



UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS

ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PROJETO INTEGRADO

GESTÃO DO RISCO NAS PEQUENAS
PROPRIEDADES RURAIS

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO, 2021

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

PROJETO INTEGRADO
GESTÃO DO RISCO NAS PEQUENAS
PROPRIEDADES RURAIS

MÓDULO TÓPICOS CONTEMPORÂNEOS

GESTÃO DE INVESTIMENTOS E RISCO – PROF. LUIZ
FERNANDO PANCINE

GESTÃO DE AGRIBUSINESS – PROF. DANILO MORAIS DOVAL

ESTUDANTES:

JULIANA ROBERTA DE SOUZA, RA 18000011

JULIANA MUNHOZ ZUCHERATO, RA 1012018200426

MAYCON DONIZETI DE ALMEIDA,

RA012019200082 NEWKELLY CARLA SILVA, RA
18000881

RONALDO PANCIELI PETERNUCI, RA 18000868

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO, 2021

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2.PROJETO INTEGRADO	4
2.1 GESTÃO DE INVESTIMENTOS E RISCOS	4
2.1.1 PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCO	4
2.1.2 MATRIZ DE RISCO	6
2.2 GESTÃO DE AGRIBUSINESS	12
2.2.1 A AGRICULTURA FAMILIAR	12
2.2.2 GESTÃO NAS PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS	17
2.2.3 GESTÃO DO RISCO PARA UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL	19
3.CONCLUSÃO	23
REFERÊNCIAS	24

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma análise sobre a gestão de risco para uma pequena propriedade rural através do levantamento sobre como é feito o processo de gerenciamento de risco, como é utilizada a matriz de risco no processo decisório, como é definida a agricultura familiar da região, como é a gestão nas pequenas propriedades rurais e um levantamento dos riscos de uma pequena propriedade rural, no caso para o estudo foi feito levantamento em uma propriedade produtora de café.

Pode-se definir o gerenciamento de riscos como um método de estruturação de atividades com intenção de alcançar os objetivos estabelecidos, logo, atingir o resultado que desejam. O Gerenciamento não tem de pôr a finalidade prever o futuro, mas sim de examinar as alternativas futuras, analisar o leque de ações e priorizá-las, optar por uma delas na intenção de minimizar as ações incorretas e prover de meios ou recursos necessários, com o propósito de reduzir as incertezas, diminuindo os riscos e os impactos que podem ter, o risco é o episódio ou condição incerta podendo ser negativo ou positivo dentro das organizações.

A agricultura familiar é de grande importância social e econômica, responsável pelo abastecimento de alimentos no Brasil e no mundo. Esta importante parcela de trabalhador rural foi excluída das políticas de desenvolvimento elaboradas para a produção das grandes propriedades, e sofreu com a demanda da competitividade e desafios da globalização.

Outro dilema é a crescente dependência e uso das tecnologias na agricultura, fato que impõe um fardo às pequenas propriedades, por falta de recursos e de assistência técnica. Ressalta-se que os agricultores apresentam baixa escolaridade, o que dificulta o uso das Tecnologias de Informação-TIs.

2.PROJETO INTEGRADO

2.1 GESTÃO DE INVESTIMENTOS E RISCOS

2.1.1 PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCO

O Gerenciamento de Riscos é de extrema importância para as organizações, pois está diretamente ligada com o interesse do negócio em continuar no mercado, para que a empresa se torne competitiva terá que lidar com os riscos. O Gerenciamento de Riscos é o método de identificar, avaliar, tratar e monitorar os riscos que existem em uma organização, tem como objetivo minimizar ou até eliminar a possibilidade de impactos negativos sobre os objetivos estabelecidos pela entidade. Através do gerenciamento, é possível elencar os riscos simultaneamente com os planos de contenção (BOWERSOX, D. J., et al., 2014).

Os Riscos são episódios, condições ou circunstâncias futuras que podem provocar de forma negativa em uma organização. Podemos citar diversas naturezas dos riscos, tais como econômica, ambiental, social, operacional, legal/regulamentar, imagem/reputação, financeiro/orçamentário (BOWERSOX, D. J., et al., 2014).

O termo risco tem origem no “latim risicu ou riscu”. Significa ousar, proveniente de uma concepção com base incerta e duvidosa, porém, com a inclusão de métodos avaliativos no que diz respeito à qualidade e quantidade e as possibilidades de se ganhar ou perder do ponto de vista profissional (SCOFANO, 2011).

A definição de risco como algo duvidoso influencia negativamente o ambiente, dando destaque aos prejuízos. Contudo, seu controle e avaliação em constante acompanhamento podem produzir oportunidades de lucro, competitividade e inserção no mercado (BARALDI, 2010).

No entendimento de Benetti e Fernandes (2014), deve-se primeiramente identificar os riscos aos quais a empresa está exposta para de maneira assertiva estabelecer-se um modelo adequado para o gerenciamento de riscos. Há diferentes formas de se classificar os tipos de riscos. Ressaltam os autores que a exposição ao risco, depende especificamente da atividade fim de cada empresa, defendendo que o

risco iminente está diretamente ligado à inconsistência de adequação aos sistemas de controle interno, processamentos que podem propiciar perdas inesperadas para a instituição.

Ao gerenciar riscos, as empresas encontram um modo de se preparar para o inesperado, minimizando ameaças ou até custos extras antes mesmo deles acontecerem, o planejamento do gerenciamento dos riscos é a primeira etapa da gerência de riscos, tendo como objetivo a definição em como os riscos serão abordados e qual metodologia será adotada, mas atualmente muitos gestores ainda encontram dificuldade em desenvolver uma metodologia eficiente (BOWERSOX, D. J., et al., 2014).

Para obter sucesso no gerenciamento de riscos, há algumas etapas importantes a serem seguidas e cumpridas, como (LARSON, 2016):

Quadro 1: Etapas de gerenciamento de riscos.

<u>Planejar o gerenciamento de riscos</u>	Definir como coordenar as atividades de gerenciamento de riscos para o projeto
<u>Identificar os riscos</u>	Identificar quais os riscos que podem prejudicar o projeto, após a identificação documentar suas características.
<u>Análise qualitativa e quantitativa</u>	Avaliar os controles presentes, determinar consequências, a perspectiva e o nível de risco.
<u>Planejamento de Ações</u>	Desenvolver opções e ações para aumentar as oportunidades e diminuir as ameaças do projeto.
<u>Monitoramento</u>	Monitorar os riscos durante todo o ciclo de vida do projeto.

Fonte: LARSON, adaptado, 2016.

Além das etapas do gerenciamento, toda organização deve ter listadas as categorias de risco, sendo que a classificação dos diversos tipos de riscos é

um elemento necessário e fundamental para ter um programa de gestão de riscos eficiente. Ressalta-se que risco pode ser tanto negativo quanto positivo e categorizar as ameaças e oportunidades ajuda os gestores na tomada de decisão, a evitarem situações surpresas, desenvolver técnicas eficazes de diminuição de riscos, ter uma abordagem estruturada e voltada especificamente para identificar os problemas, melhorar o monitoramento dos riscos dentre outros (TAVARES, 2021).

A categorização de riscos são (TAVARES, 2021):

- **Técnicos:** Esse risco inclui atrasos decorrentes de defeitos de software e hardware ou falha de um serviço tecnológico;
- **Externos:** Incertezas inerentes ao ambiente externo do projeto e que afeta, como postura do cliente, mercado, disponibilidade de fornecedores, problemas jurídicos, alterações na legislação ou até mesmo uma redução no quadro de colaboradores;
- **Organizacionais:** incertezas causadas pela estrutura e cultura organizacional da empresa, como disponibilidade de recursos (humanos ou financeiros) e infraestrutura disponível, conflito no escopo do projeto e entendimento por parte da alta liderança;
- **Gerenciamento do projeto:** avaliação técnica inadequada, conflito de interesses, até planejamento de cronograma equivocado.

Para obter resultados positivos, reduzir ou até mesmo eliminar os riscos, é de grande importância pôr em prática o ciclo acima, assim o projeto terá todos os riscos detalhados e as ações cuidadosamente desenhadas, podendo assim ter êxito nos projetos da organização.

2.1.2 MATRIZ DE RISCO

A matriz de risco, que também é conhecida por matriz de probabilidade e impacto, é utilizada como uma ferramenta de gerenciamento, ela auxilia na identificação e determinação do tamanho do risco e viabiliza as ações de controle e seu impedimento, identificando os riscos que devem ter mais atenção (PURDY, 2010).

Ter uma percepção antecipada de um problema, auxilia na inclusão de medidas preventivas que visam diminuir ou zerar o risco de um impacto

ocorrer. A matriz de risco deve ser elaborada por meio de gráficos viabilizando a sua interpretação e visualização (PURDY, 2010).

Por meio da utilização da matriz de risco podemos verificar os projetos com maior facilidade, priorizando e mapeando aqueles mais importantes, proporcionando aos envolvidos no projeto uma visão mais clara e objetiva, de modo que ele seja desempenhado com mais atenção, permitindo, ainda, que todas as ocorrências sejam tratadas, e não acarretem em não conformidades, impactando de forma negativa na produtividade da organização (PURDY, 2010).

É certo que a matriz de risco tem como principal característica, além de evitar os problemas, garantir que se tenha uma preparação para algo que não poderá ser evitado, impactando diretamente nos resultados e custos da organização. Todo aquele que possui uma visão mais ampla, consegue gerir e tomar decisões muito mais assertivas e seguras, sendo certo que estar preparado para um possível erro, ou perda, é uma das estratégias mais importantes, para se manter no mercado (PURDY, 2010).

A matriz de risco é uma matriz definida por duas dimensões, sendo elas probabilidade e impacto. Com essas dimensões pode-se ter uma visualização da classificação dos riscos, ou seja, probabilidade contra o impacto, conforme demonstrado na figura 1 (NAPOLEÃO, 2019):

Figura 1: Exemplo de matriz de risco – probabilidade e impacto.

Probabilidade	Alta	Média	Alta	Alta
	Média	Baixa	Média	Alta
	Baixa	Baixa	Baixa	Média
		Insignificante	Moderado	Catastrófico
		Impacto		

Fonte: Napoleão, 2019.

Nesse caso, pode-se avaliar de forma facilitada que os riscos que merecem uma atenção maior estão identificados pela cor vermelha (indicados pela alta probabilidade de ocorrência e impacto), os riscos indicados pela cor amarela (indicados pela média probabilidade de ocorrência e impacto) deve-se dar atenção e os riscos indicados pela cor verde (indicados pela baixa probabilidade de ocorrência e impacto) (BERTOLUCCI, 2015).

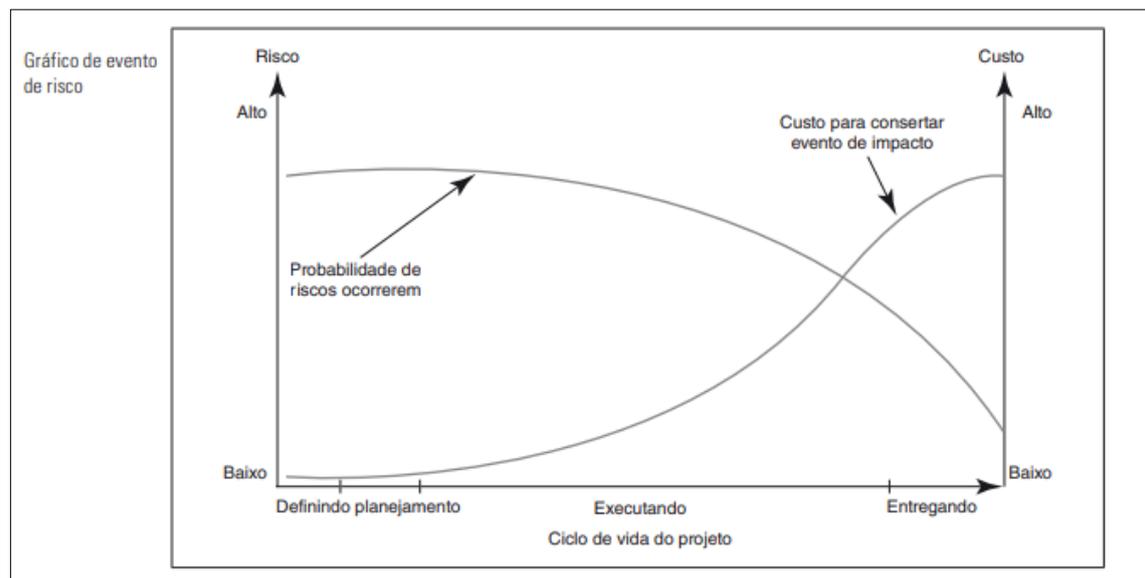
A probabilidade (indicada verticalmente) é determinada pela aferição de o quão provável é a ocorrência de um risco, identificando se é mais fácil ou mais difícil que um risco ocorra, sendo que esta deve ser medida nas seguintes classificações: muito baixo, baixo, moderado, alto e muito alto, sendo possível que esta classificação também seja feita por meio de números, ou seja porcentagem (BERTOLUCCI, 2015).

O impacto (indicado horizontalmente) está relacionado às consequências do risco se ele ocorrer, precisando os danos ou prejuízos causados, podendo, ainda, ser positivo (novas oportunidades de negócio, diminuição de taxas e impostos, etc.) ou negativo (perda de clientes, prejuízos financeiros, entre outros), sendo que sua classificação também é feita nas

seguintes relações: muito baixo, baixo, moderado, alto e muito alto (BERTOLUCCI, 2015).

Relação de probabilidade e impacto demonstrada na matriz de risco, por meio do gráfico de evento de risco:

Figura 2: Gráfico de evento de risco.



Fonte: NAPOLEÃO, 2019.

Para o gerenciamento dos riscos e oportunidades de uma organização é necessário que se realize algumas fases dentro do processo de análise de riscos e oportunidade, visando a expansão de probabilidades e impactos de eventos positivos e a redução da probabilidade e impacto de eventos negativos, sendo essas fases elencadas da seguinte forma (NAPOLEÃO, 2019):

- **Planejamento:** nesta etapa é necessário dirigir as atividades de controle dos riscos elaborando documentos, sendo determinado as responsabilidades por áreas do negócio;
- **Identificar os riscos:** elencar os possíveis riscos que o negócio poderá sofrer destacando as áreas com grandes chances de falha;
- **Fazer a análise qualitativa dos riscos:** dar mais atenção aos riscos de acordo com a sua chance de ocorrência, ou seja, a frequência que este impacto acontece;
- **Fazer a análise quantitativa dos riscos:** verificar por meio dos números o efeito dos riscos que foram constatados;

- **Elaborar o plano de ação aos riscos:** criar ações para expandir as oportunidades e reduzir as ameaças;
- **Fazer o controle dos riscos:** criar planos, checar os riscos que foram identificados e identificar os riscos novos. Nesta fase, deve-se, ainda, verificar a eficácia do processo de gerenciamento dos riscos e oportunidades.

A matriz de risco pode ser utilizada em qualquer tipo de processo de um negócio, seja na área de produção, operacional ou ainda, em um projeto específico. Um exemplo da utilização da matriz de risco na análise dos riscos e oportunidades de um negócio, é em uma empresa situada em uma pequena propriedade rural que vende e gerência linhas telefônicas tendo como o seguinte risco (ameaça) de infraestrutura: queda das linhas telefônicas disponíveis nos campos(NAPOLEÃO, 2019).

Na avaliação reuniram-se algumas pessoas envolvidas com o assunto, como gestores, analistas, entre outros. Esses gestores foram selecionados, pois estão diretamente ligados com o risco que será avaliado. Nessa reunião, estes tiveram conhecimento que as quedas das linhas de telefone naquela área aconteceram duas vezes nos últimos quatro meses, os mesmos então decidiram por classificar o risco como moderado, diante das informações recebidas (ocorrência de mais de uma vez em um ano, porém não aconteceu mensalmente)(NAPOLEÃO, 2019).

Foi apontado por um dos gestores que essas quedas acarretaram em um prejuízo de 10% do faturamento mensal da companhia, haja vista que se tratava de um dia de lançamento de campanha. Sendo, ainda, que o mesmo recebeu inúmeras reclamações, pelas ocorrências(NAPOLEÃO, 2019).

Sendo assim, chegou-se à conclusão que o impacto do risco era muito alto, pois não há correções que podem ser feitas para se recuperar o que foi causado naquele momento. Portanto, temos uma classificação de risco muito alto, essa avaliação é demonstrada na figura 3 abaixo(NAPOLEÃO, 2019).

Figura 3: Matriz de risco de uma empresa telefônica situada em propriedade rural.

		Ameaças					Oportunidades				
Probabilidade		Média	Média	Alta	Alta	Alta	Baixa	Baixa	Baixa	Média	Média
		Baixa	Média	Média	Alta	Alta	Baixa	Baixa	Média	Média	Alta
		Baixa	Baixa	Média	Alta	Risco 001: Queda das linhas telefônicas	Baixa	Baixa	Média	Alta	Alta
		Baixa	Baixa	Média	Média	Alta	Baixa	Média	Média	Alta	Alta
		Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Média	Média	Alta	Alta	Alta	Alta
		Muito Baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto	Moderado	Baixo	Muito Baixo
		Impacto									

Fonte: NAPOLEÃO, 2019.

Por meio da matriz de risco pode-se identificar de forma mais clara e precisa o evento, e que o mesmo deve ser tratado com atenção, haja vista que se encontra classificado na cor vermelha, onde demonstra que caso ocorra, acarretará grande prejuízo ao negócio.

2.2 GESTÃO DE AGRIBUSINESS

2.2.1 A AGRICULTURA FAMILIAR

Para a formação do conceito de agricultura familiar urge atentar para a divulgação do estudo realizado no âmbito de um convênio de cooperação técnica entre a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), definindo como agricultura familiar:

[...] a partir de três características centrais: a) a gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizados são feitos por indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou casamento; b) a maior parte do trabalho é igualmente fornecida pelos membros da família; c) a propriedade dos meios de produção (embora nem sempre da terra) pertence à família e é em seu interior que se realiza sua transmissão em caso de falecimento ou aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva (INCRA/FAO, 1996).

Tendo em vista as tipificações acadêmicas e a delimitação legal do conceito, constata-se que o uso do termo “agricultura familiar” no Brasil se refere a um amplo guarda-chuva conceitual, que abriga distintos tipos e situações, não apenas entre as regiões, mas dentro de cada região, de cada estado, de cada município ou de um território. Conhecer e compreender as especificidades de uma dada situação concreta torna-se imprescindível para todos os envolvidos em processos de desenvolvimento sustentável (SOARES, 2001).

Ao lado das classificações acadêmicas, surge a delimitação legal do conceito de agricultor familiar, prevista na Lei n.11.326, aprovada pelo Congresso Nacional e sancionada pelo presidente da República em 24 de julho de 2006. Esta lei considera:

[...] agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I – não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II- utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III- tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV- dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família” (BRASIL, 2006).

Segundo dados do estudo INCRA/FAO (2000), o universo da agricultura familiar exhibe grande capacidade produtiva, contribuindo de forma efetiva para

o abastecimento do país, mesmo com o pouco acesso à terra, ao crédito e às inovações tecnológicas. De outro lado, é também neste setor que está a metade dos brasileiros em situação de risco, vivendo abaixo da linha de pobreza. Nesse sentido, o apoio produtivo à agricultura familiar é visto como um mecanismo de autopromoção da segurança alimentar.

Há 50 anos, o Brasil era importador de alimento e atualmente é o 2º maior supridor do mercado internacional de exportação do agronegócio. A tendência é aumentar sua produção e se manter como um dos grandes produtores mundiais de *commodities*, em especial na soja, onde, atualmente, o país é o segundo maior produtor e em breve será o primeiro (IBGE, 2021).

De acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), até 2050, a população crescerá de 7 bilhões para 9 bilhões de habitantes, e o volume produzido de alimentos, ração e fibras deverá dobrar. O Brasil é capaz de atender a esse aumento da demanda por alimentos, utilizando a tecnologia em suas lavouras (IBGE, 2021).

Mas, o país não é só agricultura de exportação, existem milhares de pequenos e médios produtores de frutas que abastecem o mercado interno e estão se qualificando para atender às exigências dos consumidores mundiais. Desde o início do processo de ocupação do território brasileiro a agricultura familiar – por muito tempo chamada de agricultura de subsistência – faz parte da rotina das atividades produtivas do país (IBGE, 2021).

Todavia, ao longo de todo período imperial, e também nos períodos subsequentes, este tipo de agricultura não recebeu praticamente nenhum apoio governamental para se desenvolver adequadamente. Nesse contexto, está inserida a agricultura familiar no agronegócio do país e um aspecto fundamental é a produção de alimentos saudáveis, utilizando práticas que não agredem o meio ambiente e a biodiversidade e a saúde, aumentando a produtividade, de modo a alimentar quase 10 bilhões de habitantes no mundo até 2050. A agricultura familiar é essencial para se alcançar a segurança alimentar no mundo (IBGE, 2021).

Na década de 90, o poder público reconheceu a importância do papel do pequeno produtor, com o decreto Lei nº 1.946, no ano de 1995, com a criação do Programa Nacional de Agricultura Familiar (PRONAF). Este programa fornece recursos para o pequeno produtor investir na propriedade, para o

desenvolvimento do agronegócio, com as menores taxas de juros do mercado. O agricultor pode utilizar os recursos que são exclusivamente para essa categoria em compra de sementes, equipamentos, maquinários ou fazer melhorias na infraestrutura da propriedade (BEVILAQUA,2016).

O Brasil tem se destacado com as políticas de incentivo ao pequeno produtor com a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura familiar – PRONAF, e o Governo Federal criou a Lei nº11.947/2009, a qual obriga a aquisição de produtos através do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, e o Programa e o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, onde obrigatoriamente 30% dos recursos repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), devem ser aplicados na aquisição de gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar (BRASIL, 2009).

A Lei nº11.947/2009, que obriga a compra dos produtos da agricultura familiar, representa um ato de pioneirismo e de avanço, para ofertar aos estudantes no mínimo uma alimentação diária de qualidade, e a contrapartida governamental vem a subsidiar a aquisição dos gêneros para aplicação na área de ensino. O programa contribui para o aumento da renda dos produtores locais, melhorando a qualidade de vida de suas famílias, evitando-se o êxodo rural, promovendo o desenvolvimento socioeconômico dos municípios(BRASIL, 2009).

A agricultura sustentável aparece como foco à agricultura familiar, trazendo uma pressão da sociedade, por produção que conserve os recursos naturais, forneça alimentos saudáveis e de qualidade nutricional, entretanto que não ameace o meio ambiente, a saúde, o desenvolvimento tecnológico, a segurança alimentar, garantindo os direitos básicos do ser humano (BEVILAQUA,2016).

No ano de 2016, o café produzido na região de Espírito Santo do Pinhal/SP, de grande relevância para o setor paulista e nacional pela expressiva cadeia produtiva, obteve o registro de reconhecimento de Indicação Geográfica de Procedência do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). A nomeação agrega valor ao produto tradicional da cidade que já foi apontada como "Toscana brasileira" devido a seu clima propício para a produção do café. Além das iguarias tradicionais da região, outra grande

vantagem é ficar imersa na Serra da Mantiqueira, uma das mais belas paisagens da capital paulista (MINKE, 2016).

A novidade estabelece procedimentos para o processamento de café em grão verde natural, cereja descascado e despulpado via fermentação, além de apontar definições de rastreabilidade e responsabilidade social e ambiental. A bebida deverá obter nota mínima de 75 pontos para os cafés oriundos do processamento natural e 80 para os do processamento cereja descascado e despulpado, nos termos da metodologia da Associação Americana de Cafés Especiais (SCAA) (MINKE, 2016).

Segundo secretário Arnaldo Jardim:

Para nós da Secretaria, a certificação é fundamental porque queremos inclusão social para os produtores rurais. Queremos estabilidade econômica do nosso produtor agrícola, seja ele familiar, pequeno, médio ou grande. Tem espaço para todos eles no mercado. É importante que o Estado cada vez mais consiga agregar valor à produção do campo e gerar mais renda para o produtor (MINKE, 2016).

São oito os municípios produtores contemplados: Espírito Santo do Pinhal, Santo Antonio do Jardim, Aguai, São João da Boa Vista, Águas da Prata, Estiva Gerbi, Mogi Guaçu e Itapira. A área delimitada tem como característica a cafeicultura de montanha com cultivos em espaçamento tradicional e sistemas de produção familiar (MINKE, 2016).

A certificação é válida para as cooperativas e associações integrantes do Cocampi: Cooperativa dos Cafeicultores da Região de Pinhal (Coopinhal), Associação dos Produtores Rurais do Bairro Areião e Região (Apra), Sindicato Rural de Espírito Santo do Pinhal (Sindipinhal), Associação de Cafés Especiais de Santa Luzia (ASSL) e Associação dos Produtores Rurais de Santo Antonio do Jardim (Aprojardim) (MINKE, 2016).

Com a certificação espera-se elevar o preço do grão, já vendido para lugares como Coreia do Sul e Rússia. *“Com a certificação, posso cobrar um pouco mais sobre o café, isso agrega mais valor ao nosso produto, gera mais renda para nós”*, contou o integrante da primeira família cafeicultora de Espírito Santo do Pinhal (MINKE, 2016).

O município é responsável pela produção de 250 mil sacas por ano, sendo que quase metade, 120 mil, são produzidas pela Coopinhal. O registro reforça a importância da cultura na história da região, que se expandiu a partir

do cultivo do café e das ferrovias que ligavam as áreas produtoras ao porto de Santos há pelo menos 176 anos. Em território paulista, o café produzido na região da Alta Mogiana já detém a certificação. O registro permite delimitar uma área geográfica, restringindo o uso de seu nome aos produtores e prestadores de serviços da região (em geral, organizados em entidades representativas) (MINKE, 2016).

No município de Espírito Santo do Pinhal foi autorizado, por meio do Decreto Municipal nº 5.202, o início da Praça da Agricultura Familiar de Pinhal, reunindo produtores da agricultura familiar do seguimento hortifrutigranjeiros, o qual é realizado sempre às quartas-feiras, das 7h às 12h, na Praça Amador Bueno Florence, no Largo da Igreja de São João Batista, contando com 10 barracas de produtores rurais locais que, atualmente compõem a Cooperativa de Agricultores Familiares de Pinhal (Cafesp) e da Associação dos Hortifrutigranjeiros da Mogiana e Sul de Minas (Ahgracalem) (MINKE, 2016).

Acrescente-se a isso, que o município de Espírito Santo do Pinhal está situado na Serra da Mantiqueira e se revela como o novo destino em ascensão no interior de São Paulo. Com passado extremamente ligado à cafeicultura e ao enoturismo, cujas influências ainda são visíveis, o município turístico será palco de uma experiência única e inovadora no agronegócio relacionado à viticultura (MINKE, 2016).

Utilizando-se da tecnologia, drones serão manuseados para o preparo do solo, onde serão plantadas as videiras. O gerenciamento da vinha com o uso de tecnologias é um assunto relativamente novo, cujo nome é viticultura de precisão (MINKE, 2016).

Essa técnica tem como objetivo: maximizar a eficácia da produção das uvas e a qualidade delas, e de forma ecológica, minimizar os impactos ambientais, visto que a utilização de drones é altamente precisa na aplicação de fertilizantes. O uso da técnica faz parte de uma estratégia revolucionária, pioneira, e de alta precisão do empresário Eduardo Cruz, que está construindo uma vinícola na cidade (MINKE, 2016).

Com o título de Município de Interesse Turístico (MIT), a cidade centenária localizada na Região Mogiana, a cerca de 200 km da capital paulista, vem se fortalecendo cada vez mais no turismo na região. Além da cultura cafeeira que pulsa nas veias da região, o enoturismo é um dos setores

do turismo que mais vem ganhando força no município. A prefeita municipal Cristina do Carmo Brandão Domingues acredita que a novidade na plantação de videiras "*servirá como referência para novos empreendimentos ligados à viticultura, assim, colocando Espírito Santo do Pinhal como uma nova fronteira do vinho*" (MINKE, 2016).

2.2.2 GESTÃO NAS PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS

O Estatuto da Terra, em seu art. 4º, inciso I define "Imóvel rural", como sendo: "prédio rústico, de área contínua qualquer que seja a sua localização que se destina à exploração extrativa agrícola, pecuária ou agro-industrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada" (BRASIL, 1964).

O trabalho no campo ainda é muito estereotipado como sendo um setor pobre e com poucos recursos, porém o setor primário brasileiro tem se modernizado, o qual tem aumentado os investimentos em tecnologias e inovações, no qual extensas áreas de plantações podem ser monitoradas por meio de tecnologias rápidas e eficientes, trazendo agilidade no manejo, além de aumentar os lucros da produção (GARCIA, 2020).

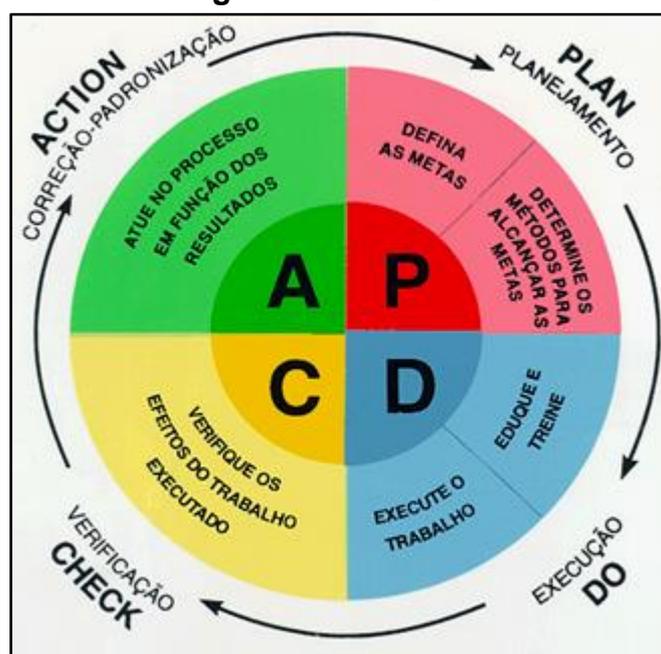
Um dos principais desafios para o aprimoramento da gestão do agronegócio é a inclusão da agricultura familiar, maioria na região estudada, a qual é responsável por 25% do Produto Interno Bruto (PIB) e mais de 50% das exportações do país, e mesmo assim a introdução de tecnologias é um desafio que várias entidades devem apoiar os produtores no uso e desenvolvimento das tecnologias no campo, incluindo cooperativas, governos e todas as suas instâncias (GARCIA, 2020).

As tecnologias utilizadas para a gestão do agronegócio são análises do clima, sistema mecanizado agrícola, drones, uso de GPS, biotecnologia e produção de plantas geneticamente modificadas, entre outros (GARCIA, 2020).

Uma ferramenta que pode ser utilizada no agronegócio com o objetivo fazer a empresa organizar os seus processos de trabalho buscando a melhoria contínua, é o PDCA, que consiste em uma das ferramentas mais importantes quando se fala em qualidade é o ciclo Plan Do CheckAction (PDCA).

De acordo com Campos (2014), o “P” é a fase de identificar o problema, analisar o processo e o plano de ação. Já o “D” é a etapa de atuação conforme o plano de ação para bloquear as causas fundamentais. O “C” consiste na verificação, análise da efetividade do plano de ação para ver se o bloqueio teve efeito. E por último na fase “A” existem duas etapas, uma de padronização caso o efeito tenha sido positivo, não deixando o problema reaparecer e a outra, de conclusão que faz uma revisão de todo processo e analisa trabalhos futuros caso o efeito não seja positivo, onde se volta à fase “P” e verifica o que ocorreu de errado. A figura 4 demonstra o processo especificado:

Figura 4: Ciclo PDCA.



Fonte: CAMPOS (2014).

Segundo Carvalho e Paladini (2012), um ponto de partida para a melhoria do ambiente de trabalho e redução de custos em uma organização são as ferramentas básicas da qualidade: fluxograma, folhas de verificação, gráfico de Pareto, diagrama de causa e efeito, FMEA e outras. Contudo os autores salientam que, independente da ferramenta usada, esta precisa ser simples e poderosa, de fácil compreensão, capaz de ser usada nos diversos níveis e possibilite levantamentos homogêneos.

No que tange o agronegócio, na fase de “planejamento” é importante identificar as características das áreas e agrupá-las de forma adequada para o manejo. São muitos fatores que afetam a física, química e biologia do solo e

isso precisa ser corretamente mapeado para garantir uma máxima eficiência na hora do “Fazer”. Também quando já está rodando o PDCA é preciso olhar para a última etapa do ciclo anterior e identificar as falhas para incluí-las em nosso novo planejamento (GARCIA, 2020).

No “fazer”, é um momento crucial, principalmente no agro, se algo der errado, só poderá ser corrigido na próxima safra, então deve-se começar pela capacitação e treinamento. Na parte do “checar” no agronegócio é feito de forma constante, principalmente porque temos uma janela bem estreita de tempo que podemos usar para checar e agir dentro do ciclo de uma safra (GARCIA, 2020).

Na fase do “agir”, é importante ação durante o processo para que uma alta performance e uma boa produção sejam garantidas, mas o agir vai além da correção imediata, ele também indica que devemos nos preparar para uma nova fase, um novo ciclo de planejamento e ações (GARCIA, 2020).

2.2.3 GESTÃO DO RISCO PARA UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL

Com base no que foi abordado sobre gerenciamento de risco e matriz de risco, e sobre a análise do mercado da agricultura familiar na região, a equipe deve construir uma matriz de risco que possa ser utilizada na gestão de uma pequena propriedade rural, comentando cada uma de suas variáveis.

A agricultura cafeeira familiar na região é de extrema importância, portanto será abordado uma avaliação dos riscos para esse setor da agricultura. Existem diversas formas de proceder a avaliação de riscos, sendo que o primeiro passo é a identificação dos mesmos.

Uma das principais ferramentas utilizadas na avaliação é a matriz de riscos, que deve conter a escala de probabilidade de ocorrência e impacto corporativo para um determinado fator de risco levantado. A estrutura da matriz é desenhada e adaptada de acordo com o levantamento dos riscos de cada empresa.

Purdy (2010) evidencia que a matriz de riscos é uma forma de posicionar os riscos identificados de forma visual, onde a análise qualitativa da multiplicação da probabilidade versus o impacto de um determinado risco

indica aonde o mesmo irá posicionar-se na matriz, uma vez que a mesma divide-se em zonas que indicam a urgência ou não para a tratativa dos riscos.

Bertolucci (2015) afirma que não existem escalas padronizadas para dispor os eixos básicos da matriz, a mesma pode ser feita em tabelas de Excel ou outros softwares, desde que possibilite a análise qualitativa dos riscos levantados e a avaliação dos mesmos em sua probabilidade de ocorrência e no impacto, se o mesmo vir a ocorrer.

A probabilidade de um risco ocorrer pode ser muito alta, praticamente inevitável, pode ser alta, tratando-se de um risco freqüente, moderada, tratando-se de um risco ocasional, baixa quando há relativamente pouca probabilidade de ocorrência é desprezível quando a ocorrência é quase improvável. A escala do impacto leva em conta as conseqüências econômico-financeiras, as conseqüências estratégicas para o negócio, para a imagem da empresa, para a participação no mercado e outros.

A escala do impacto também pode ser desprezível se o desvio temporário é quase imperceptível dos objetivos, baixo se causar perda momentânea de mercado, moderado se a ocorrência trazer prejuízos momentâneos à imagem e objetivos da empresa, alto se o impacto resultar em perda acentuada e prolongada de mercado e muito alto se a viabilidade estratégica da empresa for comprometida. As equações foram montadas em tabelas qualitativas, onde a probabilidade de um evento multiplicado pelo seu impacto define a zona de severidade de um determinado item na matriz.

Tabela 1: Levantamento, análise e avaliação dos riscos de uma fazenda

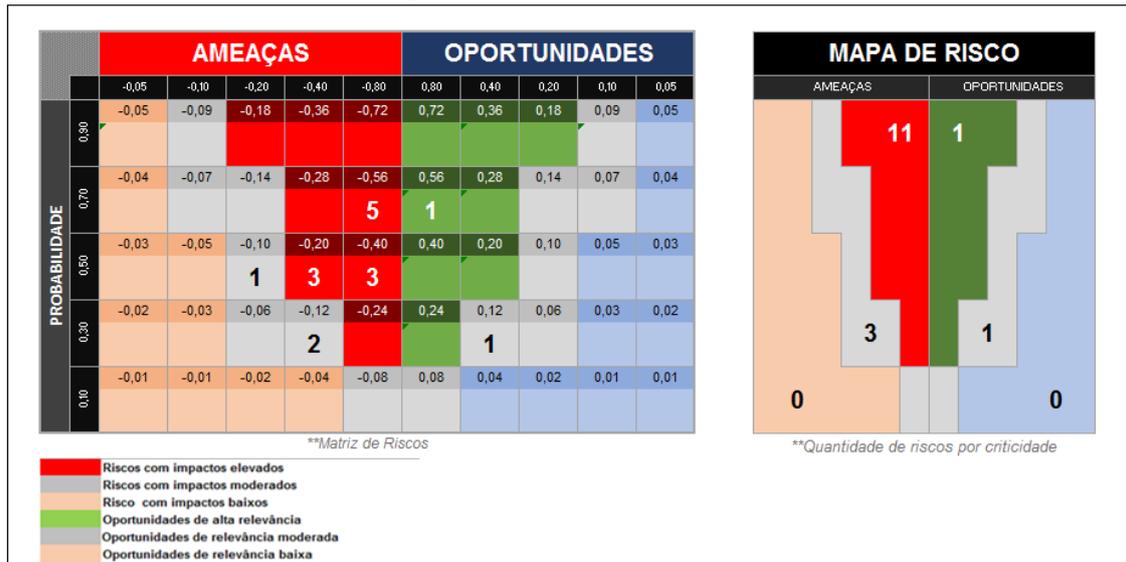
LEVANTAMENTO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE RISCOS - FAZENDA CAFÉ					
PONTUAÇÃO DOS DADOS DA MATRIZ					
PROBABILIDADE	DESPREZÍVEL (10%)	BAIXO (30%)	MODERADO (50%)	ALTO (70%)	MUITO ALTO (90%)
	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9
IMPACTO	DESPREZÍVEL	BAIXO	MODERADO	ALTO	MUITO ALTO
	0,05	0,1	0,2	0,4	0,8
PROBABILIDADE					
DESCRIÇÃO DO RISCO	TIPO	PROBAB.	IMPACTO	AÇÃO	
Produção não diversificada	Oportunidade	Baixo	Alto	Oportunidade: Explorar	
Variação no preço do café	Ameaça	Alto	Muito Alto	Ameaça: Mitigar	
Falta de investimentos em tecnologias	Oportunidade	Alto	Muito Alto	Oportunidade: Melhorar	
Falta de qualidade na bebida do café	Ameaça	Moderado	Muito Alto	Ameaça: Prevenir	
Falta de gestão do negócio	Ameaça	Alto	Muito Alto	Ameaça: Mitigar	
Não Comprar insumos em tempo hábil	Ameaça	Baixo	Alto	Ameaça: Prevenir	
Não estimar o custo da produção	Ameaça	Alto	Muito Alto	Ameaça: Prevenir	
Falta de planejamento da comercialização	Ameaça	Moderado	Muito Alto	Ameaça: Prevenir	
Embalagem incorreta, gerando danos na qualidade do café	Ameaça	Moderado	Alto	Ameaça: Prevenir	
Veículo inadequado para transporte do produto	Ameaça	Baixo	Alto	Ameaça: Prevenir	
Seleção de pessoas com deficiência na capacitação ideal para tarefas críticas que impactam a qualidade do produto final	Ameaça	Moderado	Alto	Ameaça: Mitigar	
Falta de mão de obra para a colheita do café	Ameaça	Moderado	Muito Alto	Ameaça: Mitigar	
Doenças nos cafezais	Ameaça	Alto	Muito Alto	Ameaça: Mitigar	
Problemas causados devido ao clima (geadas, falta de chuva, muita chuva)	Ameaça	Alto	Muito Alto	Ameaça: Mitigar	
Falta de planejamento de recursos	Ameaça	Moderado	Alto	Ameaça: Prevenir	
Falta de manutenção preventiva dos equipamentos de processo	Ameaça	Moderado	Moderado	Ameaça: Prevenir	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

As variáveis tabuladas na tabela 1 acima geraram uma matriz de riscos que esboça o nível de urgência de cada um quanto às ameaças e as oportunidades. Dos 16 riscos identificados na etapa anterior, 11 encontram-se na zona risco elevado, o que aponta para ações urgentes, 3 estão na zona moderada, porém necessitam ser acompanhados. Em caráter de oportunidades, 1 risco foi abordado como oportunidades promissoras para a organização, referente à competitividade do negócio e outra oportunidade foi alocada na região moderadamente relevante, mas que é diferencial relevante na prestação dos serviços.

A figura 5 sintetiza os itens por criticidades, a fim de tornar mais claro o entendimento e a necessidade de planejamento de ações diante dos itens evidenciados. Vale ressaltar que a gestão de riscos consiste em mitigar os riscos a um nível de tolerância adequado que seja compatível com a suportabilidade da organização e a matriz de riscos é uma das ferramentas para nortear esse processo

Figura 5: Matriz de Riscos.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

3.CONCLUSÃO

O Gerenciamento de riscos funciona justamente com a incerteza que há nos projetos dentro das empresas, tendo em vista à identificação de problemas potenciais e de oportunidades antes que ocorram, com o objetivo de eliminar ou reduzir a probabilidade de acontecimentos e o impacto de eventos negativos para os objetivos do projeto, além de potencializar os efeitos da ocorrência dos eventos positivos, estar ciente e entender os riscos e assim montar uma estratégia para enfrentá-los é necessário para garantir os resultados desejados para os empreendimentos.

A construção da matriz de risco é de suma importância no processo gerencial de uma organização, pois viabiliza de forma prática e clara a análise mais ágil e a uma decisão mais assertiva, trazendo inúmeras vantagens para o negócio, dentre elas a principal a redução dos riscos e impactos financeiros que podem ocasionar até mesmo o encerramento das atividades.

Cientes da importância do gerenciamento de riscos para a continuidade de seu negócio, os pequenos produtores rurais vêm comprometendo-se com esse novo requisito a fim de que o mesmo contribua para o próprio planejamento estratégico da agricultura nas operações.

A identificação dos riscos e oportunidades de origem interna e externas existentes, de acordo com seu contexto, a análise e priorização dos riscos e oportunidades na organização deve ser avaliada para que um plano de ação seja colocado em prática para melhoria nos processos de produção agrícola.

REFERÊNCIAS

- BARALDI, P. Gerenciamento de Riscos. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
- BEVILAQUA, K. A. **Pensando Além Da Produção: Uma Análise Da Agricultura Familiar Como Ferramenta De Consolidação Da Sustentabilidade Pluridimensional E Da Segurança Alimentar.** Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Franca, 2016. Disponível em: <repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/148615/bevilaqua_ka_me_fran.pdf?sequence=3>. Acesso em 13 nov. 2021.
- BENETTI, J.E.; FERNANDES, F.C. **Gestão de Riscos em Micro e Pequenas Empresas: Uma Pesquisa na Região Sul do Brasil.** VIII Encontro de Estudos em Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas. Goiânia, 24 a 26 de março de 2014.
- BERTOLUCCI, R. **Matriz de Risco** – uma ferramenta para Avaliação de Riscos. 2012. Disponível em: <http://auditoriaoperacional.com.br>. Acesso em: 27 de Nov. 2021.
- BRASIL, LEI Nº 4.504 DE 30 DE NOVEMBRO DE 1964. DISPÕE SOBRE O ESTATUTO DA TERRA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.
 ___Lei 11.326, de 24 de Julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Diário Oficial da União, dia 25/07/2006.
 ___Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Conversão da Medida Provisória nº 455, de 2008. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências.
- BOWERSOX, D. J., et al., **Gestão logística da cadeia de suprimentos.** Revisão técnica: Alexandre Pignanelli; tradução: Luiz Claudio de Queiroz Faria. – 4. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2014.
- CAMPOS, V. F. TQC: Controle da Qualidade Total (no Estilo Japonês). 9ª. ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 2014. Rio de Janeiro; Bloch Ed.
 CARVALHO, M.M; PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade : Teorias e Casos.** 2ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2012
- GARCIA, S., **Gestão 4.0 em tempos de disrupção.** - São Paulo :Blucher, 2020
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama do Agro.** Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA/USP) em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), 2021. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/cna/panorama-do-agro>. Acesso dia 13 de nov. de 2021.

INCRA/FAO. **Perfil da Agricultura Familiar no Brasil**: dossiê estatístico. Brasília, 1996.

_____. **Novo Retrato da Agricultura**: o Brasil redescoberto. Brasília: MDA, 2000.

LARSON, E. W., **Gerenciamento de projetos**: o processo gerencial. Tradução: Théo Amon; Revisão técnica: Roque Rabechini Jr. – 6. ed. – Porto Alegre : AMGH, 2016.

MINKE, P. **Região de Pinhal recebe certificado de Indicação Geográfica de Procedência do Café**. Agricultura e Abastecimento - Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, 2016. Disponível em: <<https://www.agricultura.sp.gov.br/noticias/regiao-de-pinhal-recebe-certificado-de-indicacao-geografica-de-procedencia-do-cafe/>>. Acesso dia 15 de nov. de 2021.

NAPOLEÃO, B. M., **Matriz de riscos (matriz de probabilidade e impacto)**. Ferramentas da qualidade – ForLogic. 2019. Disponível em: <<https://ferramentasdaqualidade.org/matriz-de-riscos-matriz-de-probabilidade-e-impacto/>>. Acesso dia 15 de nov. de 2021.

PURDY, G. ISO 31000 2009: **Estabelecendo um novo padrão para o gerenciamento de risco**. Análise de Risco. Vol. 30, n. 6, p. 881-886, 2010.

SCOFANO, C. R. F.. Curso de Gerenciamento de Riscos em Projetos. Niterói: UFF – Universidade Federal Fluminense - Centro Tecnológico LATEC – Laboratório De Tecnologia, Gestão De Negócios E Meio Ambiente. Apostila de Curso, 2011.

SOARES, A. C.. **A Multifuncionalidade da Agricultura Familiar**. Revista Proposta, no. 87, Dezembro/Feveireiro 2000/2001.

TAVARES, D. G. L. **Quais são as etapas de um processo de gestão de risco?** MMP -Cursos de capacitação e treinamento. Brasília – DF, 2021. Disponível em: <<https://www.mmpcursos.com.br/blog/quais-etapas-processo-gestao-riscos>>. Acesso dia 20 de nov. de 2021.