

Percepção e tolerância ao risco dos gestores da agricultura familiar

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.023-028>

Daura Helena Jales Dantas Duarte

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).
Mossoró - Rio Grande do Norte, Brasil.
E-mail: daura.duarte@alunos.ufersa.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2441-2697>

E-mail: betebop@ufersa.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9957-1393>

Eulita de Souza Morais

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).
Mossoró - Rio Grande do Norte, Brasil.
E-mail: eulit_@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2741-7645>

Fábio Chaves Nobre

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).
Mossoró - Rio Grande do Norte, Brasil.
E-mail: fabio.nobre@ufersa.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9011-4252>

Elisabete Stradiotto Siqueira

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).
Mossoró - Rio Grande do Norte, Brasil.

Liana Holanda Nepomuceno Nobre

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).
Mossoró - Rio Grande do Norte, Brasil.
E-mail: liananobre@ufersa.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6756-9179>

RESUMO

Objetivo: analisar as relações entre os constructos de percepção e tolerância, percebidos pelos gestores de propriedades rurais.

Referencial teórico: se apoia na literatura por meio da agricultura familiar e a tolerância ao risco e incertezas na agricultura.

Método: Realizou-se uma pesquisa survey com 137 agricultores. Trata-se de um estudo quantitativo de carácter descrito. Os dados foram coletados por meio de questionário e revelam que o comportamento dos entrevistados é restrito a ações que não os coloquem em situações de risco financeiro.

Resultados e conclusão: Nas análises das médias do fator comportamento de risco, os resultados revelaram que a percepção ao risco antecede a tolerância ao risco, e a relação entre os constructos é de ordem inversa, em que os gestores percebem mais risco em uma situação que têm a menor tendência a incorrer riscos. Nesse contexto, quanto maior for o risco percebido, menos chances terá o gestor de realizar o negócio. As constatações permitiram ampliar a compreensão sobre as relações entre os constructos de risco dentro do processo decisório. De forma geral, os gestores da agricultura familiar mostram indícios da necessidade de gerir as finanças de forma mais eficiente e na maioria dos casos buscam melhorar essas práticas.

Implicações da pesquisa: as implicações deste estudo para a gestão da agricultura familiar evidenciam que os gestores percebem as situações de risco, e apresentam baixa disposição a correr este risco (tolerância ao risco).

Originalidade/valor: amplia a compreensão sobre a tolerância ao risco vinculado ao financeiro das famílias que vivem da agricultura familiar.

Palavras-chave: Percepção ao Risco, Tolerância ao Risco, Processos Decisórios, Agricultura Familiar, Riscos Financeiros.

1 INTRODUÇÃO

O processo de tomada de decisão é uma preferência dos gestores, como também de sua responsabilidade, isto é, tal preferência irá dar subsídios para a formação da visão e escolhas dos gestores no processo decisório, dessa forma a escolha do sistema de informação eficiente é determinado pela visão que os gestores possuem em posicionar a empresa no mercado e frente ao concorrente (Nutt, 1986).

Neste contexto, as decisões sempre envolvem algum tipo de risco e são tomadas considerando as características e atitudes adotadas pelos tomadores de decisão, e o processo demanda calibrar a racionalidade ou a intuição, pois é influenciado pelas crenças e valores dos gestores (Lobão, 2012; Tversky & Kahneman, 1974; Vergara, 1991). O processo de decisão ocorre em todo tipo de organização independentemente do ramo de atuação ou porte, contudo, são influenciados pelos valores pessoais (MacCrimmon & Wehrung, 1990) e estão sujeitos a falhas (Shore, 2008), pois a competitividade busca decisões rápidas e satisfatórias para a organização (Hough & White, 2003).

No contexto da tomada de decisão no ambiente da agricultura, as decisões também correm risco e muitas vezes não são controláveis, como os fatores climáticos, variações de preço ocasionadas pelo mercado, riscos referente a saúde do trabalhador e etc. (Sepulcri, 2006). A agricultura apresenta características muito específicas quando comparada a outros setores da economia produtiva, uma das que mais se sobressai é a magnitude e natureza dos riscos aos quais está sujeita, riscos estes, que não são vistos frequentemente em setores da produção industrial (Embrapa, 2020).

Segundo Djanibekon *et al.* (2018), os riscos agrícolas por vezes estão relacionados às variantes, como baixos níveis de produção, podendo surgir não só devido às más práticas de gestão, mas também devido aos riscos de produção, por exemplo, devido à variabilidade climática ou acesso limitado a alguns insumos, como água de irrigação. Komareki *et al.* (2020), afirma ainda que sem base de conhecimento para conceber possíveis estratégias e políticas de gestão de risco sobre multiplicidade de variáveis, os agricultores tornam-se vulneráveis. Para Salvodi e Cunha (2010), afirmam que todas essas possibilidades de risco impactam o desempenho financeiro das organizações, portanto, compreender o comportamento do agricultor familiar em relação ao risco pode contribuir para uma melhor gestão em relação às finanças e à sustentabilidade econômica de sua propriedade.

Para Morgan *et al.* (2015), ressaltam ainda que tais contribuições conduzem o gestor a um melhor gerenciamento do risco podendo resultar na redução da variabilidade da receita ao longo do tempo, o que aumentará a viabilidade a longo prazo do negócio, evitando assim envolverem-se em fatores de risco através de decisões mal tomadas. Sendo assim, o presente trabalho debruçou-se sobre a influência dos fatores comportamentais do risco financeiro diante do risco percebido e da tolerância ao risco dos gestores na agricultura familiar do RN. As maiorias das decisões dos agricultores estão vinculadas a administração de sua propriedade, com duas perspectivas simultâneas, uma vinculada ao

sustento familiar e a outra relacionada à comercialização do excedente da produção, estabelecendo parâmetros de atuação vinculados à dimensão cultural e simbólica (Baiardi & Alenar, 2014).

No entanto, existem evidências de que os gestores rurais estariam associados a um perfil mais conservador, conforme evidenciado por Flores (2012), ao constatarem que eles enfrentavam riscos financeiros, apresentando um nível de endividamento baixo e um comportamento conservador. Para fins deste estudo, o risco foi relacionado às oportunidades e incertezas da organização, demonstrando suas próprias características e exigindo assim um gerenciamento ou análise específica (Hopkin, 2010). Neste contexto a pergunta que norteia esta pesquisa é: ***Qual é a relação entre a percepção de risco e a tolerância ao risco na agricultura familiar do RN?*** Esta pesquisa tem por objetivo analisar as relações entre os constructos de percepção de risco e tolerância ao risco, percebidos pelos gestores de propriedades rurais da agricultura familiar da cidade de Mossoró/RN. Para uma análise mais específica, foram elencados os aspectos do risco financeiro, divididos em dois fatores: percepção e tolerância ao risco. A percepção de risco está relacionada com a expectativa de consequências negativas, já o comportamento ao risco está associado, há investimentos ou ações com probabilidade de implicações adversas, sofrendo influência da percepção individual num determinado contexto no qual o comportamento ocorre (Blais & Weber, 2006).

O estudo mostrou que a percepção de riscos daquele grupo de pequenos agricultores influencia suas práticas de trabalho e a forma como responde frente ao risco representado pela tomada de decisão, devendo ser, portanto, objeto de análise em ações de processo decisório relacionadas ao agricultor e no escopo de iniciativas de gerenciamento de riscos. Do ponto de vista do planejamento financeiro, a tolerância ao risco desempenha um papel importante na orientação dos indivíduos para fazer investimentos psicologicamente satisfatórios e confortáveis (Sivasankaran & Selvkrishnan (2023); Chandu, Reddy, Srilakshmi & Shifaly, 2022).

You (2008) considera que a tolerância ao risco representa a intenção de comportamento de um indivíduo. Desta forma, torna-se evidente a necessidade de ações educativas visando repassar informações e esclarecimentos aos agricultores a respeito dos riscos inerentes à atividade agrícola e dos perigos decorrentes do processo decisório (Assunção, Pedrotti, Santos & Brandão, 2019).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 AGRICULTURA FAMILIAR

Segundo Savoldi e Cunha (2010), a agricultura familiar possui uma conduta influente da família na estrutura de organização da reprodução social, por meio da elaboração de estratégias familiares e individuais que influenciam na transferência do patrimônio material e cultural. Para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2019), a agricultura familiar é a produção agrícola e pecuária realizada por pequenos produtores, empregando em geral, mão-de-obra relacionada com o núcleo

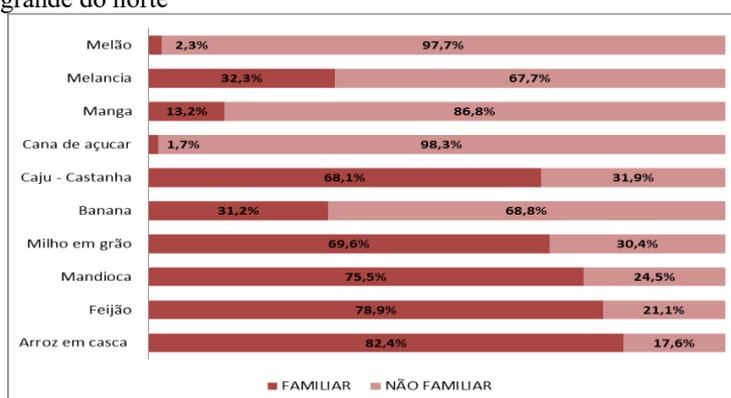
familiar, que possuem laços de sangue ou de casamento. A Lei 11.326, de 24 de Julho de 2006 define que, para ser considerada agricultura familiar deve atender aos seguintes critérios: aquele que pratica atividades no meio rural possui área de até quatro módulos fiscais, mão-de-obra da própria família, renda familiar vinculada ao próprio estabelecimento e gerenciamento do estabelecimento ou empreendimento pela própria família.

Vale salientar que no Brasil o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF é uma das principais fontes de financiamento para este tipo de atividade, sendo assim, percebe-se a importância da agricultura familiar na organização e na estruturação do espaço agrário no Brasil, mesmo que esta, reconhecidamente, não tenha uma valorização no que tange às políticas públicas e na atuação do Estado Nacional.

O IBGE revela que no século XXI a agricultura familiar ainda ocupa um lugar relevante na agropecuária nacional uma vez que representa 4,3 milhões de estabelecimentos, ocupa 74% da mão-de-obra e é responsável por uma parcela importante da produção de alimentos. Contudo, entre os estados nordestinos, o Rio Grande do Norte tem o menor número de agricultores familiares. Mesmo com baixa representatividade quantitativa, em termos regionais a agricultura familiar é um setor importante na sua estrutura agrária (De Aquino, Freire & De Carvalho, 2017).

No Gráfico 1 com relação a produção na agricultura familiar, podemos observar que os dados revelam que a castanha é o único produto de maior valor agregado que a agricultura familiar tem uma participação significativa, e ainda que a produção desse segmento seja significativa na produção de alimentos básicos (De Aquino *et al.*, 2020).

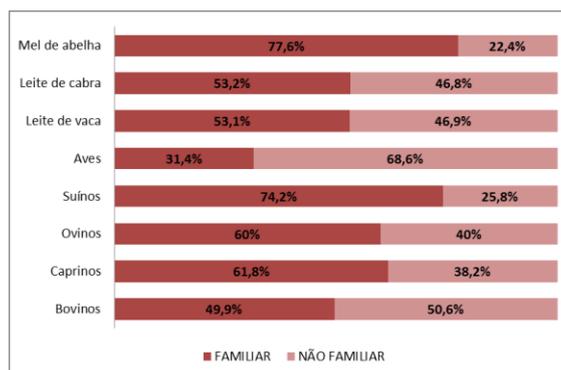
Gráfico 1 - participação da agricultura familiar e não familiar em quantidade de toneladas (em %) produzidas pelas principais lavouras do rio grande do norte



Fonte: adaptado de De Aquino *et al.*, (2020, p. 122).

Em relação a produção pecuária a agricultura familiar do RN se destaca em alguns aspectos, como demonstra o Gráfico 2.

Gráfico 2 - participação da agricultura familiar e não Familiar nos rebanhos e principais produtos da pecuária do rio grande do norte



Fonte: adaptado de De Aquino *et al* (2020, p. 123).

Os dados demonstram boa participação da agricultura familiar no segmento de caprinos, ovinos, suínos, leite de vaca e cabra. O desempenho mais relevante é com o mel de abelha. De Aquino *et al.* (2020) chama atenção para os números relativos ao valor total da produção e observa que embora a participação da agricultura familiar tenha sido significativa ela gerou apenas 29,7% da riqueza produzida pela agropecuária do RN, e apenas 12 mil agricultores patronais foram responsáveis por 70,3%. Esses dados revelam que existe uma desigualdade na capacidade de geração de riqueza que de alguma forma revela a fragilidade da agricultura familiar, que enfrenta limitações relativas à escassez de terra, água, tecnologias, assistência técnica, crédito, entre outros ativos.

Tal cenário demonstra que a agricultura familiar no RN tem um importante papel econômico, ambiental (em função da agro-ecologia) e social, contudo é necessário a criação de políticas públicas que minimizem suas fragilidades e fortaleçam esse segmento.

2.2 PERCEPÇÃO DO RISCO

No final da década de 90, Michell (1999), afirmou que o conceito de risco chegou à maturidade e estabeleceu uma tradição de investigação nas pesquisas sobre aspectos do consumo. Para Bauer (1960), a teoria sobre o risco percebido era inicialmente definida sob duas dimensões: a incerteza e o significado das consequências (ou a importância). Servindo de entrada essencial para o desenvolvimento do perfil de risco de uma pessoa, no entanto, esses termos não são intercambiáveis (Grable, 2017). Para Bauer (1960), os consumidores se deparam com um dilema ao tentar efetuar determinada compra e hesitam ao perceberem o risco envolvido na transação, podendo ocasionar perdas futuras. Já nos achados de Johnson, Sivadas e Garbarino (2008), o comprometimento do indivíduo com um determinado produto ou marca possui uma relação inversa com a percepção de risco.

Buscando desenvolver estratégias de decisão e meios de reduzir o risco, que possibilitem relativa confiança e tranquilidade em ocasiões em que suas informações são inadequadas e as consequências de suas ações são em algum sentido significativamente incalculáveis (Bauer, 1960). Cox e Rich (1964), esclarecem que, à medida que o consumidor não se sente seguro na compra, buscará minimizar as

incertezas como estratégia de redução do risco, prevenindo-se das possíveis consequências desfavoráveis. O risco percebido tem sido compreendido como um fenômeno multidimensional e, por esta razão, é subdividido em várias categorias de riscos ou perdas (Stone & Gronhaug, 1993), fenômeno que destacamos na sequência deste texto.

2.3 TOLERÂNCIA AO RISCO

A atitude com relação ao risco costumava ser analisada como domínio exclusivo da racionalidade humana, ou seja, a questão da atitude com relação ao risco era vista como um constructo principalmente cognitivo. No domínio financeiro, os investidores seriam conduzidos por avaliações cognitivas de risco, considerando o *trade-off* entre risco e recompensa do mercado, antes que tomassem suas decisões financeiras.

Portanto, a tolerância ao risco tende a favorecer a tendência do indivíduo de aceitar mudanças negativas que são propensas a resultados adversos, ou seja, diferem das expectativas nos termos de (Grable & Lytton 1998; Kannadhasan, 2015). Com base na definição de tolerância ao risco financeiro, ele pode ser comparado como um componente psicológico da tomada de decisões sob incerteza financeira. Neste caso, os indivíduos avaliariam a adequação de possíveis resultados e a probabilidade de sua ocorrência. (Kahneman & Tversky, 1979).

Do ponto de vista do planejamento financeiro, a tolerância ao risco desempenha um papel importante na orientação dos indivíduos para fazer investimentos psicologicamente satisfatórios e confortáveis You (2008), considera que a tolerância ao risco representa a intenção de comportamento de um indivíduo.

Os autores Grable e Lytton (2001), é considerado que a tolerância ao risco representa a intenção de comportamento de um indivíduo. A primeira maneira é ver a tolerância ao risco como uma única entrada no perfil de risco geral de um gestor. A falta de um modelo padrão faz com que os profissionais financeiros desenvolvam e usem métodos “feitos por si” geralmente limitados à conversas simples sobre o nível de bem em diferentes cenários.

Para Carr (2014), por exemplo, mostrou que a percepção de risco e a necessidade de risco de um cliente, além da tolerância ao risco, foram as características mais importantes que modelam o perfil de um indivíduo. Nobre e Grable (2015), por exemplo, observaram que a disposição de um indivíduo para assumir riscos financeiros é influenciada por sua percepção de risco, necessidade de risco e perfil de risco que eles definiram como sendo composto por capacidade de risco, preferência de risco e compostura de risco. Quando visto dessa forma, um gestor pode estar disposto a assumir riscos quando apresentado com uma decisão financeira, mas não estar disposto a assumir riscos em outra situação (Grable, 2017).

2.4 RISCOS E INCERTEZAS NA AGRICULTURA

Riscos e incertezas são a base de qualquer estrutura de tomada de decisão na agricultura. Quando o conhecimento é imperfeito, você pode definir riscos e conhecer as probabilidades de possíveis resultados, e quando essas probabilidades são desconhecidas, há incerteza Frey *et al.* (2017). É difícil imaginar um ambiente em que riscos e incertezas sejam mais importantes que o setor agrícola (Aimin, 2010). Por sua vez, o processo de tomada de decisão é caracterizado por sua complexidade, que eventualmente insere incertezas e fatores de risco, mesmo que seja de natureza complexa (Nelson, 1997).

Os autores Ondersteijn, Giesen e Huirne (2003), afirmam que agricultores que praticam a gestão estratégica em seus negócios são mais bem-sucedidos do que os que não praticam, mesmo o agricultor sendo o gestor e ao mesmo tempo pertencente à força de trabalho. Os autores afirmam ainda que os agricultores analisam os pontos fortes e fracos de seus negócios, ou seja, avaliam os riscos referentes à atividade a que se propõem.

Ainda sob essa perspectiva, Nelson (1997) apontou que a incerteza se refere a uma situação em que as consequências incluem muitos resultados possíveis, independentemente da conveniência. Corroborando com as premissas apresentadas por Nelson (1997), Aimin (2010) e Rosa *et al.* (2018) destacam, no Quadro 1, os tipos de riscos atrelados à agricultura.

Quadro 1 – termos e definições dos tipos de riscos da agricultura

Termos	Definições
Elementos incontroláveis	Clima, pragas de insetos e doenças que desempenham um papel fundamental na produção agrícola.
Incertezas e riscos de mercado	Decisões sobre o que e quanto produzir têm que serem feitas com muita antecedência, tendo em vista que o preço de mercado para a produção normalmente não é conhecido no momento em que essas decisões ocorrem. A incerteza do mercado é mais relevante por causa da volatilidade inerente dos mercados agrícolas.
Risco familiar	Corresponde a perda de trabalho de membros da família por causa de doença ou acidente.
Incertezas e riscos políticos	Políticas econômicas têm um impacto em todos os setores por meio de seus efeitos sobre as coisas, tais como impostos, taxas de juros, taxas de câmbio, regulação, provisão de bens públicos.

Fonte: adaptado de Aimin (2010) e Rosa *et al.* (2018).

Dessa forma, compreender a origem e a especificidade de determinados tipos de riscos leva a desenvolver uma estratégia para a sua gestão, no caso da produção agrícola, o objetivo da gestão de riscos deve ser o de melhorar ou manter o rendimento da produção agrícola e sua estabilidade financeira e organizacional no âmbito das etapas tradicionalmente distintas de identificação, avaliação e resposta ao risco.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa é caracterizada como um estudo descritivo e explicativo, uma vez que procura compreender o comportamento e diversos fatores e elementos que influenciam um determinado fenômeno. Segundo Oliveira (2002), pesquisas desta natureza procuram abranger a correlação entre as variáveis, dando margem à explicação da relação de causa e efeito dos fenômenos.

Foi realizado um estudo de campo, a partir de uma *survey*, provenientes dos questionários aplicados junto aos gestores da agricultura familiar. Participaram da pesquisa 137 agricultores familiares do Estado do Rio Grande do Norte, com mais de 2 anos de atividade no campo.

O conceito utilizado para caracterizar os agricultores foi aquele proposto pela FAO/INCRA (1994, p. 04) conforme descrito abaixo:

- A gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizada são feitos por indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou casamento;
- A maior parte do trabalho é igualmente fornecida pelos membros da família;
- 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 de aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva.

A distribuição da amostra coletada se restringe a gestores da agricultura familiar do estado do Rio Grande do Norte, conforme o Quadro 2:

Quadro 2 – localidades e números de entrevistados

LOCALIDADES E NÚMEROS DE ENTREVISTADOS			
Municípios pertencentes a região do Apodi	31	Municípios pertencentes a região de Mossoró	22
Apodi	25	PA Paulo Freire Mossoró	2
Sítio Carpina/Apodi	2	Assentamento Favela	4
Baixa Fechada II	1	Assentamento Jurema	1
Baixa Fechada I	3	Casqueira I	3
Municípios pertencentes a região de Serra do Mel	57	Serra Mossoró	4
Vila Ceará	15	Sítio Oziel/Maísa	1
Vila Minas Gerais	1	Mulugunzim	4
Vila Goiás	15	Maísa	1
Vila Alagoas	21	Bom Jesus	1
Vila Sergipe/Serra do Mel	5	Alagoinha Recanto da Esperança	2
Município de Natal	1	Município de Açú	2
Municípios pertencentes a região de Baraúna	2	Município de Upanema - 4S São Manoel II	20
Riacho Grande	1	Município de Pedro Avelino	1
Santo Antônio	1	Município de Jandaíra	1
TOTAL			137

Fonte: questionário de gestão e cultura (2019)

3.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS E ANÁLISE DOS DADOS

O instrumento de pesquisa utilizado para analisar as duas dimensões do risco, foi a escala criada por Weber, Blais e Betz (2002), adaptada e validada no Brasil por Paulino (2009). A escala original, composta por 40 itens, abrange cinco dimensões: decisões financeiras, saúde/segurança, legal/ético, social e recreacional. Porém, neste estudo, os autores utilizaram os itens referentes ao risco financeiro, composto de cinco questões, empregadas para as dimensões de percepção e comportamento de risco.

A escala de percepção de risco é estruturada em uma escala *likert* de 5 pontos (1 - Nenhum risco e 10 - Risco Extremo), e a escala de Comportamento de risco também utilizou uma escala de tipo *likert* de 5 pontos (1 - Muito Improvável e 10 - Muito Provável). A escala de risco e intenção de comportamento de risco foi organizada da seguinte forma, como demonstra o Tabela 1:

Tabela 1- escala de risco e intenção de comportamento de risco

VARIÁVEIS COMPORTAMENTAIS		
Gastar grande quantidade de dinheiro em loterias	Quanto Risco você percebe?	Qual a Probabilidade de você Realizar?
Ser avalista de alguém		
Gastar dinheiro impulsivamente, sem pensar nas Conseqüências		
Investir em um negócio que possui grandes possibilidades de não dar certo		
Emprestar para amigo/familiar a maior parte do seu salário ou renda mensal		

Fonte: questionário de gestão e cultura (2019)

Na coluna – Quanto risco percebido? - Indique quanto risco você percebe nas situações citadas, sendo 1 para nenhum risco percebido e 10, para risco extremo percebido. Na coluna – Qual a probabilidade de você realizar? - Indique a probabilidade de você realizar a atividade ou comportamento, sendo 1 para nenhum risco provável percebido e 10, para risco extremo provável percebido.

Os dados foram analisados estatisticamente através do *software IBM SPSS Estatistics 24.0* ©, onde inicialmente para o tratamento e organização dos dados, foi elaborada uma tabulação em planilhas electrónicas. Em segundo, realizou-se as análises estatísticas descritivas dos fatores de percepção de risco e tolerância, a fim de identificar as médias e desvios de padrões respectivamente. Em terceiro, utilizou-se o teste de confiabilidade, Alfa de *Cronbach*, para identificar a confiabilidade da escala de percepção de risco e tolerância ao risco. Sendo que este teste, refere-se à consistência interna e confiabilidade dos dados da escala, em que o resultado pode ser maior que 0,90 o que indica que os dados estão livres de viés. Para Hair (2019), este viés ocorre quando o processo de dados ausentes faz com que certos dados fiquem faltando na tabulação, levando a resultados incorretos. Segundo Hair *et al.* (2019), em estudos exploratórios, valores acima de 0,60 e até 0,70 são aceitáveis.

Em quarto e último, foi realizada a análise de Correlação de *Pearson*, a fim de evidenciar a existência de correlações e associações (Figueiredo Filho & Silva Júnior; 2009) entre as dimensões da percepção e tolerância ao risco, diante dos comportamentos de risco financeiro, percebidos pelos gestores das propriedades.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 PERFIL DOS RESPONDENTES

A maioria dos respondentes são do sexo masculino, estão na propriedade há mais de dez anos, o acesso a terra foi por meio da reforma agrária, a maior parte das propriedades tem mais de 12 hectares. Produzem frutas, legumes, hortaliças e criação de animais. Participam da associação (62%), mas uma parcela dos respondentes não participa (38%). As decisões sobre o que produzir, o que comprar, são tomadas pelo proprietário, mesmo que a posição dos demais da família seja diferentes, a premissa do proprietário é a que prevalece.

Os ganhos com a produção são suficientes para o sustento da família para 53% dos entrevistados. Eles não se assumem como empresários e consideram que a propriedade é uma herança para os filhos. Onde as filhas se interessam por trabalhar na propriedade (62%), e o estudo dos filhos divide esse posicionamento, pois para 53% a formação permitirá a continuidade nas atividades rurais, e para 47% dos entrevistados, ela deve ser uma possibilidade para que eles saiam meio rural. Contudo, para 64% a educação formal não ajudará na melhoria da propriedade rural.

A maioria dos agricultores entrevistados não se identificam com o trabalho no campo, porém os mesmos justificam que mesmo assim, está é a sua única alternativa de sobrevivência, e que não almejam outra profissão que não seja a de trabalhador rural. Com relação ao agronegócio, 59% dos agricultores entrevistados, não se consideram parte do mesmo. Ainda assim, 56% dos respondentes, entendem que os preços são definidos pelo mercado, e portanto, não acompanham os custos de produção. A definição do que produzir, dividem o posicionamento dos entrevistados sobre tal aspecto, onde, 53% discordam que o consumidor é quem define o que produzir.

Com relação a produção, 65% dos produtores rurais, esclarecem a seus consumidores, sobre os benefícios da agricultura familiar, onde maior parte deles, (63%) preferem vender para o consumidor final. Não há dependência em relação ao poder público ou de cooperativa/associação para a comercialização dos produtos.

Ainda sobre a produção, 54% é destinada prioritariamente para o consumo familiar. Contudo, para 71% dos respondentes a prioridade do destino da produção é a comercialização, estabelecendo uma inconsistência nas afirmações. Por outro lado, ao afirmarem que o principal objetivo da produção é o lucro, entendemos que a tendência da comercialização prevalece, embora a temática da preservação ambiental prevaleça como prática produtiva.

4.2 PERCEPÇÃO E TOLERÂNCIA AO RISCO

Foram analisados cinco itens referentes ao questionário elaborado para avaliar o nível de percepção e tolerância ao risco dos gestores da agricultura familiar do Rio Grande do Norte. A tabela abaixo apresenta os valores gerais relativos à análise descritiva das variáveis quanto à percepção dos entrevistados.

Tabela 2 - análise descritiva das variáveis quanto à percepção e tolerância ao risco

VARIÁVEIS COMPORTAMENTAIS	PERCEPÇÃO DE RISCO		TOLERÂNCIA AO RISCO	
	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Gastar grande quantidade de dinheiro em loterias	8,25	2,86	1,81	2,03
Ser Avalista de alguém	8,85	2,49	2,9	2,69
Gastar dinheiro impulsivamente, sem pensar nas Consequências	8,89	2,48	1,63	1,66
Investir em um negócio que possui grandes de não dar certo	8,39	2,63	2,23	2,36
Emprestar para amigo/familiar a maior parte do seu salário ou renda mensal	7,85	2,82	4,8	3,15
Fator de Percepção	8,44		2,67	

Fonte: questionário de gestão e cultura (2019)

Levando em consideração que a escala de percepção de risco variam entre 1 a 10 pontos, em uma escala ascendente, em que 1 representa nenhum risco percebido e 10 representa risco extremo percebido, constata-se em termos gerais, que os gestores da agricultura familiar residentes no interior do Rio Grande do Norte, percebem um risco elevado nas ações discriminadas. Neste sentido, o fator de percepção para o risco com valor de (8,44), apresenta evidências de que os gestores da agricultura familiar desenvolveram uma percepção de risco um pouco mais elevada em relação às variáveis de comportamento de risco financeiro. Os resultados encontrados confirmam que existem diferenças significativas onde o (sig. 0,000), entre as respostas dos gestores e em todas as variáveis investigadas, bem como, no fator percepção de risco apontam para essa interpretação.

No entanto, para algumas variáveis os valores médios são suficientemente próximos para que sua localização na escala do tipo *likert* não indique grandes diferenças de percepção entre os participantes. Por exemplo, a variável “Ser avalista de alguém” com média 8,85, apesar da significância estatística indicar que em média os gestores consideram tal percepção como muito arriscada. Em contrapartida, a variável que apresentou menor média foi “Emprestar para amigo/familiar a maior parte do seu salário ou renda mensal” (com média de 7.85), o que nos revela que os entrevistados compreendem que o empréstimo de dinheiro a amigo/familiar, é uma ação de menor risco entre as

demais que foram questionadas. Sendo assim, segundo Halfeld, Alfeld & Torres, (2001), em finanças comportamentais, o homem não é totalmente racional, é um ser normal que frequentemente age de forma irracional, por que é influenciado por emoções e erros que o levam a interpretar determinada situação de maneira diferente, de acordo com o contexto e com a forma como é analisado.

Com relação à Tolerância ao Risco percebe-se que os gestores dificilmente irão desenvolver qualquer um dos comportamentos como a variável “Emprestar para amigo/familiar a maior parte do seu salário ou renda mensal” é destacada pelos gestores (média 4,80), como a alternativa com maior probabilidade de ser realizada. Enquanto a variável “Gastar dinheiro impulsivamente, sem pensar nas consequências” com (média 1,63), é revelada pelos gestores com a menor tendência de ser desenvolvida.

Resultado similar ao deste estudo, é evidenciado por Grable e Lytton (1998), aos quais também identificaram a maior parcela de respostas fixadas nas mesmas alternativas, exibindo que os entrevistados são avessos a riscos elevados. Ozaki (2007), afirma que em qualquer setor de atividade económica existem riscos que variam em menor ou maior grau. Portanto no setor agropecuário, além do risco de mercado, existem outros fatores que tornam a atividade arriscada, um dos principais fatores é que a atividade agrícola é completamente dependente de condições climáticas, e que o agricultor não possui controle sobre este fator. Tais incertezas podem justificar o comportamento conservador do agricultor em relação às finanças, pois as dificuldades relativas ao meio agrário não lhe oferecem segurança para gastos em situações incertas e possuem apoio governamental para lhe dar com tais imprevistos.

Em situações arriscadas, o risco é (apenas um) aspecto significativo das opções disponíveis. Além disso, o risco representa uma interação entre a alternativa e o tomador da decisão sob risco, ou seja, é um construto subjetivo, já que a perda possui diferentes sentidos para diferentes pessoas, assim como a percepção da sua probabilidade de ocorrência (Yates & Stone, 1992). Com a finalidade de desenvolver os objetivos estratégicos e sugerir medidas para orientar os agricultores familiares no seu aprendizado e crescimento organizacional, buscou-se avaliar por meio de um questionário, buscando através de indicadores mensurar a percepção diante dos riscos financeiros e o quão toleráveis são diante das dimensões explanadas, e é esta a proposta da utilização do coeficiente alfa de *Cronbach*, expressar, por meio de um fator, o grau de confiabilidade das respostas decorrentes de um questionário.

Segundo Hair Jr. *et al.* (2019), para que um fator apresente consistência interna satisfatória, este deve possuir alfa de *Cronbach's* superior a 0,60, abaixo desse valor a consistência interna da escala utilizada é considerada baixa. Em contrapartida, o valor máximo esperado é 0,90; acima deste valor, pode-se considerar que há redundância ou duplicação, ou seja, vários itens estão medindo exatamente o mesmo elemento de um constructo; portanto, os itens redundantes devem ser eliminados. A estimativa da confiabilidade interna do constructo e suas estatísticas descritivas encontram-se na Tabela 3.

Tabela 3 – confiabilidade do constructo percepção e tolerância ao risco

Reability Statistics		
	Percepção ao Risco	Tolerância ao Risco
Cronbach's Alpha	0,875	0,560
Cronbach's Alpha bases on Standadized Items	0,880	0,585
N. of Items	5	5

Fonte: questionário de gestão e cultura (2019)

Pode-se observar, na Tabela 3, que a confiabilidade da escala de percepção ao risco, obteve alfa de *Cronbach* de 0,8, atingindo assim consistência interna adequada, o mesmo não ocorreu na tolerância ao risco onde a mesma obteve 0,5 de confiabilidade em relação a escala. A Tabela 4 evidencia as variáveis comportamentais e seus respectivos alfas de *Cronbach*. Sendo assim, percebeu-se que o item “Emprestar para amigo/familiar parte do seu salário ou renda mensal”, estava com elevado grau de variabilidade em relação aos outros dados. Então, decidiu-se eliminá-lo.

Tabela 4 – confiabilidade dos constructos para variância dos itens

VARIÁVEIS COMPORTAMENTAIS	PERCEPÇÃO AO RISCO Cronbach's Alpha IF item Deleted	TOLERÂNCIA AO RISCO Cronbach's Alpha IF item Deleted
Gastar grande quantidade de dinheiro em loterias	0,845	0,554
Ser avalista de alguém	0,826	0,431
Gastar dinheiro impulsivamente, sem pensar nas Consequências	0,824	0,556
Investir em um negócio que possui grandes possibilidades de não dar certo	0,842	0,550
Emprestar para amigo/familiar a maior parte do seu salário ou renda mensal	0,898	

Fonte: questionário de gestão e cultura (2019)

A Tabela 5 mostra um comparativo envolvendo todos os itens e depois a retirada do item “Emprestar para amigo/familiar a maior parte do seu salário ou renda mensal”, evidenciando o impacto no alfa de *Cronbach*. A retirada do referido item mostra uma melhora do alfa de *Cronbach* nos restantes dos itens, ou seja, a consistência e confiabilidade do constructo melhora.

Tabela 5 - grau de confiabilidade aumentado após retirada do item de tolerância

TENS	Item Total	Alpha se excluir	Item Total	Alpha it.excluído
Gastar grande quantidade de dinheiro em Loterias	0,314	0,511	0,348	0,554
Ser Avalista de alguém	0,429	0,433	0,494	0,431
Gastar dinheiro impulsivamente, sem pensar nas conseqüências	0,328	0,513	0,359	0,556
Investir em um negócio que possui grandes chances de não dar certo	0,403	0,457	0,358	0,55
Emprestar para amigo/familiar a maior parte do seu salário ou renda mensal	0,208	0,601	*	*

Fonte: questionário de gestão e cultura (2019)

Neste trabalho buscou-se, ainda, analisar a associação entre os fatores da Percepção e a Tolerância ao Risco. Assim, com a finalidade de identificar a força e a direção da associação entre os fatores que impactam na percepção e tolerância ao risco, foi calculado o teste de correlação através do coeficiente de correlação de *Pearson* (Hair Jr. *et. al.*, 2019). A Tabela 06 apresenta os coeficientes de correlação para cada fator de Percepção e de Tolerância ao Risco.

Tabela 06 - correlação de pearson da percepção ao risco e a tolerância ao risco

CORRELATIONS					
VARIÁVEIS COMPORTAMENTAIS	Sig.	N	Percepção do Risco	Tolerância ao Risco	Resultados
Gastar grande quantidade de dinheiro em loterias	0,024	137	- 0,19*	- 0,19*	Correlação Negativa Fraca
Ser Avalista de alguém	0,006	137	- 0,23**	- 0,23**	Correlação Negativa Fraca
Gastar dinheiro impulsivamente, sem pensar nas conseqüências	0,002	137	- 0,26**	- 0,26**	Correlação Negativa Fraca
Investir em um negócio que possui grandes chances de não dar certo	0	137	- 0,52**	- 0,52**	Correlação Negativa Moderada
Emprestar para amigo/familiar a maior parte do seu salário ou renda mensal	0	137	- 0,52**	- 0,35**	Correlação Negativa Fraca

*correlação significante a 0,05

**correlação significante a 0,01

Fonte: questionário de gestão e cultura (2019)

Com base no valor da correlação linear de *Pearson* encontrada entre os constructos de percepção e tolerância ao risco, diante dos comportamentos de risco financeiro. Pode-se concluir que

todas as variáveis apresentaram coeficientes estatisticamente significativos, com correlação negativa fraca, apresentada pela modelagem das equações estruturais. Com exceção do item “Investir em um negócio que possui grandes chances de não dar certo”, que obteve correlação negativa moderada, em que o nível de significância é menor que 0,05, a uma correlação de - 0,522. Segundo Sahm (2012) e Grable, Joo e Park (2009), estes dados indicam o grau em que as pessoas se sentem confortáveis em relação ao risco/retorno. Eles também entendem por tolerância ao risco “o nível de volatilidade que as pessoas podem tolerar”, ou ainda a disposição para assumir riscos (Grable, 2017). A influência destes elementos sobre o processo decisório depende da forma como os gestores interpretam o ambiente, ou seja, a influência do ambiente externo depende da forma como as informações são coletadas e processadas.

Simon, Houghton e Aquino (2000) encontraram uma relação inversa e significativa entre a percepção de risco e a disposição de investir. Conforme verificado através da correlação, e apresentado na Tabela 06. Tem-se que os fatores de percepção e de tolerância ao risco são inversamente proporcionais quando correlacionados entre si, ou seja, são associações negativas ao nível da percepção, o que confirma uma tendência dos gestores de serem avessos ao risco quando as possibilidades apresentam termos de perdas potenciais.

Tabela 7: coeficiente da correlação de person

		Percepção ao Risco	Tolerância ao Risco
Percepção ao Risco	Pearson Correlation	1	-, 368**
	Sig. (2-tailed)	, 000	
Tolerância ao Risco	N	137	137
	Pearson Correlation	-, 368**	1
	Sig. (2-tailed)	, 000	
	N	137	137

**correlação significativa a 0,01 nível (2-caldas)

Fonte: questionário de gestão e cultura (2019)

Na Tabela 7, o coeficiente de correlação de *Pearson* entre a Tolerância ao Risco e a Percepção ao risco, é igual a -0,368, sendo está fraca e negativa, onde se apresenta como um efeito indireto, porém significativo (Sig. 0,000).

Grable e Rabbani (2014), destacam que, embora a tolerância ao risco não mude muito em diferentes campos, é natural que, em algum momento da vida, as pessoas comportem-se de maneira diferente de seus padrões e ajam contrariamente com relação a aceitação de risco. Uma vez que esta associação é inversamente proporcional (interpretado pelo sinal negativo dos coeficientes), tem-se que os gestores percebem uma tolerância ao risco menor quando identificam riscos em suas decisões, sendo portanto, efetiva na seleção indireta de tolerância ao risco, sendo esta com maior percepção. O reconhecimento do risco, por ser uma atividade individual, sofre uma influência das características do tomador de decisão (Sjoberg, 2000; Rooij *et.al*, 2011).

Os resultados obtidos nesta pesquisa corroboram com as proposições de Nobre e Grable (2015), onde tais autores observaram que a disposição de um indivíduo para assumir riscos financeiros é influenciada por sua percepção de risco, necessidade de risco e perfil de risco — que eles definiram como sendo composto por capacidade de risco, preferência de risco e compostura de risco. Quando visto dessa forma, um gestor pode estar disposto a assumir riscos quando apresentado com uma decisão financeira, mas não está disposto a assumir riscos em outra situação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O comportamento de risco é de suma importância para o desenvolvimento econômico de um país, por outro lado, a percepção de risco retrai atitudes que podem ser altamente observáveis, e que protegem os indivíduos de comprometerem sua saúde financeira. Diante disso, o estudo buscou analisar as relações entre os constructos de percepção de risco e tolerância ao risco, percebidos pelos gestores de propriedades rurais da agricultura familiar. Para isso, baseou-se em uma investigação com 137 produtores rurais do município da cidade de Mossoró/RN.

Com relação ao comportamento de risco financeiro, “Gastar dinheiro impulsivamente, sem pensar nas consequências”, com média 8,89, foi observado pelos gestores como a variável mais arriscada. Enquanto “Emprestar para amigo/familiar a maior parte da renda do seu salário ou renda mensal”, com média 4,80, foi considerado o comportamento com maior probabilidade de ser realizado pelos gestores rurais. Os resultados alcançados apontaram um alto coeficiente de confiabilidade, que indicam que o instrumento de pesquisa é considerado confiável, pois a consistência interna, obtida através do alfa de *Cronbach*, apresentou grau de 0,8 com 5 variáveis para a percepção do risco.

Nos resultados das associações entre os fatores, foi possível concluir que, diante das correlações de *Pearson* analisadas, o comportamento financeiro da variável “Investir em um negócio que possui grandes chances de não dar certo”, obteve uma correlação com significância estatística de magnitude negativa moderada, quando o nível de significância é menor que 0,05, a uma correlação de - 0,522, indicando que os gestores rurais consideram como um ato que deve ser bem pensado e calculado, para evitar que esse risco venha a se tornar um fracasso.

Por fim, nas análises de correlação entre a percepção de risco e a tolerância ao risco, as mesmas apresentaram coeficientes de correlações fracas e negativas, porém significantes (- 0,368), e que afirmam a relação prevista entre os constructos. Sendo assim, quando o gestor percebe que uma decisão é mais arriscada ele é menos propenso a correr esse risco, ou seja, a sua tolerância diminui. Shefrin (2002) argumenta que a percepção dos agentes é altamente influenciada pela forma como os problemas são apresentados e estruturados. Corroborando com os dados, Grable, Joo e Park (2009), afirmam que quando um item é avaliado como satisfatório, o outro tende a ser insatisfatório.

As implicações deste estudo para a gestão da agricultura familiar evidenciam que os gestores percebem as situações de risco, e apresentam baixa disposição a correr este risco (tolerância ao risco). Este fator pode ser indicativo de que os gestores possuem aversão ao risco em aplicar seus recursos no negócio familiar, pois como os seus recursos são limitados, procura-se investir no que ele percebe ser o mais seguro possível e com isso, intuitivamente, diminuem o risco de perda.

O estudo mostra indícios de que as relações dos gestores com as suas famílias/amigos, e a variável referente a emprestar dinheiro, evidenciou uma percepção de risco elevada, porém menor que os outros itens analisados e também, um grau de tolerância ao risco baixa, porém maior que os outros itens. Isto pode indicar que os gestores observam nas relações familiares e com amigos um canal de ajuda financeira mútua, tendo em vista que a vida em comunidade está acima das relações comerciais competitivas.

A interpretação dos gestores rurais frente a situações de risco, indicam que outros fatores, além dos que foram mencionados na pesquisa, podem alterar a decisão da aplicação dos recursos escassos no seu negócio. Isto está ligado à subjetividade do julgamento do processo de escolha em situações de risco, influenciando diretamente sua percepção e respectivamente no quanto tolera este comportamento (Slovic, 1991).

Esta pesquisa teve êxito no alcance dos seus objetivos propostos. Para uma melhor compreensão do processo decisório em situações de risco, sugerem-se para pesquisas futuras, incluir uma etapa qualitativa, a fim de avaliar os critérios que os respondentes indicam mediante as tomadas de decisão, ou ainda, contextos de decisão relacionados a investimentos em ativos reais. Deve-se também contar com a realização de estudos mais aprofundados entre a percepção e o comportamento de risco relacionados com os níveis de endividamento na tomada de decisão.

Sugere-se ainda, que as futuras pesquisas sejam aprofundadas no contexto existente do grande percurso das finanças comportamentais, principalmente em seus conjuntos de teóricos, onde estes não são compatíveis e não possuem significâncias suficientes para substituir o modelo atual das finanças aplicadas as formas de produção e organização popular, onde estas demandam novos modelos de análise.



REFERÊNCIAS

Aimin, H. (2010). Uncertainty, Risk Aversion and Risk Management in Agriculture. *Agriculture and Agricultural Science Procedia, Amsterdam*, (1), 152-156. Doi: 10.1016/j.aaspro.2010.09.018

Assunção, S. J., Pedrotti, A., Santos, T. C, Brandão, T. C: PERCEPÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES QUANTO A SEGURANÇA NO TRABALHO. ISSN 1678-0701 · Volume XXI, Número 81 · Dezembro-Fevereiro 2022/2023.

<http://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=3802.27/09/2019> (Nº 69).

Baiardi, A. & Alencar, C. (2014). Agricultura familiar, seu interesse acadêmico, sua lógica constitutiva e sua resiliência no Brasil. *Revista Econ Sociol Rural [online]*, 52(1), 45-62. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032014000600003>

Bauer, R (1960). Consumer Behavior as Risk Taking. *Conference of the American Marketing Association*, 389-398.

Blais, A. & Weber, E. U. (2006). "A Domain-Specific Risk-Taking (DOSPERT) Scale for Adult Populations." *Judgment and Decision Making*, 1(1), 33-47.

Carr, N. (2014). *Reassessing the assessment: Exploring the factors that contribute to comprehensive financial risk evaluation*. (Tese de doutorado). Kansas State University, Manhatttan, Kansas

Chandu, V., Reddy, K. P., Srilakshmi, S., & Shifaly. (2022). Pre-investment perception of investors' towards security market in indian context. *International Journal of Professional Business Review*, 7(2), e0416. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2022.v7i2.416>.

Cox, D. F. & Rich, S. U. (1964). Perceived risk and consumer decision-making the case of telephone shopping. *Journal of Marketing Research*, 1(4), 32-39. <https://doi.org/10.1177/002224376400100405>

De Aquino, J. R., Freire, J. A., & De Carvalho, A. C. A. (2017). Importância, heterogeneidade e pobreza da agricultura familiar no estado do Rio Grande do Norte. *Revista Geotemas*, 7(2), 66-92.

De Aquino, J. R., Da Silva, R. M., Nunes, E. M., Costa, F. B., & Albuquerque, W. F. (2020). Agricultura familiar no rio grande do norte segundo o censo agropecuário 2017: perfil e desafios para o desenvolvimento rural. *Revista Econômica do Nordeste*, (51), 113-131.

Delgado, G. B., Pereira. M. P. 2019. *Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 470.

Djanibekow, U. & Finger, R. (2018). Agricultural risks and farm land consolidation process in transition countries: The case of cotton production in Uzbekistan. *Agricultural Systems*. (164), p.223 - 235. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2018.03.009>

EMBRAPA - Agência de Informação Embrapa. *Riscos na agricultura*. (2020). Recuperado de <https://www.embrapa.br/visao/riscos-na-agricultura>

FAO/INCRA. (1994). *Diretrizes de Política Agrária e Desenvolvimento Sustentável*. Versão Resumida do Relatório Final do Projeto UTF/BRA/036.



Figueiredo Filho, D. B., & Silva Junior, J. A. (2009). Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). *Revista Política Hoje*, 18(1), 115-146. Recuperado de http://dirin.s3.amazonaws.com/drive_materias/1666287394.pdf

Flores, S. (2012) *Modelagem de equações estruturais aplicada à propensão ao endividamento: uma análise de fatores comportamentais*. (Dissertação de Mestrado) Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.

Frey, R., Pedroni, A., Mata, R., Rieskamp, J. & Hertwing, R. (2017). Ralph: Risk preference shares the psychometric structure of major psychological traits. *Science Advances*, 3(10), e1701381. Doi: 10.1126/sciadv.1701381

Grable, J., Joo – Yung, P. & So-Hyun, J. (2009). Explaining Financial Management Behavior for Koreans Living in the United States. *The Journal of Consumer Affairs*, 43(1) 155-168. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2008.01128.x>

Grable, J. & Rabbani, A. (2014). Risk tolerance across life domains: evidence from a sample of older adults. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 25(2), 174-183. Recuperado de <http://fppperformancelab.org/wp-content/uploads/Risk-Tolerance-Across-Life-Domains-Evidence-from-a-Sample-of-Older-Adults.pdf>

Grable, J. & Lytton, R. H. (1998). Investor risk tolerance: testing the efficacy of demographics as differentiating and classifying factors. *Financial Counseling and Planning*, (9), 61-73. Recuperado de <https://vtechworks.lib.vt.edu/handle/10919/30762>

Grable, J. E. & Lytton, R. H. (2001). Assessing the concurrent validity of the SCF risk tolerance question. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 12(2), 43–53. Recuperado de <http://fppperformancelab.org/wp-content/uploads/Assessing-the-Concurrent-Validity-of-the-SCF-Risk-Tolerance-Question.pdf>

Grable, J. E. (2017). Financial risk tolerance: a psychometric review. *CFA Instituto Research Foundation*, (4), 1-20.

Hair, J. F., Marcelo, L. D. S, Silva, G. D. & Junior, S. B. (2019). Development and validation of attitudes measurement scales: fundamental and practical aspects. *RAUSP Manag. J*, 54(4), 490-507. Doi 10.1108/RAUSP-05-2019-0098

Halfeld, M & Torres, F. F. L. (2001). Finanças Comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. *Revista de Administração de Empresas*, 41(2), p. 64-71. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902001000200007>

Hopkin, P. (2010). Fundamentals of Risk Management: understanding, evaluating, and implementing effective risk management. *Kogan Page*, 5, 1-441.

Hough, J. R. & White, M. A. (2003). Environmental dynamism and strategic decision-making rationality: An examination at the decision level. *Strategic Management Journal*, 24(5), 481–489. <https://doi.org/10.1002/smj.303>

Johnson, M. S., Sivadas, E. & Garbarino, E. (2008). Customer satisfaction, perceived risk and affective commitment: an investigation of directions of influence. *Journal of Services Marketing*, 22(5), 353-362.

Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292. https://doi.org/10.1142/9789814417358_0006

Kannndhasan, M. (2015). Retail investors' financial risk tolerance and their risk-taking behavior: The role of demographics as differentiating and classifying factors. *Management Review*, 27(3), 175-184. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2015.06.004>

Komarek, A. M., Pinto, A. & Smith, V. H. (2020). A review of types of risks in agriculture: What we know and what we need to know. *Agricultural Systems*, 178, 102738. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2019.102738>

Lobão, J. F. (2012). *Finanças Comportamentais: quando a economia encontra a psicologia*. Lisboa: Conjuntura atual editora.

MacCrimmon, K. R., & Wehrung, D. A. (1990). Characteristics of Risk Taking Executives. *Management Science*, 36(4), 422–435. <https://doi.org/10.1287/mnsc.36.4.422>

Morgan, K., Callan, P., Mark, A., Niewolny, K., Nartea, T., Scott, K. & Hilleary, J. (2015). *Farm Financial Risk Management: Overview of Financial Systems for New and Beginning Farmers*. Virginia Cooperative Extension.

Ministério Da Agricultura, Pecuária E Abastecimento. *Agricultura Familiar e Cooperativismo*. (2019). Recuperado de <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/agricultura-familiar>

Mitchell, V. W. (1999). Consumer percepção de risco: Conceptualizações e modelos European. *Journal of Marketing*, 33(1/2), 163-195.

Nobre, L. H. N. & Grable, J. E. (2015). The Role of Risk Profiles and Risk Tolerance in Shaping Client Investment Decisions. *Journal of Financial Service Professionals*, 69(3), 18-21.

Nelson, A. G. (1997). Teaching agricultural producers to consider risk in decision-making. Department of Agricultural Economics, Texas AM University. *Faculty Paper Series*, 6, 97- 17.

Nutt, P. C. (1986). Decision style and its impact on managers and management. *Technological Forecasting and Social Change*, 29(4), 341-366. [https://doi.org/10.1016/0040-1625\(86\)90022-3](https://doi.org/10.1016/0040-1625(86)90022-3)

Oliveira, M. C. (2002). Análise de periódicos brasileiros de contabilidade. *Revista contabilidade & finanças – USP*, 29(6), 68-86. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772002000200005>

Ondersteijin, C. J. M.; Giessen, G. W. J. & Huirne, R. B. M. (2003). Identification of farmer characteristics and farm strategies explaining changes in environmental management and environmental and economic performance of dairy farms. *Agricultural Systems*, 78(1), 31-55. [https://doi.org/10.1016/S0308-521X\(03\)00031-3](https://doi.org/10.1016/S0308-521X(03)00031-3)

Ozaki, V. A. (2007). O Papel do Seguro na Gestão do Risco Agrícola e os Empecilhos para o seu Desenvolvimento. *Revista Brasileira de Risco e Seguro*, 2(4), 75–92. Recuperado de <https://www.rbrs.com.br/arquivos/RBRS4-5%20Vitor%20Ozaki%20On%20Line.pdf>

Ploeg, J. D., Renting, H., Brunori, G., Knickel, K., Mannion, J., Marsden, T., Roest, K., S.-G. E. & Ventura F. (2000). “Rural development: From practices and policies towards theory”. *Sociologia Ruralis*, 40(4), 497-511. Recuperado de



Rooij, M. C. J. V., Lusardi, A., & Alessie, R. J. M. (2011). Financial literacy and retirement planning in the Netherlands. *Journal of Economic Psychology*, 32(4), 593-608. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.02.004>

Rosa, N. P. Caumo, A. J., Machado, J. A. D., & Raimundo, J. A. (2018). Fatores influentes no processo decisório de agricultores de produtos orgânicos. *Revista Desenvolvimento Socioeconômico em Debate*, 4(1), 84-112. <https://doi.org/10.18616/rdsd.v4i1.4296>

Sahm, C. R. (2012). How Much Does Risk Tolerance Change? *Quarterly Journal of Finance*, 2(4), 135-141. <https://doi.org/10.1142/S2010139212500206>

Salvodi, A., & Cunha, L. A. (2010). Uma abordagem sobre a agricultura familiar, PRONAF e a modernização da agricultura no sudoeste do Paraná na década. *Revista Geografar Curitiba*, 113(8), 31-58. <http://dx.doi.org/10.5380/geografar.v5i1.17780>

Segundo, M. D. N. F. (2017). *Território e reforma agrária no Rio Grande do Norte* (Master's thesis, Brasil).

Sepulcri, O. (2006). *Gestão do risco na agricultura*. Recuperado de http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca_Virtual/Premio_Extensao_Rural/2_Premio_ER/18_Gestao_Risco_Agric.pdf.

Shefrin, H. (2002). *Beyond greed and fear: understanding behavioral finance and the psychology of investing*. Nova York: Oxford University Press.

Simon, M., Houghton, S. M., & Aquino, K. (2000). Cognitive biases, risk perception, and venture formation: How individuals decide to start companies. *Journal of business venturing*, 15(2), 113-134. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00003-2](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00003-2)

Sivasankaran, R., & Selvakrishnan, A. (2023). Family Demographics Sway With a Role of Financial Advisor in Risk Tolerance and Investment Decision of Women Working in it Sector, Chennai. *International Journal of Professional Business Review*, 8(1), e0910. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i1.910>.

Sjoberg, L. (2000). Factors in risk perception. *Risk Analysis*, 20(1), 1-11.

Slovic, P., Flynn, J. H., & Layman, M. (1991). Perceived Risk, trust, and the politics of nuclear waste. *Science*, 254(5038), 1603-1607. Doi: 10.1126/science.254.5038.1603

Shore, B. (2008). Systematic Biases and Culture in Project Failures. *Project Management Journal*, 39(4), 5-16. Doi: 10.1002/pmj.20082

Stone, R. N., & Gronhaug, K. (1993). Perceived risk: Further considerations for the marketing discipline. *European Journal of marketing*, 27(3), 39-50. <https://doi.org/10.1108/03090569310026637>

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, 185(2), 1124-1131.



Vergara, S. C. (1991). Razão e intuição na tomada de decisão: uma abordagem exploratória. *Revista de Administração Pública*, 25(3), 120-138. Recuperado de <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/8941>

Weber, E. U., Blais, A. R., & Betz, N. E. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 15(4), 263–290. <https://doi.org/10.1002/bdm.414>

Yates, F., & Stone, E. (1992). *The risk construct*. In F. Yates (Org). Risk-taking behavior. Chichester.

You, M. (2008). *Determinants of Risk Perception Among Women with a Family History of Breast Cancer*. University of California, Berkeley.