma a correlacionar as matérias multidisciplinares, facilitando a abordagem sobre o conhecimento de leis, do mercado, das formas de investimentos e afins do agronegócio, visando apontar os possíveis riscos mapeados e como amenizá-los, melhorar a saúde financeira da empresa, criar um dashboard de simulação de investimento e observar o impacto de ações da área do agronegócio na cidade em que se situa a empresa.

Assim, para a elaboração deste projeto, obteve-se a orientação do professor Antonio Donizeti Fortes, responsável pela matéria de Tópicos Especiais em Ciências Contábeis, Luiz Fernando Pancine, responsável pela Gestão de Investimentos e Riscos, Paulo César Montanheiro, responsável pela Contabilidade Pública, Mariangela Martimbianco Santos pela Tecnologia da Informação e Business Intelligence e Ana Carolina Maldonado Matos responsável pelo Projeto de Tópicos Especiais.

2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa trabalhada neste projeto é a Fazenda Pindorama, inscrita sob CNPJ 08.365.144/0001-53, localizada ao decorrer de Vargem Grande do Sul a São Sebastião da Gramma - km 252, possuindo cento e vinte hectares, sob atual atividade de reflorestamento, cujo dono da empresa é o senhor Plínio da Silva Telles, proprietário desde 1996. (comunicação pessoal)¹.

A história da fazenda começa no início do século passado, quando ainda se chamava Fazenda Cafundó, onde originalmente seria de atividade de café e leite, até 1996 quando foi comprada pelo atual proprietário, o qual, após procurar por diversas fazendas, se encantou pelas características da fazenda, que veio a ser nomeada Pindorama.

A fazenda inteira está dentro de uma pequena bacia, onde conseqüentemente todas as águas que correm por ali, nasceram na fazenda, o que a beneficia muito por ser orgânica, pois não há risco de contaminação pelas áreas vizinhas, caso tenham agrotóxicos que viriam a ser trazidos por águas correntes de fora, a área da fazenda também possui um fragmento original da mata atlântica, de cerca de quatro alqueires. Ao todo, são cerca de sessenta a noventa espécies diferentes, todas nativas da região, por cumprimento da legislação.

Em 1997 eles conseguiram sua certificação orgânica, e continuam até hoje produzindo tudo para fazenda de forma orgânica.

No início, formando um grupo de dezessete pessoas, começaram com uma horta grande de cerca de dois alqueires, e toda a produção era enviada para São Paulo, pelo fato de não haver uma demanda de região mais próxima na época, além disso, produziram também, por dez anos, cogumelos do sol. Eles entregavam toda a produção de cogumelos para um exportador que levava direto para o Japão, até a China entrar como concorrente, também produzindo estes cogumelos, e ganhando o mercado japonês, trazendo o fim dessa atividade na Fazenda Pindorama.

Ao decorrer do tempo, tiveram vários cultivos, milho, feijão, cebola, entre outras culturas, mas o forte da atividade deles, desde o início, foi a recuperação da mata nativa, no primeiro ano fizeram um convênio com o IBAMA, onde receberam doze mil mudas nativas da região, cerca de noventa espécies diferentes.

¹ Comunicação pessoal de Luciana, filha do dono da Fazenda Pindorama, via WhatsApp, em 08 de setembro de 2023.

Atualmente, além do reflorestamento que é a maior parte das terras, a fazenda também arrenda parte das terras para pastagem, para um produtor de gado, sendo praticamente a única fonte de geração de renda, porém mesmo nesta parte não é feito corte das plantas nativas.

Ademais, algumas outras áreas são cedidas temporariamente para empresas que querem cumprir com seus passivos ambientais, uma única empresa hoje, de linhão, cuida de uma área de quatro hectares, ficando responsável por cercar e plantar duas mil e quintas mudas de árvores nativas da região e cuidar por dois anos, a fazenda não paga nada relativo a essa área durante esse tempo.

A fazenda ainda conta com placas fotovoltaicas, diminuindo a conta de luz, e também dezenove cacimbas, piscinas na encosta do morro, para que, durante as chuvas, não escorra a água até o riacho e ocorra inundação, inicialmente seriam quatro, mas expandiram o número graças ao Projeto Berços D'água, da Secretaria da Agricultura, que financiaram partes das despesas, estas águas retidas pelas cacimbas aos poucos vão infiltrando e abastecendo os lençóis freáticos, que abastecem as minas de águas. Além disso, a empresa possui dois tratores, mas também contratam outras máquinas quando necessário, como por exemplo, o serviço de terraplanagem, construção de estrada, etc. Outrossim, contam com um pomar na fazenda com plantas frutíferas, como jaboticabeiras, goiabeiras, etc, com estes frutos também faziam geleias e vendiam, esta atividade durou cerca de dois anos.

Durante sua história, a área reflorestada teve seis grandes incêndios, o proprietário lidou com essa situação pedindo a ajuda de vizinhos, utilizando a técnica “fogo de encontro”, que é construída em direção contrária ao vento no momento em que se encontram o fogo é extinto por falta de combustível, apagaram com abafadores e/ou utilizaram bombas costais/pulverizadores, ainda em alguns incêndios o proprietário relata que não havia o que fazer, apenas assistir o fogo tomar conta de sua área, que hoje já está recuperada.

Por fim, ainda através da comunicação pessoal inicial, ao serem questionados se trabalham com créditos de carbono, responderam que não, mas que possuem interesse no assunto, ainda citaram outros interesses, como a RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural), porém para este há o grande desafio da legislação rigorosa, que não permite uma exploração econômica não prevista no Termo de Compromisso e no plano de manejo.

3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL

O projeto “ Riscos e oportunidades no agronegócio” tem como objetivo analisar os possíveis riscos e oportunidades que tem uma empresa no ramo do agronegócio. O projeto de consultoria visa aplicar tudo o que foi aprendido nas diferentes disciplinas e aplicá-lo ao projeto, levando em consideração todas as informações da empresa para a qual o projeto está sendo direcionado.

3.1 TÓPICOS ESPECIAIS EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

A contabilidade desempenha um papel crucial no agronegócio, pois possibilita que as empresas associadas a esse setor se adequem ao complexo sistema tributário brasileiro. Dessa forma, é garantida a manutenção da estabilidade e da saúde financeira, preservando a capacidade de investimento e a maximização dos lucros. Uma das características mais marcantes do agronegócio é a sua estreita ligação com produtos vivos, sejam eles plantações ou pecuária, com isso, a contabilidade rural se torna ainda mais complexa do que a das demais empresas, principalmente no que diz respeito aos ativos, passivos, despesas e receitas.

Além de todas as questões tributárias, o clima também exerce grande influência na lucratividade, especialmente quando as mudanças repentinas causam prejuízos significativos.

A contabilização de uma propriedade rural é uma tarefa complexa, pois tudo pode se alterar de uma estação para outra. No entanto, por meio de um bom planejamento, é viável administrar as finanças de forma eficiente e trazer mais facilidade para o cotidiano da gestão.

3.1.1 CONTABILIDADE NO AGRONEGÓCIO

O conceito de contabilização do agronegócio refere-se a um procedimento que visa a organização das finanças e demais responsabilidades fiscais e tributárias de empresas rurais.

Para atingir esse objetivo, é necessário efetuar o registro de todas as transações de compra, venda, recebimento e pagamento a fornecedores, fluxo de caixa, impostos, além de outras informações relevantes.

Uma das principais características do agronegócio é sua conexão direta com produtos vivos, como plantações e criação de animais. Essa particularidade, por si só, torna a

contabilidade rural mais complexa do que a de outros setores, principalmente em relação a ativos, passivos, custos e receitas.

No agronegócio a oferta dos produtos varia em função de: Clima; Tecnologia empregada; Área plantada; Etc.

São fatores que se alteram constantemente e afetam diretamente os volumes.

O mecanismo contábil que as normas IFRS trazem para realizar essa representação é a do valor justo. Há um conjunto de critérios para se definir o valor justo em cada situação, mas provavelmente a medida que mais se encaixa na ideia de valor justo é a da cotação no mercado. Apesar de a mensuração do valor justo abranger também situações em que não há mercado com transações frequentes, a cotação de mercado exprime um valor com a menor possibilidade de viés, o que é uma questão importante na informação contábil, porque é um preço que compradores e vendedores estão dispostos a negociar em determinado momento.

Por se tratar de ativo biológico, cada empresa ajusta sua contabilidade de acordo com sua própria realidade de negócio. Pode-se observar um exemplo na tabela (1).

Tabela 1: Exemplo de Relatório de Resultados em empresas do Agronegócio.

RELATÓRIO DE RESULTADOS AGROPECUÁRIA PALMIRA LTDA.
RECEITAS Venda de macho refugo Venda de garrote Venda de boi gordo
TOTAL DAS RECEITAS
DESPESAS Mão de obra Compra de machos Sal mineral Medicamentos Manutenção das pastagens Motomecanização Manutenção da infraestrutura Diversos
TOTAL DAS DESPESAS
MARGEM CONTRIBUIÇÃO → (Receitas – Despesas) – A Despesas Administrativas → B
RESULTADO OPERACIONAL → (A – B) = C
INVESTIMENTOS Formação de pastagens Infraestrutura
TOTAL DOS INVESTIMENTOS → D
TOTAL → (C – D)

Fonte : Crepaldi . p.89

A tributação no agronegócio pode apresentar grande diversidade, tanto em relação à quantidade de impostos - que são associados às atividades do empreendimento - como em relação ao regime tributário - que influenciará sobre as taxas pagas.

Os principais tributos da Contabilidade do agronegócio ligados às atividades agrícolas são:

Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS); Como os produtos agrícolas têm origem no setor primário, eles podem ter isenção ou não incidência, a alíquota a ser paga varia conforme a localidade; logo, será preciso verificar a legislação de cada estado.

Imposto de renda (IR) De acordo com o Decreto 9.580/2018, o resultado da exploração da atividade rural precisa ser checado pela escrituração do livro-caixa e conter todas as receitas, despesas e investimentos feitos.

No caso da pessoa jurídica, os principais impostos com os quais ela precisa arcar, além do Imposto de Renda, são:

- Contribuição Social sobre Lucro Líquido(CSLL).
- Programa de Integração Social (PIS).
- Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS).
- Imposto Territorial Rural.(ITR).

Outros impostos para produtores pessoa física e jurídica é o Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (Funrural).

Tal tributação incide sobre a receita bruta proveniente da comercialização da produção rural. O recolhimento deste é obrigatório para todos os produtores pessoa física e para os produtores rurais pessoa jurídica que têm empregados.

No caso da contabilidade rural pessoa física, os produtores rurais pagarão uma alíquota de 1,5% (1,2% INSS + 0,1% RAT(Risco Ambiental do Trabalho) + 0,2% Senar(Serviço Nacional de Aprendizagem Rural) e está em vigor desde 1 de janeiro de 2018.

Os produtores rurais que atuam como pessoa jurídica devem pagar 1,7% do Funrural, 0,1% do RAT e 0,25% do Senar. Isso totaliza uma alíquota total de 2,05%.

Especificidades da contabilidade do agronegócio:

- Perdas: Pragas, alterações no clima, incêndios, enchentes e inundações, tempestade, etc.
- Inventário rural: Para efetuar o registro e a avaliação do valor do patrimônio da empresa, no caso de um bem como por exemplo uma árvore frutífera, ou no geral o registro dos ativos biológicos é indispensável fazer uso de softwares especializados, os quais

auxiliam na identificação dos itens e também possuem a função de atribuir um valor a cada um deles.

- Controle de custos: Os custos diretos, indiretos e as despesas relacionadas à atividade rural devem ser devidamente discriminados.
- Ciclo operacional : É fundamental deixar este ponto bem evidente quando se trata de contabilidade, uma vez que o ciclo operacional não coincide com o ano fiscal. É frequente, por exemplo, que decorram mais de 1 ano entre a produção da safra e a sua comercialização ao consumidor final.

Além das questões tributárias, o clima exerce grande influência na lucratividade, especialmente quando ocorrem mudanças abruptas que resultam em grandes perdas. É por esses e outros motivos que a contabilidade de uma propriedade rural é tão desafiadora, uma vez que tudo pode mudar de uma estação para outra.

Contudo, com um planejamento adequado, é possível gerir as finanças de forma eficiente e obter mais facilidade no dia a dia da gestão.

3.1.2 MERCADOS FINANCEIROS NO AGRONEGÓCIO

Atualmente o mercado financeiro tem uma das maiores contradições que é seu distanciamento do agronegócio. É difícil de compreender como um setor que representa um terço do PIB brasileiro, e responsável pela produção de produtos essenciais à sociedade, como alimentos, energia, possa ser um dos menos privilegiados do mercado financeiro.

Na análise do histórico dos financiamentos ao agronegócio, desde o começo dos programas de direcionamento de crédito, como o crédito rural, até as operações de crédito estruturadas nos últimos anos, a experiência de financiamento do agronegócio tende a gerar desconforto para os investidores. Isso se dá devido ao histórico de inadimplência e atrasos nos pagamentos desse setor.

Contudo, é importante compreender que os desafios vivenciados foram uma etapa evolutiva inerente ao relacionamento entre o mercado financeiro e o agronegócio. Tal como ocorreu em outros setores da nossa economia, como o imobiliário (que atualmente é considerado altamente atrativo), as dificuldades do passado impulsionaram mudanças estruturais no agronegócio e na sua forma de financiamento, promovendo maior profissionalização aos seus beneficiários.

Os mercados financeiros desempenham um papel crucial no agronegócio por várias razões:

Acesso ao Capital: Permitem que produtores e empresas do setor obtenham financiamento para investir em equipamentos, tecnologia, infraestrutura e expansão das operações.

Gestão de Riscos: Oferecem instrumentos como seguros, contratos futuros e opções que ajudam a mitigar riscos relacionados a flutuações de preços, mudanças climáticas e instabilidades do mercado.

Formação de Preços: Facilitam a descoberta de preços, ajudando produtores a definir valores de seus produtos e compradores a negociar contratos, garantindo transações justas e eficientes.

Inovação Financeira: Estimulam o desenvolvimento de produtos financeiros adaptados ao agronegócio, como linhas de crédito específicas, investimentos sustentáveis e soluções para financiamento de safra.

Facilitação do Comércio: Permitem transações ágeis e eficazes entre produtores, intermediários e compradores, contribuindo para o desenvolvimento do mercado e impulsionando a economia rural.

Em resumo, os mercados financeiros são vitais para o agronegócio, fornecendo recursos, reduzindo riscos e promovendo o desenvolvimento sustentável e a estabilidade econômica do setor.

Hoje em dia, no país, embora o agronegócio não seja a principal área de investimento, há a crença de que o mercado financeiro voltará a financiá-lo em níveis superiores aos atuais.

Enquanto a créditos e benefícios para o setor rural , o Plano Safra é um programa do Governo Federal que foi instituído em 2003 para apoiar o setor agropecuário, oferecendo linhas de crédito, incentivos e políticas agrícolas para os produtores rurais, desde os agricultores familiares até os mega produtores.

Muitas empresas optam por linhas de crédito para assim ajudar no crescimento da empresa.

Atualmente o Plano Safra 2023/2024 incentiva sustentabilidade e conta com treze programas para investimentos ele brinda apoio à produção agropecuária nacional e vai até junho de 2024 e incentiva o fortalecimento dos sistemas de produção ambientalmente sustentáveis, dentre os programas está o renovagro, este programa é o mais compatível com o trabalho da fazenda.

Renovagro é um programa para financiamento a Sistemas de Produção Agropecuária Sustentáveis (antigo Programa ABC+) atualmente o programa tem três modalidades:

Renovagro Ambiental; para financiar a recomposição de reservas legais e áreas de proteção permanentes (APP) das propriedades.

Renovagro Recuperação de Pastagens; para investimentos na recuperação de pastagens degradadas, a exemplo desses sistemas de integração lavoura pecuária floresta (ILPF), energias alternativas e sistemas de plantio direto na palha, e também;

RenovAgro - Demais Investimentos em Sistemas e Práticas Sustentáveis; que vai financiar todas as outras práticas agrícolas sustentáveis.

O programa apresenta Juros: 7% (recuperação de pastagens e ambiental) e 8,5% (demais) Limite de financiamento: R\$ 5 milhões, Prazo: até 10 anos (recuperação de pastagens) e até 12 anos (ambiental e demais).

Em relação aos contratos utilizados no agronegócio é muito comum o uso de contratos a termo, o contrato a termo é aquele em que as partes assumem o compromisso de compra e venda de quantidade e qualidade determinadas de um ativo dito real (mercadoria) para uma data futura.

Os Contratos Futuros são acordos padronizados para compra ou venda de uma quantidade específica de um produto agrícola a um preço determinado, em uma data futura. Esses contratos são negociados em bolsas de commodities e oferecem proteção contra oscilações de preços.

Contratos de Opções: Permitem, mas não obrigam, a compra ou venda de um produto agrícola a um preço fixo em um prazo determinado. O detentor da opção decide se quer ou não exercer o contrato.

Contratos a Termo de Mercadoria (CTM): Estabelecem a entrega futura de uma determinada quantidade e qualidade de produtos agrícolas a um preço pré-acordado entre o comprador e o vendedor.

Esses contratos ajudam os produtores a gerenciar os riscos de preço, garantindo um valor mínimo para seus produtos e proporcionando mais previsibilidade financeira. Também são úteis para compradores e empresas que dependem desses produtos, oferecendo estabilidade nos custos de aquisição.

No entanto, é importante considerar que a utilização desses contratos envolve alguns riscos, como a possibilidade de não ser capaz de cumprir o contrato devido a condições climáticas adversas ou mudanças no mercado. A orientação de profissionais especializados em mercado de commodities é essencial para mitigar esses riscos ao utilizar contratos a termo no agronegócio.

No mercado a termo, as partes que adquirem e vendem ficam vinculadas uma à outra até a conclusão do contrato. O comprador mantém o contrato até o término do prazo acordado, pagando pelo ativo do contrato e buscando recebê-lo. O vendedor do contrato a termo deseja manter o contrato até o final, entregar o ativo do contrato e receber o pagamento correspondente.

Segundo Sílvio Hiroshi Nakao (2017, p. 198),

Nos contratos a termo celebrados entre as partes, sem passar pelo ambiente de negociação de uma Bolsa de Valores, não há uma entidade que ofereça garantia a esses contratos. Se houver garantia, elas serão estabelecidas nos próprios contratos, sendo o contratante a contraparte da garantia.

O contrato a termo se destaca por ser muito detalhado, podendo ser mais padronizado e apresentar apenas movimentação financeira na liquidação. Em virtude disso, traz algumas desvantagens operacionais, como baixa liquidez, falta de transparência e risco de crédito.

Contudo, se as empresas levarem em consideração todas as informações referentes ao agronegócio, sem dúvida as empresas que atuam nesse ramo terão menos probabilidades de sofrer problemas, sejam eles relacionados a leis, tributação, ou de qualquer natureza.

3.2 GESTÃO DE INVESTIMENTOS E RISCOS

A gestão de riscos é um processo complexo que envolve a aplicação de uma variedade de métodos para analisar, avaliar e lidar com incertezas que podem impactar projetos, organizações e outras atividades. Essa abordagem de gestão envolve a análise da probabilidade e do impacto de eventos adversos, visando à identificação, compreensão e enfrentamento estratégico dos riscos, estas estratégias ainda podem envolver a prevenção, onde medidas são tomadas para evitar a ocorrência de riscos, a redução, que busca minimizar o impacto dos riscos, a aceitação quando o custo-benefício de se minimizar não é favorável e, até mesmo, a transferência dos riscos por meio de contratos e acordos apropriados. Em geral, a gestão de riscos adota uma abordagem sistemática para proteger os negócios, aplicando a estratégia que for melhor adequada à situação. (AQUINO; PALETTA; ALMEIDA, 2017).

Já a gestão de investimentos, segundo Júlio (2021), é o processo criterioso de administrar ativos financeiros com o propósito de maximizar o retorno de seu investimento, envolvendo alocação estratégica de recursos e análise criteriosa do custo de oportunidade, equilibrando expectativas de retorno com a criação de valor desse investimento.

Dessa forma, podemos entender o entrelaçamento dessas duas gestões, pois se tratando de investimento sempre há a possibilidade de ocorrerem eventos inesperados, e enquanto a gestão de investimentos busca maximizar os lucros, mais elevado se torna a exposição aos riscos, por conta da volatilidade de mercado, eventos imprevistos, oscilações e outros fatores que podem causar perdas financeiras, aí entra o gerenciamento dos riscos para proteger o capital investido e garantir que os objetivos sejam atingidos com um nível aceitável de risco, assim, a gestão de investimentos e riscos andam juntas para equilibrar a busca por retornos com a proteção do capital contra possíveis adversidades.

A avaliação dos riscos e oportunidades se dá, de acordo com Júlio (2021) através de “técnicas de indicadores de gestão financeira como VPL (Valor Presente Líquido) que é o valor presente do fluxo de caixa do projeto; TIR (Taxa Interna de Retorno) que é o percentual de retorno do investimento; e Payback que é o tempo de recuperação do dinheiro”, os quais auxiliam na tomada de decisão final sobre a escolha do planejamento a ser seguido.

3.2.1 TIPOS DE RISCOS

Segundo Fraporti (2018, p. 11), “risco é a possibilidade de ocorrência de um evento que venha a ter impacto no cumprimento dos objetivos”.

A classificação dos tipos de riscos é diversa, uma delas é a sublocação dos tipos de riscos em Operacionais, Sistêmicos e Não Sistêmico. Abaixo segue explicação dos três tipos, ainda com base em Fraporti, listando os riscos dentro da Fazenda Pindorama e, ademais, medidas para minimizar estes riscos.

Risco Operacional é o risco proveniente de falhas em processos/sistemas internos, pessoas ou eventos externos, ou ainda, do risco do próprio empreendimento, impactando negativamente nas operações de uma organização; dentre os riscos nesse sentido para a fazenda, cita-se:

- Falta de recursos financeiros: considerado um risco operacional devido afetar diretamente a capacidade da empresa de manter suas operações e cumprir suas obrigações, nesse sentido, para a fazenda, significa que suas atuais finanças podem ser insuficientes para se dar continuidade como uma empresa. Para isso, é necessário um novo planejamento de opções para a empresa, dentro do próprio ramo, que traga mais recursos financeiros e sem alterar suas atividades de reflorestamento.

Risco Sistêmico é o tipo que afeta todo um sistema ou mercado, resultando em impactos generalizados devido à interconexão e interdependência entre áreas; dentre os riscos que poderiam começar em uma só área e afetar toda a fazenda, cita-se:

- Incêndios: a fazenda já teve seis incêndios ao longo de sua história, as medidas foram de usar fogo cruzado, para que o encontro apagassem as duas chamas, e o afastamento da mata no próprio solo, evitando maiores chances da continuação do incêndio, porém em algumas ocasiões o fogo acabou tomando conta da área. É muito provável que isso possa acontecer novamente, por ser uma área de mata, principalmente quando o tempo está mais seco e a umidade do ar mais baixa. Para prevenir maiores danos desses incêndios é necessário a eliminação rápida das fontes de propagação do fogo, cabendo maior monitoramento da área. Esse risco se torna sistêmico quando se espalha entre as fazendas vizinhas.

- Deficiência Nutricional do Solo: ocorre quando os nutrientes essenciais para o crescimento das árvores estão em quantidades insuficientes, resultando em crescimento lento, folhas descoloridas e fraco desenvolvimento das raízes, problemas comuns incluem a falta de nitrogênio, fósforo e potássio, afetando a saúde geral da floresta (FINKLER; PEDROSO; STEIN, 2023) . A fazenda pode prevenir dessa deficiência através da aplicação adequada de fertilizantes e a implementação de práticas de manejo sustentável para promover o desenvolvimento saudável das árvores na área reflorestada.

Risco Não Sistêmico é o risco que reflete eventos que afetam uma área isolada, sem se propagar amplamente pelo sistema; dentre estes no contexto interno da fazenda:

- Inundações: uma inundação já pode ter sido um risco de alta probabilidade na fazenda, mas hoje se faz de baixa probabilidade, poderia ocorrer se caso as águas das chuvas fossem intensas e inundasse o riacho, fazendo-o transbordar e causar alagamento das áreas próximas, porém a fazenda hoje já possui estratégia para este risco, as dezenove cacimbas, como mencionado anteriormente, construídas na encosta do morro, retêm as águas, que aos poucos vão se infiltrando e abastecendo os pequenos lençóis freáticos no subsolo da propriedade. Neste caso, recomenda-se que a fazenda faça apenas manutenção e verificação das cacimbas eventualmente.

3.2.1.1 Matriz de Riscos

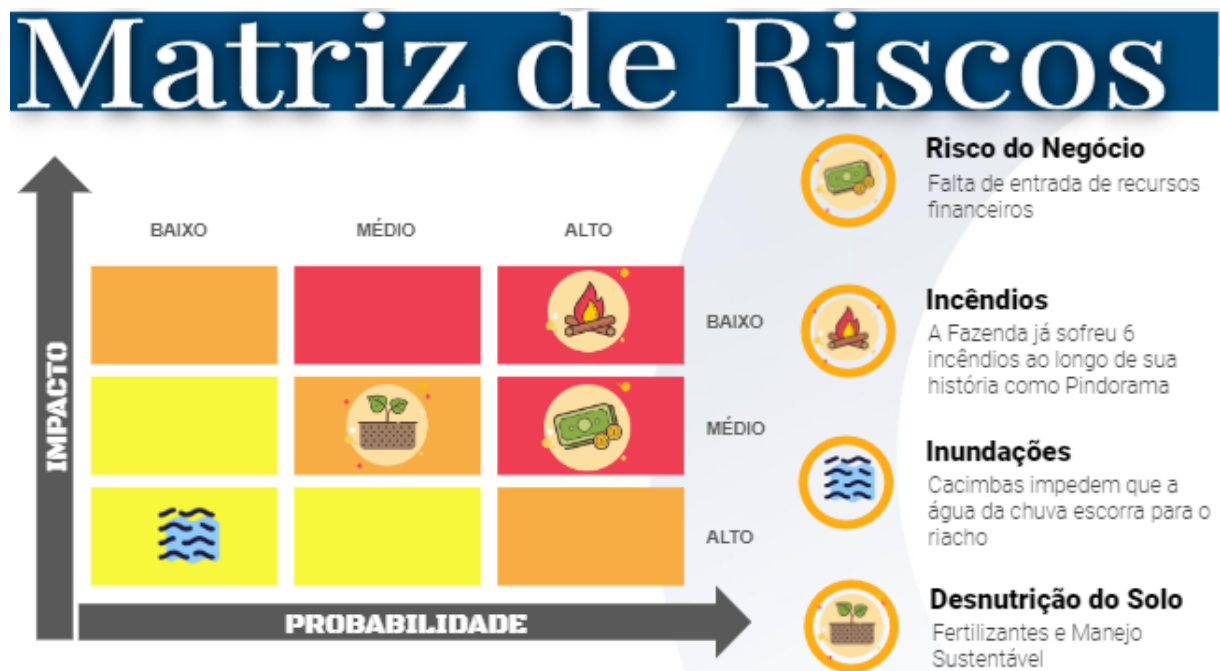
Como afirma Fraporti (2018, p. 43),

A MR é uma ferramenta importante devido ao seu potencial para a comunicação visual e pela simplicidade na elaboração e manutenção. Visualmente, ela dispõe das cores vermelha, amarela e verde, conhecidas mundialmente por se tratarem de algo ruim, médio ou bom, respectivamente. De uma forma geral, a matriz de risco é elaborada como um gráfico, contendo um eixo com escalas de probabilidade de ocorrência para o risco e outro eixo contendo escalas de impacto corporativo para um determinado fator de risco.

Pelo conhecimento comum, probabilidade significa sua medida de chance que algo aconteça ou possibilidade de ocorrência, podendo ser expresso de várias formas, como em porcentagem ou escala, junto com outras opções de situações, etc. Já o impacto, por sua vez, refere-se a consequência da ocorrência de um evento, isto é, quais efeitos são desencadeados se dada situação acontecer, podendo seu resultado ser positivo ou negativo.

Assim sendo, de forma modificada da base matriz de Fraporti (2018, p.43), segue abaixo o mapeamento dos riscos identificados para Fazenda Pindorama e sua estruturação em matriz.

Tabela 3: Matriz de Riscos na Fazenda Pindorama



Fonte: Fraporti (2018, p. 43)

Nesta matriz, a probabilidade e o impacto são considerados em conjunto, sendo que quanto mais alto e a direita, mais impactante e provável é o evento.

Observa-se que Incêndios ocupam o enquadramento de maior risco, pois sua ocorrência depende de fatores adversos, não sendo controlada pela fazenda e sim por agentes externos, e causam uma série de problemas, desde financeiro, na mão de obra para recuperar a floresta, ao ambiental, já que queima a mata em contato; sendo um evento sem controle, cabe apenas monitoramento para tomar medidas mais rápidas.

Já Inundações ocupam o último quadrante de impacto e probabilidade, devido já ter medidas de controle, como já citado nas descrições desse presente projeto acadêmico, as cacimbas, que formam barreiras na encosta do morro para que as águas da chuva não corram até o riacho inundem a área em sua volta.

Desnutrição do Solo é um evento mediano nos dois termos, devido ao tempo, já que de fato o solo ao longo do tempo perde os nutrientes dependendo do cultivo, porém uma grande parte da fazenda já está devidamente florestada, ou seja, se torna auto suficiente por serem nativas, apenas necessitando verificar ocasionalmente se o solo que ainda não foi florestado precisa repor fertilizantes e nutrientes para receber as novas mudas.

Por fim da análise dessa matriz, a Falta de Recursos Financeiros é de total probabilidade, devido hoje ser uma área de reflorestamento, e não mais de cultivo para venda ao exterior e outras atividades, porém seu impacto depende do futuro a ser investido, quanto mais pender para lado de apenas manter o reflorestamento sem fins lucrativos, menos importante esse recurso se torna, e ainda que necesite, há opção de financiamentos e similares, facilitados se tratar do agronegócio.

3.2.2 OPÇÕES DE INVESTIMENTO

De acordo com a CredCarbo, os créditos de carbono são instrumentos negociáveis que fazem parte de um sistema destinado a incentivar a redução das emissões de gases do efeito estufa, sua negociação ocorre em bolsas especializadas, conhecidas como bolsas de carbono, onde os preços das transações são registrados e variam de acordo com a oferta e a procura. Esses créditos são emitidos por governos ou entidades reguladoras e podem ser transacionados entre empresas, as que conseguem reduzir suas emissões recebem créditos de carbono, podendo vender a outras empresas que ainda não atingiram suas metas de redução. Além do aspecto financeiro, os créditos de carbono possibilitam que as empresas melhorem seu desempenho e sua responsabilidade ambiental.

Assim, ao se tratar da Fazenda Pindorama, é possível refletir sobre a vantagem de aderir a essa comercialização, visto que ela já atua sobre o reflorestamento, ademais entrar nesse mercado poderia trazer uma renda financeira à fazenda.

Segundo site da CredCarbo, a Credcarbo Solucoes Ambientais Ltda é uma empresa que atua conectando compradores a vendedores de créditos de carbono, agindo desde a criação do projeto de carbono até a comercialização dos créditos gerados, com objetivo de estimular a prática sustentável florestal, aumentar a preservação das florestas e os estoques de carbono, reduzindo o impacto do aquecimento global e alinhando-se às iniciativas de combate às mudanças climáticas em conformidade com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU).

Em se tratando de valores gerados na venda dos créditos de carbono, variam de acordo com as espécies plantadas e suas capacidades de capturar e gerar os gases na atmosfera, a área em hectares da floresta e a conservação contínua.

Ainda de acordo com o site, as etapas que a CredCarbo segue para comercializar um projeto de carbono são:

- **Análise de Viabilidade do Projeto:** recebimento e análise dos dados da área, incluindo visita para otimizar o estudo, realização dos cálculos pertinentes e emissão de um parecer técnico, contendo a quantidade estimada de créditos de carbono que poderão ser emitidos pelo projeto.
- **Criação do Projeto:** seguindo o parecer inicial, as partes assinam um contrato e os técnicos visitam a área para realizar todas as medições e análises, assim criando o projeto de conservação florestal ou o projeto de energias renováveis.
- **Validação e Verificação:** o projeto é enviado para organizações independentes para verificação e validação das informações, que fornecem um relatório atestando os dados.
- **Registro e Emissão dos Créditos:** envio de toda a documentação para entidades internacionais de registro de créditos, que emitem parecer sobre os créditos, após emitidos os créditos pela entidade estes já podem ser comercializados.
- **Venda dos Créditos:** auxílio em todas as etapas da oferta ao mercado desses créditos e transferência, dos valores obtidos com a venda, em conta corrente.
- **Monitoramento Frequente e Verificação Independente:** técnicos visitam a área e confirmam a manutenção das condições iniciais do projeto ou melhoria das mesmas, empresas independentes fazem verificação e uma nova rodada anual de comercialização é realizada.

Entretanto, para os projetos realizados pela CredCarbo é necessário uma área de tamanho mínimo de mil hectares, e a Fazenda Pindorama possui cento e vinte, como já mencionado antes, porém o projeto pode somar áreas que estejam próximas, em um raio de até duzentos quilômetros de distância (comunicação pessoal)². Assim, dada a localização da fazenda e que possui vizinhos com terras vastas e abertas e/ou florestadas é possível viabilizar o projeto, através de uma parceria entre os donos das terras para aderirem juntos na venda de créditos de carbono, o que beneficiaria todos os envolvidos.

Segundo o site da CredCarbo, “um hectare de floresta pode absorver até dez toneladas métricas de dióxido de carbono por ano”, e um crédito de carbono equivale a uma tonelada de dióxido de carbono, que no ano passado estava valendo, aproximadamente, vinte e dois reais.

² Comunicação pessoal de um agente de atendimento da CredCarbo, via WhatsApp, em 28 de setembro de 2023.

Vale ressaltar que uma tonelada métrica quer dizer metros cúbicos, e para converter em toneladas deve se multiplicar por três, ou seja, trinta toneladas por hectare ao ano.

A fazenda já está reflorestada em cerca de cinquenta hectares e mais quinze de mata atlântica, somando área de sessenta e cinco hectares, o que corresponde a 54,16% de suas terras totais (comunicação pessoal)³. Assim, fazendo um cálculo simples, 65 hectares x 30 toneladas por hectare = 1950 toneladas de dióxido de carbono absorvidas, 1950 x 22 reais = R\$ 42.900,00 seria o valor bruto que a Fazenda Pindorama conseguiria em um ano vendendo seus créditos de carbono.

Porém, para o cálculo de créditos de carbono é necessário considerar a eficiência energética também:

- Créditos totais = (Quantidade total de CO2 emitida – Quantidade total de CO2 evitada/reduzida) x (1/Eficiência energética da atividade). Sendo as quantidades em quilograma e a eficiência em porcentagem.

Então para melhor eficiência é preciso que a condição da floresta seja favorável, o que inclui boa disponibilidade de água, nutrientes do solo, incidência do sol, entre outros fatores.

Além do investimento em créditos de carbono, há a opção de um “Plano de Conservação”. Priorizar a preservação dos bens patrimoniais em detrimento do valor familiar em vez do ganho financeiro pode não ser uma escolha comum, mas é uma alternativa para aqueles que possuem bens de alto valor e não planejam transformá-lo em uma fonte de caixa, ou que deixaram de fazê-lo. Esse pode ser um caso a ser considerado para a Fazenda Pindorama, este plano seria centrado na sustentabilidade e conservação da floresta e de suas terras, garantindo a posse desse bem a longo prazo, transcendendo o aspecto financeiro, através da RPPN.

De acordo com Barsano, Barbosa e Ibrahim (2016, p.31), a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) “são áreas particulares, com objetivos educacionais, científicos, turísticos e recreativos, nas quais os proprietários assinam um termo de compromisso, em conjunto com o órgão ambiental e o governo, quanto à conservação da diversidade biológica da reserva”. Elas também são uma área de caráter perpétuo, destinada à conservação da biodiversidade, sem necessidade de desapropriação ou modificação dos direitos de uso.

Acrescentando, como ponto de atenção a fazenda por possuir floresta nativa de outras matas, cerca de quinze hectares, e ainda segundo os últimos autores citados, devem-se atentar também às áreas da Mata Atlântica que possuem, pois estas são protegidas pela Lei da Mata

³ Comunicação pessoal de Luciana, filha do dono da Fazenda Pindorama, via WhatsApp, em 19 de outubro de 2023.

Atlântica nº11.428/2006, a qual exigente quanto a interferência mínima antrópica, para que suas origens sejam preservadas.

A aderência da Fazenda Pindorama ao RPPN significaria abrir mão dos outroras investimentos anteriormente citados, visto o caráter perpétuo deste, porém é uma meio bastante eficaz de conservar o ambiente florestal de suas terras. Porém haja vista que suas regras são bastante extensas quanto a enorme lista de restrição nas suas atividades, segundo o artigo do Ministério do Meio Ambiente, de Côrte et al (2012):

- Tamanho Mínimo: Geralmente não há, mas deve atender a um tamanho mínimo estipulado pelas autoridades ambientais do estado onde a propriedade está localizada, caso estes imponham.
- Requisitos Ecológicos: A criação de uma RPPN exige ecossistemas e espécies importantes, validados por um estudo técnico.
- Compromisso de Conservação: O proprietário da área deve estar disposto a dedicá-la à conservação ambiental de forma permanente.
- Aprovação das Autoridades Ambientais: O processo de criação de uma RPPN envolve a aprovação das autoridades ambientais da localização da propriedade.
- Registro em Cartório: A RPPN deve ser registrada em cartório como uma unidade de conservação, garantindo assim sua perpetuidade.
- Plano de Manejo: Plano de Manejo que descreve as diretrizes para a gestão da área, incluindo medidas de conservação, pesquisa, monitoramento e educação ambiental.

Os Benefícios, segundo Souza e Fonseca (2018), incluem as Isenções Fiscais, o proprietário de uma RPPN pode se beneficiar de incentivos fiscais, como isenção de Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), como forma de compensação pelo compromisso de conservação; preferência na análise de pedidos de crédito agrícola; entre outros similares.

A parte burocrática, segundo o site do Infraestrutura Meio Ambiente, inclui as etapas a seguir.

Quanto aos documentos para Pessoa Física:

- Requerimento preenchido e assinado em duas vias, declarando a intenção de criar a RPPN.
- Certidão Vintenária atualizada do registro do imóvel, emitida em menos de 60 dias, acompanhada de certidão negativa de ônus reais ou anuência dos credores.
- Cédula de identidade, CPF e autorização do cônjuge ou convivente, com firma reconhecida.

- Comprovante de quitação do ITR (Imposto Territorial Rural) ou IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano).
- Planta impressa da área total do imóvel em duas vias, com descrição das divisas e identificação dos confrontantes.
- Memorial descritivo do imóvel em duas vias, com descrição das divisas e identificação dos confrontantes.
- Croqui da área proposta como RPPN inserida na planta, em duas vias, com coordenadas geográficas ou UTM.
- Relação de documentos entregues.

Quanto aos documentos para Pessoa Jurídica:

- Para empresas: contrato social e suas alterações, comprovação de registro na junta comercial, CNPJ e inscrição estadual.

Após, é necessário enviar a documentação à Fundação Florestal (FF), saindo um laudo positivo e assinado pelo Secretário do Meio Ambiente, promova a averbação na matrícula do imóvel e envie cópia à FF dentro de sessenta dias. A Fundação Florestal emitirá o "Título de Reconhecimento da RPPN" e registrará por fim a RPPN no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC).

Como "Opção Alternativa", ainda pode se pensar na atividade de Ecoturismo para fazenda, ou até mesmo acoplar essa à RPPN, que, apesar de sua complexidade, ainda aceita algumas atividades, com limites, como o ecoturismo e a educação ambiental.

Algumas maneiras como o ecoturismo e a educação ambiental podem ser integrados em RPPNs (CARVALHO; FONSECA; MELO, 2018):

- Ecoturismo responsável: O ecoturismo pode ser uma fonte de renda para a conservação da RPPN, desde que conduzido de forma responsável, como exemplo de ecoturismo: criação de trilhas bem planejadas, a limitação do número de visitantes, a orientação dos turistas sobre as regras de visitação e a minimização do impacto ambiental.
- Educação ambiental: As RPPNs podem oferecer programas de educação ambiental para visitantes, escolas e grupos interessados, incluindo palestras, atividades educacionais, trilhas interpretativas e exposições sobre a biodiversidade local e a importância da conservação.
- Pesquisa e monitoramento: A reserva pode servir como local para pesquisa científica, e através de parcerias com instituições acadêmicas, é possível conduzir estudos sobre a flora, fauna e ecossistemas da região, contribuindo para o conhecimento científico e a conservação.

- Desenvolvimento sustentável: O ecoturismo pode envolver a criação de empregos relacionados ao turismo e o apoio a atividades econômicas que sejam compatíveis com a conservação local.
- Monitoramento e fiscalização: A educação ambiental também pode ajudar na conscientização dos visitantes sobre a importância de seguir as regras e regulamentos da RPPN, evitando atividades prejudiciais ao meio ambiente, como caça, pesca ilegal e coleta de plantas.

3.2.2.1 Indicadores de Investimento

Existem variados tipos de indicadores, e eles mudam dependendo da situação em que são usados, de forma geral podem ser descritos como ferramentas que representam informações numéricas, as quais ajudam a medir como algo está se saindo em relação a metas ou padrões, ou cálculos de retorno de investimentos e afins.

Neste tópico será utilizado indicadores e métodos de orçamentos para saber o investimento entre o valor pago nas terras da empresa desse projeto, a Fazenda Pindorama, e o valor gerado no caso de a empresa optar pelo investimento na venda de créditos de carbono.

O cálculo será conforme valores pelo projeto da CredCarbo e pesquisa de site imobiliário, na simulação de um valor aproximado das terras, ademais fatores secundários serão desconsiderados, como valores de serviços de mão de obra para fazenda, despesas usuais e custos diretos e indiretos do ato de reflorestar, visto que independente de optar pelo projeto dariam continuidade no reflorestamento, e considerando, ainda, zero o custo das espécies plantadas já que foram dadas inicialmente pelo IBAMA, como já mencionado no tópico discricionário, e eficiência energética das plantas da fazenda em cem por cento.

Segundo Balian e Brom (2007), Valor Presente Líquido (VPL), ou Método de Avaliação de Fluxos de Caixa Descontados, é uma ferramenta que permite comparar o investimento atual com os retornos esperados, representados em forma de fluxo de caixa líquido, considerando todos os valores no presente momento, cuja fórmula é:

- $$VPL = -I_0 + \frac{FCL_1}{1+i} + \frac{FCL_2}{(1+i)^2} + \frac{FCL_3}{(1+i)^3} [\dots]$$

Onde, “I₀” é o investimento inicial, representando uma saída de caixa, “FCL” são os fluxos de caixa líquidos do retorno do investimento, representando uma entrada de caixa e “i” é a taxa de desconto/atratividade que traz os fluxos de caixa a valor presente.

Conforme Balian e Brom (2007), o Payback Simples “refere-se ao tempo necessário para que o investidor recupere seu capital principal investido” e o Payback Descontado “ao

tempo necessário para que o projeto recupere o investimento realizado mais o retorno mínimo exigido pelo investidor (investimentos e retornos são considerados em valor presente)”.

Ou seja, no Payback Simples soma os fluxos de caixa até atingir o valor do investimento inicial, e não considera o valor do dinheiro no tempo, $\text{Payback} = \text{Investimento Inicial} / \text{Fluxo de Caixa Anual}$. Já o Payback Descontado leva em consideração o valor do dinheiro no tempo, descontando os fluxos de caixa futuros para o valor presente, considerando a rentabilidade do dinheiro, envolve a fórmula do Valor Presente Líquido (VPL) para calcular o período em que o VPL se torna positivo. Assim, a unidade de medida dos dois tipos de Payback é o tempo em anos.

Ainda de acordo com Balian e Brom (2007), a Taxa Interna de Retorno (TIR), é um indicador financeiro utilizado para avaliar a atratividade de um investimento e que calcula a taxa de desconto que torna o Valor Presente Líquido (VPL) igual a zero, e que,

Por tratar-se de uma função polinomial de grau n , não há caminho de resolução convencional. Pode-se, por exemplo, chegar-se à TIR por uma abordagem de “tentativa e erro”. Mais aconselhável, entretanto, para se evitar perda de tempo, é utilizar uma calculadora ou software financeiro.

Para o cálculo desse indicador foi utilizado as ferramentas do Excel para o cálculo do VPL, Payback e a TIR, de acordo com a porcentagem de reflorestamento, mas antes se deve observar e utilizar das seguintes informações:

- Custo Inicial é o valor estimado das terras, e teve base no valor de mercado atual, de acordo com o tamanho da propriedade e sua localidade, através de pesquisa imobiliária. De acordo com o site Chaves na Mão (2023), uma fazenda rural em Vargem Grande do Sul de quase cento e vinte e nove hectares está em R\$ 13.300.000,00; assim, o valor aproximado das terras Pindorama hoje é de R\$ 12.369.000,00, fazendo a proporção com cento e vinte hectares. Segundo o site do IBF (2023), a valorização das terras rurais foi de 15% ao ano entre 2002 e 2013 no Brasil. Portanto, utilizando 15% como fator de valorização anual desde a época de compra da Fazenda Pindorama em 1996 até 2023, chega-se ao valor pago naquela época de aproximadamente R\$ 284,114,17.

- Fluxo de Caixa é o valor obtido pela venda de créditos de carbono, como já citado, em R\$ 42.900,00 por ano pela CredCarbo, na porcentagem de de reflorestamento atual.

- A Taxa de Atratividade utilizada foi a Selic, segundo o site InvestNews (2023) em 12,75% e IPCA em 5,19% segundo o blog Remessa Online (2023), porém o uso do IPCA não será direto.

Tabela 4: Cálculo do VPL, Payback e TIR

1º MÉTODO SELIC				2º MÉTODO IPCA				3º MÉTODO SELIC + VALORIZAÇÃO DAS TERRAS				
TAXA DE DESCONTO		12,75%		TAXA DE DESCONTO		6,00%		TAXA DE DESCONTO		12,75%		
ANO	FLUXO DE CAIXA	VP	VP. LÍQUIDO	ANO	FLUXO DE CAIXA	VP	VP. LÍQUIDO	ANO	FLUXO DE CAIXA	VALORIZAÇÃO TERRA	VP	VP. LÍQUIDO
0	-R\$ 284.114,17	-R\$ 284.114,17	-R\$ 284.114,17	0	-R\$ 284.114,17	-R\$ 284.114,17	-R\$ 284.114,17	0	-R\$ 284.114,17	15%	-R\$ 284.114,17	-R\$ 284.114,17
1	R\$ 42.900,00	R\$ 38.048,78	-R\$ 246.065,39	1	R\$ 42.900,00	R\$ 40.471,70	-R\$ 243.642,47	1	R\$ 42.900,00	R\$ 42.617,13	R\$ 75.846,67	-R\$ 208.267,50
2	R\$ 42.900,00	R\$ 33.746,15	-R\$ 212.319,24	2	R\$ 42.900,00	R\$ 38.180,85	-R\$ 205.461,62	2	R\$ 42.900,00	R\$ 49.009,69	R\$ 72.298,32	-R\$ 135.969,17
3	R\$ 42.900,00	R\$ 29.930,06	-R\$ 182.389,18	3	R\$ 42.900,00	R\$ 36.019,67	-R\$ 169.441,96	3	R\$ 42.900,00	R\$ 56.361,15	R\$ 69.251,57	-R\$ 66.717,60
4	R\$ 42.900,00	R\$ 26.545,51	-R\$ 155.843,67	4	R\$ 42.900,00	R\$ 33.980,82	-R\$ 135.461,14	4	R\$ 42.900,00	R\$ 64.815,32	R\$ 66.651,71	-R\$ 65,89
5	R\$ 42.900,00	R\$ 23.543,69	-R\$ 132.299,98	5	R\$ 42.900,00	R\$ 32.057,38	-R\$ 103.403,76	5	R\$ 42.900,00	R\$ 74.537,62	R\$ 64.450,23	R\$ 64.384,34
6	R\$ 42.900,00	R\$ 20.881,32	-R\$ 111.418,66	6	R\$ 42.900,00	R\$ 30.242,81	-R\$ 73.160,96	SOMA	-R\$ 69.614,17	R\$ 287.341,06	R\$ 64.384,34	
7	R\$ 42.900,00	R\$ 18.520,02	-R\$ 92.898,64	7	R\$ 42.900,00	R\$ 28.530,95	-R\$ 44.630,01					
8	R\$ 42.900,00	R\$ 16.425,74	-R\$ 76.472,90	8	R\$ 42.900,00	R\$ 26.915,99	-R\$ 17.714,02					
9	R\$ 42.900,00	R\$ 14.568,28	-R\$ 61.904,62	9	R\$ 42.900,00	R\$ 25.392,44	R\$ 7.678,43					
10	R\$ 42.900,00	R\$ 12.920,87	-R\$ 48.983,75	10	R\$ 42.900,00	R\$ 23.955,14	R\$ 31.633,56					
11	R\$ 42.900,00	R\$ 11.459,75	-R\$ 37.523,99	SOMA	R\$ 144.885,83	R\$ 31.633,56						
12	R\$ 42.900,00	R\$ 10.163,86	-R\$ 27.360,13									
13	R\$ 42.900,00	R\$ 9.014,51	-R\$ 18.345,62									
14	R\$ 42.900,00	R\$ 7.995,13	-R\$ 10.350,49									
15	R\$ 42.900,00	R\$ 7.091,03	-R\$ 3.259,47									
16	R\$ 42.900,00	R\$ 6.289,16	R\$ 3.029,69									
SOMA	R\$ 402.285,83	R\$ 3.029,69										

VP= VALOR PRESENTE

REFLORESTAMENTO	VALOR DOS CRÉDITOS	TIR 5 ANOS 1º MÉTODO	TIR 5 ANOS 2º MÉTODO	TIR 5 ANOS 3º MÉTODO	PayBack 1º MÉTODO	PayBack 2º MÉTODO	PayBack 3º MÉTODO
54,16%	R\$ 42.900,00	-19%	-14%	7%	15,5	8,5	4

Fonte: José (2023), site Chaves na Mão e site IBF.

Foram feitos os cálculos através de três métodos. O primeiro usando somente a Selic em 12,75% ao ano. O segundo IPCA, porém, ligeiramente acima dele, já que a finalidade é ver ganhos, em 6%. E o terceiro método Selic 12,75% mais o valor considerando a valorização das terras Pindorama, em 15% ao ano, este último visa mostrar o potencial dos bens dos ativos totais.

Estes cálculos têm a finalidade de mostrar o retorno do investimento ao longo dos anos considerando três perspectivas diferentes, ademais ser base para criação de um Dashboard que estará nos tópicos subsequentes.

3.2.3 PARECER DAS OPÇÕES DE INVESTIMENTO

Os investimentos podem ser avaliados e comparados a partir de duas perspectivas distintas, aqueles orientados pelo objetivo de gerar lucro e os voltados para atividades sem fins lucrativos.

No primeiro cenário se encontra o caso do Projeto CredCarbo, que têm potencial de proporcionar um retorno financeiro, através da venda de créditos de carbono, mas que envolve volatilidades de mercado para direcionar o valor de seus créditos e depende da união entre fazendas vizinhas para somarem área mínima para o projeto. Ainda sim é um projeto de muito interesse, visto que a Fazenda Pindorama já atua sobre reflorestamento, e, portanto, seus custos adicionais seriam os mínimos possíveis.

Por outro lado, os investimentos sem fins lucrativos têm como prioridade impactos onde seu valor não é medido em termos financeiros, mas sim em termos de benefícios. Neste lado, a adesão ao RPPN permitiria a preservação dos bens patrimoniais ao longo do tempo, centrando-se na sustentabilidade e conservação da floresta. Não gera, entretanto, recursos financeiros por si só, e, após se tornar uma reserva desse tipo, se torna permanente essa

atividade, todavia dependendo do manejo, permite junto a sua atividade o ecoturismo e a educação ambiental, estes sim poderiam trazer fonte financeira para a fazenda. Seus benefícios como RPPN também incluem certas Isenções Fiscais, como no Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), e também preferências no pedido de créditos agrícolas e similares.

Assim, conclui-se como proposta para a Fazenda Pindorama, a alternativa de colocar em prática meios para a adesão ao Projeto da CredCarbo, através da comunicação com os interessados em sua vizinhança na união para o projeto, visto que não há impactos negativos em se unirem e marcarem uma avaliação com a CredCarbo, a qual é gratuita, conforme já mencionado, para analisarem, com dados reais, quanto esse projeto iria gerar de valores com os créditos emitidos por cada fazenda. Após avaliação desse projeto, se não acharem vantajoso o trabalho a ser realizado, ou não haver colaboração vizinha suficiente para integrarem o projeto, aí sim partirem para o plano de se tornarem RPPN, para garantir manter a posse de suas terras por muitas gerações, e com o tempo investiram, possivelmente com auxílio de financiamento e dentro dos limites da RPPN, em alterar a paisagem para comportarem estrutura que beneficie o ecoturismo junto a educação ambiental em suas terras.

3.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E BUSINESS INTELLIGENCE

A Tecnologia da Informação (TI) é de suma importância no ambiente empresarial, é através dela que podemos descobrir e analisar os mais diversos dados, integrado ao Business Intelligence (BI), que é capaz de interpretar padrões fazendo uso da TI, são capazes de impulsionar a eficiência dos controles de informações de forma dinâmica (SHARDA; DELEN; TURBAN, 2019 p.23).

Assim, nesta parte será desenvolvido e analisado um dashboard, que faz uso da TI e do BI, com os indicadores e informações de investimentos e riscos dos tópicos anteriores, ademais, abordando a importância deste na tomada de decisões em um negócio.

3.3.1 DASHBOARD

Um dashboard é uma ferramenta essencial para simplificar a análise de dados, sendo relevante para auxiliar na tomada de decisões, facilitando o entendimento pela visualização das representações gráficas criadas a partir de um banco de dados.

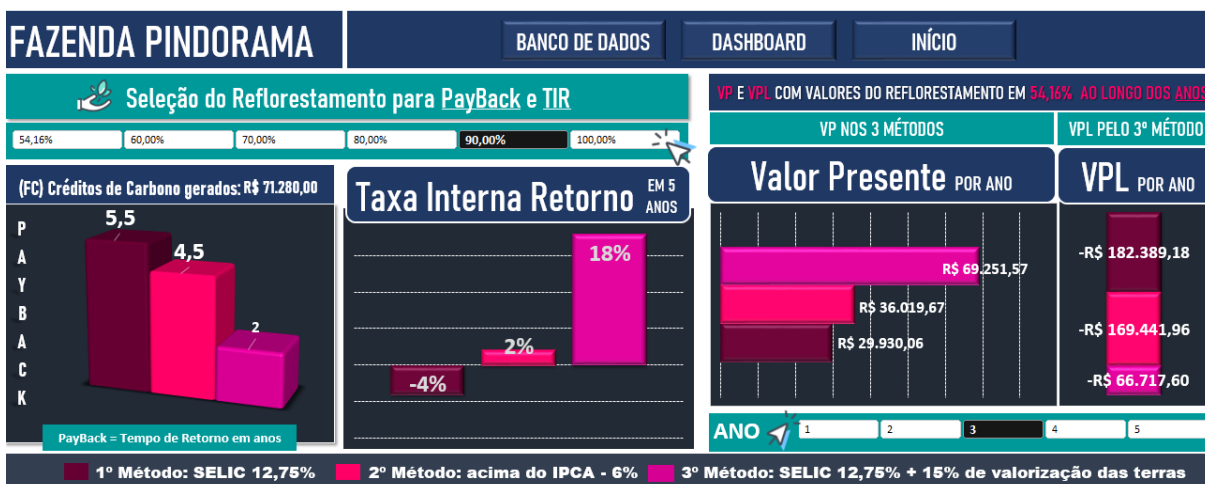
Há diversas plataformas para se criar um dashboard, como o Excel e o PowerBI, ambos da Microsoft, e sua utilização se dá nas mais diversas áreas, por exemplo, no monitoramento de sistemas em geral, permitindo acompanhar de forma rápida e eficaz o progresso de um negócio e identificar áreas que exigem atenção, promovendo maior eficiência e produtividade nas organizações.

Em resumo, ele serve como um painel de controle digital, agrupando dados de diversas fontes em um único local para proporcionar uma visão geral e em tempo real de indicadores de desempenho e demais informações.

Para utilização da empresa trabalhada neste projeto, a Fazenda Pindorama, foi desenvolvido um dashboard pelo Excel, por se tratar de um aplicativo de planilhas mais comum e fácil de ser usado, e para gerar o conteúdo desenvolvido na referente planilha foi utilizado as informações já descritas no tópico de Gestão de Investimentos e Riscos, elaborados de forma dinâmica e para auxiliar na tomada de decisões sobre o tópico desse investimento em questão.

Segue abaixo captura de imagem do desenvolvimento da planilha:

Tabela 5: Captura do desenvolvimento do DashBoard em Excel



Fonte: Autoria própria.

3.3.2 ANALISANDO O DASHBOARD

Analisando o dashboard apresentado, vemos a variação dos indicadores financeiros do Payback e da TIR, bem como o fluxo de caixa, representado como o valor gerado em créditos de carbono, em detrimento da medida progressiva do reflorestamento, e também o VP e VPL em detrimento da taxa de reflorestamento atualmente, cerca de 54%, ao longo dos anos.

As informações indicadas nos gráficos seguem três métodos de cálculo:

- 1º: A Selic em 12,75%;
- 2º: Uma taxa ligeiramente acima do Ipca, em 6%;
- 3º: O último método considerando a Selic em 12,75% somado a valorização das terras Pindorama em 15% ao ano.

Sendo descrito na tabela acima as cores de cada método.

Desse modo, com a organização dos dados e a criação de gráficos interativos neste DashBoard, espera-se fornecer uma visão rápida e clara das informações apresentadas e calculadas, a fim de auxiliar que a Fazenda Pindorama tome conhecimento do retorno de seus investimentos, caso opte pela venda de créditos de carbono, de forma facilitada, e veja, ademais, como a porcentagem do reflorestamento impacta nos valores adquiridos, incentivando-a cada vez mais em seu progresso ambiental e influencie a empresa em seu controle de informações e na tomada de decisões no futuro.

3.4 CONTABILIDADE PÚBLICA

De acordo com a Universidade Estadual Paulista-Unesp (2019), a contabilidade pública é o ramo da contabilidade que se dedica ao registro, análise e controle das operações financeiras e patrimoniais de entidades do setor público, como órgãos governamentais, autarquias e empresas estatais. Seu objetivo principal é proporcionar transparência e accountability (responsabilização) na gestão dos recursos públicos, garantindo a eficiência, eficácia e legalidade na utilização desses recursos. A contabilidade pública também auxilia na prestação de contas à sociedade e à fiscalização dos órgãos competentes.

3.4.1 CONCEITO DA CONTABILIDADE PÚBLICA E CLASSIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS LEIS ORÇAMENTÁRIAS - (CF, LEI 4.320/64 e LRF).

Segundo Valmor Slomski (2005), as entidades públicas são entidades diretas e indiretas da União, dos Estados e do Distrito Federal, Municípios e autarquias mantidas pelo poder público. Essas entidades devem seguir a Lei nº 4.320/64, sendo os preceitos seguidos da Lei de Responsabilidade Fiscal e obedecendo a Lei de Licitações.

Conforme a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, o Artigo nº 37 estabelece princípios fundamentais que regem a administração pública no Brasil. Ele enfatiza a necessidade de eficiência, legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade dos atos administrativos. Em resumo, significa que a administração pública só pode fazer o que a lei

autoriza. Qualquer ato administrativo que não tenha respaldo legal é considerado ilegal e exige que os atos administrativos sejam voltados para o interesse público, sem favorecimentos ou discriminações. Os agentes públicos devem agir de forma neutra, sem considerar interesses pessoais. Seu Princípio da Moralidade determina que a administração pública deve pautar-se por princípios éticos e morais, agindo de maneira íntegra, honesta e transparente, estabelecendo que os atos administrativos devem ser divulgados para conhecimento da sociedade, garantindo a transparência e possibilitando a fiscalização.

O Princípio da Eficiência (incluído pela Emenda Constitucional nº 19/1998) reforça a necessidade de que a administração pública alcance resultados eficazes, buscando a melhor utilização dos recursos públicos. Esses princípios têm como finalidade assegurar uma gestão pública responsável, ética e voltada para o bem comum. Eles são fundamentais para a garantia dos direitos dos cidadãos e para a construção de uma administração pública eficaz e confiável.

A Lei nº 4.320/64 é uma legislação brasileira que estabelece normas gerais de direito financeiro para a elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos estados, dos municípios e do Distrito Federal. O Capítulo II dessa lei trata especificamente da Receita Pública. Ele contém várias disposições sobre como a receita deve ser prevista, arrecadada e registrada nos órgãos públicos.

- Art. 9: Este artigo trata da classificação das receitas públicas. Estabelece que as receitas devem ser classificadas em categorias econômicas, como receitas correntes (que se renovam periodicamente) e receitas de capital (que são provenientes de alienações de bens ou outras fontes de capital). O artigo 9 da Lei 4.320/64 é essencial para a correta contabilização e planejamento das receitas públicas. A distinção entre receitas correntes e de capital é crucial para o adequado uso dos recursos.

- Art. 11: Este artigo trata da previsão da receita pública. Determina que a receita deve ser prevista e arrecadada na mesma unidade da federação em que se originar. O Artigo 11 reforça a importância da previsão de receitas, o que é fundamental para o planejamento e execução adequada das políticas públicas.

Entretanto, o Capítulo III da Lei nº 4.320/64 trata da Despesa Pública, fornecendo diretrizes e normas gerais para a elaboração, execução, controle e contabilização dos gastos públicos.

- Art. 12: Este artigo trata da classificação das despesas públicas. Assim como no caso da receita, estabelece categorias econômicas para as despesas, como despesas correntes (para manutenção dos serviços públicos) e despesas de capital (para investimentos e

amortizações). O Artigo 12 é crucial para a gestão financeira pública, pois a correta classificação das despesas é essencial para o controle e alocação eficiente dos recursos.

- Art. 13: Este artigo aborda a necessidade de se determinar previamente a dotação orçamentária para cada despesa pública. Ou seja, as despesas devem estar devidamente previstas no orçamento antes de serem realizadas. O Artigo 13 reforça a importância do planejamento e da obediência às dotações orçamentárias, evitando gastos descontrolados e não autorizados.

Esses artigos da Lei nº 4.320/64 são fundamentais para a organização, controle e transparência das finanças públicas no Brasil, garantindo que os recursos sejam utilizados de maneira responsável e de acordo com os objetivos estabelecidos.

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), regulamentada pela Lei Complementar nº 101/2000, essa lei é uma legislação brasileira que estabelece normas para a gestão fiscal responsável por parte dos entes federativos (União, Estados, Municípios e Distrito Federal). Ela visa garantir a estabilidade e o equilíbrio das finanças públicas.

- Art. 12: Estabelece que a previsão da receita e a fixação de despesa serão realizadas anualmente.

- Art. 13: Determina que a arrecadação de tributos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios deve ocorrer dentro do exercício financeiro.

- Capítulo IV, Seção I - Da Geração das Despesas:

- Art. 15: Estabelece que a geração de despesa com pessoal ativo e inativo, pensionistas, segurados e com encargos sociais deve ser feita de acordo com a Lei de Diretrizes Orçamentárias.

- Art. 16: Determina que a concessão de garantias em operações de crédito deve obedecer aos limites estabelecidos pela LRF.

- Art. 17: Estipula que a criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento de despesa deve ser acompanhada de estimativa do impacto orçamentário-financeiro.

O Capítulo III da Lei de Responsabilidade Fiscal trata da previsão e arrecadação da receita, assegurando que esses processos sejam realizados anualmente e que a arrecadação de tributos seja feita no mesmo exercício financeiro.

O Capítulo IV, Seção I, aborda a geração de despesas, destacando a importância de seguir as diretrizes estabelecidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias para gastos com pessoal, além de impor limites para concessão de garantias em operações de crédito. Também ressalta a necessidade de estimativas de impacto orçamentário para novas ações governamentais que

impliquem em aumento de despesa. Esses artigos visam promover uma gestão responsável e transparente das finanças públicas.

3.4.2 MARCAS QUE DEFINEM O DESEMPENHO DA GESTÃO PÚBLICA: PPA, LDO, LOA

Conforme o Portal da Câmara dos Deputados, as leis orçamentárias se classificam em: Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) que é uma legislação que estabelece as diretrizes e metas para a elaboração do orçamento público do país. Ela serve como um elo entre o Plano Plurianual (PPA) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), orientando como os recursos serão alocados e utilizados pelo governo. A LDO tem algumas funções principais, que são: definir as metas e prioridades da administração pública, indicando onde os recursos serão alocados, serve de guia para a elaboração da Lei Orçamentária Anual, indicando os valores e as áreas prioritárias, regulamentar como serão feitas as alterações no orçamento ao longo do ano, como suplementações e remanejamentos de verbas, definir regras para a execução do orçamento, incluindo procedimentos para despesas, receitas, pessoal e encargos sociais, incluir orientações sobre as políticas econômicas a serem seguidas pelo governo, como inflação, taxa de câmbio e crescimento do PIB, determinar limites para o endividamento público, estabelecendo parâmetros para a gestão fiscal responsável.

A segunda lei orçamentária é a Lei Orçamentária Anual (LOA), que é uma legislação fundamental em diversos países, incluindo o Brasil. Ela estabelece as despesas e receitas que serão realizadas pelo governo ao longo do ano fiscal.

A LOA possui algumas características, sendo uma delas especificar detalhadamente como os recursos serão alocados em diferentes áreas e programas governamentais. Ela descreve os gastos previstos para cada ministério, órgão ou entidade da administração pública, define as metas fiscais que o governo se compromete a atingir (como o resultado primário), a meta de inflação, indica as fontes de receita do governo, como impostos, taxas, contribuições e outras fontes de financiamento, concede autorização para o governo realizar despesas, dentro dos limites e condições estabelecidos. A lei tem validade para o período de um ano fiscal, geralmente de janeiro a dezembro e também pode conter dispositivos que permitem ao governo realizar ajustes nas dotações orçamentárias ao longo do ano, por meio de créditos suplementares ou contingenciamentos, serve como um importante instrumento de controle e fiscalização das ações do governo, tanto pelo Poder Legislativo quanto pela sociedade civil. A LOA é elaborada pelo Poder Executivo e submetida ao Poder Legislativo (no Brasil, ao

Congresso Nacional) para discussão, análise e aprovação. Uma vez aprovada, a execução do orçamento segue as diretrizes estabelecidas pela LOA ao longo do ano fiscal.

Além da LDO e LOA, o Plano Plurianual (PPA) é um instrumento de planejamento governamental utilizado em diversos países, incluindo o Brasil. Ele estabelece as diretrizes, objetivos e metas a serem seguidos pelo governo ao longo de um período de quatro anos, fornecendo uma visão de conjunto das ações e projetos que o governo pretende realizar ao longo desse período, a lei define as prioridades do governo, indicando as áreas que receberão maior foco e investimento, orientando a alocação de recursos para setores específicos, como saúde, educação, infraestrutura, entre outros, serve como guia para a elaboração da Lei Orçamentária Anual (LOA). Ele fornece as diretrizes para a alocação de recursos e a execução das despesas durante cada ano fiscal, estabelece objetivos concretos e mensuráveis que o governo se compromete a alcançar ao longo do período abrangido. Esses objetivos devem ser específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e com prazo definido.

A elaboração do PPA envolve um processo participativo, no qual a sociedade civil, por meio de consultas públicas e outras formas de participação, pode contribuir com sugestões e demandas a serem consideradas pelo governo. Ao longo do período de vigência do PPA, podem ocorrer revisões para adequar as metas e prioridades às mudanças no cenário econômico, político e social.

O PPA é um importante instrumento de transparência e prestação de contas, pois permite que a sociedade e os órgãos de fiscalização acompanhem o cumprimento das metas estabelecidas, é elaborado pelo Poder Executivo e submetido ao Poder Legislativo (no Brasil, ao Congresso Nacional) para análise e aprovação. Ele serve como um guia estratégico para as ações e investimentos do governo ao longo dos anos, contribuindo para o alcance de seus objetivos e para o desenvolvimento do país.

Estas leis são fundamentais para a gestão e fiscalização das finanças públicas em um país. A LDO orienta a elaboração da LOA, enquanto o PPA estabelece os objetivos de médio prazo do governo.

Cada uma dessas leis passa por um processo legislativo específico, com debates, emendas e aprovação pelo Congresso Nacional. É importante destacar que as leis orçamentárias variam de país para país, e as descrições acima são específicas para o sistema orçamentário brasileiro.

A Lei Complementar 101, também conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal, estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal. Os

artigos 3, 4 e 5 desta lei abordam especificamente as três principais marcas que definem o modelo orçamentário da administração pública:

O Artigo 3º da Lei de Responsabilidade Fiscal define as metas fiscais como um instrumento fundamental para o controle e a transparência das finanças públicas. As metas fiscais são os resultados primário e nominal, ao qual o governo deve estabelecer metas para o resultado primário (a diferença entre as receitas e as despesas, excluindo os juros da dívida) e para o resultado nominal (incluindo os juros da dívida), definindo também as metas, que devem ser estabelecidas para um período de três anos, com valores fixados em valores nominais. O governo tem a obrigação de adotar medidas para atender às metas estabelecidas, podendo contingenciar despesas, elevar receitas ou adotar outras ações necessárias.

O Artigo 4º aborda a limitação das despesas com pessoal no setor público, visando evitar o comprometimento excessivo do orçamento com gastos de pessoal. As principais disposições são os limites de despesas com pessoal, ao qual o artigo estabelece limites percentuais da receita corrente líquida (RCL) para as despesas com pessoal, tanto para o Poder Executivo quanto para o Legislativo e o Judiciário, incluindo seus órgãos e entidades, além disso, existem ações corretivas para caso os limites sejam ultrapassados, que devem ser adotadas, como redução de salários e exoneração de servidores não-estáveis. O artigo também define como a Receita Corrente Líquida deve ser calculada, considerando, entre outras coisas, as receitas tributárias líquidas e as transferências recebidas.

O Artigo 5º trata da limitação das dívidas públicas, estabelecendo regras para a contratação de operações de crédito e a emissão de títulos públicos. As principais disposições são as condições para contratação de dívida que define que a contratação de operações de crédito e a emissão de títulos públicos devem atender a condições específicas, como autorização legislativa e observância dos limites estabelecidos, esse limites são voltados para a Dívida Consolidada da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios em relação à receita corrente líquida. As condições para refinanciamento regulam as condições para o refinanciamento da dívida pública, bem como a concessão de garantias.

Esses artigos da Lei de Responsabilidade Fiscal são cruciais para promover a responsabilidade fiscal e a gestão responsável dos recursos públicos, contribuindo para a estabilidade econômica e o bem-estar da sociedade.

Além disso, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 165, também trata desses três componentes fundamentais do processo orçamentário, reforçando a importância do PPA, da LDO e da LOA como instrumentos essenciais para o planejamento e a execução das finanças públicas no Brasil.

Analisando os pontos em comum e os relevantes nas três marcas do modelo orçamentário (PPA, LDO e LOA) e também entre a Lei Complementar 101 e o Artigo 165 da Constituição Federal, temos alguns pontos em comum entre essas leis.

A Lei 4.320/1964 e a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar 101/2000) são duas leis importantes no contexto das finanças públicas no Brasil. Elas estabelecem as diretrizes para o planejamento, execução e controle dos orçamentos públicos. As principais semelhanças entre a Programação Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA) .

Em relação a legislação da Lei 4.320/1964 (Artigos 3º, 4º e 5º) da PPA, estabelece a obrigatoriedade da lei para a União, Estados e Municípios, enquanto a lei Complementar 101/2000 (Artigo 4º) define as regras para a elaboração, execução e acompanhamento do PPA.

Na Lei 4.320/1964 (Artigos 7º e 8º) na LDO define, a obrigatoriedade da lei e seus principais conteúdos e a Lei Complementar 101/2000 (Artigo 4º, parágrafo 2º) estabelece as regras específicas para a LDO, incluindo prazos e conteúdos.

A Lei 4.320/1964 (Artigos 2º e 20), estabelece a obrigatoriedade da LOA e seus principais conteúdos, enquanto a Lei Complementar 101/2000 (Artigo 4º, parágrafo 3º) define as regras específicas para a LOA, incluindo prazos e conteúdos.

Esses são os principais pontos em comum entre a PPA, LDO e LOA nas Leis 4.320/1964 e 101/2000. É importante notar que esses instrumentos têm o objetivo de promover a disciplina e a transparência nas finanças públicas, permitindo um planejamento e controle eficazes dos recursos do Estado.

A Lei Complementar 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), e o Artigo 165 da Constituição Federal do Brasil são fundamentais para o controle e planejamento das finanças públicas no país. Sendo a Lei Complementar 101 responsável pela gestão fiscal, estabelecendo regras para a gestão responsável das finanças públicas, incluindo limites para despesas com pessoal, endividamento e concessão de garantias. Além disso, LRF promove a transparência nas contas públicas e estabelece mecanismos de controle, exigindo a publicação de informações detalhadas sobre as contas do governo.

Enquanto o artigo 165 da Constituição Federal, assegura a importância do processo orçamentário como uma ferramenta essencial para a alocação de recursos públicos, garantindo que os recursos sejam utilizados de forma eficiente e em conformidade com as necessidades da sociedade e estabelece que a iniciativa do processo legislativo do orçamento é do Poder Executivo, mas que o Congresso Nacional tem o poder de alterar a proposta

orçamentária, garantindo a separação de poderes e a participação do Legislativo na elaboração do orçamento.

Portanto, pode-se perceber que na LDO, o governo tem certos limites, principalmente, no meio das despesas. A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) é o instrumento legal que estabelece as metas e prioridades para a elaboração do Orçamento Anual. Ela tem como objetivo orientar a alocação de recursos de forma a atender aos objetivos e metas estabelecidos no Plano Plurianual (PPA) e garantir o equilíbrio fiscal.

No contexto da LDO, as despesas obrigatórias são aquelas que estão previamente definidas por leis e contratos, não permitindo margem de decisão para o gestor público. Geralmente, englobam gastos com pessoal, pagamento de dívidas e precatórios, bem como transferências constitucionais e legais para estados e municípios. Essas despesas são de natureza vinculada e não podem ser alteradas pelo gestor, sendo compulsórias.

Por sua vez, as despesas discricionárias referem-se aos gastos em que o gestor possui maior margem de autonomia para decidir como e onde alocar os recursos disponíveis. Elas incluem investimentos em setores como infraestrutura, educação, saúde, segurança, entre outros, bem como programas e ações não obrigatórias por lei. Essas despesas são de natureza não vinculada e podem ser ajustadas conforme as prioridades e necessidades do governo.

3.4.3 REGISTROS CONTÁBEIS NA CONTABILIDADE PÚBLICA

Na contabilidade pública, os registros contábeis são o conjunto de anotações e lançamentos que documentam todas as transações financeiras e operacionais realizadas por entidades governamentais. Esses registros têm como objetivo principal manter um controle transparente e preciso sobre o uso dos recursos públicos. Os principais registros contábeis na contabilidade pública incluem a documentação de todas as entradas de recursos financeiros para a entidade governamental, como impostos, taxas, transferências, entre outros, o registro de despesas que registra todos os gastos realizados pela entidade, incluindo salários, serviços contratados, aquisição de bens, entre outros, mantém o controle dos bens, direitos e obrigações da entidade, incluindo imóveis, veículos, equipamentos, entre outros ativos, registra as obrigações assumidas pela entidade, mesmo que o pagamento ainda não tenha sido efetuado, acompanha a execução do orçamento, comparando os valores planejados com os efetivamente gastos, registra as alterações no patrimônio da entidade, seja por receitas, despesas ou outras operações e por fim, realiza as Demonstrações Contábeis, que são

relatórios que consolidam os registros, fornecendo informações claras e resumidas sobre a situação financeira e o desempenho da entidade.

Esses registros são essenciais para garantir a transparência, responsabilidade e prestação de contas no setor público, permitindo que a gestão dos recursos seja feita de forma eficiente e de acordo com as normas legais e orçamentárias estabelecidas.

Elaborado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), junto ao Grupo Técnico de Procedimentos Contábeis (GTCON), o PCASP estabelece conceitos básicos que permitem a consolidação das Contas Públicas Nacionais, conforme determinação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), seu objetivo é a padronização contábil que uniformiza o registro e a apresentação das informações financeiras e patrimoniais no setor público, permitindo a comparabilidade entre entidades, facilitando a transparência na gestão pública, fornecendo uma estrutura organizada para a elaboração das demonstrações contábeis e a prestação de contas à sociedade, aprimoramento do controle que facilita o controle interno e externo dos recursos públicos, auxiliando em auditorias e fiscalizações, melhora na tomada de decisões fornecendo informações contábeis consistentes para embasar decisões de gestão no setor público, promove a harmonização das práticas contábeis no setor público com as normas internacionais, facilitando a comparabilidade internacional.

Segundo Giceli Elisio de Barros Martins (Secretária da Administração de Pernambuco), o setor público deve apresentar Demonstrações Contábeis, seguindo o MCASP (Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público), que colabora com a elaboração e execução do orçamento, possibilitando a análise de demonstrações contábeis adequadas aos padrões internacionais, sob evidências os orçamentário e patrimonial, com base em um Plano de Contas Nacional. A DCASP (Demonstrativo de Consolidação da Execução Orçamentária, Financeira e Patrimonial), que realiza consolidações e apresenta informações sobre a execução orçamentária, financeira e patrimonial dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal. Essa demonstração é regulamentada pelo Manual de Demonstrativos Fiscais (MDF) e é utilizada para evidenciar a situação fiscal e financeira do governo em determinado período. A DCASP contém informações como:

- Balanço Orçamentário: Apresenta a execução da receita e despesa planejadas no orçamento, comparando-as com as realizadas no período.
- Balanço Financeiro: Detalha os recursos financeiros disponíveis, demonstrando as fontes de receitas e as aplicações de recursos financeiros.
- Balanço Patrimonial: Apresenta a situação financeira e patrimonial da entidade em um determinado período. Compreende ativos, passivos e patrimônio líquido.

- Demonstração das Variações Patrimoniais: Registra as alterações no patrimônio ao longo do período, evidenciando receitas, despesas, superávits e déficits.
- Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido: Identifica as alterações no patrimônio líquido, em determinado período do exercício.
- Demonstração dos Fluxos de Caixa: Apresenta as movimentações de caixa durante o período, categorizadas em atividades operacionais, investimentos e financiamentos.
- Demonstração do Resultado Econômico: Destaca o resultado econômico obtido pela entidade, considerando receitas e despesas. É particularmente relevante em entidades que visam à geração de resultados.
- Notas Explicativas: São informações complementares que fornecem detalhes sobre as contas e transações apresentadas nas demonstrações contábeis.

No setor privado, as demonstrações contábeis incluem:

- Demonstração do Resultado do Exercício (DRE): A DRE é uma das principais demonstrações financeiras de uma empresa, que mostra as receitas, custos e despesas durante um período específico, resultando no lucro ou prejuízo líquido.
- Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC): A DFC é outra demonstração financeira importante, que fornece informações sobre os fluxos de entrada e saída de dinheiro de uma empresa durante um determinado período.
- Demonstração de Valor Adicionado (DVA): A DVA é uma demonstração que apresenta a riqueza gerada pela empresa e como ela é distribuída entre os diferentes stakeholders, como funcionários, acionistas, governo, entre outros.
- Demonstração do Valor de Mercado Adicionado (DVMA): Similar à DVA, a DVMA foca na riqueza gerada pela empresa e como é distribuída, mas leva em consideração o valor de mercado da empresa.
- Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados (DLPA): A DLPA é uma demonstração que apresenta os lucros ou prejuízos acumulados ao longo de um período específico.
- Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL): A DMPL mostra todas as alterações que ocorreram no patrimônio líquido de uma empresa durante um determinado período.
- Demonstração do Valor Justo (DCVA): A DCVA é utilizada para apresentar informações sobre ativos e passivos que estão sendo mensurados a valor justo.

As demonstrações contábeis no setor público têm similaridades com as do setor privado, por exemplo, o Balanço Patrimonial. No entanto, o setor público possui

particularidades, como a necessidade de evidenciar o patrimônio público e os resultados econômicos e financeiros de forma a atender aos objetivos do setor público, como transparência e prestação de contas à sociedade. Além disso, há diferenças nas fontes de recursos e na forma de prestação de contas, o que influencia a estrutura e o conteúdo das demonstrações contábeis.

O orçamento é um instrumento financeiro que quantifica e detalha os recursos necessários para a realização de atividades específicas em um determinado período de tempo. Ele pode ser aplicado em diferentes contextos, como em empresas, organizações sem fins lucrativos e, no âmbito governamental, em níveis municipal, estadual e federal, ajudando na definição de metas financeiras e na alocação adequada de recursos para alcançá-las, permitindo comparar o desempenho real com as projeções, identificando desvios e possibilitando correções de curso, determinando a distribuição dos recursos disponíveis para diferentes áreas ou atividades da organização, servindo como base para decisões estratégicas, proporcionando uma visão clara das implicações financeiras.

Contudo, seguindo as definições do professor Fabiano Garcia Core, o orçamento empresarial e o orçamento público são duas formas distintas de planejamento financeiro, utilizadas em contextos diferentes: no setor privado (empresas) e no setor público (governos e entidades governamentais). Abaixo estão as principais diferenças entre os dois:

Orçamento Empresarial, características:

- Natureza: O orçamento empresarial é utilizado por organizações do setor privado, como empresas, corporações, organizações sem fins lucrativos, entre outras.
- Objetivo: O objetivo principal é gerar lucro e garantir a sustentabilidade financeira da organização.
- Tomada de Decisão: As decisões são frequentemente orientadas para a maximização dos lucros e a criação de valor para os acionistas ou partes interessadas.
- Maior Flexibilidade: As empresas têm mais flexibilidade para definir metas e estratégias, uma vez que não estão sujeitas a regulamentações governamentais rígidas.
- Fontes de Recursos Privadas: As fontes de receita vêm principalmente de vendas de produtos ou serviços, investidores, empréstimos bancários, etc.
- Foco no Cliente: Há um forte foco na satisfação do cliente e na oferta de produtos ou serviços de qualidade.
- Mensuração de Desempenho: Utiliza métricas como margem de lucro, retorno sobre o investimento (ROI), entre outras, para avaliar o desempenho.

Orçamento Público, características:

- **Natureza:** O orçamento público é utilizado pelos governos (municipais, estaduais ou federal) e entidades governamentais para gerenciar os recursos públicos.
- **Objetivo:** O objetivo principal é alocar recursos para o bem-estar social, serviços públicos e infraestrutura, visando o benefício da sociedade como um todo.
- **Tomada de Decisão:** As decisões visam atender às necessidades da população e ao desenvolvimento da comunidade.
- **Regulamentação:** Rígida A elaboração e execução do orçamento público estão sujeitas a regulamentações e legislações específicas.
- **Fontes de Recursos:** As principais fontes de receita são os tributos (impostos, taxas) e outras formas de arrecadação pública.
- **Foco no Cidadão:** O foco é garantir serviços públicos de qualidade, como educação, saúde, segurança, infraestrutura, etc.
- **Mensuração de Desempenho:** Utiliza métricas como Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), taxa de desemprego, entre outros, para avaliar o impacto das políticas públicas.

Em resumo, enquanto o orçamento empresarial busca a maximização de lucros e eficiência operacional, o orçamento público visa alocar recursos para o benefício e o bem-estar da sociedade como um todo. São instrumentos distintos, orientados por objetivos e contextos diferentes.

Conforme Prefeitura de Vargem Grande do Sul (2023), no TCESP (portal de transparência), é possível obter as receitas e despesas referente ao agronegócio do município ao qual a Fazenda Pindorama se localiza, percebe-se que no período referente ao mês 05/2023, às despesas do município foram de R\$ 330.745,44 e as receitas obtidas foram no valor de R\$ 24.391,19, enquanto no mês 06/2023, as despesas foram no valor de R\$ 314.406,24 e as receitas R\$ 75.545,19. Percebe-se que as despesas são maiores do que as receitas, isso ocorre por vários motivos, como por exemplo, o aumento de custos de serviços, investimentos em infraestrutura, eventos inesperados, como desastres naturais, crises de saúde pública (como a pandemia de COVID-19) ou, falta de controle sobre os gastos, endividamentos ou até por problemas de segurança que podem resultar despesas extraordinárias que não estavam previstas no orçamento, etc.

Portanto, para lidar com esse tipo de situação, os gestores públicos podem considerar medidas como revisar o orçamento, identificar áreas de corte de gastos não essenciais, buscar formas de aumentar as receitas (como através de impostos ou taxas), implementar políticas de

austeridade, melhorar a gestão financeira e explorar possibilidades de captação de recursos externos.

3.5 FORMAÇÃO PARA A VIDA

A Integração da disciplina de Formação para a Vida é um componente deste presente Projeto, diretamente relacionada com a extensão universitária, com o objetivo de ser de utilidade para a sociedade, de um modo geral.

3.5.1 LIDERANDO NA ATUALIDADE

O tema da disciplina de Formação para a vida deste semestre é Liderando na Atualidade, e nesta parte do projeto será realizado uma síntese dos quatro tópicos abordados em seu conteúdo.

Arte de Influenciar Pessoas: Para influenciar pessoas, é necessário saber lidar com as emoções alheias, esse ato requer saber ter algumas habilidades como: Responsabilidade, Ética, Respeito. Afinal, essa é a chave para ser um grande líder.

A liderança é a capacidade de influenciar pessoas a um objetivo comum, sendo um processo de dentro para fora, ou seja, é uma habilidade que pode ser desenvolvida, mesmo com a teoria de que um líder, nasce líder. Um grande exemplo foi Martin Luther King, que tem sua frase “Eu tenho um sonho” marcado pela luta à igualdade racial.

Existe uma palavra, VUCA que significa:

- Volatilidade
- Incerteza
- Complexibilidade
- Ambiguidade.

A palavra reflete o olhar do próprio ritmo, ao qual mostra agitação perante as transformações/acontecimentos no mundo.

Como visto, o papel de líder necessita de habilidades para engajar pessoas, algumas dicas são: estimular o outro a ser melhor, organizar as tarefas ideais para cada um, reconhecendo seu ponto forte, e por fim, ser o exemplo para a equipe, sendo comprometido, motivador e atencioso.

Portanto, cada pessoa tem um perfil e que habilidades que devem ser trabalhadas. Existem algumas fases para ajudar nesse processo, sendo elas: a liderança de si mesmo, a

liderança de outras pessoas, a capacidade de delegar, a autonomia da equipe e estratégia, que permite ser líder de outros líderes, sendo realizado a habilidade de comunicação.

Por fim, ser líder de uma empresa é ter um olhar aos desafios de variados cenários, tendo foco nos valores da empresa, apontando direções e definindo estratégias a longo prazo.

Líder de mim mesmo: Significa começar com você de dentro para fora , mas para poder liderar a própria vida é preciso desejar, o autoconhecimento é essencial . conhecer o que gosto de fazer , como é a minha reação diante certos acontecimentos, porque faço o que faço, quais são meus valores, minhas virtudes e defeitos, quais são minhas fortalezas e debilidades, etc.

Assim, como o autoconhecimento é essencial, umas das habilidades que merece atenção nesse processo de liderança é o desenvolvimento da inteligência emocional , que está entre os maiores fatores de sucesso de um profissional , porque antes de liderar os outros , é preciso liderar a si mesmo. isso tem a ver com:

- Tomar decisões por si mesmo, sem depender frequentemente de outras pessoas.
- Olhar para si mesmo e refletir sobre o que mudar , o que melhorar, o que começar, a fazer e não esperar que as outras pessoas apontem sobre isso.
- Amar a si mesmo, acreditar em si mesmo, e se escolher , até porque se você não se escolhe, o mundo também não vai te escolher.
- A liderança de seus comportamentos. Em geral são admitidas pelas habilidades técnicas e demitidas por seus comportamentos.

Outro ponto importante no trabalho auto pessoal é o protagonismo; ser protagonista significa assumir a liderança na busca pelo progresso em sua vida e carreira. Cabe a pessoa a responsabilidade de impulsionar o seu desenvolvimento profissional, o que implica em:

- Aceitar responsabilidades;
- Ter comprometimento com a entrega do seu trabalho;
- Confiar em si mesmo para tomar decisões.

Assumir a liderança da própria vida é o primeiro passo crucial para o progresso pessoal. Isso demanda uma busca contínua de conhecimento, dedicação e deixar de lado a comodidade. Apenas é possível guiar a si mesmo através do autoconhecimento. É necessário olhar para o interior, apreciar a própria companhia e tomar a decisão de transformação, para assim continuar na procura da sua melhor versão.

Líder de outras pessoas: O princípio da liderança está na crença da humanidade . O líder que pretende mobilizar pessoas precisa ter confiança em si mesmo e nos outros.

Para liderar outras pessoas os seguintes aspectos são essenciais:

- Bom-senso
- Ética e respeito
- Inteligência emocional
- Inteligência nos relacionamentos
- Capacidade de confiar no seu time.

Liderar é guiar as pessoas em uma mesma direção, na qual todos estejam convictos, permitindo que cada um encontre seu próprio caminho, sua própria maneira de agir. Desta forma, o laço não é estabelecido apenas entre o líder e a equipe. O laço será compartilhado por todos, tendo como conexão os valores em comum.

O desenvolvimento da comunicação assertiva é uma habilidade fundamental para um líder, que deve ser clara, madura e eficiente. Essa qualidade, além da colaboração, incentiva cada indivíduo a não se isolar e focar exclusivamente em suas próprias tarefas, mas sim oferecer ajuda constante e entregar um trabalho mais coeso de forma integrada.

Conheça seu estilo: Neste tópico se aborda a importância de escolher o tipo de liderança mais apropriado para guiar os membros de sua equipe, sendo os quatro principais estilos de liderança:

- Estilo Diretivo: mais adequado para equipes com pouca experiência, onde o líder toma decisões e treina a equipe.
- Estilo Diretivo e Participativo: para equipes com experiência intermediária, onde o líder atua na execução, mas também estimula a colaboração e a integração dos membros.
- Estilo Participativo: o líder promove a participação ativa da equipe em suas tomadas de decisões, de forma a estimular e unir os membros da equipe.
- Estilo Liberal: para equipes experientes e maduras, onde o líder dá autonomia à equipe, para que estes tomem decisões sem muita dependência ou intervenção, sua ou de outros membros.

Saber escolher o estilo de liderança apropriado é fundamental para a criação de um bom líder, e colocar isso em prática eficientemente pode destacar a pessoa e dar reconhecimento para novas oportunidades, ademais saber ler as circunstância de cada equipe auxilia estes a otimizarem tempo e alcançarem maiores metas na organização.

3.5.2 ESTUDANTES NA PRÁTICA

Com o objetivo de compartilhar com outras pessoas sobre o tema de Formação Para a Vida, “Liderando na Atualidade”, foi criado um material para fazer com que as pessoas reflitam e entendam melhor os aspectos relacionados à liderança, comentando sobre seus tipos.

O material foi criado pela presente equipe deste projeto, que realizou a gravação de um curto vídeo, explicando brevemente sobre os tópicos anteriormente citados. Disponível em: <<https://youtu.be/Q02Voam89VY?si=1QRKmMmrEpLbjaaP>> pela plataforma do YouTube.

Neste vídeo é explicado sobre os perfis de liderança, onde alguns pontos são abordados, como:

- Saber lidar com os próprios sentimentos e ter autoconhecimento, para assim, saber liderar uma equipe, através da responsabilidade, ética e respeito. Para influenciar pessoas, deve-se começar de dentro para fora, pois dessa forma será possível guiar as pessoas a um objetivo comum, sendo atencioso, comprometido, motivador e tendo o olhar para variados desafios, definindo estratégias futuras.

- A descoberta do autoconhecimento é de extrema importância, começando por nós mesmos, ao identificar nossas qualidades e fragilidades, com o objetivo de aprimorá-las. A busca pelo autoconhecimento nos permite reconhecer nossas limitações, esclarecer nossos desejos e direcionar nosso caminho, ao mesmo tempo em que nos tornamos mais receptivos às experiências dos outros. Esse processo nos capacita a assumir o controle das nossas vidas, para que possamos também influenciar positivamente os outros.

- A importância de escolher o estilo de liderança adequado entre quatro principais tipos: Diretivo, Diretivo e Participativo, Participativo e Liberal; variando para equipes inexperientes à mais maduras, otimizando o tempo com base na eficiência da habilidade de adaptar o estilo às circunstâncias.

Os líderes estão presentes em diversas áreas, como no trabalho, escola, comunidade, entre outras, motivando e auxiliando os outros a superarem desafios, promovendo relacionamentos sólidos e confiança do grupo. Assim, esse material também poderá ajudar as pessoas a aumentarem sua autoconfiança, na medida em que entenderem que não há um modelo fixo de liderança, e sim o mais adequado para cada situação específica.

4 CONCLUSÃO

Como conclusão do presente trabalho acadêmico, podemos indicar os principais pontos abordados e as seguintes expectativas de impactos, de acordo com cada um dos tópicos secundários realizados, bem como as dificuldades durante seu desenvolvimento, caso houver, a seguir.

Tópicos Especiais em Ciências Contábeis: Em relação à contabilidade e os mercados financeiros no agronegócio, sendo este um setor muito amplo, a contabilidade adapta-se à realidade de cada empresa e do setor em que atua, sobre a empresa destinada ao projeto, não houve acesso às suas informações contábeis, o que dificultou o trabalho e impossibilitou a realização de uma análise da situação financeira real da empresa. Além disso, foi muito complexo encontrar informações sobre reflorestamento deste tipo, com plantas nativas, e que na prática são um tipo de reflorestamento permanente, o qual poderia não ter os resultados esperados enquanto a receita e lucratividade.

Gestão de Investimentos e Riscos: Neste tópico foi mapeado os principais riscos para Fazenda Pindorama e abordado ideias de como lidar com estes riscos, também foi realizado uma extensa elaboração de possíveis investimentos que a fazenda poderia optar no futuro, e ainda simulado valores para o investimento de maior interesse. Assim, espera-se que este tópico seja de grande valor para a empresa, auxiliando ela a lidar com os riscos encontrados e aprofundar nos possíveis investimentos que poderiam optar.

Tecnologia da Informação e Business Intelligence: Foi realizado um dashboard, em excel, da simulação do investimento em Créditos de Carbono, caso a empresa opta-se por seguir nesta direção, auxiliando ela a visualizar seu fluxo de caixa projetado, junto a demais informações, de forma clara e interativa, esperando que este influencie a empresa em seu controle de informações e na tomada de decisões no futuro.

Contabilidade Pública: Pode-se perceber como as entidades públicas trabalham as despesas e receitas do país, quais são suas obrigações e como elas funcionam. Neste contexto, também foi possível entender as origens dos valores rurais do município de Vargem Grande do Sul, cidade a qual a Fazenda Pindorama se localiza, que demonstrou valores de pagamentos maiores que recebimentos, sendo comum em qualquer município brasileiro, que acabam tendo mais despesas do que receitas. As informações foram retiradas do site TCESP, na opção de "Transparência" e filtrado apenas valores relacionados ao agronegócio. Conclui-se que este tópico seja importante para o empresário e a sociedade a fim de ajudar na

tomada de decisões, acesso a recursos financeiros, avaliação de desempenho, evitar penalidade/ multas e construir relações com stakeholders.

Formação Para a Vida: foram abordados temas relacionados a liderança pessoal quanto social, além de resumos de cada tópico , destacando a importância de introduzir na prática os temas abordados. Ademais, foi feito um vídeo para as plataformas digitais , onde se fala sobre o conteúdo , incitando o aprendizado no nosso cotidiano, dos conceitos aprendidos, para os telespectadores interessados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Matheus. **Selic em 12,75%: renda fixa segue atrativa; veja quanto rendem as aplicações**. Em: InvestNews. 20 de setembro de 2023. Disponível em: <<https://investnews.com.br/financas/selic-em-1275-renda-fixa-segue-atrativa-veja-quanto-rendem-as-aplicacoes/>>. Acesso em: 20 out. 2023.

AQUINO, Afonso Rodrigues de; PALETTA, Francisco C.; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. **Risco ambiental**. Editora Blucher, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580392401/>>. Acesso em: 19 set. 2023.

BALIAN, José Eduardo A.; BROM, Luiz G. **ANÁLISE DE INVESTIMENTOS E CAPITAL DE GIRO - 2ª Edição**. Editora Saraiva, 2007. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502088505/>>. Acesso em: 19 out. 2023.

BARROS, Giceli. **Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público - DCASP**. Disponível em: <https://www.cefospe.pe.gov.br/images/media/1665419591_Apostila%20Demonstraes%20Contbeis%20Aplicadas%20ao%20Setor%20Publico.pdf>. Acesso em: 25 out. 2023.

BARSANO, Paulo R.; BARBOSA, Rildo P.; IBRAHIN, Francini Imene D. **Legislação ambiental**. Editora Saraiva, 2016. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536528311/>>. Acesso em: 23 out. 2023.

Chaves na Mão. Disponível em: <https://www.chavesnamao.com.br/imovel/fazenda-a-venda-sp-vargem-grande-do-sul-zona-rural-50m2-RS13300000/id-10960725/?utm_source=Lifull-connect&utm_medium=CPC&utm_campaign=br--venda_maxcon>. Acesso em: 20 out. 2023.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). **Sumário do pronunciamento Técnico CPC 29**. Disponível em: <[Sumário do Pronunciamento Técnico CPC 29 Ativo Biológico e Produto Agrícola](#)>. Acesso em: 20 set. 2023.

Conselho Federal de Contabilidade (CFC). **NBC TSP 11**. Disponível em: <<https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/nbc-tsp-do-setor-publico/>>. Acesso em: 20 out. 2023.

Conselho Federal de Contabilidade (CFC). **Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público**. Disponível em: <<https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras/nbc-tspm/>>. Acesso em: 10 out. 2023.

CÔRTE, Dione; et al. **Perguntas e Respostas sobre RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL**. Setembro de 2012. Disponível em:

<<https://www.gov.br/icmbio/pt-br/servicos/servicos-do-icmbio-no-gov-br/crie-sua-rppn/perguntas-erespostasrppn1.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2023.

CREDCARBO. **Créditos de Carbono**. Disponível em:<<https://credcarbo.com/>>. Acesso em: 20 set. 2023.

CREPALDI, Silvio A. **Contabilidade Rural**. [Editora Atlas Ltda.]: Grupo GEN, 2019.

Disponível em:<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021639/>>. Acesso em: 20 out. 2023.

Fatores de valorização das terras rurais no Brasil. Em: IBF. Disponível

em:<<https://www.ibflorestas.org.br/conteudo/terras-rurais-no-brasil>>. Acesso em: 20 out. 2023.

FINKLER, Raquel; PEDROSO, Rafael M.; STEIN, Ronei T.; et al. **Ciências do solo e fertilidade**. Grupo A, 2018. Disponível

em:<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028135/>>. Acesso em: 7 out. 2023.

FONSECA, J. M. A. A.; MELO, S. M. C. de; CARVALHO, W. G. de. **O Ecoturismo como alternativa sustentável para gestão da RPPN Catedral do Jalapão (TO)**. Revista Brasileira de Ecoturismo, 2018. Disponível

em:<<https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/view/6663>>. Acesso em: 1 nov. 2023.

FRAPORTI, Simone; SANTOS, Jeanine B. **Gerenciamento de riscos**. Grupo A, 2018.

Disponível em:<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023352/>>. Acesso em: 19 set. 2023.

GALHARDO, André. **Qual o valor do IPCA hoje e o acumulado de 2023?**. Em: Remessa Online. 08 de outubro de 2023. Disponível

em:<<https://www.remissaonline.com.br/blog/ipca-hoje/>>. Acesso em: 21 out. 2023.

GARCIA, Fabiano. **Curso de Formação para o Cargo de Analista de Planejamento e Orçamento**. 30 de março de 2012. Disponível

em:<<https://repositorio.enap.gov.br/jspui/bitstream/1/1284/2/Aula%201%20-%20Fabiano%20Garcia%20Core%20%28D%204.9%20%E2%80%93%20Sistema%20de%20Or%C3%A7amento%20Federal%29.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2023.

Global Financeiro. **O agronegócio e o mercado financeiro**. Disponível

em:<<https://globalfinanceiro.com.br/o-agronegocio-e-o-mercado-financeiro/>>. Acesso em: 01 set. 2023.

GOV. **Controladoria-Geral da União (CGU)**. Disponível em:<<http://www.cgu.gov.br/>>.

Acesso em: 13 out. 2023.

Infraestrutura Meio Ambiente. **COMO CRIAR UMA RPPN**. Disponível em:
<<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/fundacaoflorestal/pagina-inicial/rppn/rppn-como-criar/>>. Acesso em: 24 out. 2023.

JULIO, Luciana R. **Análise de qualidade do investimento**. Editora Saraiva, 2021.
Disponível em:<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589965978/>>. Acesso em: 25 out. 2023.

Ministério da Fazenda. **Secretaria do Tesouro Nacional (STN)**. Disponível em:
<<https://www.tesouro.gov.br/>>. Acesso em: 10 set. 2023

NAKAO, Sílvio H. **Contabilidade Financeira no Agronegócio**. [Editora Atlas Ltda.]: Grupo GEN, 2017. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012156/>. Acesso em: 22 out. 2023.

Portal da Transparência. **Controladoria Geral da União**. Disponível em:<
<http://www.portaltransparencia.gov.br/>>. Acesso em: 13 out. 2023.

Portal dos Deputados. **Orçamento da União**. Disponível em:
<<https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/leis-orcamentarias>>. Acesso em: 26 out. 2023.

Planalto. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em:
<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/>. Acesso em: 11 out. 2023.

Planalto. **Lei 101/64**. Disponível em:<
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm>. Acesso em: 20 out. 2023.

Planalto. **Lei nº 4.320/64**. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm>. Acesso em: 20 out. 2023.

SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun; TURBAN, Efraim. **Business intelligence e análise de dados para gestão do negócio**. Grupo A, 2019. Disponível em:<
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605202/>>. Acesso em: 12 out. 2023.

SLOMSKI, Valmor. **Controladoria e governança na gestão pública**. São Paulo: Grupo GEN, 2005. Disponível em:
<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522466641/>>. Acesso em: 20 out. 2023.

SOUZA, José; FONSECA, Monica. **RPPN Municipal**. Disponível em:<
https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2022/06/Roteiro-RPPN-Municipal_Online.pdf>. Acesso em: 24 out. 2023.

Tesouro Nacional Transparente. **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP)**. Disponível em:<
<https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/manual-de-contabilidade-aplicada-a-o-setor-publico-mcasp/2021/26>>. Acesso em: 20 out. 2023.

Tesouro Nacional Transparente. **Plano de Contas Aplicado ao Setor Público (PCASP).**

Disponível

em <<https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/plano-de-contas-aplicado-ao-setor-publico-pcasp-federacao/2024/114>>. Acesso em: 10 out. 2023.

Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP). **Portal de Transparência Municipal.**

Disponível em: <<https://transparencia.tce.sp.gov.br/>>. Acesso em: 20 out. 2023.

Unesp. **A Contabilidade Pública.** 04 de abril de 2019. Disponível em:

<<https://www.franca.unesp.br/#!/administracao/divisao-tecnica-administrativa/secao-tecnica-de-contabilidade/apresentacao/a-contabilidade-publica/>>. Acesso em: 23 out. 2023.