



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:

Carlos Eduardo Mengalli, RA 1012019100259

Elizabeth C.R Gonçalves, RA 1012020100736

Gabriela Cagnani B. Passos, RA 1012019200052

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO, 2021

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
2.1 GESTÃO DE INVESTIMENTOS E RISCOS	5
2.1.2 MATRIZ DE RISCO	7
2.2 GESTÃO DE AGRIBUSINESS	8
2.2.1 A AGRICULTURA FAMILIAR	8
2.2.2 GESTÃO NAS PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS	10
2.2.3 GESTÃO DO RISCO PARA UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL	12
<b>3. CONCLUSÃO</b>	<b>17</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>18</b>

# 1. INTRODUÇÃO

Na prática, a análise de risco compreende prever o futuro a partir do conhecimento do passado, o que exige conhecimento estatístico e grande banco de dados. A ideia básica da análise é identificar as fontes de incerteza que afetam a produção e, a partir dos padrões de comportamento que tiveram no passado, inferir quanto a possíveis padrões futuros.

Com a evolução computacional, as análises ficaram ainda mais exequíveis. Contudo, o maior desafio hoje na agricultura brasileira é como captar dados de forma eficiente para que essas análises tenham confiabilidade suficiente para auxiliar, de fato, o produtor na tomada de decisão. A experiência mostra que não é comum encontrar propriedades com banco de dados sistematizados de suas realizações, mas já se vê grandes propriedades preocupadas em como ter informação de todo o processo produtivo de forma rápida.

De forma resumida, a empresa rural é definida como aquela que realiza atividades agrícolas com produção voltada ao mercado visando lucro. Atividades de subsistência não estão inclusas. O empresário rural tem foco na administração e gestão do sistema e sempre busca melhorias para seus colaboradores e consumidores.

O risco pode ser definido como uma incerteza que afeta o bem-estar dos indivíduos, estando frequentemente associado com a ideia de adversidade e perda. O risco também pode ser entendido como uma situação em que há probabilidade mais ou menos previsível de perda ou ganho, ou seja, o risco é caracterizado como um evento incerto, mas previsível.

## 2. PROJETO INTEGRADO

A gestão de propriedade é um conjunto de ações que visa promover melhor controle das atividades do ponto de vista organizacional e financeiro, auxiliando as decisões a serem tomadas de modo que o produtor rural possa ter uma visão ampla de seu negócio, maximizando a produção e minimizando perdas e custos.

O primeiro componente da logística no agronegócio é a logística de suprimentos, que tem como principal objetivo reduzir os custos de produção e comercialização ao levar em conta fatores como os tipos de cargas que serão transportadas e os prazos, a fim de manter as atividades da indústria em alta.

As organizações precisam conhecer o ambiente onde estão inseridas para ter respostas rápidas diante das alterações de mercado e possuir competências essenciais para conseguir se manter à frente de seus rivais, identificando as necessidades, ameaças e oportunidades.

Para que tudo isso seja possível, é necessário haver planejamento, e é o chamado planejamento estratégico – processo contínuo que contempla uma visão do futuro – que ajuda profissionais e empresas a organizarem ideias e redirecionarem suas atividades facilitando a tomada de decisão, tendo em vista que as empresas estão sempre buscando formas de minimizar os riscos envolvidos em suas operações, com a intenção de viabilizar e proteger resultados. Todos esses fatores integram o contexto do gerenciamento de riscos, muito importante para as organizações de forma geral, especialmente em projetos considerados estratégicos.

O Gerenciamento de Riscos visa reduzir ao mínimo possível os impactos dos riscos na organização, utilizando um conjunto de técnicas que visa minimizar os efeitos dos danos direcionando o tratamento aos riscos que possam vir a causar danos.

A administração de um negócio é complexa e envolve diversas variáveis que vão muito além dos assuntos financeiros. Nesse sentido, é fundamental conhecer os principais tipos de riscos empresariais e as melhores maneiras de evitá-los.

## **2.1 GESTÃO DE INVESTIMENTOS E RISCOS**

Na prática, a análise de risco compreende prever o futuro a partir do conhecimento do passado, o que exige conhecimento estatístico e grande banco de dados. A ideia básica da análise é identificar as fontes de incerteza que afetam a produção e, a partir dos padrões de comportamento que tiveram no passado, inferir quanto a possíveis padrões futuros. Assim, quanto mais informações conhecemos sobre as variáveis de risco, melhor a capacidade de antecipar os comportamentos futuros.

O mais importante é que trabalhar com análises de risco mudaria muito a forma de gestão do produtor rural, evitando surpresas e mostrando para o quanto deve estar preparado conforme as contingências.

O risco no agronegócio se divide primariamente em quatro grandes grupos, são eles: risco financeiro, de mercado, operacional e de produção.

Gestão eficiente: uma solução para o produtor rural

Todo e qualquer risco é passível de ser mitigado através de uma gestão eficiente dos fatores que o causam, por exemplo, riscos operacionais podem ter resoluções a partir de protocolos e políticas direcionadas à condução correta das atividades e riscos de produção podem ser administrados com a utilização de dados históricos que auxiliam na predição e tomada de decisão.

Mas quando falamos de riscos financeiros, é preciso diagnosticar onde está o desvio.

## **2.1.1 PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCO**

O agronegócio traduz um setor de vital importância para o mundo, por isso existe uma frente internacional preocupada com a segurança alimentar e também comercial.

Desde os primórdios da atividade agrícola, os riscos ligados ao ambiente sempre estiveram presentes, os livros de história estão repletos de relatos sobre grandes secas e pestes que se abateram sobre plantações no passado. Mas esses não são os únicos riscos que podem afetar as operações no campo.

O risco no agronegócio se divide primariamente em quatro grandes grupos, são eles: risco financeiro, de mercado, operacional e de produção.

Os riscos financeiros são aqueles que envolvem toda a gestão de capitais de terceiros, comuns na atuação agrícola, devido ao alto grau de investimento financeiro necessário. Inclui-se aqui, por exemplo, o risco de crédito, tanto tomado quanto concedido.

Os riscos de mercado são os derivados da volatilidade de preços do mercado agrícola, advindos da variação da oferta e da demanda de um determinado produto.

Já os riscos operacionais são aqueles que envolvem a execução de atividades produtivas, desde falhas em um processo mecânico na colheita, até a execução incorreta de um processo de negociação.

Por fim, e não menos importante, os riscos de produção que se caracterizam por situações oriundas da atividade de plantio ou criação, como secas, pragas, excesso de chuvas, etc.

## 2.1.2 MATRIZ DE RISCO

Também chamada de matriz de probabilidade e impacto, trata-se de uma ferramenta de gerenciamento utilizada para identificar e determinar o tamanho de um risco e possibilitar as ações de impedimento ou controle.

Isso quer dizer que a ciência antecipada de um problema ajuda a criar medidas preventivas para gerar menor ou nenhum impacto. A matriz de risco é apresentada graficamente para facilitar a visualização e interpretação.

O mais interessante da matriz de risco é que ela permite que cada empresa classifique as suas probabilidades e impactos de acordo com o cenário do momento, seja ele de influência interna ou externa.

A representação gráfica traz uma visualização ampla e real, fazendo com que o problema seja colocado no centro da mesa. Com a ciência do risco iminente, todas as ações de melhorias podem ser implementadas de forma confiável.

A matriz de risco trabalha bem próxima das variações e do quanto elas podem afetar o andamento das atividades, assim como as finanças da empresa. Se algo não caminha de acordo com o planejamento estratégico, com o uso da matriz é possível realizar ajustes em tempo hábil.

Será importante considerar alguns fatores antes de implementar a ferramenta. Isso porque você vai precisar de informações sobre a empresa e as possíveis ocorrências que tiveram algum impacto nela, antes de se considerar os riscos. er informações sobre as dependências, os funcionários, as atividades desempenhadas ou qualquer dado que ajude a compor a matriz de risco, vai tornar o processo mais claro e rápido de ser concluído.

Veja as normas para saber se a empresa está em conformidade com a legislação, pois esse é um ponto importante de avaliação dentro da matriz. Caso alguma atividade ou

processo esteja fugindo às regras, já se configura um risco com probabilidade de más consequências.

Depois de mapeados os riscos e realizadas as entrevistas, será o momento de criar a matriz com todas as probabilidades e ameaças existentes dentro da empresa. Nesse momento os dados serão comparados para definir a pontuação e o nível de cada situação.

## **2.2 GESTÃO DE AGRIBUSINESS**

O Brasil se tornou uma potência no agronegócio nos últimos anos, de acordo com cálculos do Cepea, em 2020 o segmento alcançou participação de 26,6% no Produto Interno Bruto brasileiro, contra 20,5% em 2019. Em 1970, a participação do agro no PIB era de 7,5%. A agricultura familiar tem uma grande importância, gerando empregos e renda para o produtor rural, e estaremos abordando seu conceito, a sua gestão e os principais riscos em uma pequena propriedade rural.

### **2.2.1 A AGRICULTURA FAMILIAR**

No Brasil, a agricultura familiar ocupa uma extensão de área de 80,9 milhões de hectares, o que representa 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros. O levantamento do Censo Agropecuário de 2017, realizado em mais de 5 milhões de propriedades rurais de todo o Brasil, aponta que 77% dos estabelecimentos agrícolas do país foram classificados como de agricultura familiar. Ainda segundo as estatísticas, a agricultura familiar empregava mais de 10 milhões de pessoas em setembro de 2017, o que corresponde a 67% do total de pessoas ocupadas na agropecuária, sendo responsável pela renda de 40% da população economicamente ativa.

O setor destaca como produtor de alimentos, em especial pela produção de milho, mandioca, pecuária leiteira, gado de corte, ovinos, caprinos, olerícolas, feijão, cana, arroz, suínos, aves, café, trigo, mamona, fruticulturas e hortaliças. Nas culturas permanentes, o segmento responde por 48% do valor da produção de café e banana; nas culturas temporárias, por 80% do valor de produção da mandioca, 69% do abacaxi e 42% da produção de feijão, entre outras. De acordo com o Censo Agropecuário citado, a agricultura familiar é a base da economia de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes.

No município de Divinolândia, tem uma população estimada em 11.027 pessoas e possui 633 estabelecimentos agrícolas, e a maioria dos estabelecimentos agropecuários é classificado como agricultura familiar. (IBGE,2010)

A cultura do café é uma fonte de renda muito importante, o município se destaca pelo café de qualidade principalmente após a criação da APROD, Associação dos cafeicultores de montanha de Divinolândia, sendo exportado para vários países como Inglaterra, Alemanha, Japão, Austrália e outros países, sendo premiado em várias vezes como o melhor café do estado de São Paulo, na foto abaixo, premiação de melhor café no ano de 2017.



Fonte: portal do governo do estado de São Paulo.

No município a pecuária leiteira, praticamente toda familiar, tem como destino a sua produção aos laticínios e empresas na região, destaca-se os laticínios Bom da Fazenda no município de Divinolândia, laticínios Argenzio na cidade de Casa Branca e as multinacional Nestlé em São José do Rio Pardo e Danone em Poços de Caldas.

A cebola é outra fonte de renda para produtores no município, se destacando no estado como 4º maior produtor do estado de São Paulo (Lupa,2008), gerando empregos diretos e indiretos para outros municípios da região na época da safra.

O município produz ainda batata, beterraba, cenoura, repolho, brócolis, alface, milho, gado de corte, feijão e outros onde parte de suas produções são comercializados na feira do produtor que acontece todas as sexta-feiras as 16 hs na praça da matriz do município e a maior parte é comercializados com empresas de agronegócios que fazem o beneficiamento e distribuem para mercados como Ceagesp de São Paulo, Ribeirão Preto e Campinas.

## 2.2.2 GESTÃO NAS PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS

Estaremos descrevendo uma propriedade rural no município no cultivo da cebola, do proprietário Dercilio Mengalli e filhos, que há mais de 30 anos tem a sua principal fonte de renda nesta cultura.

O sítio Conceição, propriedade de 6 hectares, sendo 4 hectares para cultivo de cebola, 1 hectare para o cultivo do café e 1 hectare é reserva ambiental, e a gestão é realizado de maneira informal, mas iremos descrever como seria o seu funcionamento com a utilização do ciclo PDCA, que consiste em:

- **Plan (Planejar):** planejar as atividades, definir a meta e os métodos;
- **Do (Fazer):** execução das tarefas conforme plano estabelecido;
- **Check (Verificar):** fase de monitoramento e avaliação e o que não estiver resultado favorável, iremos agir;
- **Act (Agir):** encontrar soluções para os problemas encontrados.

Para iniciar uma nova safra, iremos fazer o planejamento que consiste em:

- ★ Fazer análise do solo química e física;
- ★ Qual tipo de calcário será utilizado na calagem;
- ★ Qual variedade de semente iremos plantar;
- ★ Qual adubo será utilizado;
- ★ Máquinas e implementos necessários para preparo do solo;

- ★ Definir produtos a serem utilizados para o controle de pragas e doenças pré emergentes.
- ★ Contratar mão de obra para o plantio.

Após o planejamento, vamos executar o que foi proposto, que consiste em:

- ★ Utilização das máquinas e implementos para o preparo do solo;
- ★ Realizar a calagem e a adubação de plantio:
- ★ Regulagem dos equipamentos:
- ★ Realizar a aplicação dos produtos para o controle de pragas e doenças.

Depois de realizado a execução, iremos monitorar a área e para isso iremos:

- ★ detectar pragas e doenças existentes;
- ★ Sanidade das plantas:
- ★ Irrigação e estresse hídrico:
- ★ Ervas daninhas invasoras:
- ★ Deficiências nutricionais, como cálcio, boro, magnésio e outros.

Na última fase precisaremos agir para solucionar problemas encontrados na fase anterior, como:

- ★ Pulverização de produtos químicos registrados para a cultura ou biológicos para o controle de pragas e doenças;
- ★ Irrigar de maneira que a cultura não sofra estresse hídrico;
- ★ Fazer a capina da área;
- ★ Realizar aplicações de produtos foliares no sentido de corrigir as deficiências apresentadas na cultura.

Com a utilização do PDCA, podemos fazer os ajustes necessários para uma boa produtividade e utilizando todas as ferramentas necessárias para corrigir falhas ou problemas que irão surgir dentro do ciclo da cultura que é em torno de 100 dias.

### **2.2.3 GESTÃO DO RISCO PARA UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL**

A agricultura familiar geralmente não possui um gerenciamento de risco, o que acontece é que quando ocorre o risco, ele toma a decisão utilizando sua experiência através de fatos ocorridos durante sua trajetória na vida ou através de pessoas próximas que vivem no meio rural.

Para o gerenciamento de riscos, grandes empresas utilizam da ferramenta chamada matriz de risco, que possibilita ao gestor visualizar todos os riscos que envolvem determinada decisão ou projeto e avaliar quais deles merecem maior atenção.

A intenção da Matriz de Riscos é evitar problemas que prejudiquem a empresa, permitindo que ela se prepare para enfrentar determinadas situações caso esses problemas venham a se concretizar, com essas providências, é possível até reduzir custos que eventualmente incidirem sobre a empresa.

Para a elaboração de uma Matriz de Riscos, dois critérios são levados em consideração para determinar o nível de risco. São eles: Probabilidade e impacto. Esses critérios são colocados em dois eixos (X e Y) e o nível de risco é definido a partir da combinação entre probabilidade e impacto.

A seguir um exemplo de matriz de risco, elaborado para a gestão de riscos em uma empresa, porém iremos elaborar para a propriedade agrícola do senhor Dercilio Mengalli e filhos no cultivo da cebola em uma área de 4 ha do sítio Conceição destinado a cultura.

**Tabela 1.** Matriz de riscos

Probabilidade / Impacto	Sem Impacto	Leve	Médio	Grave	Gravíssimo
Quase certo	Risco Elevado	Risco Elevado	Risco Extremo	Risco Extremo	Risco Extremo
Alta	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Elevado	Risco Extremo	Risco Extremo
Média	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Extremo	Risco Extremo
Baixa	Risco Baixo	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Extremo
Raro	Risco Baixo	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Elevado

Fonte: Blog LUZ.

Para o gerenciamento de risco em uma pequena propriedade rural, foi definido juntamente com o proprietário, 25 problemas que podem impactar o negócio, são riscos que tem grandes probabilidades de acontecerem com riscos baixo, moderado, elevado e extremo.

Risco baixo, mas que podem acontecer, mas são raros:

- **Risco biológicos:** relacionados à exposição com animais peçonhentos como aranhas, cobras...
- **Alterações na legislação:** que define os objetivos e as competências institucionais, prevê os recursos e instrumentos da política agrícola.
- **Gestão de recursos:** profissional especializado na gestão dos seus recursos que é realizado pelo próprio produtor seguindo seus princípios.
- **Erosão de solo:** causa de muita chuva que pode degradar o solo e resultar em perdas na produtividade.
- **Inundações:** também causado pela chuva, mas é considerado um risco baixo pela localização da propriedade.

Risco moderado, podem acontecer com mais frequência e seu impacto é maior na gestão do produtor:

- **Riscos físicos:** podem ocorrer lesões nos olhos, queimaduras, cortes nas mãos que podem fazer com que o produtor tenha que se afastar das suas atividades por algum tempo.
- **Poluição ambiental:** a propriedade utiliza de produtos com registro para a cultura, mas poderá haver uma contaminação se não for bem administrada com estes produtos químicos.
- **Risco de infraestrutura:** o produtor não ter uma infraestrutura adequada para o cultivo, e também a utilização de fretes para o escoamento da produção.
- **Acordos comerciais:** acordos entre governos que podem trazer benefícios mas prejuízos dependendo da situação, como acordo de importação da cebola argentina para competir com a brasileira.

Risco elevado, acontece com certas frequências e seu impacto é mais elevado.

- **Risco ergonômico:** está relacionado ao esforço físico, postura inadequada, jornada de trabalho prolongada, situação de estresse e outros que acontecem com frequência e que podem causar problemas sérios de saúde ao trabalhador.
- **Risco crédito:** ocorre na área de financiamento agrícola e nas empresas que o cliente compra seus adubos, sementes e defensivos agrícolas que controlam as vendas do mesmo através do limite de crédito.
- **Risco de deficiência nutricional:** a planta precisa estar bem nutrida para ter uma alta produtividade e a falta de nutrientes como magnésio, cálcio, boro e outros podem causar quedas na produtividade e prejuízo para o produtor.
- **Risco cambial:** está relacionado ao dólar, pois os insumos agrícolas e diesel são cotados em dólar e a tendência é que toda vez que haja valorização da moeda americana, haverá um aumento significativo nos custos da produção.
- **Risco químicos:** é o risco que todo trabalhador tem através da exposição aos produtos químicos que podem intoxicar e até matar.

- **Risco de granizo:** é um risco mais comum de acontecer e que pode acarretar prejuízos muito grandes aos produtores ou até perda total da safra.
- **Risco mecânico:** é um risco a que todo produtor está sujeito, pois mesmo se tratando de uma pequena propriedade o produtor utiliza muito do trator e implementos que podem deixar paralíticos ou até matar.
- **Risco da seca:** nos últimos anos é muito comum a falta de chuvas, principalmente entre julho a setembro, que podem levar a perda da lavoura.

Risco extremo, probabilidade de acontecer com maior frequência e seu impacto é grande no cultivo da cebola.

- **Variação de preços:** acompanha o mercado interno, quando tem uma grande oferta o preço tem a tendência de queda;
- **Mão de obra:** mesmo sendo uma propriedade familiar, e de grande importância para contratar mão de obra no plantio e na colheita e muitas vezes é difícil;
- **Perdas na produção:** são perdas com fungos, bactérias que podem danificar o bulbo e prejudicar a comercialização;
- **Comercialização:** o produtor precisa de um intermediário para vender a sua safra e para isso precisa ter alguém para comercializar a sua safra, o produtor não se consegue colocar no mercado final;
- **Risco de doenças:** o cultivo da cebola é muito suscetível a doenças como míldio, antracnose, alternaria, botrytis e outros que podem levar a perda total da produção;
- **Risco com pragas:** podem reduzir muito a produtividade como: tripes, pulgão, mosca minadora e outras;
- **Plantas invasoras:** conhecidos como erva daninhas, que podem reduzir a produção, como a tiririca, guanxuma, mentruz e outros;
- **Inadimplência:** como o cliente comercializa a sua safra com intermediários, ele fica na confiança de receber a quantidade pelo prazo e preço combinado e que várias vezes o produtor não recebe pela sua safra.

**Tabela 2.** Matriz de risco adaptada para produção de cebola.

Probabilidade/ Impacto	Sem Impacto	Leve	Médio	Grave	Gravíssimo
Quase certo	Ergonômicos	Crédito	Variação de Preços	Mão-de-obra	Doenças
Alta	Físicos	Deficiência Nutricional	Câmbio	Comercialização	Pragas
Média	Biológicos	Poluição ambiental	Químicos	Perdas na produção	Plantas Invasoras
Baixa	Alterações na Legislação	Erosão do solo	Infraestrutura	Granizo	Inadimplência
Raro	Gestão de recursos	Inundações	Acordos comerciais	Mecânicos	Seca

Fonte: Elaborada pelos autores com base em uma pequena propriedade rural.

Assim ficou definido nossa matriz de risco em uma propriedade de cebola, que vai levar para o proprietário as maiores probabilidades e impacto na sua produção e onde agir para controlar ou resolver uma situação.

### 3. CONCLUSÃO

A gestão rural se caracteriza por um conjunto de atividades para o melhor planejamento, organização e controle das atividades do ponto de vista financeiro, auxiliando para a tomada de decisão, de modo que o produtor possa gerenciar as atividades, maximizar a produção, minimizar os custos, na busca de melhores resultados financeiros. A partir de uma rotina de boa gestão, o produtor se organiza e planeja suas ações definindo a quantidade de capital e a qualidade de seus investimentos com menor chance de falhas.

Levando em conta que a Agricultura Familiar é a principal responsável pela produção dos alimentos que são disponibilizados para o consumo da população brasileira, foi apresentado na pesquisa como seria o funcionamento de uma propriedade rural que realiza sua gestão de forma informal, se optasse pelo método PDCA.

O método PDCA traz muitas vantagens como fazer os ajustes necessários para uma boa produtividade, utilizando ferramentas para corrigir falhas. O método PDCA tem como objetivo a melhoria e o controle contínuo das atividades e dos processos de uma empresa.

Através da matriz de risco é possível analisar os riscos de grandes probabilidades de acontecerem com riscos baixo, moderado, elevado e extremo.

## REFERÊNCIAS

BAPTISTELLA, JOÃO LEONARDO CORTE. **Definição de empresa rural**. 2019. Disponível em: <<https://blog.aegro.com.br/conceito-de-empresa-rural>>. Acesso em: 25 nov. 2021.

CAVALCANTI, LEO. **Matriz de Risco**. 2020. Disponível em: <<https://www.linkana.com/blog/matriz-gestao-risco>>. Acesso em 19 nov.2021.

DIERINGS, LUCAS. **Gestão de riscos para o produtor rural**. 2020. Disponível em: <<https://www.eprodutor.com.br/gestao-de-riscos-produtor-rural>>. Acesso em 25 nov.2021.

EMBRAPA. **Agricultura familiar**. 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/sobre-o-tema>>. Acesso em: 10 nov. 2021.

IBGE. **Divinolândia**. 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/divinolandia/panorama>>. Acesso em: 10 nov. 2021.

LEC EDITORA E ORGANIZAÇÃO.2020.Disponível em: <<https://lec.com.br/matriz-de-risco>>. Acesso em: 28/11/2021.

LIMA, FÁBIO FRANCISCO DE. **Medindo a incerteza: o risco da produção rural**. 2019. Disponível em: <<https://www.portaldoagronegocio.com.br/gestao-rural/analise-de-mercado/noticias/medindo-a-incerteza-o-risco-da-producao-rural>>. Acesso em: 25 nov. 2021.

MARCONDES, JOSÉ SÉRGIO. **Gerenciamento de risco**.2019? Disponível em: <<https://gestaodesegurancaprivada.com.br/gerenciamento-de-riscos>>. Acesso em 25 nov. 2021.

NETO, JORGE SECAF. **Riscos e compliance**. 2018. Disponível em: <<https://www.setting.com.br/blog/riscos-e-compliance/exemplo-de-matriz-risco>>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SILVA, CÉLIO. **Tipos de riscos**.2019. Disponível em: <<https://blog.delogic.com.br/veja-5-principais-tipos-de-riscos-empresariais>>. Acesso em: 25 nov. 2021.