

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE DO PARANÁ – UNICENTRO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS PROGRAMA DE PÓS-
GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGADM
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: INOVAÇÃO E TECNOLOGIA**

ADRIANE DE FÁTIMA MACHADO

**GERAÇÃO DE INOVAÇÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR POR MEIO DO
CONHECIMENTO**

**GUARAPUAVA-PR
2019**

ADRIANE DE FÁTIMA MACHADO

**GERAÇÃO DE INOVAÇÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR POR MEIO DO
CONHECIMENTO**

Dissertação apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração, no Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGADM), Mestrado Profissional, em Administração, área de concentração: Inovação e tecnologia da Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO.

Orientador: Prof. Dr. João Francisco Morozini.

**GUARAPUAVA-PR
2019**

Catálogo na Publicação
Biblioteca Central da Unicentro, Campus Santa Cruz

M149g Machado, Adriane de Fátima
Geração de inovação na agricultura familiar por meio do conhecimento /
Adriane de Fátima Machado. -- Guarapuava, 2019.
xi, 108 f. : il. ; 28 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual do Centro-Oeste,
Programa de Pós-Graduação em Administração, Mestrado Profissional em
Administração. Área de concentração: Inovação e Tecnologia, 2019.

Orientador: João Francisco Morozini

Banca examinadora: João Francisco Morozini, Juliane Sachser Angnes,
Sergio Cavagnoli Guth

Bibliografia

1. Administração. 2. Inovação. 3. Agricultura familiar. 4. Conhecimento. I.
Título. II. Programa de Pós-Graduação em Administração.

CDD 658

TERMO DE APROVAÇÃO

GERAÇÃO DE INOVAÇÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR POR MEIO DO CONHECIMENTO

Dissertação aprovada em 06 de maio de 2019 como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no curso de Pós-Graduação Stricto Sensu – Mestrado Profissional em Administração (PPGADM), área de concentração Inovação e Tecnologia, da Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (UNICENTRO), pela seguinte banca examinadora:

Orientador: Prof. Dr. João Francisco Morozini.
Instituição: UNICENTRO

Profª Dra Juliane Sachser Angnes
Instituição: UNICENTRO

Profº Dr. Sergio Cavagnoli Guth
Instituição: UCS/RS

GUARAPUAVA, 06/05/2019

RESUMO

MACHADO, A. F. **Geração de inovação na agricultura familiar por meio do conhecimento.** 2019. 109 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Universidade Estadual do Centro Oeste, Guarapuava, 2019.

O conhecimento é o elemento fundamental para prosseguir e alcançar bons resultados. O agricultor familiar procura o conhecimento para melhorar a qualidade de vida, adquirir vantagem competitiva e principalmente potencializar futuros mercados consumidores. Os treinamentos, palestras e os dias de campo cooperam para quebrar barreiras e proporcionar a abertura a inovações e um novo olhar sobre sua propriedade como uma empresa rural capaz de gerar renda e garantir o sustento para a família. Neste contexto, este estudo tem como objetivo compreender como o conhecimento gera a inovação para a agricultura familiar no município de Pinhão - Paraná. A metodologia usada para abordar esse estudo foi a pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa e para analisar os dados foi realizado a análise de conteúdo, dividida em dois eixos norteadores, o primeiro conhecimento e o segundo a inovação. Após foram realizadas pesquisas bibliográficas em referências nacionais e internacionais para a construção do referencial teórico e dar base para esta dissertação. Com as categorias de análise: conhecimento na agricultura familiar; natureza das inovações; inovação na agricultura. Em seguida a esse procedimento foi realizada a pesquisa de campo, por meio de observação não participante e entrevista semi estruturada com nove participantes divididos em três grupos sendo eles: agricultores familiares com atividade principal de produção agrícola, produção leiteira, produção de gado de corte. Após finalizar a coleta de dados, os resultados obtidos foram que todo agricultores familiares que buscam o conhecimento pelos mais diversos meios, para alcançar resultados positivos favoráveis, além de adotar inovações e persistir na busca pela aprendizagem. Ao analisar o ambiente agrícola familiar, verifica-se que esses enfrentam lutas e dificuldades por isso é preciso inovar para se manter ativo no mercado, um alternativa é a formação da agroindústria na propriedade que representa um sonho a esses agricultores familiares, assim são capazes de vender seus produtos e serviços para outros mercados consumidores. Esses agricultores dispõem de selo de qualidade, indicando a procedência dos alimentos, com data de vencimento, lote e outros dados importantes ao consumidor para saber a origem do produto que está consumindo. Outro fator importante é a produção orgânica como uma alternativa de mudança no campo, produzindo produtos sem uso de produtos químicos, aonde chega a um nicho de mercado de consumidores conscientes e disposto a pagar um preço a mais pela qualidade do produto. Os principais fatores limitadores do desenvolvimento da inovação desse segmento é o medo de mudar, canais de comercialização, distância das localidades, políticas públicas e os fatores facilitadores da inovação é aumento de produtividade, maior retorno financeiro, aprimoramento de técnicas de manejo e cultivo. Assim conclui-se que o conhecimento é um elo entre a inovação e a agricultura familiar, contribuindo para a entrada de tecnologia e vantagem competitiva.

Palavras chaves: Inovação; Agricultura Familiar; Conhecimento;

ABSTRACT

MACHADO, A. F. **Generation of innovation in family agriculture through knowledge. 2019.** 109 f. Dissertation (Professional Master in Administration) - State University of the Western Center, Guarapuava, 2019.

Knowledge is the fundamental element for pursuing and achieving good results. The family farmer seeks knowledge to improve the quality of life, to acquire a competitive advantage and, in particular, to empower future consumer markets. Trainings, lectures and field days cooperate to break down barriers and provide openness to innovations and a new look at your property as a rural enterprise that can generate income and provide for the family. In this context, this study aims to understand how knowledge generates innovation for family agriculture in the municipality of Pinhão - Paraná. The methodology used to approach this study was the descriptive research, with qualitative approach and to analyze the data was carried out content analysis, divided into two guiding axes, the first knowledge and the second innovation. Afterwards, bibliographical researches were done in national and international references for the construction of the theoretical reference and to give basis for this dissertation. With the categories of analysis: knowledge in family agriculture; nature of innovations; innovation in agriculture. After this procedure, the field research was carried out by means of non-participant observation and semi structured interview with nine participants divided into three groups: family farmers with main activity of agricultural producers, dairy production and production of beef cattle. After completing the data collection, the results obtained were that all family farmers who seek knowledge through the most diverse means, achieve favorable positive results, in addition to adopting innovations and persisting in the search for learning. When analyzing the family agricultural environment, it is verified that they face struggles and difficulties so it is necessary to innovate to stay active in the market, an alternative is the formation of agroindustry in the property that represents a dream to these family farmers, so they are able to sell their products and services to other consumer markets. These farmers have a quality seal, indicating the origin of the food, with expiration date, lot and other important data to the consumer to know the origin of the product that is consuming. Another important factor is organic production as an alternative of change in the field, producing products without using chemicals, where it reaches a niche market of conscious consumers and willing to pay an extra price for the quality of the product. The main limiting factors for the development of innovation in this segment are the fear of change, marketing channels, distance from localities, public policies and the factors that facilitate innovation, increase productivity, increase financial returns, improve management and cultivation techniques. Thus, it is concluded that knowledge is a link between innovation and family farming, contributing to the entry of technology and competitive advantage.

Keywords: Innovation; Family farming; Knowledge;

RESUMEN

MACHADO, A. F. **Generación de innovación en la agricultura familiar a través del conocimiento**. 2019. 109 f. Disertación (Maestría Profesional en Administración) - Universidad Estatal del Centro Oeste, Guarapuava, 2019.

El conocimiento es el elemento fundamental para proseguir y alcanzar buenos resultados. El agricultor familiar busca el conocimiento para mejorar la calidad de vida, adquirir ventaja competitiva y principalmente potencializar futuros mercados consumidores. Los entrenamientos, conferencias y los días de campo cooperan para romper barreras y proporcionar la apertura a innovaciones y una nueva mirada sobre su propiedad como una empresa rural capaz de generar ingresos y garantizar el sustento para la familia. En este contexto, este estudio tiene como objetivo comprender cómo el conocimiento genera la innovación para la agricultura familiar en el municipio de Pinhão - Paraná. La metodología utilizada para abordar este estudio fue la investigación descriptiva, con abordaje cualitativo y para analizar los datos se realizó el análisis de contenido, dividido en dos ejes orientadores, el primer conocimiento y el segundo la innovación. Después se realizaron investigaciones bibliográficas en referencias nacionales e internacionales para la construcción del referencial teórico y dar base para esta disertación. Con las categorías de análisis: conocimiento en la agricultura familiar; naturaleza de las innovaciones; innovación en la agricultura. En este proceso se realizó la investigación de campo, por medio de observación no participante y entrevista semi estructurada con nueve participantes divididos en tres grupos siendo ellos: agricultores familiares con actividad principal de productores agrícolas, producción lechera, producción de ganado de corte. Después de finalizar la recolección de datos, los resultados obtenidos fueron que todos los agricultores familiares que buscan el conocimiento por los más diversos medios, alcanzan resultados positivos favorables, además de adoptar innovaciones y persistir en buscar por el aprendizaje. Al analizar el ambiente agrícola familiar, se verifica que estos enfrentan luchas y dificultades por ello hay que innovar para mantenerse activo en el mercado, una alternativa es la formación de la agroindustria en la propiedad que representa un sueño a esos agricultores familiares, así son capaces de vender sus productos y servicios a otros mercados consumidores. Estos agricultores disponen de sello de calidad, indicando la procedencia de los alimentos, con fecha de vencimiento, lote y otros datos importantes al consumidor para saber el origen del producto que está consumiendo. Otro factor importante es la producción orgánica como una alternativa de cambio en el campo, produciendo productos sin uso de productos químicos, donde llega a un nicho de mercado de consumidores conscientes y dispuesto a pagar un precio más por la calidad del producto. Los principales factores limitadores del desarrollo de la innovación de este segmento son el temor de cambiar, los canales de comercialización, la distancia de las localidades, las políticas públicas y los factores facilitadores de la innovación es un aumento de la productividad, un mayor retorno financiero, la mejora de las técnicas de manejo y cultivo. Así se concluye que el conocimiento es un eslabón entre la innovación y la agricultura familiar, contribuyendo a la entrada de tecnología y ventaja competitiva.

Palabras claves: Innovación; Agricultura familiar; conocimiento;

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DAP: Declarações de Aptidão ao Pronaf.

EMATER: Instituto Paranaense de Assistência Técnica, Extensão Rural.

EMBRAPA: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

FAO: *Food And Agriculture Organization Of The United Nations.*

MDA: Ministério do Desenvolvimento Agrário.

MPA: Movimento de Pequenos Agricultores

OECD: Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

SEBRAE: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENAR: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SNI: Sistema Nacional de Inovação.

SPELL: *Scientific Periodicals Eletronic Library*

TCLE: Termo de Consentimento Livre Esclarecido

UNICENTRO: Universidade Estadual do Centro-Oeste

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura das palavras chaves	27
Figura 2: Estratégia de desenvolvimento para o agricultor.....	44
Figura 3: Modelo teórico de estudo	57
Figura 4: Estrutura das entrevistas	61

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Conceitos de empreendedorismo.....	22
Quadro 2: Síntese dos principais temas abordados e autores.....	29
Quadro 3: Tipos de conhecimento	31
Quadro 4: Conceitos de conhecimento	34
Quadro 5: Conceitos de inovação	37
Quadro 6: Inovação e suas características	40
Quadro 7: Dados do agronegócio em Pinhão	50
Quadro 8: Categoria de análise	55
Quadro 9: Procedimentos metodológicos	61
Quadro 10: Perfil dos entrevistado	66
Quadro 11: Participação em eventos	71
Quadro 12: Modificação e contribuição do conhecimento na propriedade	76
Quadro 13: Fatores que influenciaram a inovação	80
Quadro 14: Formas de diversificar	84

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	OBJETIVO DA DISSERTAÇÃO	17
1.1.1	Objetivo Geral	17
1.1.2	Objetivos Específicos	17
1.2	JUSTIFICATIVA	17
1.3	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	20
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	EMPREENDEDORISMO	21
2.1.1	Escolas do Empreendedorismo	24
2.1.2	Empreendedorismo Rural	26
2.2	CONHECIMENTO	31
2.3	INOVAÇÃO	36
2.3.1	Natureza da Inovação	41
2.3.1.1	Inovação incremental	42
2.3.1.2	Inovação radical ou disruptiva	43
2.3.2	A Inovação na Agricultura	44
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	54
3.1	Quanto aos objetivos fins	54
4	ANALISE DOS RESULTADOS	64
4.1	APRESENTAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA	64
4.2	PERFIL DO MUNICÍPIO E DOS ENTREVISTADOS	66
4.3	CONHECIMENTO	68
4.3.1	Conhecimento na Agricultura Familiar	68
4.4	INOVAÇÃO	79
4.4.1	Natureza da Inovação	79
4.4.2	Inovação na Agricultura	82
5	CONCLUSÃO	94
	REFERÊNCIAS	99
	APÊNDICES A	107

1 INTRODUÇÃO

As mudanças no mundo capitalista contribuem para o desenvolvimento de novas tecnologias e inovações. Colaborando não só para o crescimento socioeconômico como também para gerar rendas e oportunidades. Todavia apesar de todos esses avanços, o mercado está exposto a variáveis econômicas e não-econômicas, responsáveis pelos indicadores de sucesso dos empreendimentos. O agronegócio é um seguimento propenso a essas variáveis, diante da sazonalidade competitiva do mercado, produzindo matéria prima de origem vegetal e animal.

Nesse cenário, a agricultura familiar está diante dessas modificações, sendo um setor responsável pelo crescimento regional e pelo desenvolvimento econômico brasileiro. Representando 84% do total das propriedades agropecuárias, com uma demografia de 80,3 milhões de hectares, o que corresponde a 24,3% da área total dos estabelecimentos rurais brasileiros (SCHINAIDER; CASSOL, 2014).

Produz a diversidade de alimentos que faz parte da mesa dos brasileiros, representa 70% do que é produz (MDA, 2018). Emprega 74,4% da mão de obra disponível ao meio rural (FAO-OECD, 2018). Conforme o Ministério do Desenvolvimento Agrário, esse ramo é representado por 90% da renda oriunda dos municípios brasileiros de até vinte mil habitantes, contribuindo com 35% do PIB nacional, englobando 40% da população ativa (MDA; 2018).

Essas unidades familiares são constituídas por pequenas glebas de terra, em que o trabalho é predominantemente familiar e grande parte da produção é derivado do cultivo e das benfeitorias que contribuem para o autoconsumo e para a geração de renda da família. Portanto a agricultura familiar é um segmento responsável pelo fortalecimento, otimização e crescimento econômico regional. Proporcionado aos indivíduos envolvidos oportunidade de inserir-se no mercado, com estratégias operacionais e de planejamento. (BELDMAN; LAKNER; SMIT, 2014).

As transformações no meio rural proporcionam o desenvolvimento sustentável, garantindo melhoria na qualidade de vida, com uma alimentação saudável, livre de contaminação. Possibilita também o aumento na renda para as famílias dos agricultores familiares de modo que o agricultor familiar em suas

atividades diárias está predisposto a habilidades empreendedoras e aos meios inovadores. Com a capacidade de enfrentar desafios e correr riscos, contribuindo para transformar o seu ambiente. Por meio da diversificação e com capacidade de adaptar sua realidade ao meio, e as várias atividades que somam para manter uma variedade produtiva em sua propriedade (DOLABELA, 2003; SCHUMPETER, 1982).

É necessário obedecer aos fatores climáticos regionais e o mercado consumidor que são os principais responsáveis pelo sucesso do empreendimento. De tal forma que o empreendedorismo rural tem como finalidade construir métodos e meios inovadores com o propósito de crescimento e ganhos em condições de riscos e incertezas nesse meio produtivo.

Todavia, esses indivíduos necessitam de incentivos (políticas públicas) e conhecimento (capacitação, treinamento), com o propósito de levar dentro da propriedade novas tecnologias (novas variedades adaptadas a região, técnica de plantio, colheita, armazenagem), novos meios de produção e meios alternativos de agregar valor a produtos e serviços, por meio da intensificação, diversificação e para o uso adequado dos recursos presente nesse ambiente (MORRIS; HENLEY; DOWELL, 2017).

Conforme conceitua Davenport e Prusak (1998) o conhecimento é um conjunto entre as experiências vividas ou vivenciadas no dia a dia (procedimentos, costumes, práticas), treinamentos, capacitação e por meio de projetos que deram certos em outras propriedades e podem resultar em oportunidades e vantagens competitivas ao agricultor familiar, com transferência de conhecimento e inovação.

Para melhor detalhar esse conhecimento está relacionado com a compreensão de conceitos e definições técnicas. A aprendizagem sobre as práticas produtivas que deram certo somam para subsidiar e instrumentalizar as estratégias agrícolas, potencializando a tomada de decisão e viabilidade entre as diversas formas produtivas. Para isso é preciso atitude e posturas inovadoras, além de habilidades com aptidão e capacidade de realizar o aprimoramento necessário para colocar esse conhecimento em prática.

Todo esse conhecimento adquirido contribui para o desenvolvimento de projetos em andamento nas propriedades. Esse aprendizado contribui no manejo adequado, desde a preparação do solo, as formas de colheita, até o planejamento

de como será comercializado o produto final. Todas essas estratégias são alcançadas pela flexibilidade e capacidade de planejar e buscar oportunidades diversificadas, para melhores condições e mudanças estruturais (MORRIS; HENLEY; DOWELL, 2017).

O agricultor adquire o conhecimento com objetivo de melhorar a condição de suas atividades, por isso, ao buscar o aperfeiçoamento o produtor rural articula seu conhecimento aos adquiridos em palestras, dias de campo, projetos extensionista, com o conhecimento e técnicas usadas por outros produtores (MORRIS; HENLEY; DOWELL, 2017). Com essa aprendizagem o agricultor familiar conhece novos meios tecnológicos inovadores representando um potencial de novas oportunidades, para que se promovam novos processos, melhores que existem e aperfeiçoe a relação entre conhecimento e o ambiente. Assim os agricultores familiares ao implantar novas tecnologias, novos meios de integração entre agricultura e pecuária, dispõem de estratégias voltadas para a eficiência e intensificação e diversificação na produção de alimentos, recuperando solo, abertura de mercado, agregação de valor.

O empreendedor rural é capaz de controlar e trabalhar em diversas atividades diariamente, adequando-se às possíveis mudanças e alterações deste setor, com atitudes proativas diante dos riscos, aceitando as responsabilidades na busca por melhores resultados (BELDMAN; LAKNER; SMIT, 2014; DOLABELA, 2003). Utilizando dos recursos naturais, de maneira sustentável na implementação de inovações desse setor como mecanização, criação de animais e plantas, manejo de pastagens, melhores insumos, uso de biotecnologia, sistemas de informações, ferramentas de gestão e sistema de apoio de gestão (MORRIS; HENLEY; DOWELL, 2017).

A estratégia para potencializar o fortalecimento da agricultura familiar, maximiza as chances de acertos, minimizando os riscos e despertar no agricultor à vontade em aumentar sua rentabilidade e o fortalecimento desse setor. Nesse prisma, o empreendedor rural está disposto a inovar, buscando meios de transformar sua produção na adoção de produto (bem ou serviço) novo ou simplesmente processos melhorados, procedimentos em marketing, e mesmo adequar a novos métodos organizacionais nas atividades produtivas, dentro da propriedade rural (OECD, 2005).

A inovação é definida como uma mudança na estrutura organizacional que inclua adoção de novos conceitos e oportunidades. Com estratégias voltadas na busca dos recursos, controle de custos, para atender as necessidades locais e regionais, que leva em consideração o costume, tradições e o potencial produtivo de cada região.

Autores como Schumpeter (1982); Dosi (1982); Tido, Bessant e Pavitt (1997); Tigre (2006); citam a inovação como um meio de alcançar o desenvolvimento econômico. Logo, no ambiente rural, essas estratégias inovadoras resultam de tecnologias adequadas ao meio produtivo, com a finalidade de maximizar a renda com a produção, de variedades resistentes, diversificação, eficaz controle no combate a pragas e doenças, contribuindo para diminuir custos e maximizar o valor agregado, são as contribuições das inovações e do conhecimento adquiridos durante a capacitação.

Nessa perspectiva, os processos tecnológicos e a capacitação impulsionam o empreendedor por melhorias e novas técnicas produtivas a curto e longo prazo, a fim de tornar-se mais competitivo. Conforme Schumpeter (1982, p. 10) cabe ao agricultor familiar dar início às transformações para as eventuais [...] “mudança econômica, e os consumidores, se necessário, são por ele ‘educados’; eles são, por assim dizer, ensinados a desejar novas coisas, ou coisas que diferem de alguma forma daquelas que têm o hábito de consumir”.

Em consonância com Ferraz, Kupfer, Haguenaer (1995, p. 1) a forma de alcançar bons resultados é “converter insumo em produto com o máximo de rendimento”, agregando dessa forma, valor aos produtos e serviços com a máxima eficiência no planejamento, para a tomada das decisões. Além de analisar as diferentes condições socioeconômicas da região da propriedade, e todos os problemas presentes nos os mais diversos espaços geográficos, como má distribuição de renda, escassez de recursos que influenciam o setor agropecuário brasileiro, as quais estão regulamentadas pelo Estado e pelo mercado, por meio de políticas econômicas, evidenciando a racionalidade individual e a racionalidade social (CARVALHO, 1999).

A inovação no meio rural depende de políticas, programas e investimentos que incentivem a processos inovadores e os reflexos da demanda de mercado, na

busca por resultados positivos, gerados pela implantação de meios tecnológicos e aumento de produção, além da abertura de mercado (BAIRWA *et al.*, 2014; BELDMAN, LAKNER, SMIT, 2014;BUAINAIN; SOUZA FILHO, 2006; CHAVES, 2010).

Ferraz; Kupfer; Haguenuer (1995) propõem que é preciso obter qualidade na produção, flexibilidade, diversificação nos produtos, entrega direta diminuir os custos e contribuir para tornar a agricultura familiar ainda mais competitiva, constituindo as alavancas básicas desse segmento.

Para essa competitividade o empreendimento agrícola, de acordo com Sepulcri (2014, p.1), precisa de: “[...] estratégias competitivas de mercado, processos produtivos eficientes e sustentáveis e pessoas habilitadas”. Essas novas tendências de mercado fazem com que o empreendedor rural busque alternativas focadas em habilidades especiais e tomada de decisão, para aumentar, crescer e aprimorar-se diante do mercado (BAIRWA *et al.*, 2014).

Inovar e valorizar aquilo que produz de melhor, agregar o valor, diferenciar-se dos demais já que “a inovação é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito delas” (TIDD; BESSANI, 2015, p. 4). Todas essas conquistas são adquiridas pelo conhecimento, que segundo Dosi (1982), é um fator essencial para o processo tecnológico, tornando-se viável a inovação.

Pinchot e Pellman (2004, p. 29) expõem que “a inovação é necessária como fator diferencial na oferta, como meio de localizar e preencher nichos ainda não ocupados no mercado e como forma de manter-se atualizado em relação à produtividade da concorrência”. Esses meios inovadores resultam em vantagens e ganhos a propriedade e seus dependentes, no entanto requer um trabalho de todos os envolvidos, sendo estas novas tecnologias a quebra de paradigma para muitas atividades executadas (PISANO, TEECE, 2007).

Os agricultores familiares são protagonistas dispostos a enfrentar desafios e a correr riscos, adequando-se ao mercado por meio da aprendizagem e busca do conhecimento, transforma a propriedade em um negócio promissor. No entanto, para conquistar e alcançar a produção almejada é preciso ter iniciativa, buscar insumos, acompanhamento técnico especializado, que auxilie no planejamento e na ocupação da área da propriedade. De tal forma que todos os espaços possam ser ocupados

de maneira dinâmica e possa ocorrer um ciclo constante e diversificado de variedade e atividades executadas. Essa assistência técnica é realizada pela equipe de extensionistas da EMATER (Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural), SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural), MPA (Movimento de Pequenos Agricultores), que viabilizam projetos e meios para aumentar o fluxo de produção e garantir a competitividade das propriedades.

A partir dessa contextualização, este estudo parte da seguinte questão de pesquisa: **o conhecimento gera a inovação, para o desenvolvimento da agricultura familiar no município de Pinhão Paraná?**

1.1 OBJETIVO DA DISSERTAÇÃO

1.1.1 Objetivo Geral

Compreender como o conhecimento gera a inovação para a Agricultura Familiar no município de Pinhão – Paraná.

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Descrever se o conhecimento e a capacitação criam oportunidade aos agricultores familiares;
- b) Mapear os fatores limitadores e facilitadores da inovação nas atividades desempenhadas pela agricultura familiar;

1.2 JUSTIFICATIVA

Esta proposta de estudo se insere ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração (PPGADM-UNICENTRO) e está associada com a pesquisa de estudo da linha de inovação e tecnologia, visto que há capacidade de inovar, otimizando recursos e transformando riscos em oportunidades.

Consiste em uma pesquisa de natureza empírica, nos quais alguns estudos colaboram com o tema sobre inovação, inovação na agricultura e conhecimento

Entre as principais literaturas destacam-se: Tigre (2006.); Morris; Henley; Dowell (2017); Beldman, Lakner; Smit (2014); Chaves (2010); Schumpeter (1982); Cella Perez (2002); Hall (2007); Nokata; Takeushi (1997), os estudos desses autores contribuem para a construção e o desenvolvimento do tema proposto.

Dessa maneira, a agricultura familiar é um tema abrangente e desafiador, dispondo de grande adaptabilidade, mesmo possuindo dificuldades por possuir pequenas áreas para o cultivo, recursos financeiros escassos, assistência técnica deficiente, falta de estratégia e planejamento. Seu estudo é importante aos pesquisadores devido a essas dificuldades do homem do campo, com suas inovações minimiza o risco e aumenta a possibilidade da rentabilidade e abertura de mercado.

O município de Pinhão, devida a sua extensão territorial, possui muitas propriedades rurais formadas por agricultores familiares. Essas famílias trabalham em todas as atividades dentro da propriedade, e as atividades são a principal fonte de captação de recursos. Esses agricultores precisam ser proativos, dotados de habilidades, capazes de diversificar e difundir ideias inovadoras. Todavia, essas atividades produtivas requerem aprendizagem para o fortalecimento do meio agrícola (HALL, 2007).

A busca pelo conhecimento por meio de treinamentos, capacitação, palestras, entre outros elementos de transferência do conhecimento priorizam a aprendizagem, sendo uma referência para a abertura dos processos tecnológicos na agricultura familiar. Com esse conhecimento será diagnosticado, como se deve produzir e de que maneira maximiza os resultados.

Nesse contexto encontra-se a lacuna teórica, definindo quais os benefícios que o conhecimento pode acarretar à agricultura familiar e por meio desse processo inovador sente-se incentivado a inovar. Durante a coleta dos dados, foi constatado que muitos trabalhos até hoje lançados, visam à inovação na agricultura e no empreendedorismo rural.

No entanto, são poucos os estudos envolvendo o conhecimento, a inovação e a agricultura familiar, já que esse setor apresenta comportamentos individuais e meios alternativos na demanda por resultados positivos e avanços produtivos. Este estudo pode contribuir com as investigações sobre esse tema, e para que esta lacuna teórica existente sobre ele seja esclarecida.

Esses aprendizados são disponibilizados aos agricultores por intermédios de programas e políticas públicas, que incentivam a formação profissional do homem do campo. Porém, cabe a ele a busca por esses elementos de aprendizagem. Ao considerar esses meios de conhecimento, o agricultor rural aprende a planejar e a gerenciar sua propriedade, analisando os riscos e implantando projetos de acordo com sua realidade. A propriedade rural desenvolve e preserva costumes e meios tradicionais regionais, agrega valor aos seus produtos e serviços. Adquire essa nova visão, o agricultor familiar começa a ver sua propriedade como uma oportunidade de desenvolvimento e melhoria da condição de vida.

Mesmo diante das dificuldades, esses indivíduos buscam formas de valorizar suas atividades e em meio à oscilação do mercado procura novas tecnologias e técnicas de produção (CELLA, PEREZ, 2002; SCHUMPETER, 1982).

Esta pesquisa tem como propósito chamar atenção para a agricultura familiar sobre esse mercado promissor o qual precisa ser valorizado. E principalmente por essa região ser predominantemente agrícola, e com grande número de domicílios pertencentes à agricultura familiar. Este estudo irá contribuir com o meio acadêmico por se referir a uma pesquisa empírica, já que trará uma nova visão com relação a esses empreendedores rurais.

Desse modo ao considerar o agricultor familiar como um empreendedor - inovador deve-se analisar determinadas características, que o identificam na procura por novos meios produtivos, aumentando o valor de seus produtos e serviços. No entanto, são poucos os estudos que envolvem o conhecimento, a inovação e a agricultura familiar, que priorizem o treinamento e a capacitação na adoção de novas tecnologias na propriedade e gerem vantagens competitivas e maior nicho de mercado.

De tal modo que valoriza ainda mais este estudo empírico são estratégias, o planejamento que esses produtores inovadores precisam levar em consideração para manter-se atuante no mercado. É importante buscar meios de maximizar e garantir os melhores retornos dos investimentos, para isso é preciso investir em conhecimento e aprendizagem buscando cursos e treinamentos, entre outros meios de estudos.

O agricultor familiar inovador busca tornar-se ainda mais competitivo e

atuante para o desenvolvimento e o crescimento do setor rural e dos seus meio de produção, atualmente as pessoas procuram produtos limpos, livre do uso de produtos agrotóxicos, usando a biodiversidade para a produção desses alimentos (BARBIERI, 1997; DORNELAS, 2003; EHLERS, 1994).

A agricultura familiar também é uma referência para essa região, contribuindo para o desenvolvimento e crescimento, sendo pertinente o reconhecimento dos esforços dessas famílias em produzir para sua subsistência empreendendo novos modelos de serviços e de produção a fim de valorizar e abrir novos mercados.

1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Este trabalho apresenta em sua estrutura cinco capítulos, sendo constituído da seguinte forma: o capítulo 1 descreve a introdução, apresentando a contextualização do tema e a questão problema da pesquisa e seus objetivos (geral e específico), assim como justifica a sua relevância sobre o tema proposto.

O capítulo 2 apresenta o referencial teórico. O capítulo 3 refere-se aos procedimentos metodológicos para o desenvolvimento e a realização da pesquisa, além da concretização dos objetivos do estudo.

O capítulo 4 traz a análise dos dados, informações e características gerais sobre os autores estudados, e a discussão dos resultados obtidos da análise, conforme a metodologia proposta e o embasamento teórico. O capítulo 5 apresenta as considerações finais; a conclusão dos principais resultados obtidos, a partir das análises coletadas com contribuições teóricas; as eventuais barreiras da dissertação e as algumas sugestões para futuras pesquisas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EMPREENDEDORISMO

O estudo do empreendedorismo surgiu na França entre os séculos XVII e XVIII, sendo referência aos indivíduos que enfrentam e assumem riscos, com a iniciativa para implantar e impulsionar transformações. Hisrich; Peter (2004) explica que a finalidade do empreendedorismo no progresso econômico implica com a melhoria na produção e renda per capita em que abrange empreender e modificar a estrutura da propriedade em seu ambiente socioeconômico.

Conforme destaca Lenzi (2008), os primeiros marcos literários sobre esse tema foram realizados por Richard Cantillon (1755), que expôs que o empreendedor é todos os indivíduos com propósito de alcançar maior rentabilidade.

Um dos princípios do empreendedorismo prega que ao adquirir matéria prima o empreendedor pode revender ou processar, que proporciona a oferta deste produto com um novo *layout*, para agregar valor a seus produtos e serviços e assim maximizar o lucro, sobre esse produto, por meio das ações inovadoras, onde esse indivíduo ousou e criou algo diferente ao padrão antigamente exposto (ESCOBAR, 2012).

Escobar (2012) salienta que outro marco na literatura é Jean Baptiste Say, sendo considerado como o “pai do empreendedorismo”. Say obtém esse título ao estabelecer as diretrizes para as atividades empreendedoras, para gerar oportunidades, sendo um indivíduo visionário, que objetiva assumir riscos calculados, que visa buscar meios de torna-se um agente de mudança na investigação por suas inspirações, para o desenvolvimento de suas visões, para transformar seus anseios em realidade (FILION, 1999).

O termo empreendedorismo teve sua origem da palavra francesa “*entrepreneur*”, que significa “empreendedor” (DORNELAS, 2008). A expressão refere-se a todo indivíduo na procura pela oportunidade e ações, que busca superar expectativas, para quebrar barreiras comerciais e culturais, com iniciativa para implantar e impulsionar transformações e proporcionar dessa maneira o progresso econômico.

Os sujeitos empreendedores têm como intenção derrubar barreira,

influenciar e aproveitar as oportunidades, com iniciativa para criar e inovar, com paixão pelo que faz ao usar os recursos disponíveis e assim capaz de assumir riscos, sem medo de fracassar. A habilidade de empreender está atribuída a fatores ligados a costumes e tradições condicionantes de cada indivíduo empreendedor, sua percepção, ousadia e maneira de agir, com eficiência e eficácia na busca pelo conhecimento (FILION 1991).

Os empreendedores são indivíduos auto motivados e apaixonados pelos seus afazeres, que visa melhorar a condições de vida dessas pessoas, mesmo que o futuro de seu empreendimento seja incerto, avaliando a relevância de seu projeto (DORNELAS, 2007; SCHUMPETER, 1982). No entanto, grande parte dos empreendedores possui competências para alterar a dinâmica socioeconômica, inovando com criatividade, com perfil proativo, comprometido com a realização de seus propósitos.

Filion, (1988), define empreendedor como uma pessoa visionária, com objetivos a curto, médio e longo prazo, com peculiaridade em instituir e alcançar objetivos. Esse indivíduo sustenta uma visão estratégica de detectar oportunidades, na busca por aprender e para a tomada de decisão, na abertura de novos mercados, dispostos a correr riscos moderados norteados pela inovação, consecutivamente exercendo um papel empreendedor.

Para Schumpeter, o empreendedorismo (1982) desmitifica a ordem econômica atual, introduzindo novos produtos e serviços, criando meios produtivos, inovando determinando novos caminhos para a organização, explorando novas fontes de matéria prima e recursos. De acordo com ele, o empreendedor é o elo da inovação, incentivando a novas criações tornando obsoletas antigas formas de produzir e realizar novos empreendimentos. Visto que a concorrência de mercado norteia os empreendedores a mudar suas atitudes e procurar meios para modificar seus padrões produtivos com a quebra de paradigma, abrindo sua visão para inovar (DORNELAS, 2003).

As empresas estão constantemente enfrentando desafios, com objetivos estratégicos específicos e competitivos para a tomada de decisão. No entanto, a ênfase em empreendedorismo surge muito mais como consequência das mudanças tecnológicas e sua rapidez, e não apenas como mais um modismo (DORNELAS,

2003, p. 20).

O indivíduo empreendedor está presente nas organizações assumindo riscos, controlando e tomando decisões, com uma visão para elaborar novos produtos e serviços, com estratégias e processos inovadores, que contribuem para os resultados positivos para as organizações.

Pinchot e Pellman (2004) propõem que a inovação surge como um diferencial na oferta de produtos e serviços. Com o propósito de localizar e preencher espaços ainda não ocupados no mercado e como forma de manter-se atualizado em relação à produtividade da concorrência. O empreendedorismo é um modelo de alocação de recursos e otimização dos processos de maneira com que os custos sejam minimizados e os resultados alcançados sejam melhorados.

Dessa maneira, Fillion (1999, p. 7) destaca que a "essência do empreendedorismo está na percepção e no aproveitamento das novas oportunidades no âmbito dos negócios". A seguir será apresentado o quadro de conceito sobre empreendedorismo, com as principais características empreendedoras, conforme segue:

Quadro 1: Conceitos de empreendedorismo

Autor	Conceito
Fillion (1999, 1993, 1988)	Empreendedor é aquele que tem a capacidade em aproveitar novas oportunidades;
Drucker (2005)	O empreendedorismo é responsável pela geração da inovação, modificando estruturas, elaborando novas maneiras de explorar oportunidades, contribuindo para criar serviços diferenciados e negócios distintos. Deste modo, os princípios inovadores como um instrumento específico da atividade empreendedora, representa oportunidades inovadoras. O empreendedorismo é uma especialidade, a ser apreendida e estudada, para que os processos inovadores atendam a seus objetivos (DRUCKER 2005).
Dornelas (2008)	Empreendedorismo pode ser definido como uma oportunidade, criatividade, gerenciamento dos riscos, planejamento, persistência e fatores que envolvem o relacionamento interpessoal. Os indivíduos empreendedores possuem características específicas, entre elas: são visionárias, questionam sobre o que pretendem alcançar, são aventureiros, procuram modelos diferentes para criar seus negócios, inventam algo novo, ou seja, empreendem. Assim o perfil dos empreendedores são pessoas diferenciadas, que possuem uma motivação individual, são pessoas motivadas não aceitam sua realidade, tem aspiração, precisam ser reconhecidas e admiradas, sendo um referencial de reconhecimento e admiração, deixando um legado. (DORNELAS, 2008)
Pinchot e Pellmann (2004)	O empreendedorismo gera a inovação como fator de referência e uma vantagem competitiva, adiante da concorrência.
Dolabela (2003)	O processo de empreendedorismo resulta em criatividade, visão

	planejamento, iniciativa e oportunidade para melhores resultados.
Schumpeter (1982)	O processo empreendedor gera a inovação, com iniciativa e criatividade alcançando com atitudes que contribuem para a realização pessoal.

Fonte: Adaptado de Lenzi (2008)

Além desses conceitos e características é necessário ter treinamento, além das experiências desenvolvidas durante o processo de aprendizagem e os aperfeiçoamentos adquiridos ao longo da vida. Ao criar um ambiente de inovação e criatividade é necessário estudar o comércio e a aceitação desse produto ou serviço e as oportunidades de mercado (Filion, 1999). Para tanto, deve-se superar certo número de obstáculos, assim identificar fatores internos e externos que podem afetar o andamento do negócio.

2.1.1 Escolas do Empreendedorismo

As escolas têm como propósito estudar o universo empreendedor e seus diferentes pensamentos para a ação das atividades empreendedoras. De acordo com essas escolas os economistas defendem que o estudo do empreendedorismo está correlacionado com a inovação. No pensamento dos estudiosos comportamentalistas, descrevem que o empreendedorismo está relacionado com a criatividade e com a intuição.

Neste prisma, Filion (1999), descreve em sua literatura 5 (cinco) escolas em formação que abrangem o estudo empreendedor, sendo elas:

Escola econômica: representada pelos economistas, cujo foco é o estudo do impacto da sua atuação na economia, designa ao processo empreendedor à inovação. O comportamento empreendedor interfere na economia e como pontos positivos proporcionam alto rendimento e alta produtividade.

Schumpeter (1982) foi o primeiro que abordou a função empreendedora com a inovação, sendo esta a alavanca do sistema socioeconômico. Outros autores representantes dessa escola é Cantillon; Say citado por Filion (1999) em que analisam os empreendedores como pessoas dispostas a correr risco e a incertezas do mercado, já que investe em seu próprio capital.

Outra escola é a comportamentalista; que não se contrapôs aos economistas, porém procurou estudar o empreendedorismo nos aspectos ligados a

criatividade e aos meios intuitivos (FILION, 1999). Seus membros defendem os princípios motivadores e o comportamento do indivíduo empreendedor. Seu principal representante é David C. McClelland (1972), o qual preconiza que o desejo de buscar e realizar algo é devido a fatores responsáveis pela autorrealização e a necessidade de poder. Para esse autor o empresário é uma pessoa que organiza e mantém um negócio, arcando com os riscos (FILION, 1999).

Filion (1999) descreve que os costumes e hábitos de uma determinada região representam fatores que definem o comportamento dessas comunidades e até mesmo são responsáveis pela modificação desses hábitos.

A terceira escola fisiológica nela procede-se dos estudos comportamentais do empreendedor, de acordo com Lenzi (2008, p. 31) “considera o empreendedorismo como produto da natureza das pessoas que empreendem e não das condições ambientais”.

Há também a escola positiva funcional em que o empreendedor é responsável pelas transformações, com a abordagem de novos empreendimentos alterando o meio no qual está sendo inserido. Assim os empreendedores são analisados como protótipo do ser social, sendo reflexo do meio em que estão inseridos (LENZI, 2008).

A quinta e é a do mapeamento cognitivo, nesta escola o indivíduo empreendedor é analisado de acordo com o desempenho na viabilização e formulação de processos estratégicos (FILION, 1999; LENZI, 2008).

Essas escolas têm a finalidade de regulamentar os objetivos dos seres humanos sobre as questões econômicas e de mercado, que busca produzir determinados produtos, métodos e volume (SCHUMPETER, 1982). Esses atos emanam da necessidade de consumo e de comercialização. Com esse propósito o empreendedor, só deverá produzir aquilo que é útil ou objetos de consumo ao mercado e para sua sobrevivência (SCHUMPETER, 1982).

Obviamente, esses requisitos estão presentes na agricultura familiar, já que os produtores precisam conhecer o mercado, por isso, faz necessário planejar quais os produtos possuem maior aceitação e maior comercialização em sua região e como produzir, estudando todos os fatores que podem influenciar durante o

processo de produção. No entanto a escolha determina o “quê” e o “por que” produzir, aceitando as estruturas estipuladas pelo mercado.

2.1.2 Empreendedorismo Rural

O meio rural é composto por pluriatividades, as quais exigem transformações estratégicas que visam criar um ambiente lucrativo. Uma propriedade necessita inovar e buscar um diferencial para agregar valor a produtos para satisfazer o desejo de seus clientes. Os empreendedores requerem habilidades e capacidades funcionais, logo há uma forte exigência para os agricultores.

Esses indivíduos dispõem de características que determinam seu comportamento empreendedor, destacando sua competência em atender a diversas atividades, conhecimentos técnicos e produtivos, tomada de decisão, características estas que contribuem para a habilidade de correr riscos e transformando seu ambiente (CELLA; PERES, 2002).

Nesse contexto, o indivíduo necessita tomar iniciativa, encontrar alternativas para aumentar sua renda e proporcionar a estabilidade financeira de sua propriedade. Por meio da diversificação de produção e de novos conhecimentos faz com os empreendedores alcancem seus objetivos. O agricultor familiar busca em sua propriedade, identificar oportunidades de negócios, na busca por novas alternativas e formas de lucrar e de se manter competitivo no mercado. Essas características possibilitam que o trabalhador rural seja identificado como um empreendedor, já que é aquele que inova, reforma e impulsiona a criatividade (DORNELAS, 2007; SCHUMPETER, 1982).

De tal modo e com as mesmas características do empreendedor urbano, o homem do campo busca meios de enxergar além da sua porteira. Visto que devido aos grandes avanços tecnológicos e o aumento na demanda, reflexo dos mercados internos e externos deve-se buscar meios para aumentar a produção. Outro fator é a busca por produtos de qualidade, que induzem o lavrador a buscar alternativas focadas em habilidades especiais, operacional e tomada de decisão, para crescer e aprimorar-se perante o mercado (BAIRWA *et al.*, 2014).

O ambiente rural necessita de indivíduos, capazes de vencer perante toda a competitividade de mercado e tudo isso é alcançado por meio do conhecimento de

capacitação que são adquiridas com treinamentos e especializações fornecidas por entidades, como SENAR, SENAC e universidades com projetos de extensão, trazendo o conhecimento da sala de aula para o campo.

Para aprofundar o conhecimento sobre a agricultura familiar será abordado e apresenta análises das publicações recentes nas bases de dados na plataforma do Periódico da Capes, *Spell* e *Scielo*. Dessa maneira, foram pesquisados artigos publicados nos últimos onze anos, em materiais de literatura nacionais e internacionais de grande relevância ao mundo acadêmico.

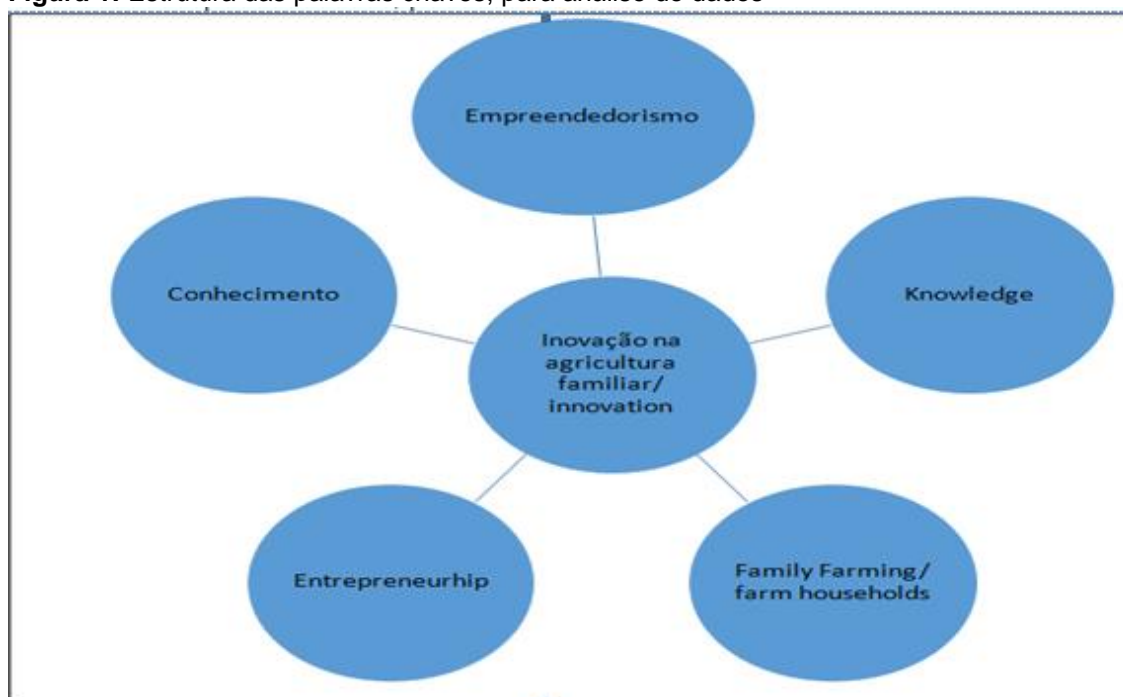
Os materiais estudados foram de 2007 a 2018 e as literaturas duplicadas foram eliminadas. Foram escolhidos os artigos, que buscam delimitar o tema e que auxiliam na construção do referencial teórico, além do uso de autores nacionais e internacionais clássicos, sobre o tema os quais contribuem para a base desta dissertação.

Para melhor nortear a escolha das palavras chaves, foi elencado o termo central como consta na figura 2 (abaixo), *inovação/innovation/innovation agriculture/inovação na agricultura*. Há também a combinação das palavras “inovação na agricultura familiar”.

No decorrer da pesquisa foram muitos o artigo encontrado com relação ao tema agricultura familiar e inovação, os quais foram filtrados de acordo com a abordagem pretendida. Esses foram lidos, selecionados e analisados seus títulos, resumos e palavras chave, de acordo com a pesquisa. Destes estudos foram baixados e selecionados 68 artigos, pertinentes ao tema.

A figura abaixo apresenta a forma com que foi realizada a presente pesquisa, abordando os temas referenciais para essa dissertação.

Figura 1: Estrutura das palavras chaves, para análise de dados



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Assim foi realizada uma leitura mais aprofundada e quatorze artigos serão relacionados e apresentados posteriormente.

Hall (2007), por meio de uma análise, define o estudo sobre a inovação com a abordagem dos desafios e o fortalecimento com relação à inovação agrícola, analisando o futuro desse segmento. Esse estudo destaca a implantação de um sistema de inovação para a agricultura definindo o processo de inovação; desencadeando a informações e o desenvolvimento desse sistema no ambiente rural.

Sassenrath *et al.* (2008), refere-se sobre os avanços tecnológicos e os processos tecnológicos que contribuíram para ganhos de produtividade impressionantes e alteraram significativamente para a agricultura dos EUA. Nesse trabalho retrata as melhorias na mecanização com o aumento na produtividade e a segurança do trabalhador. Também apresenta os sistemas de conservação, reduzindo os impactos no solo e na água contribuindo com a sustentabilidade dos sistemas de produção. Desenvolvendo tecnologias que equilibrem as necessidades dos produtores com as expectativas da sociedade e criar sistemas de produção economicamente e ambientalmente sustentáveis.

Já, Ploeg *et al.* (2009) descreve que a diversidade agrícola não consiste

forma intrínseca para a agricultura, sendo um ativo e um referencial para minimizar futuros incertos.

Oliveira *et al.* (2010) define a agricultura familiar como um sistema de agricultura no qual a interação entre a administração e o trabalho prevalece. Os próprios produtores dirigem o processo de produção, enfatizando a diversificação e o uso do trabalho familiar, que é eventualmente complementado pelo trabalho contratado. O mesmo autor cita a falta de políticas voltadas para a identificação das realidades locais do setor agropecuário familiar como um fator negativo.

Jara Rojas, Bravo Ureta, Diaz (2012) trataram em seu artigo sobre os critérios de classificação e perfil comercial da agricultura familiar, por meio de uma abordagem quantitativa. Esse estudo descreve que a propriedade de empresas rurais e o controle de gerenciamento pertencem a membros da família ou próximos a eles. O ambiente rural e o controle de gestão são transferidos dentro da família por meio de sucessivas gerações; a maioria do trabalho é fornecido pelo proprietário e sua família; uma parte importante do capital foi fornecida pelo agricultor e sua família, a qual recebe uma parte de sua renda.

Do mesmo modo, Wu; Zhang (2013) descreve sobre a difusão de inovações dos agricultores, em que abrange outras áreas rurais com diferentes ecossistemas, economia e ambiente sociais.

Por meio de um estudo quantitativo, Sulewski; Kłoczko Gajewska (2014) em sua literatura referindo-se à percepção do risco dos agricultores, sua aversão e estratégias para lidar com risco, sendo este um estudo empírico realizado na Polônia. Nesta obra, os autores citam alterações climáticas, a liberalização do comércio agrícola internacional e as mudanças no sistema de apoio à agricultura, políticas públicas, como alguns fatores que contribuem para aumentar risco deste setor.

Martínez-García *et al.* (2015) refere-se à produção agrícola familiar com gado leiteiro, por meio de uma análise quantitativa, apresenta assim adoção de tecnologias e mudanças nas práticas de gerenciamento, das propriedades de agricultura familiar, identificando processos que possam promover a produtividade e capacidade de produção leiteira de pequena escala nas terras altas do México. Nesse material, os pequenos proprietários que obtiveram melhores

resultados foram os que buscaram conhecimento e extensão.

Corroborando as ideias de Suess Reyes; Fuetsch (2016) mencionou que aexplorações familiares estão expostas a graves mudanças econômicas, políticas, sociais e ecológicas. Este estudo permite tratar a sucessão intrafamiliar e para salvaguardar a sobrevivência a longo prazo da exploração, as famílias de agricultores, precisam seguir estratégias inovadoras e sustentáveis orientadas para o mercado. Os resultados destacam o desenvolvimento recente na pesquisa sobre a agricultura familiar em relação à inovação sustentabilidade.

Josse; Grubbström (2017) referem-se a mudança familiar e não familiar em termos do processo de transferência, a relação entre agricultor antigo e novo e práticas agrícolas. Do mesmo modo, identificaram como marco a esses futuros agricultores o respeito, apoio e heranças agrícolas como elementos críticos na continuidade da exploração e argumentam que a transferência de fato, envolve relacionamentos e práticas que levam à continuidade e mudança nas práticas agrícolas, apresentando inovação, empreendedorismo e novas ideias para a agricultura. Por meio de um estudo qualitativo, em que entrevistaram jovens e futuros agricultores na Suécia,

Tambo; Wünscher (2017) pesquisaram um grupo de agricultores familiares de Gana a influência das inovações frente aos fatores climáticos. Destacando a adoção orientada de novas tecnologias, até o desenvolvimento de suas próprias inovações, para melhorar a resistência a sazonalidade climática da região.

Nesse contexto serão apresentados posteriormente os principais conceitos dos autores elencados neste estudo, os quais são abordados no quadro abaixo:

Quadro 1 – Síntese dos principais temas abordados e autores

Tema	Conceituação	Autores
Empreendedorismo	O empreendedor é aquele indivíduo visionário, disposto a correr riscos calculados, detectando oportunidades, inovando, tomando decisões, planejando estabelecendo metas para atingir objetivos, norteados as inovações.	Dornelas (2008); Fillion (1988; 1999; 1993); Lenzi (2008); Escobar (2012); Bairwa <i>et al.</i> (2014).
Conhecimento	O conhecimento é instrumento que auxilia na tomada de decisão, gerando vantagem competitiva.	Nokata Taneushi (1997); Davenport; Prusak (1998); Borin (2010); Kim (1993).
Inovação	Adoção de um novo modelo de processo produtivo ou serviço, onde a organização tenha capacidade em gerir e transformar o meio organizacional.	OCDE (2005); Tigre (2006); Tidd; Bessant; (2009); Tidd; Bessant; Pavit (1997); Schumpeter (1982); Davila; Epstein; Shelton, 2007

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Mudanças são essenciais, para assegurar a permanência do homem no campo e sua introdução no mercado. As inovações são meios de assumir riscos e manter a competitividade organizacional. Dessa maneira, o desenvolvimento da inovação nas organizações acontece como paradigma, ou seja, com mudanças em processos e na maneira de produzir (TIGRE, 2006).

Tais transformações geram impactos econômicos e sociais e precisam ser difundidas em todos os setores, organizações e região, proporcionando o desenvolvimento e dando oportunidade a novos empreendimentos e a abertura de novos mercados (TIGRE, 2006).

2.2 CONHECIMENTO

A agricultura, da mesma forma que outras atividades, necessitabuscarmelhores tecnologias e novos meios de acesso ao processo produtivo. Essas informações resultam em um diferencial competitivo para as propriedades, uma vez que o aprendizado deriva em conhecimentos apropriados denota da conquista por recursos prioritários para gerar transformações ambientais e vantagens diante dos concorrentes. Para a implementação dos processos inovadores requer conhecimento, envolvendo diferentes meios de aprendizado, interagindo com trocas de informação e compartilhamento de técnicas e aprimoramento de processos (HALL, 2007).

As incertezas e ambiguidades na forma com que as propriedades rurais responde ao incentivo e pressões contribui para tornar o agricultor familiar um empreendedor inovador. Diversificando e adotando novas tecnologias, bem como a exploração em marketing e outras inovações em processos na busca por oportunidades e vantagens competitivas (MORRIS; HENLEY; DOWELL, 2017)

Os agricultores familiares adotam aprendizados e novas melhorias na eficiência agrícola e na adoção de inovação para melhorar a produtividade em sua propriedade modificando a estrutura física e sua forma de manufaturar. O aprendizado auxilia a um contínuo aperfeiçoamento, buscando novas inovações, com ações e planejamento.

Nonaka; Takeuchi (1997) descrevem que o conhecimento nasce de tradições, crenças e costumes ao contrario da informação que são fatos rotineiros do cotidiano. Conforme esses autores, o conhecimento é dividido em: conhecimento tácito e conhecimento explícito. O conhecimento explícito é transferido facilmente de pessoa para pessoa, sendo este sistematizado e comunicado.

O conhecimento tácito é aquele que a pessoa possui, incorporado às experiências vivenciadas ao longo do tempo. Além disso, Nonaka e Takeushi (1997) citam que o conhecimento no ser humano é empregado e desenvolvido por meio da convivência com outras pessoas e ambientes, para compartilhar experiências e noções técnicas. Sendo essas aprendizagens está relacionada ao conhecimento tácito e o conhecimento explícito, conforme resume o quadro abaixo:

Quadro 2 : Tipos de Conhecimento

Conhecimento Tácito (Subjetivo)	Conhecimento Explícito (Objetivo)
Conhecimento da experiência (corpo)	Conhecimento da racionalidade (mente)
Conhecimento simultâneo (aqui e agora)	Conhecimento sequencial (lá e então)
Conhecimento análogo (prática)	Conhecimento digital (teoria)

Fonte: Nonaka e Takeushi (1997, p.67).

Conforme essa tabela analisou vários tipos de conhecimento, Nokata e Takeuchi (1997) destacam que de acordo que ocorre às transformações no ambiente organizacional, os gestores precisam se adaptar ao mercado, buscando o conhecimento já que esse é mutável e perecível e depende das inovações e da concorrência de mercado.

Um dos fatores negativos que ocorre com frequência nas organizações é que parte da informação é levada com o funcionário, por isso é necessário fazer procedimentos de repassar essas noções a outros funcionários, assim a organização deixa de ser refém desse aprendizado.

Baseando-se no conhecimento que a empresa precisa agrega a seu quadro de colaboradores, o desenvolvimento de capacidade de enfrentar os desafios e os eventuais acontecimentos de diferentes formas, demonstrando, com isto, diversas formas de agir, em meio a diversas ocasiões, o conhecimento é uma característica específica de cada ser.

O conhecimento para ter uma maior validade precisa ser amplamente difundido e para que seu resultado seja satisfatório este aprendizado deve estar incorporado em novos meios produtivos, novos produtos, serviços e tecnologia, além de contribuir para melhores condições de trabalho (Nonaka; Takeuchi, 1997). Fato este, presente no meio rural, com a implementação de novas tecnologias, novos processos que contribuem na melhoria da qualidade de vida e no aumento de fonte de renda dos agricultores familiares. Uma das premissas marcantes do conhecimento adquirido por meio da capacitação e do treinamento é a gestão dessas organizações, proporcionando vantagem competitiva, que contribuem para gerar um diferencial frente aos demais concorrentes, privilegiando estratégias, agregando valores antes não mensurados à propriedade.

Davenport; Prusak (1998) apresenta sete barreiras que impedem a transmissão do conhecimento, sendo elas: falta de confiança mútua; cultura regional e organizacional diferentes, linguagem e quadro de referência; falta de tempo e espaço inadequado para aulas e encontros, palestras e treinamentos; crença de que o conhecimento não resultará em ganhos para a organização; falta de comprometimento por meio dos alunos, ideias inapropriadas sobre os projetos e planejamentos elaborados, considerando o trabalho impróprio para aquele aprendizado; não aberto a mudanças; falta de capacidade de absorção do que foi ensinado.

Todas as pessoas envolvidas no processo produtivo devem compartilhar do conhecimento, os quais possuem conhecimentos construtivos e com o decorrer dos anos, essas pessoas adquirem grandes experiências de valor amplo e significativo para a organização, que intuitivamente são realizados de maneira mecânica, com mobilidade, velocidade e complexidade. Esses conhecimentos foram adquiridos por estes colaboradores, no decorrer do tempo, por meio de cursos, informações, treinamentos e novos desafios delegados a esses indivíduos durante suas atividades diárias produtivas.

Davenport e Prusak (1998) segundo esses autores o conhecimento é igual a um sistema vivo, que evoluiu e desenvolve quando compartilhado com outros indivíduos e em outros ambientes sendo responsável por maximizar o aprendizado e a novos métodos de produzir.

O conhecimento adquirido está relacionado com pensamento e ações e com o conhecimento e experiência e todas essas características estão vinculadas ao processo de habilidade em que o elemento possui em tomar decisões (KIM, 1993). Nesse contexto o conhecimento vem com a finalidade de integrar e combinar experiências vivenciadas, analisar os aprendizados, e também implantar novas técnicas, com intuito de agregar valor e auxiliar no comprimento das atividades a serem executadas. Assim, a “aquisição de conhecimentos ou habilidades” (Kim, 1993, p. 38).

Em consonância com o aqui exposto, os gestores desenvolvem estratégias, para alcançar os objetivos organizacionais, por meio de boas práticas executadas, promovendo uma ligação entre as fontes de conhecimento. Sendo assim, a capacitação, conforme Marras (2009), tem como propósito transferir ou mesmo aprimorar o conhecimento, capacidade técnica ou procedimento adotado na execução de serviços para otimizar as atividades. Além disto, cria-se um fluxo rotativo do que é criado e elaborado na capacitação com que acontece dentro da propriedade, utiliza-se esse conhecimento como modelo para executar as atividades, em que o conhecimento individual é aplicado, compartilhado, institucionalizado e reutilizado.

O fluxo do aprendizado e do aprimoramento do conhecimento tem como propósito o repasse de informação de uma memória transacional para melhorar as funções ou processos do conhecimento. Para isso é preciso estabelecer as necessidades organizacionais, coletar e armazenar informações, recuperando as que foram vivenciadas no dia a dia da propriedade. Dessa forma, de acordo com Davenport e Prusak (1998) o conhecimento é um elo entre as mudanças e transformações nas organizações diante do nicho de mercado e um fator gerador de vantagem competitiva.

O conhecimento está vinculado à captura de informações, visto que para agregá-la ao capital intelectual da empresa é fundamental tomar como base os referenciais teóricos, bem como o dia a dia da organização e as ocorrências vivenciadas neste ambiente. Dessa maneira a organização necessita elaborar métodos para investigar, pesquisar, filtrar, catalogar o conhecimento em

procedimentos de forma que possa resultar em ganhos e um elo de mudança no ambiente organizacional (BORIN, 2010).

Esses dados precisam ser gerenciados a fim de criar um referencial para a organização. Pois, a partilha do conhecimento é uma ferramenta promissora, capaz de suprir necessidades e abrir nichos de mercado, colaborando com amostra a serem empregado nas mais diversas atividades e repassado de uns para outros indivíduos agregando experiências positivas e negativas (BERTALANFLY, 1975).

A influência do conhecimento na tomada de decisão é uma estratégia ligada extremamente a motivação de seus colaboradores. Para isso, é preciso compreender as características e demandas do ambiente, além de conhecer as necessidades individuais e coletivas, do setor agrícola. Abaixo será apresentado o quadro com os conceitos e características do conhecimento dentro de uma organização.

Quadro 3: Conceitos de conhecimento

Autor	Conceito
Kim (1993)	Experiências vivenciadas no dia a dia contribuem para habilidades e para tomada de decisão.
Nonaka; Takeuchi (1997)	O conhecimento é uma prática que necessita ser disseminada, as quais devem ser difundidas em todo meio organizacional, e assim essas conquistas devem ser incorporadas em novos produtos, serviços e tecnologias; contribuindo para melhorar as condições de trabalho dos indivíduos envolvidos no processo produtivo. O conhecimento surge de crenças e compromissos, conservando valores humanos.
Davenport; Prusak (1998)	O conhecimento pode ser tácito e explícito. Dessa maneira é necessário que o conhecimento não fique centralizado apenas em uma pessoa dentro da organização.
Mcinerney (2006.)	Para compartilhar o conhecimento é necessário um ambiente favorável. As pessoas devem estar abertas ao aprendizado e transmitir e compartilhar o que aprenderam.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A propriedade rural e seus membros precisam desenvolver o aprendizado e conhecimento de novas tecnologias, com o objetivo de ampliar seu conhecimento com relação às políticas públicas, entender os processos produtivos, desenvolvidos para alcançar melhores resultados e vantagens competitivas. A capacitação resulta em melhores meios de produção, possibilidade de ampliar e alcançar novos mercados. Buscar novas formas de produzir e alcançar variedades apropriadas para a região entre outras vantagens.

2.3 INOVAÇÃO

A inovação para Schumpeter (1982) é um instrumento gerador de vantagem competitiva, como a alocação de novos produtos (bem ou serviço), novos modelos produtivos melhorado, onde a criatividade e o diferencial são elementos cruciais para o desenvolvimento e crescimento organizacional. De tal modo que Bessant e Tidd (2009) mencionam que para adotar a inovação, ter sucesso e resultados esperados nos empreendimentos a organizações necessitam de recursos disponíveis e habilidade em organizar e gerenciar a entrada e a saída do capital.

Schumpeter (1982) elenca cinco maneiras que a inovação ocorre:

a) Ingresso de um novo bem para o consumo. Sendo esse um novo produto que os consumidores não estão acostumados a usar ou significativamente com características e qualidade que acarretem melhorias no processo produtivo e contribuam para reduzir os custos de produção. De tal maneira que a inovação não acontece sem gerar mudanças na estrutura econômica das organizações;

b) Entrada de um novo processo de produção que ainda não tenha sido verificado ou testado. Modificando o mercado local, por meio de uma nova descoberta ou mesmo uma inovação na maneira de comercializar um produto;

c) Admissão de um novo mercado consumidor nacional ou internacional, para a venda dos produtos, de tal forma que este seja uma novidade que tenha ou não chegado até essa região.

d) Abertura de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados, mesmo que essa já exista ou não;

e) Instalação de uma nova organização; ou a divisão em partes de uma organização de domínio comercial;

A inovação ocorre nos setores verticais (setor agrícola) e transversais (no campo químico com fertilizantes, melhoria genética, mecânica por meio dos implementos), essas novas tecnologias contribuem para introduzir novos produtos, aumentar a produtividade e valorizar os processos adequados ao conhecimento existente na propriedade (EHLERS, 1994).

As organizações precisam estar aptas a desenvolver o aprendizado tecnológico e ampliar o conhecimento em processos e novas tecnologias, construindo e aproveitando as oportunidades inovativas para o desenvolvimento

organizacional, que está em constante evolução. Dessa maneira, deve-se analisar a inovação como uma ferramenta usada pelos empreendedores, para explorar novos modelos que geram mudança e oportunidade de negócio ainda não explorado ou um serviço diferencial aos presentes atualmente dentro da organização (DRUCKER, 2005).

Portanto, Tigre (2006) descreve que a inovação aborda produtos ou novos processos para a organização, mesmo que esse já faça parte do mercado, não sendo uma novidade ou campo de atuação. A inovação é uma ferramenta de mudança e transformação, com potencial de sucesso ou fracasso para as organizações.

Confirmando a literatura de Pavitt (1984) quando este menciona que a inovação refere-se a um produto ou procedimento produtivo novo ou melhorado, com utilidade habitual ou negociado com o mercado consumidor. No entanto, a organização precisa estudar o mercado e necessariamente as influências internas quanto externas de inovar. Contudo Tidd; Bessant (2015) afirmam que a inovação acontece em decorrência de um procedimento melindroso que envolve ameaças e precisa de coordenação e planejamento cuidadoso e detalhista.

Do mesmo modo, Tidd; Bessant; Pavitt (1997) corroboram retratando que o sucesso do processo de inovações depende de quatro elementos que precisam estar bem gerenciados, sendo estes: a estratégia, mecanismos de implementação, ambiente externos e o ambiente organizacional (TIDD, BESSANT & PAVITT, 1997).

Assim, os indivíduos precisam projetar meios de encorajar e apoiar a criatividade, a fim de promover atitudes positivas em relação à mudança. Já que os processos e tecnologias precisam quebrar paradigmas, interrompendo a velha maneira e iniciando uma nova forma de produzir. Para Tidd; Bessant (2015), a inovação e as organizações são ambientes específicos para desenvolvimento e crescimento de países subdesenvolvidos como o Brasil, essas colaboram com políticas adequadas para o processo tecnológico nacional.

São muitos os processos inovadores, sendo inserido com uma implementação de um produto (bem ou serviço) alternado o modelo antigo sendo este um novo modelo ou um melhoramento que representa um novo modelo de processo e até mesmo nas estratégias de marketing, ou um novo método

organizacional no planejamento e nos meios organizacionais (OCDE, 2005).

A inovação surge devido à predisposição do mercado, devido a mudanças sociais, percepção de hábito do consumidor e características culturais. Nesse contexto, as questões de sobrevivência/crescimento da organização fazem com as boas ideias e oportunidade transforme em um diferencial competitivo (TIDD, BESSANT, 2015). Sendo está a forma em que o indivíduo empreendedor procura, por colocar em prática políticas inovadoras que cooperam para fomentar oportunidades e sucesso nos empreendimentos otimizados com tais procedimentos.

É possível criar novos produtos, adequados às exigências do mercado, melhorando a qualidade dos produtos e processos. Apesar disso, o empreendedorismo inovador não está apenas em novos empreendimentos, mas também deve estar presente em empresas estabelecidas que devem buscar um diferencial para sua produção e processo. De tal modo que, é preciso procurar outras maneiras de criar e aprimorar sua posição no mercado (TIDD, BESSANT, 2015). Existem vários conceitos relacionados a inovação, os quais contribuem para a sustentação teórica da pesquisa.

No Quadro 2, dispõem os principais autores com a definição do conceito de inovação.

Quadro 4: Conceitos de Inovação

Autores	Conceitos
Robertson (1967)	É definido como o processo onde um novo pensamento, comportamento ou coisa é concebido ou trazido à realidade.
Myers e Marquis(1969)	Não é uma ação simples, mas um processo totalizante de sub processos inter-relacionados. Não é apenas a concepção de uma nova ideia, nem a invenção de um novo dispositivo, muito menos o desenvolvimento de um novo mercado. É o processo de todas estas coisas agindo de uma forma integrada.
Zaltman <i>et al.</i> (1973)	É a percepção de uma unidade social que decide a sua inovatividade.
Drucker (1974)	Processo de equiparem novas e aprimoradas <i>capabilities</i> ou em aumentar a utilidade de algum bem, serviço ou estrutura.
Rogers e Kim (1985)	Alguma coisa percebida como nova pelas pessoas que trabalham com isto.
Van de Ven (1986)	O desenvolvimento e implementação de novas idéias por pessoas que ao longo do tempo se envolvem em transações com outras dentro de uma ordem institucional.
Souder (1987)	Refere-se às ideias de alto risco que são novas para a organização que as patrocinam, e que ela acredita que tenham alto potencial de lucro e outros impactos comerciais que lhe sejam favoráveis.

Scott e Bruce (1994)	É o processo envolvendo ambas, a geração e a implementação de ideias.
Edquist (1997)	São novas criações de significância econômica, normalmente conduzida por empresas.
Padmorea <i>et al.</i> (1998)	É qualquer mudança nas entradas, métodos ou saídas que melhoram a posição comercial de uma firma e que seja nova para o mercado em que realiza as suas operações.
Afuaf (1998)	É o uso de novos conhecimentos para ofertar um novo produto ou serviço que o consumidor deseja. É invenção +comercialização.
Ahmed (1998)	É o processo de comercializar uma ou mais ideias que podem ser trocadas por alguma coisa de valor econômico ou competitivo.
Narayanan (2001)	Refere-se tanto ao resultado quanto ao processo de chegar a uma solução tecnologicamente viável para um problema disparado por uma oportunidade tecnológica ou necessidade do consumidor.
Trott (2002)	É o gerenciamento de todas as atividades desenvolvido no processo de geração de ideia, desenvolvimento de tecnologia, manufatura e marketing de um novo (ou aprimorado) produto ou processo de manufatura ou equipamento.
Abrunhosa (2003)	É a capacidade de aplicar novos conhecimentos, ou de recombinar o conhecimento existente, de forma a melhorar a produtividade e criar novos produtos e processos.
Crawford e Di Benedetto (2003)	Refere-se a todo o processo onde uma invenção é transformada em produto comercial e pode ser vendida lucrativamente.
OECD (2005)	Introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos.
Ismail e Abdmajid (2007)	Criação e implementação de uma nova idéia e num contexto social com o propósito de entregar benefícios comerciais.
Forum de Inovação (2009)	É a introdução de qualquer novidade ou nova ideia para uma organização.
Schumpeter (1934)	Nova combinação de meios de produção que incluem a introdução de novos bens, novos métodos e novos mercados.
Raich e Dolan (2010)	É uma função da insatisfação ou curiosidade, onde uma ideia, um conceito ou uma visão alternativa passa pela implementação que leva ao valor.

Fonte: Vilella (2013, p. 43, 44, 45).

Este quadro apresenta alguns dos principais conceitos presentes na literatura. Considerando a inovação como fruto de trabalho árduo e sistemático, que ocorre em qualquer setor organizacional precisa ser bem planejada sua execução. Todavia o que realmente a define é a natureza classificatória. Segundo Schumpeter (1982) são estas:

a) inovações em produto e serviços, no ramo agrícola à elaboração por parte dos empreendedores de produtos manufaturados, que vem a ser a alocação de um novo produto ou um novo serviço, que antes não existia e agora foi alocado no mercado;

b) inovações no processo de produção, que representam mudanças nos meios produtivos, adequando novos procedimentos, para que adquira melhores resultados e desempenho produtivo e tecnológico para a organização. “Uma inovação de processo tecnológico é a implantação ou adoção de métodos de produção ou comercialização novos ou significativamente aprimorados” (OECD, 2005, p. 21).

Esses métodos incluem mudanças em equipamento, em outras formas de produzir, além de incluir novos aprendizados a organização. Como resultado a essas mudanças está o aprimoramento a estratégias de um planejamento de logística, criando produtos novos ou aperfeiçoados, melhorando a qualidade e maximizando a quantidade produzida (OECD, 2005).

c) inovações na estrutura organizacional, refere-se à coordenação e como a equipe é organizada seguindo um grau hierárquico, atingindo melhorias na comunicação e nos diversos setores organizacionais. OCDE (2005, p. 61), esse tipo como sendo “a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas;”

d) inovações nas pessoas, alcançadas pelo comprometimento, qualificação, buscando a melhoria competitiva e a qualidade organizacional;

e) inovação tecnológica procura novos meios tecnológicos que surgem e podem ser aproveitadas na organização e resultam no aumento produtivo e a melhoria nos processos produtivos.

O Manual de Oslo cita a inovação em marketing, se refere a prática de uma nova estratégia de mercado com alterações expressivas no ponto de vista do produto no *layout* de sua embalagem, na forma com que é exposta aos consumidores, em sua promoção ou na formulação dos preços para venda (OCDE, 2005).

A apresentação de um produto é uma proposta para implementar a imagem e a apresentação dos produtos a seus consumidores, valorizando o produto, adequando promoções e estratégias em marketing organizacional para tornar atrativa aos olhos dos clientes.

2.3.1 NATUREZA DA INOVAÇÃO

As inovações são definidas conforme sua elaboração. Todavia, todas as inovações são alavancadas por habilidade em estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito delas (TIDD; BESSANT, 2015). Porém, outras características da inovação não é apenas na abertura de novos mercados mas a iniciação de um novo produto modificado, cooperando para que a organização tenha novas formas de competir em mercados já estabelecidos e maduros (TIDD, BESSANT, 2015).

A inovação é determinada conforme sua natureza de exclusividade. Em vista disso uma interpretação para observar na gestão da inovação é a fase do processo que garante o nível de originalidade que engloba as diferentes visões dos processos inovativo presente nesses produtos ou serviços (TIDD; BESSANT, 2015). Porém, Schumpeter (1982) cita que essas inovações podem ser incrementais e radicais, sendo que as inovações “radicais” se refere à criação de algo novo.

Enquanto as inovações “incrementais” referem-se ao que ao conhecimento da organização em ter seu produto chave que faz de melhor e que desempenha de melhor” (TIDD; BESSANT, 2015) ou seja, constitui o melhoramento dos produtos e serviços, não se referindo apenas a competitividade, mas uma iniciativa para adesão a novos mercados. O quadro abaixo apresenta as características das inovações de acordo com sua natureza:

Quadro 5 – Inovação e suas características

Tipo de Inovação	Característica
Inovação Radical	<ul style="list-style-type: none"> • É uma inovação de produto; • Desenvolvida por uma pequena unidade de produção caracterizada por sua dinâmica empreendedora e sua organização é de maneira flexível; • As relações com centros de pesquisa, fornecedores de insumos e usuários/compradores são essenciais; <p>Suas funções, para definir a tecnologia de produção, para encontrar os insumos e materiais adequados;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Há no mercado um poder de compra elevado; • Os ganhos previstos devem ser altos; • Certo aporte financeiro é necessário para buscar as alternativas, testar e experimentar; • O processo de decisão é ágil, sem burocracia, com poucos níveis hierárquicos

Inovação Incremental	<ul style="list-style-type: none"> • É uma inovação de processo dentro de um sistema de produção que é pouco flexível; • As características tecnológicas do produto são bemdefinidas; • A tecnologia de produção é eficiente; • Os investimentos fixos já realizados sãoaltos; • A competição ocorre principalmente no nível dos preços e a resposta passa por uma redução dos custos de produção; • O impacto é gradual e cumulativo na produtividade mediante melhoria da eficiência.
----------------------	---

Fonte: MACULAN (2002, p. 7)

Todas essas mudanças inovadoras resultam em vantagens competitivas frente à concorrência e que proporciona oportunidades diversificadoras (PENROSE, 2006).

As inovações incrementais são técnicas e tecnologias presentes nas organizações, no entanto, essas acontecem sem grandes alterações no ambiente. Portanto as inovações semi-radicais indicam pouca ou nenhuma mudança devido ao modelo de inovação alavancas de um dos impulsionadores da inovação seja a tecnologia ou o modelo implantado. Todavia as inovações radicais causam grandes mudanças na estrutura organizacional.

2.3.1.1 Inovação Incremental

A inovação incremental representa aquela que busca programar e alterar produtos ou processos em uma organização, porém essas transformações não afetam ou modificam a base e a estrutura de produção, valorizando a eficiência e a qualidade produtiva, garantindo dessa maneira a diferenciação de produto e serviços (FREEMAN, 1982; OECD, 2005).

Davila, Epstein; Shelton (2007) salientam que a inovação incremental está presente em grande parte das organizações. Dessa maneira, representa o uso de todo potencial de extrair uma quantidade incalculável de produtos e serviços presentes na organização que não tem necessidade de transformar ou fazer alterações expressivas ou amplos investimentos.

Os autores, Scherer e Carlomagno (2009) comentam que a inovação incremental, nas organizações é responsável pelo aumento do nível de conhecimento e da busca constante pelos processos tecnológicos implantados pela

otimização dessas competências tecnológicas que apoiam para competitividade, são pequenas melhorias ou melhorias contínua, em produtos e serviços. De acordo com a literatura existem exemplos de transformações e modificação em um produto, utilizando a inovação incremental, com o propósito de manter seu lugar no mercado.

Um exemplo, do processo de inovação incremental é da caneta esferográfica *Bic*, teve sua origem e entrada no mercado consumidor em 1957, desde esse período foi um produto com ampla aceitação, possuindo um montante de 14 milhões de unidades diárias em todo o mercado global. No entanto durante todo esse período de existência continua sendo aparentemente igual a sua primeira amostra. Dessa maneira, a organização intensificou no processo de inspeção e sempre que necessário de forma cuidadosa é realizado uma sucessão de variações incrementais em matéria prima, tintas, tecnologia de esfera, dispositivos de segurança, melhorias que tornaram a caneta adequada a demanda do mercado consumidor (TIDD; BESSANT, 2015).

Dosi (1988, p. 222) descreve que as "inovações dizem respeito à busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de novos produtos, novos processos produtivos e novas técnicas organizacionais". Isso justifica a diferença entre a inovação incremental da inovação radical, de tal forma que normalmente toda a inovação incremental requer menos investimento financeiro da organização, menor período de implementação e minimização com gasto em melhorias e recursos diferente das inovações radicais. Mas o principal fator que a diferencia da inovação radical é devido a este tipo de inovações não drásticas, que não abalam a estrutura da organização (ZILBER; PEREZ; LEX, 2009). As mudanças no ambiente organizacional são necessárias para atingir os objetivos pretendidos.

2.3.1.2 Inovação radical ou disruptiva

As inovações radicais são revolucionárias, com características inéditas e o propósito de alterar as estruturas de mercado e principalmente o relacionamento entre consumidores e fornecedores reestruturando aspectos econômicos do mercado, desestabilizando produtos existentes e contribuindo para o surgimento decategorias de produtos completamente novos (LEIFER; O'CONNOR; RICE, 2002).

Inovação radical advémde produto, processo ou serviço, que fornecemparao

mercado e aos consumidores a capacidade de melhorar desempenhos, contribuindo com crescimento e com impacto no mercado no qual adentrou, cooperando com a diminuição dos custos e assim contribuindo para a entrada em novos mercados consumidores e novos fornecedores de matéria prima.

Essas inovações radicais representam um potencial para otimizar e alavancar o desenvolvimento em longo prazo nas organizações sendo a principal busca dos líderes organizacionais. Todavia, não recebem a devida importância nas organizações, pois as inovações radicais seu reconhecimento é mais difícil do que desenvolvê-las e comercializá-las (LEIFER; O'CONNOR; RICE, 2002).

A inovação radical rompe paradigmas, colocando no mercado novos produtos dos quais o consumidor anseia, mudando a concepção do que existe, no entanto, toda a inovação radical nasce de inovações incrementais que vêm sendo aprimoradas.

2.3.2 A Inovação na Agricultura

A inovação tem como a finalidade promover e estabelecer métodos de planejamento para a tomada de decisão, por meio de identificação de campos que integram P&D, instituições de ensino para desenvolver a agricultura familiar. Afinal, a inovação no setor agropecuário depende da constante busca e aplicação de novos conhecimentos.

Na agricultura, a pesquisa contribui para alcançar os melhores resultados, contribuindo com informações sobre a sazonalidade climática, pesquisas sobre novas práticas produtivas, ou seja, fornecendo suporte para os desafios a serem superados pela pluriatividade do meio rural.

O desenvolvimento dos meios inovadores para o agronegócio está sujeito a constante estrutura de pesquisa regional, capaz de tornar as tecnologias aplicáveis às diversas sazonalidades climáticas do território brasileiro, contribuindo com a sustentabilidade desses sistemas produtivos (MARTINEZ-GARCIA *et al.*, 2015).

Todas essas transformações destacam a influência do mercado externo e interno definindo o preço o potencial produtivo e a demanda dos consumidores influenciando no processo de inovação (VIEIRA FILHO, 2014). Sendo que no ambiente agrícola familiar a inovação é notoriamente influenciada devido as

incertezas que circulam durante a adoção de novas (ou velhas) tecnologias (BUAINAIN *et al.* 2007).

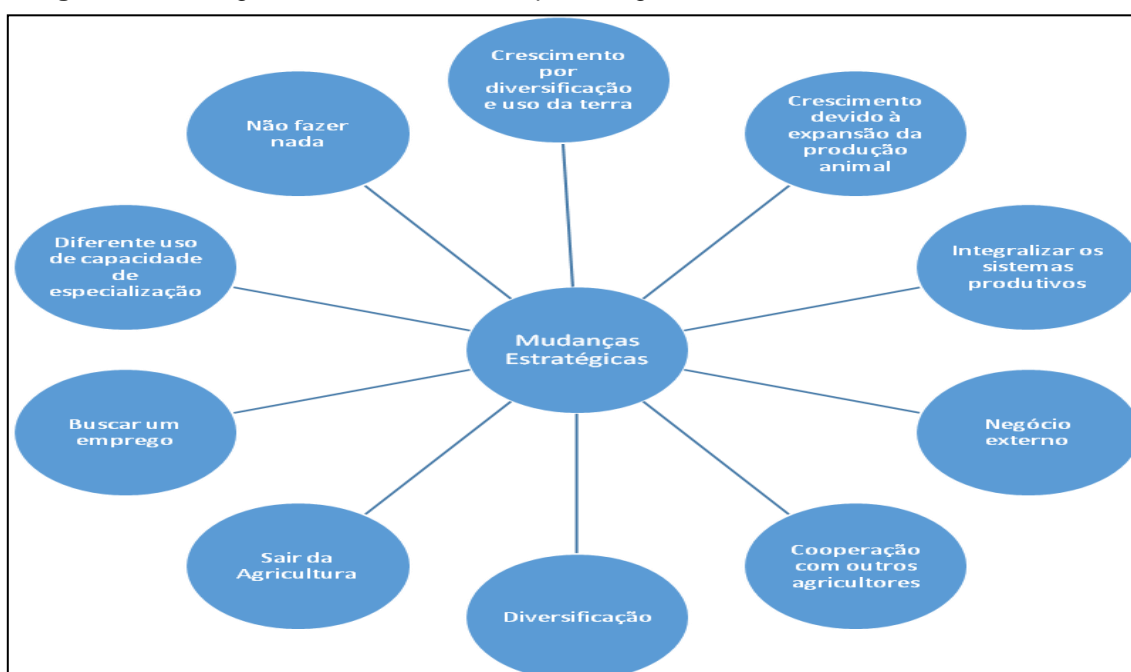
Em síntese essas inovações somam para a geração de emprego, renda e contribui para a segurança alimentar (MARTINEZ-GARCIA *et al.*, 2015). Além de alimentos saudáveis, uso e manejo consciente dos recursos naturais. Bem como práticas como saúde animal e vegetal, manuseio de ordenhas, práticas de melhoramento genético, reprodução de animais, manejos de pragas e doenças, cultivo e manuseio de alimentos, entre outros treinamentos e programas de extensão (MARTINEZ-GARCIA *et al.*, 2015).

A tecnologia, conforme Dosi (1988) é incorporada a organização por meio do conhecimento tácito e implícito herdados durante os processos de transformação e mudanças de métodos, *know-how*, que planejam estratégias produtivas.

As tecnologias são os principais fatores para as mudanças nos objetivos agrícolas, por trabalhar em ambiente hostil, influenciado por elementos sazonais, além da competitividade e das constantes mudanças de comportamento de mercado, exige do indivíduo estratégias para se manter no mercado.

Destaca entre elas diversificar ainda mais, ou em suma, desistir, sair do campo, como apresenta a figura abaixo.

Figura 2: Estratégias de desenvolvimento para o agricultor



Fonte: Adaptado Mcelwee (2006)

Essa figura apresenta segundo o autor, estratégias a serem seguidas pelo Agricultor Familiar em sua propriedade rural. Bem como, intensificar a produtividade agrícola ou pecuária, aumentando seu volume, gerando a eficiência e a eficácia. Entretanto, é preciso ressaltar que os produtos agrícolas, especialmente as commodities, estão a mercê das oscilações e incertezas do mercado, influenciados pela concorrência do mercado externo e interno e nos movimentos de oferta e demanda dos consumidores (WAQUIL; MIELE M; SCHULTZ, 2010).

Waquil; Miele M.; Schultz (2010) tratam a diversificação como um meio estratégico para driblar os riscos no qual o agronegócio familiar está inserido, procurar intensificar o turismo rural sustentável e outros métodos não agrícolas, contribuem para agregar valor e gerar renda a propriedade. Ademais o processamento de alimentos, marketing direto ou produção orgânica são estratégias que resultam em maximização da renda.

Por certos esses processos tecnológicos no meio rural cooperam no desenvolvimento dos indivíduos envolvidos nas ações produtivas dentro da propriedade (LIMA; WILKINSON, 2002). Segundo Buainain *et al.* (2007), a medida que as tecnologias são aprimoradas, ocorre um melhoramento na produtividade e eficiência das atividades executadas pelo agricultor”. De tal modo que esses mesmos autores descrevem que o sucesso do uso de tecnologia no meio rural está ligado a adaptação e afinidade harmônica das condições físico-ambientais da propriedade rural.

Cabe ressaltar que as variedades demasiadas produtivas requerem de processos tecnológicos incluindo um sistema de irrigação propício para cada tipo de cultura, inovações mecânicas apropriadas para cada tipo de topografia e de solo. Outras tecnologias, incluindo a disponibilidade de água e clima, as regiões brasileiras dispõem de características específicas que alteram conforme a microrregião que a propriedade está localizada, o que torna o agricultor familiar um indivíduo capaz de adaptar a ao mesmo tempo em diferentes sazonalidades climáticas e buscar a tecnologia propícia a cada região brasileira e as condições locais.

A inovação agrícola maximizou o rendimento econômico e seu desempenho de forma significativa. Influenciada pela capacidade e habilidades de tomar decisão

em uma gestão eficaz de recursos e na alocação de novas tecnologias, voltadas para a eficiência e intensificação da produção de alimentos.

O marco crucial para a tecnologia chegar no campo foi a energia elétrica. O que para as demais pessoas é uma necessidade para o homem do campo representa a oportunidade de produzir, de irrigar, garantir uma melhor infraestrutura para esse setor, que maximizam e somam para aumentar a produtividade e garantir o armazenamento da produção em locais apropriados na propriedade (BATALHA; BUAINAIM; SOUZA FILHO, 2005).

A agricultura familiar é adaptativa, nos mais diversos ambientes a qual está inserida. Por isso, os processos tecnológicos requerem informações e aprendizagem. Todas as transferências de conhecimento devem levar em consideração o conhecimento do agricultor familiar, sua visão de mundo, crenças e atitudes para a geração de inovação dentro de sua propriedade (MARTINEZ-GARCIA *et al.*, 2015).

De tal modo que Buainain *et al.* (2007), mencionam que todas as trajetórias tecnológicas, estipuladas pelo montante e à jusante do agronegócio brasileiro, contribuindo para gerar oportunidades diferenciadas para os agricultores familiares de acordo com a entrada no processo produtivo, onde está situado, a escala e o sistema organizacional. O setor agrícola não está atrasado ou mesmo tecnologicamente retardatário quando se refere ao processo da inovação, para alcançar mais facilmente está inovação é buscando unir-se em cooperativas ou organizações públicas e privadas na constante busca pelo processo de geração de tecnologia.

Todo esse avanço contribui para o crescimento econômico e seus integrantes por participar do aprimoramento dessas técnicas e meios inovadores. Contudo, esses avanços são adquiridos por meio da capacitação e do conhecimento. Dessa maneira, a inovação nesse ramo pode ser conceituada como o aperfeiçoamento de produtos ou processos, aumentando a produtividade/competitividade para o desenvolvimento do setor.

O reconhecimento e adoção de tecnologia representam uma avaliação de uma “fase” afastada do processo de geração, no entanto estes procedimentos são influenciados por elementos e características específicas que visam apressar,

atrasar ou mesmo impossibilitar o emprego desses processos tecnológicos a determinados produtores rurais. Ou seja, um complexo de fatores que contribui para os elementos de natureza diversa, contornando os fatores de natureza macroeconômica, parâmetros em tecnologias, busca levar em consideração as características peculiares dos agricultores familiares. Assim, visa esclarecer as dificuldades encaradas por essas pessoas que buscam expandir seu embasamento tecnológico da mesma maneira que os demais seguimentos do agronegócio brasileiro (BUAINAIN *et al.* 2007).

Para tornar ainda mais complexo esse contexto as peculiaridades culturais e socioeconômicas de cada região – em que diferentes processos de colonização podem determinar distintas necessidades de inovação por parte dos produtores rurais – e a estratificação fundiária requerem o desenvolvimento de soluções viáveis para os diferentes segmentos dos produtores. Mcelwee (2006) descreve que o agricultor familiar necessita ter em sua propriedade uma visão estratégia para o desenvolvimento de meios diversificadores produtivos.

De tal forma que Chaves (2010), analisou vários estudos sobre a inovação na agricultura e detalhou mercado, como principal responsável pelas mudanças e pela busca de novas tecnologias e transformação no meio produtivo.

Pela mesma razão a “adoção de novas tecnologias, tais como susceptibilidade a pestes, adaptabilidade ao clima e disponibilidade de insumos, estão sujeitos à avaliação subjetiva do produtor, especialmente na presença de informações incompletas” (BUAINAIN *et al.* 2007, p.10).

De tal modo que a inovação desempenha no meio rural, um papel no processo produtivo responsável pelo desenvolvimento e a implantação de uma nova estratégia, com a introdução de um novo processo ou produto usando um novo meio tecnológico, para a comercialização.

Chaves (2010) propõe que outro meio inovador é o ambiente de produção, comercialização e consumo. Segundo esse mesmo autor, cada vez mais que o mercado exige a qualidade nos produtos e serviços, por isso os agricultores familiares precisam aprimorar seu conhecimento para inovar já que este seguimento requer estratégias competitivas (Chaves, 2010).

Muitas adequações no meio rural foram exigidas pelos consumidores, aos

agricultores, o grau de importância dos processos tecnológicos e de maneira com as limitações foram sendo amenizadas por esses agricultores familiares a buscar o planejamento e estratégias para intensificar o nível que sua propriedade está propensa a abertura e inserção aos mercados [...]” BUAINAIN *et al.* 2014).

Essa mudança de paradigma levou o agricultor procurou novos aprendizados, buscando especialização e assim novas práticas produtivas com potencial tecnológico mais avançado (CHAVES, 2010). Nesse rol de características está exposto elementos como o conhecimento, informação e tecnologias (CHAVES, 2010). Com esses meios o aprimoramento no conhecimento resulta em uma maneira distinta, tornando um elemento voltado como instrumento adequado para a diferenciação.

Dessa maneira, a geração do conhecimento resulta no uso de novos processos e produtos, além de estratégias que valorizam os ativos relevantes e complementares, apropriando-se do aprendizado para intensificar o investimento em inovação (CARVALHO, SALES FILHO, PAULINO, 2006).

Chaves (2010) reforçam que o desenvolvimento de tecnologias de informação GPS via satélite, e comunicação (TIC), e especialmente a internet intensificou ainda mais o processo tecnológico no meio rural (CHAVES, 2010). Todo o processo e o discernimento para fortalecer e ampliar a capacitação no meio rural depende de uma estrutura dinâmica, assimilando e entendendo a natureza da tecnologia/conhecimento, levando em consideração o conhecimento de suas vivências como ativos estratégicos para aumentar sua produção e obter maior rentabilidade (CARVALHO; SALES – FILHO; PAULINO, 2006).

De acordo com Chaves (2010), a estrutura do conhecimento neste setor e todo processo de globalização estão interligados. Dessa forma “grande número de pessoas capacitadas no meio agrícola, no setor privado e em organizações não governamentais – interage na geração de novas ideias ou no desenvolvimento de respostas para condições mutantes” (CHAVES, 2010, p. 52).

Outra área inovadora é a inovação biológica, que modifica o meio, intervindo e proporcionando produção/potencialização resultante da adoção de inovações que potencializam os processos tecnológicos usados anteriormente (VIDAL, 2015). Como também as inovações agrônômicas, que compõem novos procedimentos,

métodos e práticas culturais (VIDAL, 2015).

Portanto, Vidal (2015), explica o sentido das inovações agrônômicas nas mais diversas estratégias no meio rural, incluindo os espaçamentos e consórcios entre cultivares, formas de plantio, rotação de culturas, sistemas de manejo dos solos, etc. Essas inovações quando usadas em conjunto resultam em avanços significativos e lucratividade, além de desencadear mudanças e alterações na maneira com que se produz e ocorrem os mais diversos processos produtivos.

Já na agricultura familiar o processo de inovação, também depende do conhecimento e da aprendizagem desenvolvendo canais de produção complexos, com um meio diversificado de culturas, criações de animais, favorecendo as condições socioeconômicas (GUANZIROLI, 2001). Assim, a inovação é influenciada por estratégias em estabelecer metas e habilidade em analisar pontos positivos e negativos, com a capacidade de detectar oportunidades e ameaças e planejar e elaborar meios para tirar proveito delas (TIDD; BESSANI, 2015).

Em síntese existem vantagens nas mudanças nas capacidades de mudar a estrutura da propriedade, ajustando a estrutura da propriedade ao mercado evitando os atravessadores. Para maximizar os ganhos o agricultor precisa investir em escala produtiva, padronização e qualidade em seus produtos. No entanto essas pessoas enfrentam dificuldade para transportar sua produção, falta local para estocagem, há ausência de assistência técnica, políticas públicas voltadas para a agricultura familiar e um mercado comprometido com a compra e venda desses produtos, por isso muitas vezes esses indivíduos aceitam as condições impostas pelos intermediários que absorvem grande parte do lucro.

Ademais ferramentas de gestão da qualidade e de planejamento e controle de produção são instrumentos de padronização para a produção em escala. São metodologias e ferramentas intra e inter, com características adotadas e voltadas para a rede de produção com o propósito de contribuir na abertura de canais de comunicação envolvendo o mercado consumidor e os agricultores familiares, com propósito de cooperar para minimizar a instabilidade e oscilação do tamanho da produção e do equilíbrio da qualidade produtiva (BATALHA; BUAINAIM; SOUZA FILHO, 2005).

A agricultura familiar necessita de bases sustentáveis, com meios práticos de valorizar seus processos e serviços já que basta apenas buscar resultados favoráveis e significativos para agricultura familiar, que busca particularmente um elo da cadeia; na busca pela ascensão da quantidade produzida que com facilidade pode ser diminuída ou mesmo cancelada dos ativos produtivos e pelo manuseio inadequado dos meios de produção. Onde estes fatores influenciam na redução dos preços do produto manufaturado e influenciando na competitividade de toda a cadeia produtiva (BATALHA; BUAINAIM; SOUZA FILHO, 2005).

Exposta a um mercado competitivo a agricultura familiar precisa buscar novas maneiras de comercialização, para agregar valor com características específicas desses produtos para torna atrativa por sua representatividade devido ao caráter social e econômico.

A perecibilidade dos produtos da agricultura familiar é um dos fatores negativos desse setor. Nesse sentido, é preciso desenvolver meios tecnológicos para conservação dos produtos perecíveis, entre eles conservas e produtos transformados, que enaltecem seu valor nos novos mercados consumidores.

Para melhor exemplificar o agronegócio no município de Pinhão, será apresentado o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) apresenta os dados preliminares do Censo Agropecuário de 2017, apresentados no quadro abaixo:

Quadro 6: Dados do Agronegócio em Pinhão

Características produtivas	Tipo	Quantidade
Pecuária	Bovino	62.300 cabeças
	Gado Corte	59.200 cabeças
	Vaca Leiteira	3.100 cabeças
Agricultura	Permanentes	2.357,918 hectares
	Temporária	44.932,803 hectares

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário (2017).

Esses resultados preliminares dessa pesquisa apresentam um montante de 134.909,206 hectares, sendo 85.396 de produtores individuais, sendo 8.183 pessoas ocupando o meio agropecuário, residente em 2.852 estabelecimentos rurais (IBGE,

2019). Conforme os números 618 estabelecimentos pertencem a esse grupo de indivíduos identificado como unidade de agricultura familiar.

Todo o efeito cultural e regional produtivo do ambiente familiar o sabor diferenciado, as formas com que é manufaturado, seu potencial gerador de renda para a família, entre outras características presentes como vantagens potenciais de diferenciação para a negociação (BATALHA; BUAINAIM; SOUZA FILHO, 2005).

As pequenas áreas produtivas requerem mecanismos de produzir utilizando todos os espaços possíveis, por meio da diversificação, superando as restrições ambientais e demográficas da pequena área disposta para a produção. Dessa forma, uma maneira de diminuir as restrições é a possibilidade de associação, criando um elo produtivo maior, introduzindo nesse ambiente as cadeias produtivas, com maior rentabilidade de mercado (BATALHA; BUAINAIM; SOUZA FILHO, 2005).

A cooperação entre os agricultores familiares auxilia a conquistar novos mercados consumidores, maior rentabilidade e lucratividade. A certificação, rastreabilidade, monitoramento, qualidade nos produtos sustentabilidade ambiental são mais fáceis alcançados quando em grupo.

De acordo com Batalha; Buainaim; Souza Filho (2005) essas alternativas representam ao produtor um aumento no poder de barganha, na escala de produção, compra de materiais específicos para cada tipo de produção e processo mais vantajoso, capacidade de negociar com grandes mercados e maior rentabilidade, valorizando o que é comercializado. Para isso o agricultor familiar deve ter consciência que é preciso comprar bem e vender bem tanto quanto a importância de “produzir bem” (BATALHA; BUAINAIM; SOUZA FILHO, 2005).

Dessa forma a agricultura familiar é uma referência oportuna para o desenvolvimento regional, reduzindo o êxodo rural, por um sistema diversificado de produção, fornece o crescimento e desenvolvimento socioeconômico, contribuindo para uma sociedade ativa e mais justa (LIMA; WILKINSON, 2002). O crescimento da agricultura familiar não provém apenas de fatores internos “porteira para dentro”, mas também pelo ambiente externo, que apura a demanda do mercado.

Para isso, existem ferramentas para acompanhar a rotina da propriedade no processo de gestão, controle de gastos, que auxiliam no processo de gerenciamento. Os recursos usados pelos agricultores familiares, para anotações,

acompanhamento de sua produtividade e para o apontamento de novas informações são: registros em papel, planilha eletrônica e até mesmo lembranças do próprio indivíduo de suas atividades diárias (BATALHA; BUAINAIM; SOUZA FILHO, 2005).

Portanto, a agricultura familiar precisa inovar para manter-se competitiva, mesmo possuindo pouco capital de giro, deve procurar alternativas para alcançar novos mercados e novas formas de agregar valor a seus produtos e serviços, valorizando a forma artesanal e as diversidades que existem em sua região e todo o potencial produtivo de sua propriedade. Para obter sucesso o agricultor familiar necessita buscar o conhecimento e a aprendizagem de meios produtivos apropriados para sua atividade e com variedades para sua região.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 QUANTO AOS OBJETIVOS FINIS

Esta pesquisa de acordo com seu objetivo geral compreende como o conhecimento gera a inovação para a agricultura familiar no município de Pinhão – Pr. Sendo classificada como uma pesquisa descritiva, com o propósito de investigar e descrever características particulares de sua natureza ao fato a ser estudado. Considerando características próprias, listando e estabelecendo aspectos que podem ser descritos e explicado durante a pesquisa. Desse modo esse estudo tem como objetivo indicar e classificar os dados catalogados, de tal modo que “as estratégias de investigação proporcionam uma direção específica ao projeto de pesquisa, [...]” (CRESWELL, 2010, p.35).

Corroborando com Godoy (2010, p.124), a pesquisa descritiva deve ser realizada “(...) quando apresenta um relato detalhado de um fenômeno social (...), procura ilustrar a complexidade da situação e os aspectos nela envolvidos”. Esses dados contribuem para a disseminação dos resultados e suporte novas pesquisas.

Analisando dessa maneira, a pesquisa descritiva visa apresentar esclarecimento e respostas sobre determinado fato. Todavia, traz o entendimento dos dados coletados pela própria pesquisadora, descrevendo particularidades da população-alvo, buscando pesquisar “coisa”, questionando sobre o “quem”, “o quê, onde, como e quando”, com o propósito de explorar diferentes considerações e variáveis levantadas durante a coleta dos dados (COOPER; SCHINDLER, 2011).

Esta pesquisa é de natureza com corte transversal, já que o estudo foi realizado em um único mês do ano de 2019. Contudo, de acordo com a abordagem do problema, este estudo fundamenta-se em uma abordagem qualitativa. De acordo com Minayo (2010, p. 21), a abordagem qualitativa “trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos”. São condições pré-dispostas. De tal modo que a mesma autora descreve que a pesquisa qualitativa tem como propósito estudar a “[...] história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus

artefatos e a si mesmos” (MINAYO, 2010, p.57).

Consiste em uma maneira de explorar a experiência das pessoas envolvidas no ambiente estudado, ou seja, de apresentar os acontecimentos e as tomadas de determinadas decisões, em que não se pode abstrair. Nessa abordagem de pesquisa, uma das maiores contribuições é a relação que existe entre o pesquisador e o pesquisado, com suas limitações expressas dos níveis de influência, que pode ser favorável ou não na investigação.

Minayo (2010) cita que essa abordagem, tem como alvo responder a assuntos particulares. Assim é observa-se fatores que não podem ser quantificados, envolvendo contextos envolvidos na realidade. Levando em consideração fatores do próprio indivíduo desse enfoque, incorporando definições a gestos, atitudes, ideias, informações tangíveis e intangíveis, correlatadas no ambiente estudado (MINAYO, 2010).

A compreensão da pesquisa perpassa o entendimento sobre a pesquisa, gerando entendimento sobre o caso, sendo elas: a) pesquisa bibliográfica; documentos; b) pesquisa de campo, realizada por meio de entrevistas em semi profundidade e observação não participante.

Dessa maneira, neste trabalho foram usadas como base duas categorias e quatro subcategorias para obter os dados desta pesquisa. Portanto, essas categorias foram divididas em: inovação e conhecimento. Essas categorias foram criadas para a triangulação dos dados, entre o objetivo, referencial teórico, com o material coletado durante o levantamento dos dados no decorrer da pesquisa.

Assim, foram elencadas subcategorias de análise, as quais encontram citadas adiante, no quadro nº 6. De tal modo que este estudo tem como técnica para a análise dos dados a análise de conteúdo.

Quadro 7: Categorias de análise

Construto teórico de análise	categorias de análise	Dimensões analisadas	Objetivos específicos	Questões do roteiro
Conhecimento	Conhecimento na agricultura familiar	Identificar a relação que o conhecimento, treinamentos e a capacitação gera e resulta oportunidade na agricultura familiar	Descrever se o conhecimento e a capacitação criam oportunidade aos agricultores familiares;	Questões do apêndice, no roteiro de pesquisa. Observação não participante.
Inovação	Natureza da inovação	Identificar a natureza dessas inovações para a agricultura familiar; Inovação incremental e radical, Tidd; Bessant (2015) Chaves (2010)	Mapear os fatores limitadores e facilitadores da inovação nas atividades desempenhadas pela agricultura familiar;	Questões do apêndice, no roteiro de pesquisa. Observação não participante.
	Inovação na Agricultura	Inovação Produto Inovação em Processo Inovação em Organizacional Inovação em Marketing, OECD (2005)		Questões do apêndice, no roteiro de pesquisa. Observação não participante

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

As subcategorias de análise deste estudo foram construídas com autores que apresentam observações que proporcionam suporte teórico para a idealização de conceitos e elementos que enriquecem o conhecimento, atendendo ao questionamento e o objetivo da pesquisa. Destacando-se McElwee (2006), Lima e Wilkinson (2002), Morris; Henrley; Dowell (2017), Schumpeter (1982), OECD (2005), Tidd; Bessant (2015), Chaves (2010).

A técnica para avaliação e tratamento dos dados coletados foi a análise de conteúdo. Segundo Bardin (2004, p. 27) é “um conjunto de técnicas de análise de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Do mesmo modo, Flick (2009, p. 291) descreve que a análise de conteúdo é “um dos procedimentos clássicos para analisar o material textual, não importando qual a origem desse material”.

Desse modo, foram realizadas contagens de vários conteúdos recolhidos durante a coleta de dados, formando uma unidade de codificação (BARDIN, 2004).

Dessa maneira, explicou-se que “através da análise de conteúdo, podemos caminhar na descoberta do que está por trás dos conteúdos manifestos, indo além das aparências do que está sendo comunicado” (GOMES, 2007, p. 84).

Portanto, o material recolhido foi analisado e organizado com os principais argumentos citados nas mensagens em materiais adquiridos durante a pesquisa. Deste modo, após a transcrição das entrevistas e dos demais instrumentos de coletas de dados, foi preciso ser realizados a formação de eixos temáticos, com categorias de análises pré-definidas, exploração do material coletado e tratamento dos resultados: a inferência e a interpretação (BARDIN, 2004).

Assim, os eixos norteadores desta pesquisa foram:

Eixo 1 - Conhecimento: são questões que buscam investigar como o conhecimento, adquirido por meio de treinamento, palestras, entre outras formas de aprendizagem, gera a inovação na agricultura familiar.

Eixo 2 - Inovação: são questões relacionadas aos processos inovadores na agricultura familiar, suas transformações avanços e mesmo problemas que essas mudanças trazem a esse meio produtivo.

Essas categorias de estudo foram descritas, e de tal forma foram levadas em consideração as técnicas de acordo com Bardin (2004). De tal forma que essas classes foram significativas para a investigação e, portanto, devendo ser compreendidas conforme sua importância coletada durante as questões abordadas. Em consonância com Stake (2011, p. 443), que detalha que se refere a “um processo de múltiplas percepções para esclarecer significados, verificando a repetição de observações e interpretações”.

Nesse prisma, após a obtenção dos dados, seguiu o rito para a análise de conteúdo, os quais organizados e tabelados foram realizados a triangulação dos dados, ou seja, após a coleta desses dados, esses partiram para ser triangulado e catalogado e agrupado em eixos norteadores (quadro 7). Os dados do estudo foram classificados de maneira que todas essas categorias estejam entrelaçadas para a concretização do estudo, assim as três fases são: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (BARDIN, 2004).

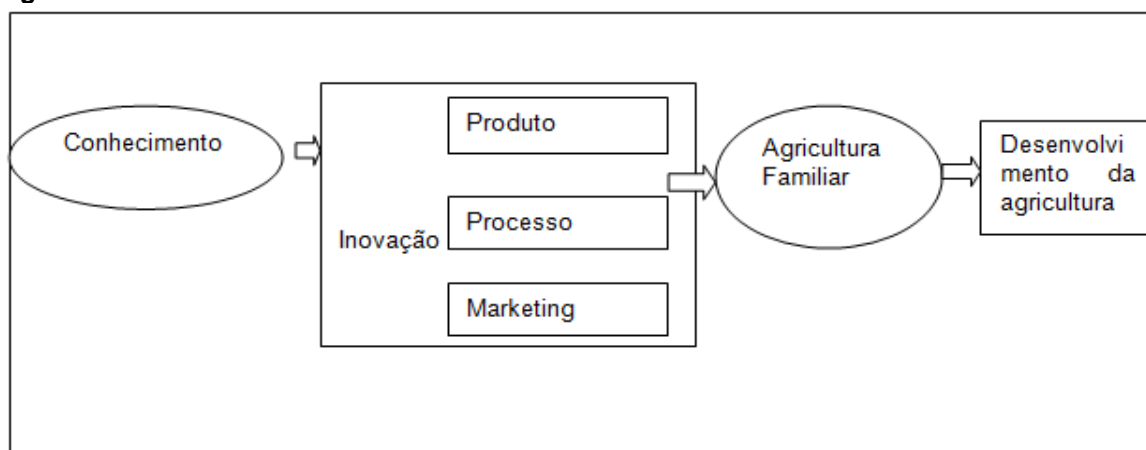
Durante a pré-análise ocorre o planejamento para delinear os passos a serem seguidos e o plano de ação com a finalidade de alcançar os melhores

resultados da pesquisa. Na segunda fase da análise de conteúdo foi a exploração do material, copilando o máximo de informações e dados coletados durante a elaboração da pesquisa, e colocando em prática o que foi instituído na primeira fase da análise de conteúdo (BARDIN, 2004).

A última fase dessa análise foi o tratamento dos dados, após o planejamento dos rumos da pesquisa e a exploração das matérias coletadas, nessa fase ocorreu a inferência e a interpretação do que fora coletado, dando-lhe sentido ao que foi citado durante as entrevistas (BARDIN, 2004). Nesse prisma, após a obtenção dos dados por meio dos depoimentos e da observação não participante, seguiu o rito para a análise de conteúdo, os quais foram organizados e tabelados e assim foram triangulados os dados conforme os eixos norteadores deste estudo, citados no quadro 7.

O modelo teórico teve como finalidade apresentar a condução da pesquisa, adquiridas pelos referenciais teóricos e outros meios de obter o conhecimento. Esse modelo teórico (figura3) representou as categorias de análise e forneceu sustentação aos dados coletados durante o andamento da pesquisa.

Figura 3: Modelo teórico de Estudo



Fonte: Elaborada pela autora (2019)

Esse modelo teórico pressupõe que o conhecimento foi a referência para todo o processo tecnológico e para a inovação. Tal modelo pode ocorrer em processo onde o conhecimento, transforma um ambiente e sua mudança ocorre em qualquer seguimento envolvendo novos produtos, processos, mudanças ambientais e mesmo em marketing, que levam o agricultor familiar a inovar, buscando

alternativas produtivas para maximizar seus lucros e buscar novos mercados e vantagem competitiva frente a seus concorrentes.

Dessa forma, a inovação na agricultura familiar precisou ser elencada como um viés de grande valia para o crescimento e para a valorização desse setor, como um potencial para o crescimento familiar e regional. Os agricultores familiares buscam a valorização, aumento de renda, qualidade nos produtos, no intuito de se tornarem mais competitivos.

A inovação é uma estratégia para alcançar lugar no mercado cada vez mais competitivo, para isso é preciso buscar tecnologias para esse segmento, que garantam a melhoria na qualidade dos produtos, diversificando, agregando e buscando meios que possam gerar resultados positivos a esses agricultores familiares.

As categorias de análises são os construtos que se articulam entre o objetivo de estudo e o referencial teórico do estudo, dessa forma Cooper; Schindler (2011, p. 59) “deve especificar as características de como elas devem ser observadas”, levando em consideração os sentidos nas categorias operacionais e a constituída refere-se ao caso investigado (COOPER; SCHINDLER, 2011).

Quanto aos procedimentos fins, esta pesquisa será a coleta de dados em documentos e arquivos, com o propósito de dar suporte aos demais instrumentos da pesquisa. “O exame de documentos pode trazer contribuições importantes para o estudo de caso” (GODOY, 2010, p. 135). Deste modo serão utilizados normativos, relatórios, entre outros dados, com relação à agricultura familiar dentro do município de Pinhão, Paraná.

De acordo com o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), o município possui uma média de 49,29% domicílios rurais, a Lei 11.326/2006 regulamenta a agricultura familiar. De tal modo, que os indivíduos escolhidos para as entrevistas, possuem características produtivas que se enquadram no perfil da agricultura familiar.

Outro critério para análise é a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAPs) ativas no município, onde constam 618 unidades produtivas de agricultores familiares inscritas (MDA, 2018). Essas pequenas propriedades representam um potencial de desenvolvimento e de recursos financeiros, econômico e social para o

município.

Essa normatização regulamenta o segmento da agricultura familiar, e fornece os parâmetros para análise. Assim, os autores selecionados para serem estudados dentro desse setor foram estabelecidos devido ao potencial produtivo de sua propriedade, sua representatividade nesse segmento, caracterização de sua propriedade, consiste como a principal fonte de renda da unidade familiar.

A escolha ocorreu em conformidade com o teor das informações coletadas pelos agricultores familiares sobre a alocação de conhecimento e a busca por tecnologias e inovações para o desenvolvimento desse segmento.

Para viabilizar a coleta de dados para o estudo é necessário o emprego de diversas fontes de informações, sendo usadas para o desenvolvimento desse material as fontes primárias e secundárias. De acordo com Godoy (2010, p. 134), “são adequadas quando o pesquisador desejar aprender a compreensão do mundo dos entrevistados e as elaborações que ele usa para fundamentar suas opiniões e crenças”.

Do mesmo modo, cabe ao pesquisador questionar suas dúvidas e curiosidades, esclarecendo e enriquecendo o conhecimento e a aprendizagem sobre o tema. Sendo assim, a fonte primária extraída por meio de entrevistas semi estruturadas (apêndice A), desenvolvidas através de um roteiro elaborado, que tem como função nortear e direcionar o que será conversado com o indivíduo entrevistado (GODOY, 2010). Nesse contexto, todas as informações coletadas são relevantes e contribuem para atender ao objetivo desse estudo.

De tal modo que a entrevista semiestruturada, contribui para deixar os entrevistados livres, para responder as perguntas e acrescentar detalhes que acharem pertinentes ao que foi perguntado, no entanto toda vez que o entrevistado, desviar-se do assunto o entrevistador precisa direcionar seu retorno ao assunto abordado na pesquisa.

As fontes de cunho secundário são alcançadas por meio da observação não participante. A agricultura familiar está presente em todas as regiões brasileiras, mas esta pesquisa está limitada aos indivíduos que residem no município de Pinhão, Paraná, por ser o município de origem da pesquisadora.

Para a seleção dos agricultores familiares, para as entrevistas analisou o segmento e agrupados os setores produtivos, que representam essa categoria, foram agrupados em três grupos, sendo o primeiro composto por agricultores que a produção predominante é a agricultura, o segundo por produção leiteira e o terceiro grupo compostos por agricultores familiares criadores de gado de corte, sendo analisadas as características de sua propriedade, produção, adaptação de meios inovadores e diversificadores em sua propriedade.

Para o critério de seleção dos participantes foi usado a produção e o processo tecnológico dentro da propriedade, a quantidade produtiva, a representatividade dentro desse segmento e a participação em cursos, treinamentos, capacitação, para melhorar e aprimorar novas técnicas dentro da propriedade. Dessa maneira, os agricultores familiares, com esse instrumento de conhecimento e aprendizado, buscam aprimorar e levar esse saber adquirido para dentro da propriedade, inovando e buscando novos meios para intensificar e maximizar seus rendimentos.

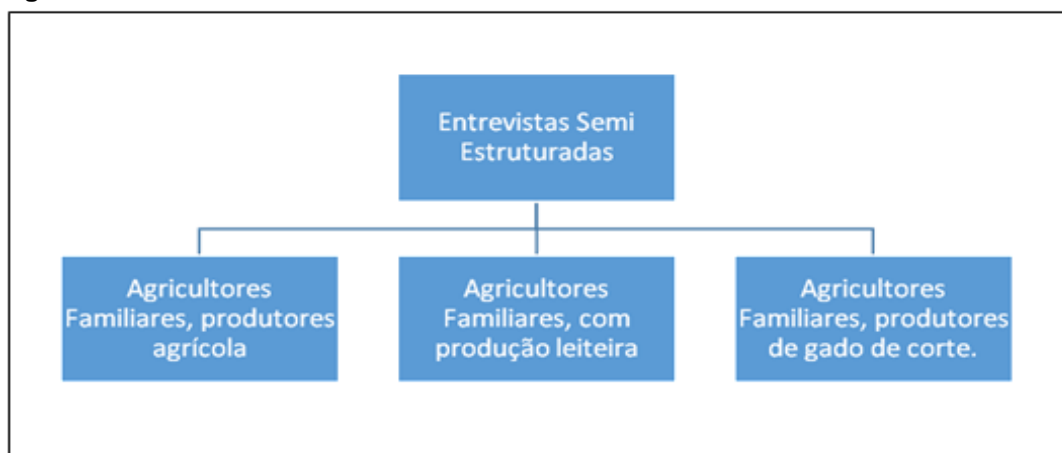
Assim foram usados os critérios para classificar os indivíduos para entrevistas:

Primeiramente foram classificados os proprietários rurais do município de acordo com o setor pertencente e os que correspondiam a Lei 11.326/2006 em súmula essa normativa elenca as propriedades da agricultura familiar.

Posteriormente, essas propriedades foram classificadas e agrupadas em três grupos distintos e após uma análise criteriosa foram escolhidas as propriedades familiares com perfil empreendedor inovador.

E para finalizar, foram escolhidas duas propriedades do mesmo ramo (pecuária) que merecem ser observadas sobre outra ótica no requisito inovação. A primeira buscou a inovação, porém desistiu e retornou as formas de produção tradicional e a outra propriedade evoluiu inovou e aumentou sua viabilidade econômica.

De tal modo que o propósito de obter as melhores informações, com qualidade e para a validade dessa pesquisa, foram escolhidos três (3) agricultores familiares de cada segmento, conforme a figura 3, que apresenta a estrutura das entrevistas.

Figura 4: Estrutura das Entrevistas

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

O objetivo da escolha desses sujeitos tem como propósito aprofundar o conhecimento. Além da coleta de dados secundários, obtidos por meio de fontes internas, que são provenientes de documentação e fontes de dados externas, entre elas os artigos acadêmicos, bibliografia e também observação não participante nas propriedades dos indivíduos entrevistados. Portanto para auxiliar o entendimento sobre os procedimentos metodológicos abordados nesse estudo, segue-se de maneira resumida e detalhada esses métodos, de acordo com o quadro 8, apresentado abaixo:

Quadro 8: Procedimentos metodológicos

Quanto aos objetivos fins:	Descritiva	Compreender como a capacitação dos agricultores gera inovação para a Agricultura Familiar no Município de Pinhão-Paraná.		
Quanto à abordagem do problema:	Qualitativa	Construto teórico de análise: Conhecimento; Inovação	Categoria de análise: Inovação	Como técnica de análise de dados: Análise de conteúdo.
			Conhecimento na agricultura familiar	
			Natureza das inovações	
			Inovação em produto Inovação em processos Inovação marketing	
Quanto aos procedimentos:	Pesquisa descritiva	Fontes Primárias		Entrevistas semi estruturadas.
		Fontes Secundárias		Observação não participante

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Com a finalidade de garantir a credibilidade das informações coletadas durante a entrevista e a integridade dos agricultores familiares, será entregue a cada produtor entrevistado o termo de aceitação deste estudo e do Termo De Consentimento Livre e Esclarecido (apêndice B). As entrevistas foram realizadas individualmente, no mês de janeiro e fevereiro de 2019, além disso, serão gravadas e posteriormente transcritas.

4 ANALISE DOS RESULTADOS

4.1 APRESENTAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA

De acordo com o Decreto nº9064, de 31 de maio de 2017, que regulamentou a Lei 11.326/2006, que estabelece as normas para a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, informa sobre as novas concepções e requisitos a serem atendidos:

Art. 3º A UFPA e o empreendimento familiar rural deverão atender aos seguintes requisitos:

I - Possuir, a qualquer título, área de até quatro módulos fiscais;
II - Utilizar, no mínimo, metade da força de trabalho familiar no processo produtivo e de geração de renda;

III - Auferir, no mínimo, metade da renda familiar de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; e

IV - ser a gestão do estabelecimento ou do empreendimento estritamente familiar (BRASIL, 2017).

A agricultura familiar brasileira desempenha um papel socioeconômico imprescindível na economia local. Com características produtivas originais e atributos particulares de cada região. Com peculiaridades e sabor diferenciado devido ao processo produtivo, clima, e principalmente por ser manufaturado de forma artesanal, dispendo de especialidades e seguindo costumes e tradições de cada propriedade (BATALHA; BUAINAIM; SOUZA FILHO, 2005).

A inserção de sistemas diversificados de produção e a alocação de recursos para a produção são sinônimas de sucesso e esforços para as famílias de agricultores familiares, que em muitos casos precisam diferenciar seus produtos para ter vantagem competitiva frente aos produtos presentes no mercado. Neste prisma o desenvolvimento e oportunidades da agricultura familiar esta ligada a abertura para novas tecnologias inovadoras e ao conhecimento adquirido por meio de cursos e capacitações.

Essa busca pelo aprendizado é a ligação para o desenvolvimento econômico desse meio. As novidades, informações e conhecimento cooperaram para o uso de novas técnicas de manejo e produção, contribuindo para o sucesso da propriedade e a continuidade de projetos e processos para entrada a novos mercados. Porém,

como todos os demais seguimentos, o mercado é responsável pela procura e pela demanda desses produtos. Nesse prisma, além de conhecimentos técnicos os agricultores familiares precisam gerenciar suas atividades de forma que mantenham sua inserção no mercado e assim garantam a sustentabilidade.

Nesse contexto o agricultor rural necessita verificar todo o seu ambiente, por representar um meio heterogêneo, o qual precisa ser estudado e analisado. Os consumidores são os principais componentes da cadeia produtiva, são responsáveis pela abertura de mercado, mas principalmente estar disposto a pagar o valor agregado a cada produto manufaturado produzido pela agricultura familiar (SEPULCRI; TRENTO, 2010).

Portanto, os agricultores familiares dispõem de características específicas relacionadas ao seu empreendimento. São indivíduos não satisfeitos com sua realidade que busca transformar seu meio e sua existência, para buscar novas formas de produzir e diferentes processos, adequado com as características de sua região (MCELWEE, 2006).

Todas as tomadas de decisões desses empreendedores estão ligadas ao ambiente em que estão inseridos (FILION, 2000). O conhecimento adquirido em outras propriedades, ou a adoção de um novo produto ou processo fabril irá somar e por meio da adaptabilidade, esses indivíduos terão uma visão de algo diferente para comercializar (FILION, 2000).

A procura pelo conhecimento auxilia na manutenção e técnica específica adequada à realidade da propriedade, e principalmente disposta a resolver os problemas dos produtores, garantindo a melhoria da qualidade de vida e contribuindo para o aumento da produtividade.

Para o setor pecuário esse conhecimento inclui saúde do rebanho, vacinação, práticas de ordenha, práticas de alimentação, manejo do recém-nascido, reprodução, técnicas de feitiço de queijo, higiene, entre outros conhecimentos adquiridos para serem colocados em prática nas propriedades (MARTINEZ-GARCIA *et al.*, 2015).

A competitividade atua como uma alavanca para a inovação, superando restrições, formando redes com outros produtores para alcançar a certificação, rastreabilidade, monitoramento contínuo de pragas e doenças, formação de

cooperativas em busca de melhores resultados e captação de recursos (MCELWEE, 2006).

4.2 CARACTERÍSTICAS DO PERFIL DO MUNICÍPIO E DOS ENTREVISTADOS

Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) o município de Pinhão possui área territorial de 2.001,588 km², população estimada de 32.219, com um IDHM – 0,654 (IBGE, 2019). Ao averiguar o perfil do agricultor familiar é preciso levar em consideração sua atuação diante do mercado e dos meios inovadores.

Destaca que esse grupo é diferente entre si, sendo extremamente heterogênea, em algumas regiões brasileiras a agricultura familiar é precária e sem desenvolvimento de tecnologias e processos inovadores. Onde algumas famílias vivem em péssimas condições socioeconômicas e outras dispõem de recursos, conhecimentos, buscam quebrar paradigmas e vencer barreiras procurando novos meios de produzir e agregar valor a seus produtos e serviços.

Foram entrevistados 9 (nove) agricultores familiares, divididos em 3 grupos, o primeiro grupo pertence aos indivíduos com a atividade principal a criação de gado de corte, o segundo grupo com a produção leiteira e o terceiro com atividade central sendo a produção agrícola.

A idade média desses agricultores familiares varia de 30 a 60 anos. De tal modo é curioso que as gerações mais jovens com faixa etária de 18 a 30 anos, se deslocam do meio rural para o urbano, primeiramente por falta de incentivo, na busca por oportunidades e trabalho com renda fixa e para estudar. Mas com o decorrer do tempo, retornam para a propriedade para ajudar seus familiares nas atividades rurais na busca por sustentabilidade socioeconômica familiar e esse retorno acontece devido a convicção que no meio rural tudo se torna mais viável, lucrativo e mais saudável para o desenvolvimento local e familiar (DÍARIO DE CAMPO, 2019).

Foram entrevistados 6 (seis) homens e 3 (três) mulheres, conforme sua disponibilidade e que possuem como característica pessoal o propósito de pôr em prática os aprendizados e o conhecimento adquirido por meio de treinamento, palestras, cursos, internet e outros meios de aprendizagem.

O nível de escolaridade dos entrevistados varia entre o ensino fundamental e ensino médio, porém um fato importante é que os mais jovens com idade média de 35 anos possuem ensino superior completo, essa é uma nova configuração do meio rural, com pessoas capacitadas e onde o conhecimento e o desenvolvimento caminham junto.

A duração das entrevistas foi em média de 27 minutos, variando de acordo com a atividade e o conhecimento de cada agricultor familiar, em síntese verificou que essas pessoas são motivadas e empreendedoras dispostas a correr risco e aproveitar as oportunidades que existem em sua propriedade (DÍARIO DE CAMPO, 2019).

Durante a coleta de informações dessas 9 (nove) famílias de agricultores familiares entrevistadas, constatou que apenas 4 dispõem de outras fontes de renda, para maximizar a renda familiar e garantir um ganho fixo para família (DÍARIO DE CAMPO, 2019).

Para melhor facilitar o entendimento, o Quadro 9, descreve algumas das características dos agricultores familiares entrevistado entre elas idade, nível de escolaridade, gênero e para manter o anonimato e preservar a identidade dos entrevistados, será utilizado o termo A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9.

Quadro 9 - Perfil dos entrevistados

Denominação dos entrevistados	Data da Entrevista	Gênero	Escolaridade	Tipo de produção
A1	32 anos	Masculino	Superior	Gado de corte
A2	34 anos	Masculino	Superior	Produção Leiteira
A3	50 anos	Feminino	Ensino Médio	Produção Agrícola
A4	53 anos	Masculino	Ensino Médio	Produção Agrícola
A5	42 anos	Feminino	Ensino Fundamental	Produção Leiteira
A6	49 anos	Feminino	Ensino Fundamental	Produção Leiteira
A7	42 anos	Masculino	Ensino Médio	Gado de Corte
A8	38 anos	Masculino	Ensino Superior	Produção Agrícola
A9	37 anos	Feminino	Ensino Médio	Gado de Corte

Fonte: Autoria dos autores (2019)

Essas entrevistas foram realizadas no mês de fevereiro de 2019, e estão

alocadas no quadro conforme coletadas, sendo gravadas após o consentimento dos entrevistados e posteriormente foram transcritas sem alteração em sua originalidade.

Outra observação avaliada refere-se ao tamanho das glebas, sendo essas pequenas propriedades, mas dispõem de diversidade produtiva capaz de gerar renda em todos os períodos do ano. Porém é necessário enfatizar que nem todas as propriedades rurais de Agricultores Familiares dispõem de tecnologia, e essas só se tornam viável devido ao potencial proativo e empreendedor de seus proprietários.

A otimização dos empreendimentos é vinculada a persistência e a visão de mercado e todas essas mudanças requer sacrifícios e principalmente a alocação de recursos.

4.3 CONHECIMENTO

A capacitação tem o papel de nortear os processos tecnológicos para o desenvolvimento das atividades econômicas. Por meio da combinação de riscos, criatividade e inovação fornecem alicerce para as transformações e melhoria no meio rural. De tal modo os agricultores familiares se diferenciam entre si, devido à disponibilidade de recursos e de capacitação/aprendizado que contribui para incentivar o desenvolvimento socioeconômico desse setor. A fim de garantir a sustentabilidade do agronegócio brasileiro em conformidade com a região de sua propriedade, e agregando valor a características ambientais e costumes dessas localidades (BUAINAIN; SOUZA FILHO, 2006).

4.3.1 Conhecimento na Agricultura Familiar

A agricultura familiar exige dedicação e força de vontade para mudar o atual cenário, para isso essas famílias precisam identificar campos estratégicos, fortalecer parcerias para a integração de P&D entre instituições públicas e privadas, para desenvolver ações inovadoras e políticas públicas para esse segmento. Mas depende do espírito empreendedor e principalmente da busca de aprendizado por parte do agricultor familiar para modificar sua forma de ver sua propriedade e começar a considerá-la como um empreendimento com uma visão capaz de explorar novos mercados e buscar a competitividade.

Davenport; Prusak (1998) compara o conhecimento a um sistema vivo propenso a desenvolver e alterar o ambiente rural à medida que interage com outros meio produtivos. É por meio do conhecimento que o sucesso chega a propriedade, toda vez que os agricultores familiares vêem a necessidade de buscar novas técnicas e decidem implantar práticas inovadoras, é através da aprendizagem que garantem alcançar os resultados esperados em seu empreendimento. As aprendizagens são adquiridas por meio de treinamentos, palestras, cursos, ou técnicas apanhadas em outras propriedades que foram aprovadas. Assim o agricultor desenvolve essa aprendizagem e a aperfeiçoa conforme a sua realidade. As mudanças estruturais nas propriedades rurais impactam diretamente nos recursos disponíveis, a fim de gerar oportunidades e desenvolvimento socioeconômico para as atividades agrícolas.

De acordo com o entrevistado A 9:

É preciso ter coragem para iniciar um projeto como esse audacioso. Estudamos muito, modificamos nossa visão de criação de novilhas, precisamos saber sobre doenças desses animais, pastagem, ração, para que no final do ciclo quando essas novilhas forem vendidas tenhamos lucro.

Conforme o diário de campo (2019) essas propriedades dispõem de atividades diversificadas, desde a criação de animais, cultivo de solo e plantações, áreas essas, produtivas, e que são as principais fontes de renda do agricultor familiar. De acordo com o entrevistado A 2 “*o que nós produzimos aqui na nossa propriedade, é nossa principal fonte de renda, primeiramente analisamos o mercado, depois fazemos um teste em nossa propriedade e sempre dá certo*”.

Mas todas as implantações de novas técnicas produtivas exigem trabalho, recursos financeiros e investimento para alcançar o almejado desenvolvimento da propriedade. Os agricultores entrevistados A3, A7, relataram que no início de suas atividades agrícolas produziam apenas o necessário para a sua alimentação e o que sobrava era vendido (DÍARIO DE CAMPO, 2019).

A visão desse cenário foi modificada com o decorrer do tempo e conforme o mercado exigia. Com a competitividade estes agricultores familiares sentiram a necessidade de buscar novas maneiras de produzir. Conforme os depoimentos

durante a entrevista houve casos que arriscaram em novos métodos de produção tiveram prejuízo, no entanto essa perda levou esse agricultor familiar a procurar o conhecimento em cursos, treinamentos e palestras (DÍARIO DE CAMPO, 2019).

Durante a coleta de dado verificou que a adoção de tecnologia é uma alternativa para o crescimento da produção, impulsionada pela identificação das demandas de mercado e das regulamentações. Essas inovações contribuem para que os agricultores familiares alcancem os melhores resultados e vantagem competitiva. Além disso, essas transformações representam mudanças em segmentos mecânicos, minimização do tempo em atividades dentro da propriedade, inovações no campo agroquímico e biotecnológico, por meio do controle de pragas e doenças com o uso de adubos e defensivos, apropriados para cada meio produtivo (VIEIRA FILHO, 2014).

O processo que mais chamou atenção nas propriedades com produção pecuária foi as valas para a coleta de esterco, instaladas para o processo de fermentação e produção de fertilizantes biotecnológicos que posteriormente serão usados nas lavouras e pastagem (DÍARIO DE CAMPO, 2019). Essas estratégias sustentáveis diminuem os custos de produção e confirmam que o conhecimento contribui para a otimização de processos na propriedade rural, aonde uma produção contribui para o desenvolvimento da outra (DÍARIO DE CAMPO, 2019).

Mas a aprendizagem representa um processo natural do indivíduo. Na busca pelo conhecimento, a fim de projetar um modelo eficiente e eficaz, capaz de justificar a crença pessoal com relação à verdade e os seus costumes (NOKATA; TAKEUCHI, 1997).

O agricultor para planejar e aperfeiçoar essas novas alternativas produtivas necessita abandonar seus costumes e tradições. À medida que o agronegócio dispõe de meios alternativos para o cultivo e para quebra de paradigma, nasce a necessidade e o interesse em aproveitar as informações obtidas por meio do conhecimento e colocadas em prática na propriedade.

Os agricultores familiares devem estar dispostos a desenvolver novas habilidades e capacidades funcionais, com desejo de modificar a qualidade da gestão nos processos produtivos dentro de sua propriedade. Em conformidade com a declaração da entrevistada A 5 “*eu busquei a capacitação antes de iniciar qualquer*

nova atividade, procurei a capacitação para fazer o melhor". Em suma, o agricultor familiar tem que está disposto a abandonar seus antigos hábitos e costumes e modificar o conhecimento que caiu em desuso, com estratégia para aprender e criar novos métodos e procedimentos para aumentar sua renda. (NOKATA; TAKEUCHI, 1997).

É evidente a necessidade de conhecer o mercado no qual a propriedade participa, verificar suas oportunidades e ameaças, analisar o potencial e a viabilidade de seus investimentos. Hoje os agricultores familiares são consumidores de produtos e serviços agrícolas onde proporciona produzir com conhecimentos, pelo seu aprendizado de seus acertos e erros (CHAVES, 2010).

A qualidade de vida e produção de alimentos saudáveis é o elemento chave para alcançar mercados exigentes e comprometidos com a qualidade de vida. Nesse sentido o mercado de alimentos orgânicos e de origem artesanal são peças chaves para atingir esse nicho de mercado.

Conforme os fragmentos do depoimento dos entrevistados A2 e A 7 *"priorizamos o trabalho artesanal e as pessoas vêm aqui na busca por esses produtos, conseqüentemente estão dispostas a pagar por essa qualidade"* (ENTREVISTADO A 2).

Dessa maneira, o entrevistado A 7 comenta que:

Hoje temos uma plantação bem diversificada, como está vendo aqui na nossa propriedade e com todo o nosso potencial produtivo. Temos um grupo com técnico para produzir e vender produtos orgânicos, não se usa nada de químico, esse é o diferencial da nossa produção (ENTREVISTADO A 7).

O município tem como característica a divisão em microrregiões climáticas e tipo de solo que esses produtores usam como vantagem competitiva para seus produtos e serviços (DÍARIO DE CAMPO, 2019). No entanto cada região depende de variedades específicas e somente por meio de pesquisas e conhecimento que se consegue o que é adaptado para a região.

Nós moramos numa microrregião, o município de Pinhão mesmo sendo fria, nossa localidade mantém quente e assim podemos ter fruta exóticas para nossa região como Jaca, fruta do conde, esse é o

nosso diferencial (ENTREVISTADO A 3).

Esse conhecimento adquirido nessas capacitações contribui para atender a demanda de cada segmento e extrair dúvidas com relação a sua atividade diminuindo o risco e perdas produtivas. O conhecimento quando bem aplicado gera vantagem competitiva e como em qualquer outro segmento é necessário conhecer o mercado antes de iniciar qualquer atividade, aprender sobre os estágios das culturas, controles em todo o processo produtivo, a planejar todos os passos para melhor gerenciar todas as transformações e evoluções dentro da propriedade.

Conforme os fragmentos dos entrevistados A 5

Nós compramos vaca para tirar leite e fazer queijo, mas nós não entendíamos sobre o manejo de vaca, o desmame, as eventuais doenças, como se deve apartar para os ubres nos pós lactação. Perdemos muita vaca, daí comecei a fazer cursos para aprender a trabalhar.

O mesmo entrevistado relatou que “os cursos nos ensinam a comprar o que realmente usamos e o que devemos descartar dentro da nossa propriedade” (ENTREVISTADO A 5).

Durante o estudo, observou-se que os entrevistados A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A9, participaram de curso, treinamento e outras formas de adquirir o conhecimento e implantar em sua propriedade (DÍARIO DE CAMPO, 2019). O quadro abaixo resume a participação dos entrevistados em meios de capacitação e conhecimento:

Quadro 10: Participação em eventos

Entrevistado	Curso	Palestras	Outras propriedades	Dia de campo/ visitas técnicas	Total de participação
Entrevistado A1	Sim	Sim	Sim	Sim	4 Sim
Entrevistado A2	Sim	Sim	Sim	Sim	4 Sim
Entrevistado A3	Sim	Sim	Sim	Sim	4 Sim
Entrevistado A4	Sim	Sim	Sim	Sim	4 Sim
Entrevistado A5	Sim	Sim	Sim	Sim	4 Sim
Entrevistado A6	Sim	Sim	Sim	Sim	2 Sim 2 Não

Entrevistado A7	Sim	Não	Não	Sim	2 Sim 2 Não
Entrevistado A8	Não	Não	Não	Sim	3 Não 1 Sim
Entrevistado A9	Sim	Sim	Sim	Sim	4 Sim

Fonte: autoria dos autores

A aprendizagem contribui com o desejo de buscar o diferencial na propriedade. Contribuindo com a tomada de decisão, no entanto toda essa mudança requer sacrifícios e principalmente para aperfeiçoar os recursos. No decorrer da entrevista os agricultores familiares falaram que conhecimento ajuda a melhorar os processos produtivos, aumentar oportunidades e a viabilidade econômica, expandindo seus negócios e principalmente alcançar novos mercados (DÍARIO DE CAMPO, 2019).

Assim os entrevistados mencionaram que:

Eu visitei umas quatro ou cinco propriedades que produziam hidropônicos, para ver como era feito. Ali você vê como é feito as coisas, e pode estar a resposta para teu problema. Dai o que você acha melhor e que precisa aprimorar na sua propriedade e coloca em prática. Por exemplo, o jeito da estufa, bomba o que funciona ou não (ENTREVISTADO A 8).

Eu faço curso para aprender a colocar em práticas na minha propriedade, quero expandir meus negócios (ENTREVISTADO A 9).

Tudo que aprendi e era de melhor adaptei e apliquei na minha propriedade (ENTREVISTADO A 1)

Para colaborar com a aprendizagem e a capacitação os entrevistados mencionaram que as experiências trocadas durante esses aprendizados, fornecem uma visão que ajuda a valorizar suas atividades e contribui para ajudar a vencer as adversidades quando elas aparecem em seu dia a dia, no entanto a maior alteração é a mudança de comportamento e comprometimento com a atividade desempenhada (DÍARIO DE CAMPO, 2019).

De acordo com o entrevistado A 6 com esse conhecimento “*aprendi a cuidar das vacas de leite, cuidar da mastite e outras doenças. Ver quando a vaca está com problema de saúde e a buscar a solução e a cura*”. Corroborando com o entrevistado A 9 “*aprendemos a valorizar nosso trabalho a ver qual produto dá lucro e dá*

prejuízo. Sentimos orgulho do que produzimos é coisa boa, com preço bom, agregando valor a nossa produção”.

A capacitação contribui para o agricultor ver além da sua realidade, ter noção de higiene, planejamento financeiro e manejo adequado para cada tipo de serviços. E principalmente o interesse em colocar em prática em sua propriedade os novos processos e instaurar novos serviços conforme sua região e a topografia de sua propriedade.

Esses conhecimentos cooperam para garantir a qualidade da saúde animal, além da implantação de novos processos tecnológicos desenvolvidos para esse segmento de forma mais eficiente. De tal forma que esses processos colaboram para aumentar a produtividade e reduzir custo, e no aumento da rentabilidade da propriedade. *“Eu aprendi a pensar no bem-estar animal. A vaca tem que comer e ficar cheia e deitar e produzir leite” (ENTREVISTADOA 5).*

Corroborando com este depoimento, sobre o valor do conhecimento na propriedade os entrevistados declaram que:

A pessoa com treinamento sabe qual variedade é adaptada para cada região, a maioria das pessoas não colocam calcário, ureia e tudo isso prejudica a produtividade. Com um potencial produtivo, tem que ser adubado todo ano, tem que conservar a terra para manter a produção e tudo isso aprendemos durante os cursos e treinamentos (ENTREVISTADO A 1).

Colocamos em prática 90% do que aprendemos nos cursos e capacitação, além de contribuir com a melhoria na qualidade do que se produz de uma maneira diferente e também na apresentação do produto (ENTREVISTADO A 3).

Temos um grupo com técnico para vender produtos orgânicos, se não tiver cursos de boas práticas para gerenciar e produzir aprendemos a colocar as na prática. Aprendemos a cultivar na época certa, na lua certa, para adubar e nos adubos naturais para a terra (ENTREVISTA A 7).

A aprendizagem contribui para melhorar os processos dentro da minha propriedade, com a implantação de tecnologia. Implantei o resfriador, ordenhadeira, melhoramento genético, os processos de lactação, plantio de pastagem (ENTREVISTADO A 5).

Ao fazer visitas em outras propriedades esses agricultores familiares

adquirem novas experiências para poder usar posteriormente na propriedade. No meio rural as inovações com maior incidência é a de natureza incremental, onde produtos e processos sofrem transformação para beneficiar o agricultor a aumentar a produtividade.

Conforme já foi mencionado um dos maiores avanços para o agronegócio foi a adoção de sementes híbridas adaptadas para cada região, mas para ter conhecimento dessas variedades. Esses agricultores precisam aprender e encontrar os melhores procedimentos para serem introduzidos na realidade da propriedade, com objetivo de buscar e alcançar os melhores resultados. Em concordância com Nonaka e Takeuchi (1997), o agricultor familiar dispõe de conhecimento tácito que são adquiridos no decorrer da vida com erros e acertos, característico ao contexto e de difícil mensuração.

Com relação ao conhecimento empírico, Nonaka e Takeuchi (1997) conceitua o conhecimento sendo elo da comunicação e suas ferramentas, utilizadas pelo receptor por meio da linguagem formal e sistemática, para que se tenha o máximo de entendimento quando analisada a mensagem com relação ao tema abordado. Esses agricultores familiares, com a capacitação aprendem a trabalhar com a terra, manejo de animais, manufaturarem produtos de sua propriedade é ter uma produção mais rentável, dispõem de controle em produção, renda e despesas; para desenvolver o aprendizado e habilidades profissionais; com trabalho árduo e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região e do município, para alcançar as vantagens competitivas frente ao mercado (MCELWEE, 2006).

Em vista disso os entrevistados mencionam que:

A busca pelo interesse tem que partir da gente, de ver como funciona, a gente sempre teve a mente aberta, você nunca pode parar de aprender, amanhã vamos a uma pousada em União da Vitória, para ver as coisas diferentes e você pode implantar esse conhecimento, tanto na nossa produção artesanal, quanto em nossa pousada. Precisamos de informação e ter perseverança, os desafios precisam ser enfrentados (ENTREVISTADO, A 3).

Grande parte de nosso conhecimento vem das outras propriedades. Mas buscamos o que os produtos que nossos consumidores desejam. Eu fui procurar esse conhecimento em cursos e na internet (ENTREVISTADO, A 2).

Visitei outras propriedades hidropônicas, tivemos problema com raízes as alfaces morriam. Essas aprendizagens contribuem para o desenvolvimento, fomos nessa estufa e vimos como era feito a adubação assim mudamos, pegamos a receita dele. Trocamos conhecimento, variedade (troca de experiência) e informação (ENTREVISTADO, A 8).

Os agricultores familiares dispõem de múltiplas atividades em seu dia a dia, o que exige um conhecimento prévio de sua execução, pois existem fatores internos (fatores climáticos, falta de mão obra, doenças) e externos (mercado consumidor, demanda), que afetam esse setor e que faz com que o agricultor familiar precise de informação para agir e incrementar os processos existentes (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Direcionando os avanços para a diversificação e a busca por estratégias voltadas para aumentar a produção e agregar valor ao que é produzido na propriedade (BARGHOUTI *et al.*, 2004). Esses indivíduos são responsáveis pela tomada de decisão e planejamento, deste modo suas atitudes e comportamento são decisivos para o sucesso ou fracasso do empreendimento.

Durante a coleta de dados e as entrevistas esses indivíduos entrevistados relataram quais foram às principais vantagens do conhecimento quando implantado na propriedade, conforme apresentado nos fragmentos abaixo:

Com esses aprendizagens e conhecimento contribui para melhorar nas minhas atividades dentro da minha propriedade com a implantação de tecnologia, implantei resfriador, ordenhadeira. Busquei o melhoramento genético, por meio da inseminação, fertilização das pastagens e calagem (ENTREVISTADO A 6).

O conhecimento nos proporcionou em investir em equipamentos como ordenhadeira, transferidor, resfriador. O retorno é em longo prazo. Quando assisti uma reportagem importante, eu pego as informações e coloco na minha realidade, porém tem que fazer bem feito. Tem que diminuir no potencial da minha propriedade e isso em tudo, o que não posso é preciso não perder o foco (ENTREVISTADO A 5).

O conhecimento modifica as rotinas e processos, no ambiente rural, uma das vantagens citadas pelos entrevistados é a vontade de mudar, aprimorar o

conhecimento e valorizar o que a propriedade tem de melhor, e principalmente garantir uma qualidade de vida e a valorização das atividades rurais. De tal modo que os entrevistados responderam:

As rotinas não foram mudadas, elas foram aprimoradas, pensamos o que vamos fazer, tabela, um planejamento do dia a dia, por parte da família. O conhecimento mudou nossa visão, tem que adaptar e aperfeiçoar e corrigir, as falhas. Tudo é planejado. O conhecimento é compartilhado e usado os bons conselhos (ENTREVISTADO A 3).

Com o conhecimento mudamos nossa maneira de produzir, nossa maneira de agregar valor e priorizando a qualidade dos produtos (ENTREVISTA A 7).

Mudamos a estrutura da propriedade, analisamos o mercado. Investimos em equipamentos como bebedouros, cercas, raças próprias para o engorde. Mudamos nossas formas de organizar o planejamento financeiro (ENTREVISTA A 9).

Ao verificar o ambiente rural o pesquisador se depara com o conhecimento dentro da propriedade, todos os entrevistados foram unânimes em responder que ocorreu grande alteração no ambiente. O conhecimento adquirido foi o diferencial para a propriedade e todos ainda buscam o conhecimento (DIÁRIO DE CAMPO, 2019). Para Nonaka e Takeuchi (1997), integralizar o conhecimento, do agricultor familiar deve ter a intenção estratégica para alcançar e explorar os objetivos pretendidos com a capacitação e colocar em prática em seu ambiente organizacional.

Em conformidade com os entrevistados:

Eu estudei na Casa Familiar Rural, comecei plantando uva, mas é difícil financiamento e eu mudei de rumo para confinamento, usei os palanques para fazer as cercas, minha propriedade é de 2 alqueires, mais aproveito todos os espaços. Tenho controle na compra e venda e principalmente no controle financeiro (ENTREVISTADO 1).

Com o conhecimento cada empreendimento representa um potencial produtivo hoje eu vejo a rentabilidade e no que preciso investir dentro da minha propriedade. Analiso os meus gastos e vejo o que posso ainda (ENTREVISTADO 2).

O quadro abaixo resume as mudanças e as contribuições do conhecimento para a propriedade, conforme os fragmentos das entrevistas, elencadas abaixo:

Quadro 12: Modificações e contribuição do conhecimento na propriedade

Entrevistado	Modificações na propriedade e contribuição
A1	Para minha propriedade modificou tudo, com isso comprei meu carro, fiz minha casa e tudo graças a propriedade.
A2	Nossa propriedade tomou novos rumos e hoje todos conhecem nossos produtos e serviços. Gerando um maior ganho e oportunidade.
A3	Aprimoramento das técnicas, mudança de visão e planejar.
A4	Oportunidade de renda. Sempre persistir.
A5	Vejo as principais modificações quando analiso as propriedades vizinhas. Qualidade de vida dentro da propriedade e principalmente colocar em prática a agroindústria.
A6	Contribui para o desenvolvimento do meio rural, porque se não trabalhar em nossa terra, não há outra. As modificações quanto mais você aprende, mas você ganha, se você não correr atrás do aprendizado você fica parado e nunca vai melhorar.
A7	Criou oportunidade de renda, mecanização, produção orgânica, carro e oportunidade de meus filhos estudar.
A8	O que produzimos é a nossa renda. Essa aprendizagem garantiu uma melhor qualidade de vida e com todas essas inovações com hidropônico nos mantemos no mercado.
A9	Aumentamos nossa renda e ampliamos nossos investimentos. Garantindo a rentabilidade.

Fonte: Autoria dos autores (2019).

O aprendizado abre portas e flexibilidade na produção e em atividades que ajuda a melhorar o nível de sustentabilidade no setor agrícola. No decorrer das visitas verificou que algumas dessas propriedades busca utilizar todos os espaços de sua propriedade com agilidade e gestão. Com todas essas modificações incluem a criação de meta com objetivos concretos para atingir e elaborar novos planejamentos em sua propriedade.

Um dos fatores debatido no meio rural é a preservação do meio ambiente, para diminuir custo e garantir o bom rendimento das lavouras e sua fertilidade. O conhecimento e as aprendizagens amparam o agricultor nas adversidades e incerteza, fornecendo maneiras pró ativas de vencer e continuar para conseguir bons resultados, para conseguir essas modificações e alterações ambientais, esses indivíduos estão ao lado do aprendizado que contribui para o desenvolvimento regional e local (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

As barreiras que impede a essa “quebra de paradigma”, como se refere o agricultor familiar sobre a visão que possui de sua propriedade, assim “é preciso

reconhecer a propriedade como uma empresa” (Entrevistado, A 5).

Certamente é importante vencer as barreiras com relação aos processos tecnológicos e permite que a inovação chegue até as propriedades, permitindo potencializar seus ganhos e diminuir suas desvantagens (BUAINAIN *et al.* 2007). Segundo o entrevistado A 2 *“é preciso ter metas a curto, médio, e longo prazo, é preciso empenho para alcançar os objetivos dentro da propriedade”*.

Ademais, as maiores barreiras dos quais essas pessoas enfrentam são devidos a dificuldade em estudar, atravessadores que ficam com a maior parte dos lucros, condições precárias das estradas e dificuldade de acesso aos mercados, falta de assistência técnica e o tamanho do mercado (BUAINAIN *et al.* 2007). O conhecimento é a soma das experiências vivenciadas e acumuladas incluindo valores, informações contextuais baseadas no intelecto de cada sujeito, a fim de proporcionar a construção para a estimativa para unir e somar novas experiências e informações.

4.4 INOVAÇÃO

As inovações estão presentes no meio rural desde tecnologias antigas, até os equipamentos atuais, facilitando o andamento do trabalho no campo. De acordo com esses indivíduos é necessário modificar e tentar novamente, conhecer a realidade da região e do agronegócio. Suas características produtivas e o impacto que a inovação causa nesse ambiente e principalmente dentro da propriedade.

4.4.1 Natureza da Inovação

No decorrer da pesquisa verificou que essas propriedades dispõem de uma ampla variedade produtiva, porém tudo isso depende da capacidade de inovação dos agricultores familiares, capaz de superar as limitações e o tamanho de sua propriedade (BATALHA *et al.*, 2005). Corroborando com o entrevistado A 1 *“você tem de adaptar teu espaço, por exemplo eu tenho três alqueires para criar e alimentar cem vacas, assim não dá para ter mais, porque morre de fome”*.

Durante as entrevistas, os agricultores familiares discorreram sobre o potencial produtivo de sua propriedade, por possuir uma área restrita, desde que

iniciaram as transformações produtivas inovadoras, pois explora novas fontes de renda, capaz de expandir mercados e adotar medidas que agrega valor e gera vantagem competitiva

Tais informações, contribui para admitir que a inovação tem um papel essencial para desempenho no meio rural, com um papel no processo de crescimento, desenvolvimento e a implantação de uma nova estratégia na propriedade. Com a introdução de um novo processo ou produto, onde é usado um novo meio tecnológico para a aumentar a produção e a comercialização, cabe ao agricultor analisar o potencial produtivo de sua propriedade e os pontos positivos e negativos dessa inovação.

Conforme detalhou os fragmentos retirado da resposta do entrevistado A 5 em sua declaração:

As pessoas não sabem o potencial que elas possuem. Eu demorei em descobrir esse potencial dentro da minha propriedade. Você não pode duvidar de si mesmo é preciso acreditar que você é capaz e isso não só na propriedade, é no estudo, no dia a dia, você tem acreditar em si mesmo, que vai vencer e nada vai te abalar e você vai realizar esse sonho. Eu boto aquilo na cabeça e isso vai dar certo, demora mais você consegue (ENTREVISTA A 5).

Essas palavras demonstram a força de vontade e determinação em seu papel como um indivíduo inovador, para quebrar paradigmas e criar um ambiente promissor e consciente do risco que corre.

A inovação causa impacto quando vence as barreiras regionais, difundindo para outras propriedades, gerando novos empreendimentos e proporcionando a abertura de novos mercados (TIGRE 2006). Para tanto, observou o caráter social da agricultura familiar na região onde a propriedade é localizada com influência na economia, proporcionando a geração de renda, empregos e diminuindo o êxodo rural.

A comercialização dos produtos e serviços recebe uma valorização quando considerado os costumes e tradições. Tendo em vista o paladar dos produtos sendo diferenciado de uma região para outra, a maneira de artesanal que ocorre o processo produtivo; os fatores sociais entre outros fatores contribuem para aumentar

o valor agregado a esses produtos (BATALHA *et al.*, 2005).

No decorrer das entrevistas, analisou o perfil dos entrevistados, sendo pessoas dispostas a mudar o cenário da agricultura familiar no município. Os quais valorizam o potencial de sua propriedade e transformar os processos produtivos para diminuir eventuais riscos econômicos.

Hall (2007) relata que um dos fatores que proporciona a inovação dentro da propriedade é as diferentes fontes de conhecimento, com a interação da aprendizagem e a inovação esses agricultores busca planejar o potencial de sua produtividade, dando atenção a questões antes esquecidas.

Em conformidade com a OECD (2005), o processo de inovação está relacionado com o ingresso de um bem ou serviço novo ou meramente melhorado e atende a características e a novas maneiras de utilizá-los. Do mesmo modo, a inovação de processo refere-se a uma prática de um novo processo de produção ou distribuição e melhoramento de produtos e serviços.

O agricultor familiar trabalha todos os dias de 8 (oito) a 16 (dezesesseis) horas, porém sua motivação está no prazer em trabalhar. Conforme afirma o relato da entrevistada A 4 *“é preciso trabalhar 8 horas ou mais, se você não colocar isso como prioridade, você não consegue alcançar seus objetivos é preciso pensar a propriedade como empresa”*. Revalidando essa afirmação está o entrevistado A 4 *“nós trabalhamos 16 horas por dia, porém mando no meu horário, mas primeiro faço minhas obrigações, eu preciso fazer de 10 a 15 queijos ao dia, eu amo o que faço”*.

Os agricultores são definidos como aqueles ocupados em tempo integral ou parcial, indivíduos que administram um negócio com a intenção de expandir seu negócio e com as capacidades de liderança e gestão para alcançar os objetivos (MCELWEE, 2006).

Essa mesma literatura cita que os agricultores são motivados a empreender e serem mais bem-sucedidos se depara por fatores relacionados ao mercado (por demanda, localização, nicho de mercado). Entretanto existe outro grupo que foram motivados, por fatores relacionados a renda motivados por desemprego, falta de dinheiro e fatores relacionados a saúde, conforme o quadro abaixo que apresenta os fatores que contribui para mudar a maneira de produzir na propriedade, assim:

Quadro 13: Fatores que influenciaram na produção

Entrevista	Fatores
A 1	Iniciei porque eu gosto de lidar com gado e principalmente com a terra.
A 2	Iniciamos a produção para aumentar nossos rendimentos e tivemos que diversificar e a implantar novas formas de plantio devido ao pedido de nossos clientes.
A 3	Nosso carro chefe sempre foi a cana de açúcar, esse mercado é promissor devido ao costume do povo de Pinhão em comer melado de cana. Os nossos demais produtos (frutas), foi se aprimorando primeiramente por intuição e depois pelo clima, nessa micro região tudo dá, fomos comprados e fizemos a muda ou semente (café).
A 4	Comecei por falta de dinheiro e porque estava entrando em depressão, daí precisava ocupar minha cabeça, daí decidimos iríamos produzir queijos.
A 5	Foi a curiosidade, eu fiz vários cursos e vi que poderia implantar na minha propriedade.
A 6	O que levou a começar a produzir, foi por falta de estudo, devido a falta de oportunidade.
A 7	Plantamos verdura a 26 anos, buscamos outras maneiras como agroindústria, produtos orgânicos, são maneiras diversificadas de garantir a renda para nossa família.
A 8	Iniciamos a produção a algum tempo, primeiramente produzimos muda de eucalipto, pinus e erva mate, mas com o passar do tempo tornou-se insustentável. Assim analisei o mercado e observei que poderia entrar no ramo das hortaliças, primeiramente iniciamos de maneira natural diretamente em canteiro do chão e me tornei o maior produtor de Pinhão. Após algum tempo fui convidado para participar em reunião no centro de distribuição do Grupo Super Pão e propuseram a plantação de morango e cultivo hidropônico de verduras e aceitamos o desafio (A8).
A 9	Iniciamos primeiramente com gado em geral, daí verificou-se que o confinamento com novilhas era mais fácil, são mais dóceis, perco no peso mais ganho no tempo de preparo para o abate.

Fonte: autoria dos autores (2019)

Uma das alternativas desses agricultores familiares é a estratégia de diferenciação, valorizando o ambiente artesanal, maximizando o rendimento dos produtos vindos da propriedade, garantindo o aumento da renda.

4.4.2 Inovação na Agricultura

A agricultura familiar tem um papel no sustento das famílias, garantindo a qualidade de vida, alimentação saudável e uma fonte de renda. Assim, a principal finalidade da inovação nesse setor é o desenvolvimento econômico e social do meio rural e do agronegócio, maximizando a produtividade de alimentos in natura saudável, para fornecer uma alimentação saudável (BARBIERI, 1997).

Na agricultura familiar, o alimento possui boa qualidade, contribui para preservação ambiental e assim garante os melhores rendimentos financeiros. Algumas características estão presentes no perfil desses indivíduos, apresentando três elementos fundamentais para o bom andamento de seu empreendimento, sendo ele: estratégias competitivas de mercado; pessoas habilitadas e processos produtivos eficientes e sustentáveis (SEPULCRI; TRENTON, 2010). Todas essas

estratégias tornam a propriedade familiar um potencial produtivo para engrandecer produtos e serviços, contribui para melhorar a eficiência dentro da propriedade, gera o desenvolvimento local e regional (BAIRWA *et al.*, 2014).

A inovação na agricultura familiar é influenciada pela habilidade de utilizar os recursos disponíveis e pela absorção de novos meios produtivos inovadores. Essas tecnologias cooperam para a geração de renda e impulsionam o aumento da produtividade, diminuindo o tempo de mão de obra (MCELWEE, 2006).

As mudanças estruturais dentro da propriedade valorizam os recursos disponíveis gera oportunidade abre novos mercados consumidores. Portanto, a busca pelo conhecimento, aperfeiçoamento e treinamento estão presentes na implantação de novas tecnologias, para isso é preciso organizar a propriedade e estabelecer metas a curto, médio e longo prazo, com proposito de transformar sonhos em realidade, além de assumir os riscos e atingir os objetivos propostos (DORNELAS, 2007; FILION, 1999).

Um dos objetivos da inovação não é apenas agregar valor a essas novidades, mas também capturar esse valor nesses novos produtos e processos. De tal forma que o valor gasto com essa inovação seja recompensado pelo lucro, justificando novos investimentos em pesquisas e desenvolvimentos relacionados a atividades relacionadas (PISANO, TEECE, 2007).

A partir da análise os entrevistados pode-se perceber que a diversificação produzida na propriedade é a base da renda familiar, para contribuir para o desenvolvimento social e econômico, a fornecer emprego e renda ao meio rural.

De acordo com o entrevistado A 3 *“é necessário implementar a propriedade, buscando a diferenciação. A 5 anos atrás iniciamos com o turismo rural, porém é algo a mais para nossa propriedade”*. Dessa forma, possibilita ao agricultor uma atitude pró ativa visionária, com determinação, honestidade em um processo íntegro e que exige gerenciamento e habilidade (BAIRWA *et al.*, 2014).

Os nichos produtivos explorados pelos agricultores familiares são responsáveis pelas mudanças em seu cotidiano. Dessa forma, esse setor não concorre diretamente com o comércio de commodities, pois oferece produtos específicos para diferentes tipos de mercado consumidor, dispendo de produtos orgânicos, manufaturados, artesanais, que valorizam esse segmento (SEPULCRI;

TRENTO, 2010).

Nas propriedades estudadas o desenvolvimento e inovação chegaram com a energia elétrica, sua disponibilidade contribui para irrigar lavouras, adotar ordenhadeiras, uso de mecanização, máquinas e implementos, mas também na implantação de meios tecnológicos incluindo melhorias nas técnicas de produção e conservação de alimentos, otimizando o armazenamento de produtos perecíveis e assim contribuindo para o desenvolvimento do meio rural (BUAINAIN *et al.*, 2006).

Segundo o entrevistado A 3, a energia elétrica é o principal motivo de sua permanência no meio rural:

Iniciamos nossas atividades a exatamente 25 anos, nessa época não existia energia elétrica. Esse início foi bem difícil, tínhamos apenas 1 lâmpada, tocada por um gerador movido pela força da água. A cana de açúcar era um produto muito utilizado nessa região e os demais moradores construíram engenho movido a cavalo, nós fizemos diferente e iniciamos com um engenho movido pela força da água a produzir produtos derivados da cana. Ficamos 8 anos sem luz, apenas com a chegada da energia elétrica pudemos modificar nossas formas de produzir e assim somos firme em falar que sem a luz elétrica, não poderíamos estar morando na propriedade.

Existem fatores que contribuem para que isso aconteça, é devido ao desenvolvimento regional, localização, cultura. A tecnologia contribui para o desenvolvimento do meio rural, esse agricultor familiar pode trabalhar com a mecanização, com insumos que garante a modificação deste cenário. No entanto com o conhecimento e com treinamento esses agricultores familiares, buscam novos meios para produzir e investir nos meios produtivos

O conceito de inovação nesse segmento parece preencher esta necessidade de uma abordagem mais holística no planejamento da produção e do uso do conhecimento. Existem ações que podem facilitar o dia a dia do agricultor facilitando o trabalho de sua pluriatividade, essas mudanças são benéficas para a produção e para o aumento da produtividade.

A diversificação é uma estratégia, para garantir o aumento de renda “você tem que diversificar para ter um salário bom e para valer a pena se manter nessa atividade, é preciso diversificar e agregar valor ao que é produzido” (Entrevistado A5).

Schumpeter (1982) descreve que no meio rural tudo o que é produzido como bens de consumo, será incorporado aos serviços do trabalho e da terra e todos seus rendimentos são alocados como remuneração aos proprietários rurais. Assim: *“você tem que diversificar para ter um salário bom e para valer a pena se manter nessa atividade, é preciso diversificar e agregar valor ao que é produzido”* (Entrevistado A5).

Sendo assim, durante as entrevistas foram citadas, inúmeras dificuldades vivenciadas no meio rural, uma das mais referenciadas foi a falta de incentivo por parte do poder público, estradas, distância dos meios urbanos, valorização da qualidade dos produtos. De acordo com o entrevistado A 5 *“as pessoas não valorizam esses produtos, mesmo com a qualidade não estão dispostos a pagar o devido valor”*. O quadro abaixo sintetiza as respostas dos entrevistados sobre o fator de diversificação dentro da propriedade.

Quadro 13: Forma de diversificar

Entrevista	Quais são as formas de diversificação
A1	A diversificação aconteceu aos poucos iniciei com plantação de uva, mas não deu certo. Tudo começou a poucos comprando gado, até que fiz um financiamento para prosseguir e construir nosso confinamento.
A2	Temos em nossa propriedade uma variedade de produtos e plantação de uva, pêsego, pêra e ainda temos outros produtos de origem animal e estamos trabalhando em uma salumeria.
A3	Trabalhamos com cana de açúcar e seus derivados e a 5 anos começamos com o turismo rural. Entregamos frutas como banana, abacate, manga, para merenda escolar. Fazemos doces, sucos e geléia e hoje trabalhamos com o turismo rural. Além de cana de açúcar. Toda essa diversificação produtiva proporciona renda e qualidade de vida.
A4	Iniciei fazendo queijo, doce de leite, nata, ricota. Hoje diversifico com vários tipos de queijo, por exemplo, de vinho, queijo defumado, além de diversos tipos de plantação (milho, feijão). Diversificamos principalmente devido a renda, se você está no campo você tem que diversificar para ter um salário bom e para valer a penas continuar na propriedade.
A5	Entregamos leite para o laticínio e abri minha agroindústria para produzir derivados de queijos. A diversificação é mais por causa da renda, se você ta no campo, você tem que mostrar serviços, você tem que diversificar para ter um salário bom e valer a penas continuar nessa propriedade.
A6	Para diversificar entregamos leite, temos lavoura de milho, feijão, ovos.
A7	Para diversificar e garantir renda tem plantação de rúcula, alface, pepinos são diversos tipos de verduras orgânicas, além da agroindústria.
A8	Plantamos alface, rúcula, agrião, morango, todos por hidropônica, mas também já plantamos tomate cereja, deixamos de plantar porque o custo de comercialização é muito caro.
A9	Temos lavouras e criação de novilhas em confinamento.

Fonte: autoria do autor (2019)

A diversificação é um instrumento de otimização das atividades dentro da propriedade, além das atividades principais, como ferramenta para garantir a produtividade durante todo o ano, reduzindo os riscos dependentes produtivos e alocando recursos (MCELWEE, 2006).

Existem barreiras que impedem a essa “quebra de paradigma” para estimular a produção, como se refere o agricultor familiar sobre a visão que possui de sua propriedade *“é preciso reconhecer a propriedade como uma empresa”* (Entrevistado, A 5).

Certamente é preciso vencer as enormes restrições para produzir e para avançar a inovação tecnológica, aumentando a produtividade e os lucros, por que a modernização agrícola trouxe vantagens como a mecanização, aumento da renda e acesso a novas fronteiras agrícolas e desvantagens como o êxodo rural (BUAINAIN *et al.* 2007).

Segundo o Entrevistado A 8 *“é preciso ter metas a curto, médio, e longo prazo, é preciso empenho para alcançar os objetivos dentro da propriedade”*. Ademais, as maiores barreiras dos quais essas pessoas enfrentam são devidos a *“educação, as condições de acesso aos mercados, o apoio técnico e a própria dimensão do mercado”* (BUAINAIN *et al.* 2007, p. 11).

No decorrer da pesquisa verificou que essas propriedades dispõem de uma ampla variedade produtiva, porém tudo isso depende da habilidade de inovar dos agricultores familiares que pode ser mecânica ou biológica, com objetivo de superar as restrições do ambiente, criando e adequando condições de produzir a aumentar a produtividade (BATALHA *et al.*, 2005).

De acordo com o entrevistado A 5:

As pessoas não sabem o potencial que elas possuem. Eu demorei para descobrir esse potencial dentro da minha propriedade. Você não pode duvidar de si mesmo é preciso acreditar que você é capaz e isso não só na propriedade, é no estudo, no dia a dia, você tem acreditar em si mesmo, que vai vencer e nada vai te abalar e você vai realizar esse sonho. Eu boto aquilo na cabeça e isso vai dar certo, demora mais você consegue (Entrevistado A4).

Essas palavras demonstram a força de vontade e determinação em seu papel como empreendedor e inovador na busca em quebrar paradigmas e criar um

ambiente promissor e consciente do risco que corre. Para tanto, observou o caráter social que agricultura familiar exerce na região onde a propriedade é localizada. Seu desenvolvimento contribui para gerar renda, empregos, qualidade e vida e de alimentação, realização profissional que cooperam para o desenvolvimento do município e para o comércio local esses fatores sociais contribuem para aumentar o valor agregado desses produtos (BATALHA *et al.*, 2005).

No decorrer das entrevistas, analisou o perfil dos entrevistados, sendo pessoas dispostas a mudar o atual cenário. Para valorizar o potencial produtivo de sua propriedade por meio da diversificação é uma estratégia, para garantir o aumento de renda.

A inovação em produtos ocorre em bens ou serviços, essas mudanças acontecem tanto na inclusão de novo equipamento (novo bem) ou uma nova atividade (serviço). Construir um novo destino e ocupação de um produto ou serviço presente na propriedade, maximizando a eficiência dos serviços e produtos (OCDE, 2005).

Assim, *“iniciamos nossa atividade com um estudo para produzir uva, apenas para fazer vinho e com decorrer do tempo e com a procura, tivemos que adotar novas formas produtivas diversificando nossa propriedade”* (ENTREVISTADO A 2). Em conformidade com o entrevistado A 1 *“fiz um projeto no final do curso na Casa Familiar Rural para plantar uva, plantei uva rubi, mas não deu certo, daí usamos os palanques e a infraestrutura para fazer as mangueiras do confinamento”*.

De tal maneira que essas inovações contribuem para minimizar os custos produtivos, melhorar os canais de produção e distribuição, priorizar a qualidade e a diversificação na propriedade rural. Contudo, a adoção de tecnologias na agricultura familiar está diretamente ligada a busca por oportunidades, na diversificação produtiva para os empreendimentos agrícola, contribui para a geração de renda.

Essas mudanças no ambiente rural e adoção de tecnologias de acordo com o entrevistado A 3 ocorreu:

No início tirávamos leite na mão, não tinha resfriador para armazenar, deixávamos o leite no taro na beira da estrada, para o caminhão levar. Começamos a modificar aos poucos, mudamos para os tanques de imersão, mas o preço do leite era muito baixo. Daí investindo na compra de ordenhadeira, fizemos uma estevaria.

[...] hoje dispomos de equipamentos desde ordenhar, lavar, transferir o leite. O sitio está todo diferenciado desde a nutrição das vacas, até o leite está pronto para venda. Eu não pego em nada, a não ser na pré ordenha. Nossos equipamentos fazem tudo, desde a transferência, esquentam a água para a lavagem, até mesmo a limpeza no local da ordenha nós só dominamos a mangueira.

A 5 anos atrás começamos com o turismo rural, como algo a mais. Nessa nossa microrregião é especial produzimos muitas frutas. Desejamos investir ainda mais no potencial da água, fazer quiosque, construir chalezinho. Outra nova invenção pretendemos investir em painéis para luz solar, para aumentar o turismo na nossa propriedade (Entrevistado A3).

Adotamos o cultivo de verduras hidropônicas, substituindo o plantio convencional. Para vender esses produtos dispomos de embalagens próprias com todos os dados nosso, CAD PRO, código de barra, localidade, endereço é igual comprar um pacote de salgadinho essa foi uma mudança na aparência das verduras. Nossos pacotes são comestíveis e a raiz da planta fica para fora a maior vantagem é a durabilidade das verduras (Entrevistado A 8).

Busquei melhoramento genético das minhas matrizes, por meio de inseminação artificial (Entrevistado A 6).

Todas essas inovações são para alcançar pelo conhecimento e no ambiente rural que esses indivíduos aprendem como usar de maneira proativa os recursos naturais, as técnicas produtivas empregadas para cada segmento. De acordo com o entrevistado A 8 “*buscamos aprender o processo e sobre doenças, pragas, fórmula de fertilizante e nutrientes*”.

Um ponto positivo do conhecimento é que as informações ensinam os melhores resultados para ser aplicados dentro da propriedade, com uma visão competitiva e uma possibilidade de alcançar novos mercados.

Os entrevistados elencaram fatores positivos de buscar a inovação em sua propriedade, com esses meios alcançou melhores mercados, competitividade, qualidade de vida e higiene, produtos com melhores preços, melhoramento genético e muitos outros ganhos, são fatores positivos da inovação, conforme apresentado nos fragmentos abaixo:

Minha confiança e determinação, eu falo para minha família “eu vou

fazer”, eu menti a cara e tem que dá positivo. A mudança na propriedade está aí (ENTREVISTADO A 1).

Iniciamos pensando em apenas um tipo de cultivo e começamos a diversificar. Mudamos nossa forma de produzir, adotamos a agroindústria (ENTREVISTADO A 2).

Produzimos o máximo para o consumo com qualidade, para ter qualidade de vida é o caso dos orgânicos, não temos o selo, mas mantemos o selo, mas mantemos a qualidade como que produzimos (Entrevistado A 3).

Temos dinheiro, não precisa esperar do marido. Temos muitas fontes de renda, com implementos agrícolas para o cultivo de solo e para fazer a silagem, já temos trator, plantadeira (ENTREVISTA A 4).

O fator positivo é que logo minha agroindústria estará pronta dai poderei produzir todos os derivados de leite e outras produções artesanais mistas e atingir novos mercados e principalmente melhoramento genético (ENTREVISTADO A 5).

A novas tecnologias implantadas aqui ajudaram a ter mais lucros, variedades de milho para silagem com mais massa (ENTREVISTADO A 6).

Adotamos a irrigação, adubação orgânica, estufas e a agroindústria para merenda escolar (ENTREVISTA A 7).

Agregar valor e abertura de mercado, hoje o produto normal custa de R\$ 0,75 a R\$ 1 real, essa alface é aquela com a raiz cortada, enquanto a hidropônica custa R\$ 1,50 e com a raiz dura mais enquanto a normal dura 1 dia a hidropônica dura até 3 dias. O agrião não existe produção se não for o método hidropônico (ENTREVISTADO A 8).

Aceitação de mercado, medicamentos, alimentação mais apropriada para engordar as matrizes (ENTREVISTADO A 9).

Os agricultores familiares citaram que as melhorias genéticas em plantas e animais foi um marco para os avanços do agronegócio. A nova visão dos consumidores em alimentar-se com alimentos naturais de boa qualidade, com procedência. Alguns consumidores preferem buscar seus produtos diretos na propriedade conforme comentaram os entrevistados A 2, A 3, A 5:

Tudo gira em torno do que o cliente deseja, buscamos suas

preferências, agregamos valor ao modelo artesanal, assim agrega valor estamos ao que produzimos (ENTREVISTADO A2).

“Quando as pessoas vão passar alguns dias em nossa propriedade, dispomos de uma sala com produtos produzidos por nós, são geleia de frutas, melado de cana de açúcar, e outros feitos artesanalmente. São produtos com orgânicos (não temos o selo, mas é uma alternativa nossa), produzimos o que podemos e o que nossa propriedade dispões. Ainda não estamos usando todo o potencial da água, mas estamos planejando” (ENTREVISTADO A 3).

“As pessoas vão pescar no alagado e já passam lá em casa para comprar os produtos que produzimos. Levam queijos, ovos, milhos verdes já conhecem meu produto” (ENTREVISTADO A 5).

A analisar o marketing na agricultura familiar, está presente e de maneira distinta esse ocorre primeiramente de uma pessoa falando para outras, conforme mencionado pelos entrevistados A 3 e A 5:

O meio agrícola, nossa maneira de tornar conhecidos é nosso hospedes sair falando bem, temos página na internet com nossa propriedade e com que temos e outras forma de mostrar nossos produtos e na feira do produtor hoje a prefeitura incentivo a compra de nós agricultores familiares, onde trocamos nossos produtos por bufunfa e depois a prefeitura paga nossos produtos adquiridos pelas pessoas na feira, mas temos que ser cadastrado (ENTREVISTA A 5).

As pessoas falam sobre os meus produtos daí as pessoas vão pescar no Alagado e na volta passam pegar meus produtos a melhor forma de ser conhecido e quando uma pessoa fala para a outra (ENTREVISTADO A 3).

Os fatores negativos são elementos limitadores da inovação na propriedade rural, no entanto todo o processo deve começar pelos próprios agricultores familiares no desejo de inovar suas propriedades e desenvolver sua região, proporcionando maior rentabilidade, desenvolvimento socioeconômico para a região, além de diminuir o êxodo rural e abrir vaga de emprego.

Abaixo será apresentado fragmentos das respostas sobre os fatores negativos e limitadores da inovação.

Como fator negativo o preço de todo o investimento (ENTREVISTA A 1).

Preço baixo do leite (ENTREVISTADO A 2).

Dificuldade em conseguir financiamento, estradas precárias, políticas públicas deficientes (ENTREVISTA A 3).

Muito serviço, a distância entre essa localidade e o meio urbano, mão de obra para quando aumenta a produção (ENTREVISTADO A 4).

Nem sempre as pessoas estão dispostas a pagar pelo valor de nosso produto, são produtos com qualidade, daí experimentam gostam mais comprar produtos com menos qualidade e não é igual e retornam para o nosso (ENTREVISTA A 5).

O fator negativo é falta de financiamento para o agricultor familiar (ENTREVISTADO A 7).

Dificuldade em identificar as doenças e acertar as fórmulas. A comercialização quando chega de setembro até janeiro, não compensa plantar aumenta a produção, daí não compensa. Se você jogar um punhado de alface pela janela nasce. Outros tipos de verduras compensam produzir (ENTREVISTA A 8).

Preço na arrouba das novilhas, sazonalidade de mercado, problemas de fiscalização e inspeção (ENTREVISTADA A 9).

Como fatores que influenciam o desenvolvimento e na busca por novas formas de produzir e inovar dentro de sua propriedade é a vontade de mudar, a permanência da família no campo, abertura da agroindústria com selo que fornece a oportunidade de vender em qualquer estabelecimento comercial.

Para conseguir esse selo as propriedades passam por um rigoroso padrão de qualidade, aonde uma equipe vai até a propriedade inspecionar como está sendo produzido esses alimentos. Dessa forma abaixo será apresentada no quadro abaixo o resumo dos fragmentos das contribuições dos agricultores familiares quando relataram sobre os processos tecnológicos e do conhecimento para a agricultura familiar.

A contribuição para minha propriedade eu preendi a usar os espaços, foi as mudanças na forma de produzir e vender, representando um

diferencial, quando analiso outras propriedades (ENTREVISTADO A 1).

Adotamos a agroindústria, diversificamos e estamos adotando a salumeria, para atender a demanda de nossos clientes (ENTREVISTADO A 2).

A contribuição é maiores rendimentos, controle produtivo. A maior felicidade é toda minha família trabalhar na propriedade e tirar nossa renda da propriedade (ENTREVISTADO A 3).

Contribui para aumentar a produtividade, qualidade de vida e no manejo (ENTREVISTADO A 4).

Controle financeiro e agregar valor (ENTREVISTADO A 5).

Melhorei os processos dentro da minha propriedade, desenvolvi minha propriedade, adquiri experiência (ENTREVISTADO A 6).

Mudou em tecnologia, gerando oportunidade a família a estudar ter carro (ENTREVISTADO A 7).

Vantagem competitiva, agregar valor (ENTREVISTADO A 8).

Planejamento financeiro e de todos os processos e principalmente análise do mercado (ENTREVISTADO A 9).

A agricultura familiar para seu desenvolvimento, requer indivíduos dispostos a inovar e a buscar melhores resultados. A capacitação é o primeiro passo para o crescimento e o fortalecimento desse setor, com melhoria na colheita, qualidade no armazenamento e muito outros pontos que busca incrementar a produtividade. Assim, não basta criar oportunidade é preciso capacidade de absorver as tecnologias existente e principalmente procurar investimentos externos, para usar tecnologias de forma eficiente. Contribuindo com ganho de produtividade e redução de custo e contribuindo com aumento da rentabilidade.

Conforme o entrevistado A 4, citou que busca financiar projetos de sua propriedade, para garantir o seguro, diminuindo os riscos de percas e eventuais por elementos da natureza ou mesmo problemas financeiros.

Durante a pesquisa de campo verificou o caso de duas propriedades que dispõem da mesma atividade, ou seja, produção leiteira, seu inicio foi no mesmo período, assistidas pela assistência técnica da EMATER e receberam as mesmas

orientações para o projeto da construção das instalações da leiteria para produzir.

Para dar início a produção foi escolhida vacas com genética adaptadas para a região e com potencial leiteiro. No entanto, foi disposto a esses agricultores familiares, cursos de calagem, fertilização, variedades de leguminosas e outras capacitações para dar início a produção. Esses proprietários investiram, todavia na hora de colocar em prática o conhecimento preferiu manter o manejo de costume. Ao contrario da outra que investiu e buscou cada vez mais a tecnologia para sua produção. Procurou melhoria em genética, boas práticas e outros meios para aumentar a viabilidade de sua propriedade (Diário de Campo, 2019). Ao questionar sobre o potencial produtivo esses entrevistados respondeu A 6 “é médio, falta mais investimento” e para o entrevistado A 4:

O nosso potencial é imenso, ainda vamos aumentar mais 200 l. A gente vê o risco e corre atrás para concretizar, estamos sendo assistidos pela assistência técnica. Foi difícil, mais deu certo. Tudo começou a doze anos eu fui fazer um curso de gado leiteiro, pensei será três dias perdido e isso foi a mudança da minha vida e da minha propriedade.

Para agricultura familiar, inovar não basta é necessário aceitar o desafio de empreender, por isso o agricultor familiar tem que ser audacioso e persistente para alcançar seus objetivos. O mercado competitivo exige investimento e a procura por aumentar a produção e diminuir os custos de produção. As inovações ocorrem de maneira geral na infra-estrutura, valorizando os pontos positivos favoráveis ao crescimento e desenvolvimento do meio rural.

A criação das agroindústrias e a busca por melhorias contínuas, a persistência e a força de vontade são atitudes favoráveis, para abandonar o tradicionalismo e iniciar um processo tecnológico na propriedade. Conforme analisado a agricultura familiar precisa receber atenção, políticas públicas e a valorização desses indivíduos é o primeiro passo para o crescimento e desenvolvimento do meio rural. No entanto esses agricultores devem procura o conhecimento e aprender a utilizar o potencial produtivo de sua propriedade.

5 CONCLUSÃO

O objetivo desse trabalho foi compreender como o conhecimento gera a inovação para a agricultura familiar no município de Pinhão - Paraná. Com a questão de pesquisa, pautada em responder, se o conhecimento gera a inovação para o desenvolvimento da agricultura familiar no município de Pinhão?

Assim, foram delimitados dois objetivos específicos, primeiramente descrever se o conhecimento e a capacitação criam oportunidade aos agricultores familiares e outro foi pautado em mapear os fatores limitadores e facilitadores da inovação nas atividades desempenhadas pela agricultura familiar.

As transformações na agricultura familiar acontecem a partir do momento em que o agricultor familiar, por meio de suas experiências e conhecimento resolve intensificar seus meios produtivos e procura agregar valor a seus produtos e serviços. Todavia as dificuldades existem e essas precisam ser superadas com audácia e perseverança, diante de todas essas mudanças é preciso dar o primeiro passo e arriscar, adotar atividades e práticas inovadoras e meios diversificados de produzir garantindo a renda e condições dignas para a sobrevivência e qualidade de vida familiar.

De tal modo observou que esse grupo de agricultores, distingue sua propriedade como uma empresa. Com receita e despesa para a alocação de recursos e preparada para as mudanças que representam os princípios para o crescimento e desenvolvimento desse segmento, já que a agricultura familiar é um setor representativo na economia nacional.

As mudanças e o aumento de produtividade se intensificaram com a adubação e fertilização das áreas de plantio e de pastagem. Para isso, é necessário que o agricultor familiar venha implantar, aperfeiçoar e investir em melhoria genética, aprimoramento na qualidade de armazenamento, aderir a novas práticas produtivas.

O agricultor familiar busca manufaturar alimentos produzindo geléias, sucos, doce de leite, queijos, manteiga e outros produtos, garantindo a competitividade e a entrada em mercados antes não explorados. Durante a observação, verificou que as propriedades com melhores resultados produtivas e com viabilidade de crescimento são aquelas em que os proprietários adotaram inovações e a capacitação constante.

Na análise dos dois casos específicos de mesmos segmentos, assistidos pela assistência técnica e com a mesma viabilidade econômica observou todo o processo de implantação que uma inovou, adotando novas tecnologias, novas práticas de plantio e como lidar com as matrizes, fez investimentos e adaptou seu ambiente valorizando e agregando valor a sua produção. Diferentemente do outro indivíduo que iniciou o processo, no entanto, não investiu em tecnologias e mantém sua propriedade sem grandes alterações. Sobre esse prisma, verifica que a maior virtude desses agricultores é empenhar-se em melhoria contínua, buscar o que existe de melhor em produtos e processos, para se alcançar os melhores resultados produtivos e rentabilidade.

A implantação da agroindústria familiar em sua propriedade é um objetivo comum entre esses indivíduos, onde pode manufaturar e vender produtos com maior valor agregado, principalmente por ser produtos de origens artesanais, possuem aroma específicos de cada propriedade e região. E por isso esses agricultores familiares estão na busca em se especializar, investir e atualizar o conhecimento para aprimorar suas habilidades e técnicas.

A busca pelo conhecimento deve partir do indivíduo os desafios precisam ser enfrentados com perseverança, por isso o agricultor familiar deve estar em constante formação e dispostos a programar seu ambiente para atender a demanda do mercado e a competitividade sendo este o primeiro passo para o desenvolvimento da agricultura familiar. Com o aprendizado o agricultor começa a analisar o potencial de sua propriedade, aprende a diversificar, a pensar como uma empresa rural. Aprende a compreender as receitas e despesas, elaborar seu planejamento com metas a curto, médio e longo prazo, elaborando projetos para maximizar a produtividade e aumentar os rendimentos.

O agricultor familiar necessita estudar toda a viabilidade produtiva, para ocupar todos os espaços da propriedade, preservando os recursos naturais e garantindo o equilíbrio natural do ambiente. O sujeito precisa monitorar e controlar seus produtos e serviços adequando-os ao mercado, com embalagens, lote e outros meios de rastreabilidade que indiquem sua qualidade e sua procedência.

Com relação aos produtos orgânicos, para ser produzidos precisam de um tratamento adequado para manter sua qualidade e principalmente devido a seus

consumidores serem conscientes e dispostos a pagar por esses produtos diferenciados. Assim, percebe-se que os agricultores precisam buscar o aprendizado para atender as demandas do mercado, conhecer o perfil do consumidor da região, dentre outros. Hoje as pessoas estão pensando em alimentos saudáveis sem o uso de agrotóxico e este é um potencial produtivo, para isso os agricultores precisam buscar a capacitação para pôr em prática.

Com relação a capacitação e a aprendizagem as maiores barreiras á a distância entre a propriedade e os mercados consumidores, compradores intermediários que absorvem a maior parte dos lucros, as péssimas condições nas estradas até o meio urbano, encarecendo o custo da produção, assistência técnica precária. No entanto a assistência técnica é um requisito para atingir os resultados desejados e aprendizado necessário para atender as demandas da propriedade e dos novos processos e produtos. A capacitação de acordo com os depoimentos garantiu a melhoria de vida, qualidade nos alimentos e nos processos produtivos. A internet foi informada como um instrumento de aprendizagem, pois as informações sobre trabalhos e reportagens são constantes, com o intuito de melhorar as condições da propriedade e das atividades ali realizadas.

Os processos inovadores ocorrem na agricultura familiar, quando os agricultores desejam otimizar seus processos produtivos, dos conhecimentos adquiridos por treinamento, palestras, dias de campo e até mesmo pelas atividades produtivas de outras propriedades. Observou-se que a introdução da energia elétrica, proporcionou, desenvolvimento, agilidade, qualidade de vida e o aumento de produtividade. Sem esse recurso o agricultor familiar não poderia ter em sua propriedade equipamentos fundamentais para sua produção como ordenhadeira, locais para armazenamento de produtos perecíveis, internet e outros elementos essenciais para o desenvolvimento do meio rural.

Apesar de todas as inovações contribuir com o sucesso da agricultura familiar, é necessário determinação e força de vontade por parte dos interessados nos avanços de sua propriedade. Todavia alguns pontos negativos influenciar no desenvolvimento regional da agricultura familiar, destacando os canais de comercialização, sendo esse problema de longa data e corriqueiramente citado durante as entrevistas. A Falta de conhecimento do mercado consumidor, de acordo

com os entrevistados é preciso saber o que produz de melhor em sua região e para isso o agricultor familiar precisa estudar o mercado, qual é a demanda e assim escolher quais produtos tem a melhor aceitação.

Com relação aos atravessadores para que não fiquem com maior parte do lucro na venda de produtos, é necessário que os agricultores familiares se reúnam em grupo como alternativa para vender e alcançar os melhores rendimentos durante a comercialização. Outro ponto negativo é a falta de valorização dos produtos produzidos, as pessoas não estão dispostas a pagar pela qualidade e pelas vantagens em adquirir um alimento saudável e natural. Esse é também um dos problemas que inviabiliza a inovação, pois os agricultores investem em equipamentos, melhoramento genético e o retorno não é o esperado. Outro fator limitador encontrado é com relação à receita advinda dos produtos, muitas vezes não chega a cobrir os gastos com sua produção, tornando-o inviável, por isso é necessário, inovar buscar novas formas de produzir.

As inovações nascem do desejo de mudar de transformar o ambiente, assim conclui-se que grande parte das inovações nas propriedades é de natureza incremental, pois são processos e produtos que são aprimorados com o passar do tempo. Muitos proprietários buscam alternativas que já tiveram resultados positivos em outras propriedades e otimização em suas atividades, adequando quando necessário. O marketing é realizado de pessoa para pessoa, mas muitas dessas propriedades utilizam páginas na internet e redes sociais e outros instrumentos tecnológicos para apresentar e vender seus produtos.

A vivência equilibrada entre o agricultor familiar e meio ambiente é sinônimo de sustentabilidade e principalmente, de manutenção dos meios naturais e dos recursos disponíveis, pois esses elementos necessitam um do outro para a sua sobrevivência e para a preservação para as gerações futuras.

Os fatores facilitadores da inovação é a possibilidade de aumentar a produtividade, adotar equipamentos que contribuem nos serviços pesados e na diminuição do tempo de produção. Assim contribui para maximizar a produção e proporcionar maiores retornos financeiros, abertura de mercado consumidor, além do aprimoramento de técnicas, mudando a maneira que os processos ocorrem e adotando o controle de qualidade para sua produção.

Por fim, conclui-se que o conhecimento contribui para o desenvolvimento da agricultura familiar e por meio desse o agricultor torna-se preparado para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades na propriedade, contribuindo para o desenvolvimento local e regional.

No município de Pinhão é necessário investimentos e incentivos para agricultura familiar e principalmente fazer reuniões dias de campos, palestras para levar até outros indivíduos desse segmento, as transformações e exemplos dessas propriedades que inovaram e atualmente dispõem de excelente produtividade e rendimentos. Além disso, não cabe a cada pessoa o desejo de mudança e também das próprias famílias em desenvolver sua propriedade e começar a vê-la como uma empresa rural promissora e não apenas como uma propriedade de subsistência, sendo capaz de gerar lucro e o que é produzido capaz de garantir a permanência dessa família no meio rural.

Como fator limitador desse trabalho, destaca-se a limitação territorial da pesquisa, essa era necessária atingir outros municípios e fazer uma análise sobre as eventuais diferenças no desenvolvimento de cada região. Para pesquisas futuras, seria fundamental realizar um estudo quantitativo sobre a influência da inovação e o conhecimento na agricultura familiar. Também uma investigação mais aprofundada sobre os motivos que muitos dos agricultores familiares buscam conhecimentos, mas não os colocam em prática.

REFERÊNCIAS

BAIRWA, S. L.; LAKRA, K.; KUSHWAHA, S.; MEENA L. K.; KUMAR, Pravin. Agripreneur ship Development as a Tool to Upliftment of Agriculture. **International Journal of Scientific and Research Publications**. Volume 4, Issue 3, March 2014. Disponível em: <<http://www.ijsrp.org/research-paper-0314/ijsrp-p2770.pdf>. > Acesso em: 02 Março. 2018.

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente**: as estratégias de mudanças da agenda 21 / José Carlos Barbieri. – Petrópolis, RJ : Vozes, 1997.

BARGHOUTI, Shawki *et al.* Agricultural Diversification for the Poor Guidelines for Practitioners. 2004.

BARNEY, J. B. **Firm resources and sustained competitive advantage**. Journal of Management, 7(1), 99-120, 1991. Disponível em: <[https://business.illinois.edu/josephm/BA545_Fall%202011/S10/Barney%20\(1991\).pdf](https://business.illinois.edu/josephm/BA545_Fall%202011/S10/Barney%20(1991).pdf)> Acesso em 20 fev. 2018.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. 3ª. **Lisboa: Edições**, v. 70, 2004.

BATALHA, M. O.; BUAINAIN, A. M; SOUZA FILHO, HM de. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. **Gestão integrada da agricultura familiar. São Carlos: EdUFSCAR**, p. 43-65, 2005.

BAUMGARTNER, D.; SCHULZ, T.; SEIDL, I. Quantifying entrepreneur ship and its impact on local economic performance: A spatial assessment in rural Switzerland. **Entrepreneur ship & Regional Development: Na International Journal**. Vol. 25, Issue 3- 4, 2013, pag. 222-250. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08985626.2012.710266>>. Acesso em 02 março. 2018.

BELDMAN, A.C.G.; LAKNER, D.; SMIT, A.B. Changing conditions require a higher level of entrepreneurship by farmers: use of an interactive strategic management tool. **Wageningen Academic Publishers**, n. 135, p.125-131, 2014.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria geral de sistemas**, 2a ed. Petrópolis: Vozes. 1975.

BESSANT, J.; TIDD, Joe. **Inovação e empreendedorismo: administração**. Bookman Editora, 2009.

BORIN, M. P. **O uso de ambientes virtuais de aprendizagem com agentes pedagógicos emocionais para capacitação em organizações**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sistemas e Processos Industriais - Mestrado – Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, 2010. Disponível em <http://btd.unisc.br/Dissertacoes/MirceiaBorin.pdf> - Acesso em 02 nov. 2016.

BRASIL. Lei nº 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 União**, Brasília, DF, 24 de Jul. de 2006. Seção 1.

BUAINAIN, A. M.; SOUZA FILHO, H. M. **Agricultura familiar, agroecológica e desenvolvimento sustentável: questões para debate**. Brasília: IICA, 2006. 136p. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/115073928-Agricultura-familiar-agroecologia-e-desenvolvimento-sustentavel-questoes-para-debate.html>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

BUAINAIN, Antonio Márcio *et al.* (Ed.). **Cadeia Produtiva de Carne Bovina Volume 8**. Bib. Orton IICA/CATIE, 2007.

BUAINAIN, A. M.; GARCIA, J. R. Roles and challenges of Brazilian Small Holding Agriculture. Documento de Trabajo IELAT, v. 49, p. 1-50, 2013. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/.../4230793.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2018.

BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M.; NAVARRO, Z. O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014. 1182 p.

CANTELE, T. D.; LIMA, L. M. E. S.; REIS, R. P.; L. C. A. M. Competitividade na Agricultura Comercial Versus Sustentabilidade Ambiental. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 6, n. 1, p. 171–188, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/viewFile/2204/1838>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

DE CARVALHO, F. J. C. **Mercado, estado e teoria econômica**: uma breve reflexão. 1999.

CELLA, D.; PERES, F. C. **Caracterização dos fatores relacionados ao sucesso do empreendedor rural**. Revista de administração, São Paulo, v.37, n.4, p.49-57. Out-Dez. 2002.

CHAVES, R.de Q. **Inovatividade no Sistema Brasileiro de Inovação na Agricultura**: uma análise baseada na política de cooperação internacional da Embrapa. 2010.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 4 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237p.

DAVILA, T.; EPSTEIN, M.J.; SHELTON, R. **As Regras da Inovação**. Trad. Raul

Rubenich. Porto Alegre, Bookman, 2007.

DE CARVALHO, S. M. P.; SALLES FILHO, S.; PAULINO, S. R. Propriedade intelectual e dinâmica de inovação na agricultura. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 5, n. 2, p. 315-340, 2006.

DEMOGRÁFICO, IBGE Censo. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 15 de Fev. 2019, v. 3, 2010.

DOLABELA, F. Empreendedorismo: uma forma de ser. **Brasília: AED**, 2003.

DORNELAS, J.C.A; **Empreendedorismo**. Como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. (8. Reimp.). 2003.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo na prática: Mitos e verdades do empreendedor de sucesso**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. **Research policy**, v. 11, n. 3, p. 147-162, 1982.

_____, Sources, procedures, and micro economic effects of innovation. **Journal of economic literature**, p. 1120-1171, 1988.

DRUCKER, Peter F. **Inovação e Espírito Empreendedor**. São Paulo: Entrepreneurship, 2005.

EHLERS, E. M. **O que se entende por agricultura sustentável?** São Paulo: USP, 161f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) - Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

ESCOBAR, M. A. R. et al. **Relação das capacidades dinâmicas e orientação empreendedora com o desempenho em agências de viagens moderada pelo ambiente organizacional**. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Administração e Turismo, Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, 2012.

FILION, Louis Jacques. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **Revista de administração**, v. 34, n. 2, p. 5-28, 1999.

FILION, Louis Jacques. O planejamento do seu sistema de aprendizagem empresarial: identifique uma visão e avalie o seu sistema de relações. **Revista de Administração de Empresas**, v. 31, n. 3, p. 63-71, 1991.

FILION, L. Jacques. **The strategy of successful entrepreneurs in small business: vision, relationships and anticipatory learning**. 1988. Tese de Doutorado.

University of Lancaster.

FLICK, Uwe. Desenho da pesquisa qualitativa. In: **Desenho da pesquisa qualitativa**. 2009.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **FAO: Agricultura Familiar Responde por el 60 % del total de la producción alimentaria de alc.** fao, 2018. Disponível em:< <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/229778/>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **FAO: Agricultura Familiar em destaque no dia da alimentação mundial** <http://www.fao.org/family-farming-2014/news/news/details-press-room/pt/c/254637/> Acesso dia 15 de jun. 2018.

FERRAZ, J. C., KUPFER, D., & HAGUENAUER, L. **Made in Brazil - Desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

FLORES, Aécio W.; RIES, Leandro R.; ANTUNES, Luciano M.. **Gestão Rural**. Porto Alegre: Ed. dos autores, 2006.

FREEMAN, C. **The economics of industrial innovation**. 1982.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. Revista de Administração de Organizações, v. 35, n. 2, 2010.

GOMES, R. **Análise e interpretação dos dados de pesquisa qualitativa**. In: MINAYO, M. C. de S. (org.); DESLANDES, F. S.; GOMES, R. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 25 ed. Petrópolis: Vozes, 2007. p. 79-107.

GUANZIROLI, Carlos Enrique. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI**. Editora Garamond, 2001.

HALL, A. **Challenges estostreng thening agricultural innovation systems: where do we go from here?** 2007.

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. **Empreendedorismo**. 5. 23 T. 2004.

JARA-ROJAS R.; BRAVO-URETA, B. E.; DÍAZ, J. Adoção de práticas de conservação da água: Uma análise socioeconômica de pequenos agricultores no Chile Central. **Agricultural Systems**, v. 110, p. 54-62, 2012.

JOOSSE, S.; GRUBBSTRÖM, A. Continuity in farming-Not just family business. **Journal of rural studies**, v. 50, p. 198-208, 2017.

KIM, D. H. The Link Between Individual and Organizational Learning. **Sloan Management Review**. 37-50, Fall 1993.

LENZI, F. C. **Os empreendedores corporativos nas empresas de grande porte:**

um estudo da associação entre tipos psicológicos e competências empreendedoras. 2008. 182 f. Tese (Doutorado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo FEA/USP, 2008.

LEIFER, R.; O'CONNOR, G. C.; RICE, M. A implementação de inovação radical em empresas maduras. **Revista de Administração de Empresas**, v. 42, n. 2, p. 17-30, 2002.

LIMA, D. M. de A.; WILKINSON, J. (Org.). **Inovação nas tradições da agricultura familiar.** Brasília: CNPQ/Paralelo. 2002.

MACULAN, A, M. Tecnologia, conhecimento e gestão das inovações. **Nota didática ITOI-PEP-COPPE-URPJ**, 2002

MARTÍNEZ-GARCÍA, C. G. Ugoretz S. J.; Arriaga-Jordán C. M.; Wattiaux M. A. Farm, household, and farmer characteristics associated with changes in management practices and technology adoption among dairy smallholders. **Tropical animal health and production**, v. 47, n. 2, p. 311-316, 2015.

MARRAS, J.P. **Administração de recursos humanos:** do Operacional ao estratégico. 13. ed., São Paulo. Saraiva, 2009.

MCELWEE, Gerard. Farmers as entrepreneurs: developing competitive skills. **Journal of development al entrepreneurship**, v. 11, n. 03, p. 187-206, 2006.

MCINERNEY, C. R. *et al.* Students 'choice of information technology majors and careers: a qualitative study. **Information Technology, Learning & Performance Journal**, v. 24, n. 2, 2006.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Emissão de extrato de DAP.** Pesquisa por Município. Disponível em: < <http://smap14.mda.gov.br/extratopf/PesquisaMunicipio.aspx>>. Acesso em: 20 de fev. de 2018.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **O que é Agricultura Familiar.** Disponível em: < <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/o-que-%C3%A9-agricultura-familiar>>. Acesso em: 20 de fev. de 2018.

MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa Social:** teoria, método e criatividade. 29 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

MORRIS, Wyn; HENLEY, Andrew; DOWELL, David. Farm diversification, entrepreneurship and technology adoption: Analysis of upland farmers in Wales. **Journal of Rural Studies**, v. 53, p. 132-143, 2017.

NONAKA, I. & TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3 ed. Trad. FINEP. Rio de Janeiro: OECD; Eurostat; FINEP, 2005. Disponível em: <<http://www.oei.es/salactsi/oslo2.pdf>>. Acesso em: 13 de mar. de 2018.

OLIVEIRA, J. S. R.; KATO, O. R.; OLIVEIRA, T. K.; QUEIROZ, J. C. B. Evaluation of sustainability in Eastern Amazon under pro ambiente program. **Agroforestry systems**, v. 78, n. 3, p. 185-191, 2010.

PAVITT, K. Sector al patterns of technical change: towards taxonomy and a theory. **Research policy**, v. 13, n. 6, p. 343-373, 1984.

PENROSE, E. **A teoria do crescimento da firma**. Campinas: Editora Unicamp, 2006.

PINCHOT, G. PELLMAN, R. **Intra-emprededorismo na prática: um guia de inovação nos negócios**. RJ. Elsevier, 2004.

PISANO, G. P.; TEECE, D. J. How to Capture Value from Innovation: Shaping Intellectual Property and Industry Architecture. **California Management Review**. v. 50, n. 1. 2007. Disponível em: <https://cmr.berkeley.edu/documents/sample_articles/2007_50_1_5468.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2018.

ROTHAERMEL, F. T. Incumbent's advantage through exploiting complementary assets via inter firm cooperation. **Strategic Management Journal**. v. 22, n. 6-7, p. 687-699, 2001. Disponível em: <<https://www.scheller.gatech.edu/directory/faculty/rothaermel/pubs/01SMJ.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2018.

SASSENATH, G. F., HEILMAN, P.; LUSCHEI, E.; BENNETT, G. L. Technology, complexity and change in agricultural production systems. **Renewable Agriculture and Food Systems**, v. 23, n. 4, p. 285-295, 2008.

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. Diversidade e heterogeneidade da agricultura familiar no Brasil e algumas implicações para políticas públicas. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 31, n. 2, p. 227-263, 2014.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SCHERER, F. O.; CARLOMAGNO, M. S. **Gestão da Inovação na Prática**. São Paulo: Atlas, 2009.

SEPULCRI, O. **Competitividade na agricultura**. 2014.

SEPULCRI, O.; TRENTO, E. J. **O mercado e a comercialização de produtos agrícolas**. Série Informação Técnica nº 082, Curitiba: Instituto Emater, 2010.

Disponível em:
http://odiliosepulcri.com.br/pdf/O_mercado_e_a_comercializacao_de_produtos_agricolas.pdf >. Acesso em: 22 fev. 2018.

SCHMIDT, Serje; BOHNENBERGER, Maria Cristina. Perfil empreendedor e desempenho organizacional. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. 3, 2009.

SIBBET, D. **Graphic facilitation** : transforming group process whitthe power of visual listening. San Francisco: Grove, 2006.

SOUZA FILHO, H. M.; BUAINAIN, A. M.; SILVEIRA, J. M. F. J.; VINHOLIS, M. M. B. Condicionantes da adoção de inovações tecnológicas na agricultura. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 28, n. 1, p. 223-255, jan./abr. 2011. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/12041/6606>>. Acesso em: 20 fev. . 2019.

SULEWSKI, Piotr; KŁOCZKO-GAJEWSKA, Anna. Farmers' risk perception, risk a version and strategy iesto cope with production risk: an empirical study from Poland. **Studies in Agricultural Economics**, v. 116, n. 3, p. 140-147, 2014.

SUESS-REYES, J.; FUETSCH, E. The future of family farming: A literature review on innovative, sustainable and succession-oriented strategies. **Journal of rural studies**, v. 47, p. 117-140, 2016.

STAKE, R. E. Métodos: coletando dados. In____. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Porto Alegre: Penso, 2011, p. 101-117.

TAMBO, J. A.; WÜNSCHER, Tobias. Enhancing resilience to climate shocks through farmer innovation: evidence from northern Ghana. **Regional Environmental Change**, v. 17, n. 5, p. 1505-1514, 2017.

TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da inovação**. Bookman: São Paulo. 2015. 5 ed.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing innovation: Integrating technological, organizational and market change**. 1997.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação**. Campus, 2006.

TROTT, P. **Gestão da Inovação e desenvolvimento de novos produtos**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

VAN DER PLOEG, J. D; Laurent, C; Blondeau F; Bonnafous, P. Farm diversity, classifications chemes and multi functionality. **Journal of environmental management**, v. 90, p. S124-S131, 2009.

VERGARA, Sylvia Constant; CALDAS, Miguel Pinto. Paradigma interpretacionista: a busca da superação do objetivismo funcionalista nos anos 1980 e 1990. **RAE- revista de administração de empresas**, v. 45, n. 4, p. 66-72, 2005.

VIDAL, Marcus Vinicius Sidoruk. **Inovação na agricultura brasileira**: a contribuição da Embrapa na conquista do cerrado pela soja. 2015.

VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. Transformação histórica e padrões tecnológicos da agricultura brasileira. **O mundo rural do Brasil no século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**, 2014.

VILLELA, C. da S. S. et al. **Inovação organizacional**: uma proposta de método para a inovação sistemática. 2013.

WAQUIL, Paulo Dabdab; MIELE, Marcelo; SCHULTZ, Glauco. **Mercados e comercialização de produtos agrícolas**. Plageder, 2010.

WU, Bin; ZHANG, Liyan. Farmer innovation diffusion via network building: a case of winter green house diffusion in China. **Agriculture and human values**, v. 30, n. 4, p. 641-651, 2013.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. Bookman editora, 2010.

ZANELA S., A. Um retorno ao básico: compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em administração. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 2, n. 2, 2009.

ZILBER, M.A.; PEREZ, G.; LEX, S. Inovação tecnológica e obtenção de vantagens competitivas: um estudo duplo qualitativo na indústria brasileira de equipamentos eletro médicos. **Organização & Sociedade – O&S**, Salvador, v. 16, n 51, out./dez., 2009.

APÊNDICES A

APÊNDICE ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Perfil	Idade Gênero Escolaridade
Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Já fez treinamento, capacitação? Se sim, colocou em prática o conhecimento que adquiriu? Quais foram as principais contribuições que esse conhecimento trouxe para sua propriedade? • Em sua opinião, a busca por meios da aprendizagem contribui para o desenvolvimento do meio rural familiar? Como se depara com esse conhecimento dentro de sua propriedade? • Qual a vantagem em buscar a capacitação? Essas aprendizagens inovam e auxiliam na mudança para melhorar rotinas e processos dentro da propriedade? • Com o conhecimento, melhorou sua qualidade de vida, criou oportunidade e alterou seu ambiente? Se sim, quais? Se não, pretende buscar esses meios de conhecimento?
Inovação	<ul style="list-style-type: none"> • Como você identifica o potencial produtivo da tua propriedade. O que levou a buscar novas maneiras de produzir e a diversificar? Ocorreram muitas modificações desde o início até a presente data ? Se sim quais foram? • Quais os principais fatores que influenciam no desenvolvimento e na busca por novas formas de produzir e inovar dentro de sua propriedade? • Aonde busca conhecer novos processos e produtos, adequados ao modelo implantado na propriedade? Já fez algum estudo, sobre a viabilidade de sua propriedade? • O que você considera como fator positivo e negativo da inovação dentro da propriedade? Considera-se uma pessoa inovadora?

APÊNDICE B - MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO UTILIZADO NESTA DISSERTAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE – UNICENTRO PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPEP COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COMEP TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Eu _____, RG nº _____, estou sendo convidado a participar de um estudo denominado “O conhecimento na geração de inovações na agricultura familiar: um estudo no município de Pinhão – Paraná, cujo objetivo é compreender como o conhecimento gera a inovação para a agricultura familiar no município de Pinhão – Paraná. Sei que para o avanço da pesquisa a participação de voluntários é de fundamental importância. Caso aceite participar desta pesquisa eu responderei a um questionário elaborado pelos pesquisadores, que consta de questões abertas, referentes _____.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, meu nome e qualquer outro dado confidencial, será mantido em sigilo. A elaboração final dos dados será feita de maneira codificada, respeitando a ética da confidencialidade. Estou ciente de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, nem sofrer qualquer dano.

A pesquisadora envolvida com o referido projeto é Adriane de Fátima Machado, com quem poderei manter contato pelos telefones: _____ e _____. Estão garantidas todas as informações que eu queira saber antes, durante e depois do estudo. Li, portanto, este termo, fui orientado quanto ao teor da pesquisa acima mencionada e compreendi a natureza e o objetivo do estudo para o qual fui convidado a participar.

Concordo, voluntariamente em participar desta pesquisa, sabendo que não receberei nem pagarei nenhum valor econômico por minha participação.

Assinatura do sujeito de pesquisa

Adriane de Fátima Machado

_____, _____ de _____ de _____.