

PRÊMIO MULHERES DO AGRO: ESTUDO SOBRE INOVAÇÕES SUSTENTÁVEIS

CAMILA OVELAR VALEJO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL - UFMS/CPAQ

DANIELA ALTHOFF PHILIPPI

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL - UFMS/CPAQ

GERCINA GONÇALVES DA SILVA

KAROLINE FERREIRA KINOSHITA GOES

Introdução

Há a necessidade de um agronegócio sustentável, com o emprego de inovações sustentáveis que apresentem benefícios nos pilares do desenvolvimento sustentável (PHILIPPI; MACCARI; STOROPOLI, 2014). Reconhecendo a importância das mulheres no agronegócio (SILVEIRA; SILVA; SANTOS, 2021) e visando contribuir com a igualdade de gênero no Brasil, surgiu, em 2018, o Prêmio Mulheres do Agro.

Problema de Pesquisa e Objetivo

PROBLEMA DE PESQUISA: Como são as inovações sustentáveis no agronegócio desenvolvidas por mulheres classificadas no Prêmio Mulheres do Agro?

OBJETIVO: investigar as inovações sustentáveis no agronegócio desenvolvidas por mulheres classificadas no Prêmio Mulheres do Agro.

Fundamentação Teórica

No Manual de Oslo (OCDE, 2005) a inovação, o desenvolvimento e a difusão de novas tecnologias são determinantes para o crescimento da produtividade e do emprego. Conforme Silveira, Silva e Santos (2021, p. 46570), quanto à tecnologia e à inovação no agronegócio houve um aumento “na quantidade de mulheres em algumas atividades rurais, como a pecuária leiteira com a inserção de maquinários”. Para Barbieri et al (2010) a inovação sustentável deve apresentar benefícios nas três dimensões do desenvolvimento sustentável.

Metodologia

Trata-se de estudo de caso e pesquisa qualitativa e descritiva. A técnica utilizada para o processo de coleta de dados foi a aplicação de uma entrevista semi-estruturada, com questões divididas em: tempo de atuação no agro, caracterização das empresas/propriedades, ser mulher no agro, inovação sustentável, parcerias e benefícios sociais, ambientais e econômicos das inovações. Foram pesquisadas vencedoras do Prêmio Mulheres do Agro, na categoria grande propriedade, dos anos de 2019, 2020 e 2021 adotando-se a amostragem por conveniência. A análise dos dados foi a de conteúdo por categoria.

Análise dos Resultados

As inovações sustentáveis desenvolvidas pelas mulheres que participaram da pesquisa referiram-se a: geração de energia; sistemas de gestão remota; biocompostagem; reutilização da água da chuva; diversidade organizacional; desmama lado a lado; preservação das nascentes e reutilização de pneus. As inovações com maior frequência, nesta ordem, foram: inovação em processo; inovação aberta; inovação organizacional; inovação em produto e em marketing. Verificou-se que os benefícios econômicos e ambientais estão na mesma quantidade e sociais em menor quantidade.

Conclusão

As entrevistadas, apesar do agronegócio ainda ser um segmento predominantemente masculino, acreditam que estão em um bom caminho para a equidade de gênero no agro. É válido frisar que a pesquisa não se aprofundou a questões sobre possíveis preconceitos e discriminações sofridos pelas entrevistadas no âmbito do agronegócio. Constatou-se que as mulheres entrevistadas inovam no agronegócio brasileiro. Os principais tipos de inovação relatados foram inovação aberta; de processo; de produto e organizacional. E entre os benefícios mais frequentes foram os econômicos e ambientais.

Referências Bibliográficas

BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS, I. F. G. de; ANDREASSI, T.; VASCONCELOS, F. C. de. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. Revista de Administração de Empresas. v. 50, n. 2, p. 146-154, 2010. OCDE, Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento. Manual de Oslo. 3. ed. FINEP, 2005. PHILIPPI, D. A.; MACCARI, E.; STOROPOLI, J. Inovação sustentável e competitividade. In: SINGEP. Anais... São Paulo-SP, 2014. SILVEIRA, G.; SILVA, R. ; SANTOS, I. Os lírios do campo. International Journal of Development Research, v.l. 11, n. 4, p. 46564-46570, 2021.

Palavras Chave

agronegócio, inovação sustentável, mulheres

PRÊMIO MULHERES DO AGRO: ESTUDO SOBRE INOVAÇÕES SUSTENTÁVEIS

1 INTRODUÇÃO

Na Revolução Industrial deu-se o início da mulher no mercado de trabalho, em especial devido à demanda para contribuição com o ganho financeiro familiar. A indústria buscava a participação feminina no trabalho com o objetivo de baratear os salários (BAYLÃO; SCHETTINO, 2014). Ainda, segundo os autores, os instrumentos para a subsistência de uma família e a realização profissional sofreram grandes mudanças desde o século passado.

Nos últimos 25 anos houve transformações nas responsabilidades atribuídas à população feminina e, recentemente, tem aumentado a sua disposição no mercado de trabalho, evidenciando que as mulheres são capazes de administrar a sua vida profissional e pessoal (PALMA; GONÇALVES, 2022).

O agronegócio contribui substancialmente para o crescimento econômico do Brasil e sua atuação mostra-se propícia no comércio externo brasileiro (exportações, agroindústria, serviços e transportes), com perspectiva de crescimento e “ganhos de competitividade”, o que representa maior desenvolvimento, gerando emprego, renda, alimento e energia para a população brasileira (PINHEIRO; BISPO, 2019).

Segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA, 2022), com a pandemia em 2020 e a guerra da Ucrânia em 2022, houve um aumento na demanda mundial por alimentos e energia, agravando o quadro de oferta e procura. Nesse cenário, o Brasil tornou-se importante exportador de alimentos e energia, com sucessivos recordes nas vendas externas.

Embasado nesse histórico, o Produto Interno Bruto (PIB) calculado pelo CEPEA (2022) da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP) em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) informa que o agronegócio representou 27,5% de participação no PIB do Brasil em 2021, com estimativa de representar 25,5% em 2022.

A participação do agronegócio no primeiro semestre de 2022, no saldo comercial do país foi de 48%, superando a participação no mesmo período no ano de 2021. Com esse resultado, a balança comercial do setor (exportações menos importações de produtos agrícolas) ficou positiva, compensando o déficit comercial dos outros setores da economia brasileira (CEPEA, 2022).

Quanto à participação de mulheres no agronegócio brasileiro e mundial, mostrou-se ser antiga, como também a desigualdade de gênero no campo, contexto que prosperamente se encontra em evolução e atualmente as mulheres já ocupam lugar de destaque, buscando conhecimento dentro e fora do campo (AGROLIGADAS, 2021).

Segundo Franceschini (2017), o perfil da mulher produtora brasileira e sua maior presença, se dá na produção de grãos, soja equivalendo à 48%; milho 42%; arroz 13%; e, hortifrúti 31%. Os índices de participação das mulheres no mesmo ano, correspondem a 42% na agricultura; 25% na pecuária; 34% na bovinocultura; 20% na agropecuária e por fim, 13% na agroindústria.

Já na pesquisa do Agroligadas (2021), as mulheres brasileiras que atuam no agronegócio estão assim distribuídas nas atividades: 54% na agricultura; 32% em subsistência; 2% na avicultura galináceos; 7% na bovinocultura de leite; 1% na piscicultura e 5% com outros animais. Ainda sobre os índices, quanto à posição ocupada pelas mulheres no agronegócio, 69% são proprietárias ou arrendatárias; 17% são diretoras, gerentes ou administradoras; 16% são empregadas ou supervisoras; 15% são veterinárias, agrônomas ou zootecnistas e 4% são estagiárias. Estas profissionais se destacaram no uso de tecnologias e inovações durante a pandemia.

O mercado exige continuamente melhoria em processos e produtos, contribuindo para a adoção de novas tecnologias e práticas sustentáveis. Diante disso, a inovação no agronegócio mostra-se de suma importância para estratégia competitiva com o objetivo de assegurar o crescimento deste segmento (SANTOS; ARAÚJO, 2017).

Ainda, com a previsão do aumento populacional, há a necessidade de um agronegócio sustentável, com o emprego de inovações sustentáveis que apresentem benefícios nos pilares do desenvolvimento sustentável, ou seja, nas dimensões sociais, ambientais e econômicas (PHILIPPI; MACCARI; STOROPOLI, 2014; BARBIERI et al, 2010).

Reconhecendo a importância das mulheres no agronegócio e visando contribuir com a igualdade de gênero no Brasil, surgiu, em 2018, o Prêmio Mulheres do Agro. Os objetivos do prêmio são: 1 – “Valorizar o protagonismo da mulher no campo”; 2 – “Reconhecer a contribuição das mulheres para a agropecuária brasileira”; 3 – “Incentivar o trabalho da mulher rural”; 4 – “Disseminar as boas práticas agrícolas” (PRÊMIO MULHERES DO AGRO, 2022).

Desde sua criação até o presente momento houve 36 ganhadoras divididas em três categorias, sendo elas proprietárias de pequenas, médias ou grandes propriedades. O tema do prêmio é “Gestão Inovadora” e neste ano possui o tema de “Gestão Inovadora e Sustentável”, a premiação é destinada para mulheres que se destacam na gestão de propriedades agrícolas reconhecendo iniciativas de boas práticas agropecuárias e gestão sustentável com foco nas dimensões do desenvolvimento sustentável: econômico, social e ambiental.

Diante do crescimento do agronegócio no Brasil, de sua suma importância para a economia do país, da necessidade de inovações sustentáveis neste segmento e da necessidade do reconhecimento da importância das mulheres no agronegócio se faz necessário o estudo sobre a participação das mulheres no agronegócio brasileiro. Com esse intuito, o presente trabalho tem como objetivo investigar as inovações sustentáveis no agronegócio desenvolvidas por mulheres.

Assim, o estudo busca, como objetivos específicos: a) verificar inovações sustentáveis desenvolvidas pelas mulheres; b) classificar as inovações; e c) descrever quais os benefícios sociais, econômicos e ambientais dessas inovações.

A estrutura da pesquisa é composta pela base teórica que trata do breve histórico da inovação, suas definições e relevância, dos tipos de inovações, mulheres e inovação e inovação sustentável no agronegócio. A seguir, abordam-se os métodos de pesquisa que foram utilizados. Em seguida, são apresentados os resultados e as discussões, e ao final, as considerações finais e as referências.

2 BASE TEÓRICA

Apresentam-se nesta seção os seguintes assuntos e seus desdobramentos: 2.1 Inovação: breve histórico, definições e relevância; 2.2 Tipos de inovação; 2.3 Inovação e gênero – Mulheres e inovação e; 2.4 Inovação sustentável no agronegócio.

2.1 Inovação: breve histórico, definições e relevância

A Primeira Revolução Industrial, iniciada no século XVIII na Inglaterra, expôs novas grandes inovações ao mundo, a principal sendo a máquina a vapor. Ela aumentou a capacidade produtiva através da intensificação do processo por meio do uso de máquinas (VOLPATO, 2020). O autor menciona outros exemplos de inovações deste período como a criação da fotografia, do telégrafo, do telefone, e posteriormente, da luz elétrica.

Segundo Volpato (2020), entre 1860 e 1900 houve a Segunda Revolução Industrial, criando inovações como o emprego do aço, a utilização da energia elétrica e dos combustíveis derivados do petróleo, a criação da locomotiva a vapor e o desenvolvimento de produtos químicos. O estabelecimento de ferrovias “exigiu uma série de inovações complementares na

indústria mecânica, no manejo de equipamentos pesados, na pavimentação e construção de estradas” (PINTO, 2011, p. 27).

No século XX, a Terceira Revolução Industrial foi responsável por inovações como a criação do computador, do fax, da engenharia genética e do celular (VOLPATO, 2020). O mesmo autor relata que a partir do final da década de 1990, há a transição para a Quarta Revolução Industrial, ou Indústria 4.0, baseada na conexão entre máquinas, sistemas e ativos, como inteligência artificial e robótica.

Para Schumpeter (1982), a inovação pode ser definida como a realização de novas combinações. Esse conceito engloba os seguintes casos: a introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de um bem, a introdução de um novo método de produção, a abertura de um novo mercado, novas fontes de matérias-primas e o estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria.

Conforme Silva et al (2018, p. 14), a inovação “[...] se refere a pequenas melhorias em algo já existente e às criações que rompem por completo com o padrão existente, de maneira que evidencia algo de fato inédito com relação a produtos ou às suas funcionalidades”. Ou seja, de forma simplificada, a inovação é algo totalmente novo ou algum processo já existente, melhorado, que proporciona lucro à empresa ou qualidade de vida aos seus usuários.

De acordo com Pinto (2011, p. 39-40), a inovação pode ser entendida de duas formas, a primeira como “um processo de geração e disseminação, na malha econômica e social, de novas tecnologias” e a segunda forma como “o próprio resultado desse processo, ou seja, o produto ou artefato que dele resulta”.

No Manual de Oslo (OCDE, 2005) consta que a inovação, o desenvolvimento e a difusão de novas tecnologias são determinantes para o crescimento da produtividade e do emprego. “Estamos claramente vivendo uma importante revolução tecnológica, com a economia mundial sendo reconfigurada pelas novas tecnologias da informação e por mudanças fundamentais em campos como a biotecnologia e a ciência dos materiais” (OCDE, 2004, p. 15).

A inovação está associada ao crescimento e à sobrevivência. A inovação é responsável por uma grande proporção do crescimento econômico e representa desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1982; BESSANT; TIDD, 2019). Baumol apud Bessant e Tidd (2019, p. 5) complementam que “praticamente todo crescimento econômico desde o século XVIII é resultante, em última análise, da inovação”.

Para Silva et al (2018, p. 14), “uma empresa que não inova está fadada ao fracasso”. Novas ideias, novos negócios podem se tornar inovação e uma grande vantagem competitiva para a empresa. Um problema pode ser tornar uma oportunidade de inovação para outro (BESSANT; TIDD, 2019).

A inovação faz a diferença: na identificação ou criação de oportunidades; em novas maneiras de atender aos mercados já existentes; na formação de novos mercados; repensando os serviços; no atendimento de necessidades sociais e na melhoria de operações (BESSANT; TIDD, 2019).

De acordo com Bessant e Tidd (2019), os empreendedores utilizarão uma ideia inovadora, um negócio inovador, produto/serviço ou um processo inovador para obter vantagem estratégica e, a partir desta, outros empreendedores tentarão imitá-la e inovações surgirão. Este ciclo é denominado de “destruição criativa”, ou seja, a substituição de produtos e hábitos de consumir antigos (SCHUMPETER, 1982).

2.2 Tipos de inovação

O Manual (OCDE, 2005), define os tipos de inovação em quatro: inovações de processo, inovações de produto, inovações organizacionais e inovações de marketing. Sendo as duas primeiras inovações tecnológicas (OLIVEIRA; AVELLAR, 2021). Já para Bessant e Tidd (2019), a inovação é dividida em quatro dimensões: processo, produto, posição e paradigma.

A inovação de processo envolve mudanças significativas nos métodos de produção e distribuição (OCDE, 2005). Segundo Vargas et al (2017, p. 223), a “inovação no processo pode envolver mudanças nos equipamentos e nos softwares utilizados em empresas orientadas para serviços ou nos procedimentos e técnicas que são empregadas para os serviços de distribuição”. Refere-se, ainda a mudanças em como são criados e disponibilizados produtos e serviços (BESSANT; TIDD, 2019).

A “inovação de produto é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou uso previstos” (OCDE, 2005, p. 57). Conforme Bessant e Tidd (2019) abrange modificações em produtos e serviços que uma organização oferta. Ou seja, este tipo envolve transformações consideráveis na capacidade de produtos e serviços.

Segundo Bongiolo et al (2021, p. 34), “a inovação organizacional implica na geração de novas ideias, produtos, serviços ou processos”. A implementação de um novo método organizacional que visa à melhoria da atividade de uma organização, reduzindo os custos (administrativos, de transações e de suprimentos), aumentando a produtividade e o conhecimento adquirido (OCDE, 2005). Rauta (2020, p. 29) acrescenta que a inovação organizacional tem entre seus objetivos à “eficiência operacional e administrativa, integração e satisfação de seus colaboradores, melhoria na cultura e capacidade de inovação, esteio e guarda para outros tipos de inovação e habilidade em identificar e aproveitar oportunidades”.

A inovação de marketing é conceituada como a “implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento, em sua promoção ou na fixação do preço” (OCDE, 2005, p. 59). É importante frisar que o novo método não deve ter sido utilizado previamente pela organização (OCDE, 2005). Este tipo de inovação visa atender as necessidades dos consumidores, abrir novos mercados e reposicionar o produto para aumentar as vendas.

Para Bessant e Tidd (2019, p. 16), a inovação na posição é “mudanças no contexto em que produtos/serviços são inseridos” e a inovação em paradigma é “mudanças em modelos mentais subjacentes que orientam o que a empresa faz”.

2.2.1 Inovação aberta – vantagens

Os processos de inovação aberta, também conhecida como *open innovation*, combinam ideias internas e externas na geração da inovação (BOGERS; CHESBROUGH; MOEDAS, 2018).

A inovação aberta difere-se do conceito de inovação fechada. A inovação fechada, desde a criação da ideia, passando pelo desenvolvimento até a comercialização ocorre internamente em uma organização. A inovação aberta não envolve apenas o ambiente interno, mas também clientes, fornecedores, universidades, ou seja, utiliza ideias do ambiente externo para criar ou melhorar produtos e serviços, permitindo também que outras empresas utilizem suas ideias (LOPES; FERRARESE; CARVALHO, 2017).

Cândido e Vale (2018), apresentam duas vantagens da utilização do modelo de inovação aberta: os efeitos externos de rede, como redução de custos para usuários de uma determinada plataforma ou licença do grupo, e os efeitos de aprendizagem, que contribuem para o aumento do nível de inovação em uma organização.

2.2.2 Inovação sustentável

Para Barbieri et al (2010, p. 151) inovação sustentável é a

[...] introdução (produção, assimilação ou exploração) de produtos, processos produtivos, métodos de gestão ou negócios, novos ou significativamente

melhorados para a organização e que traz benefícios econômicos, sociais e ambientais, comparados com alternativas pertinentes.

O desenvolvimento sustentável definido pelo Relatório Brundtland, também intitulado como *Nosso Futuro Comum* é conceituado como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem suas próprias necessidades” informado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD, 1988, p. 46).

Fighera et al (2018, p. 78-79) conceituam a inovação para a sustentabilidade como algo que “não se detém apenas em atender as demandas do mercado, mas que também deve considerar as necessidades e valores da sociedade, a geração do emprego e a qualidade de vida”. Ainda apresentam cinco estágios de estratégia de inovação sustentável: 1º - a visualização da conformidade com a legislação como oportunidade; 2º - tornar as cadeias de valores sustentáveis; 3º - o desenvolvimento de produtos e serviços sustentáveis; 4º - o desenvolvimento de novos modelos de negócios e 5º - a criação de plataformas de práticas de última geração.

As dimensões da sustentabilidade: social, econômica e ambiental devem ser significativas e não descuidadas neste modelo de inovação. Segundo Barbieri (2012, p. 6) a inovação nas organizações inovadoras sustentáveis “deve sim gerar frutos para as empresas, sejam elas privadas ou estatais, mas sem esquecer do meio ambiente e da sociedade”.

2.3 Inovação e gênero – Mulheres e inovação

No contexto de homem e mulher, a distinção do gênero corresponde às noções de masculinidade e feminilidade socialmente construídas, e o sexo às diferenças biológicas entre homens e mulheres (LIBERATO; ANDRADE, 2018).

Oka e Laurenti (2018, p. 242) apresentam que existe historicamente uma divisão analítica entre os termos “sexo” e “gênero” referenciando aos estudos do médico John Money que “de acordo com os quais a anatomia sexual de nascença de um indivíduo não garantiria que, ao longo de sua vida, esse mesmo ser pudesse tornar-se aquilo que socialmente é reconhecido como um homem ou uma mulher”.

Para Liberato e Andrade (2018, p. 2) com o passar do tempo:

[...] esse quadro tem mudado, mas é possível dizer que o gênero na Ciência continua sendo uma extensão do gênero na sociedade construído historicamente. Isso porque as limitações que o gênero feminino sofre acabam justificando os índices de produtividade, as diferenças em determinadas áreas, os tipos de publicação e outros números que são aprendidos como “naturais”, e são oriundos de diferenças biológicas e não de gêneros.

Em um estudo focado na participação das mulheres na atuação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) de Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) paulistas houve a conclusão de que

[...] apesar de que quantidade de mulheres seja equivalente e, algumas vezes, superior dentro dos Núcleos, é possível questionar se, para haver progressão na carreira de maneira que a mulher conquiste o topo do nível hierárquico dentro da instituição, são necessários alguns fatores adicionais como o tempo de atuação, titulações e influência acadêmica para que ela “prove” que tem qualificação profissional para exercer um cargo de gestão - esforço que não é tão latente para o gênero masculino (LIBERATO; ANDRADE, 2018, p. 16).

Conforme Silveira Silva e Santos (2021, p. 46570), quanto à tecnologia e à inovação no agronegócio houve um aumento “na quantidade de mulheres em algumas atividades rurais, como a pecuária leiteira com a inserção de maquinários”. Ainda, os autores complementam que há diversos fatores que influenciam a vida das mulheres no agronegócio, como conciliar trabalho e vida pessoal, preconceito sofrido em relação a gravidez e a baixa remuneração.

2.4 Inovação sustentável no agronegócio

“O agronegócio é o segmento econômico de maior valor em termos mundiais” (ARAÚJO, 2007, p. 27). Segundo Arieira (2017) o agronegócio é um segmento que até o presente encontra-se em desenvolvimento. Para o autor o agronegócio trata-se

[...] de negócios associados à exploração de atividades rurais, ou a elas diretamente ligados, tais como produção de insumos, geração e gestão de informações, disponibilização de crédito, seguros, transporte e outros serviços, processamento, agregação de valor e distribuição de produtos oriundos da exploração agropecuária (ARIEIRA, 2017, p. 97).

Ele possui setores definidos como: “antes da porteira”, composto por fornecedores de insumos e serviços, máquinas, corretivos e etc.; “dentro da porteira”, abrangendo a preparação do solo, criações e colheitas, e; “após a porteira”, envolvendo o armazenamento, a industrialização, entre outros (ARAÚJO, 2007).

Com a previsão do aumento populacional há a necessidade de um agronegócio sustentável (PHILIPPI; MACCARI; STOROPOLI, 2014). Para Barbieri et al (2010) a inovação sustentável deve apresentar benefícios nas três dimensões do desenvolvimento sustentável. Conforme Philippi Maccari e Storopoli (2014, p. 5) a “inovação sustentável induz a maior competitividade”.

Nesse sentido, as três dimensões do desenvolvimento sustentável, também chamada de *triple bottom line* são: 1) dimensão social – cuidado com os efeitos sociais causados na comunidade próxima a uma organização que inova; 2) dimensão ambiental – preocupação com as consequências da utilização dos recursos naturais e lançamento de poluentes da organização; 3) dimensão econômica – preocupação da organização em garantir a geração de vantagem competitiva e a obtenção de lucro em seu respectivo mercado (BARBIERI et al, 2010).

Dentre as inovações sustentáveis no agronegócio estão as relacionadas ao controle biológico; produção em maior escala de alimentos; alimentação orgânica e as com o uso de tecnologia da informação (TI), como sensores terrestres, drones, sistemas de rastreamento, satélite, software para processamento de dados (PHILIPPI; MACCARI; STOROPOLI, 2014; SANTOS; PHILIPPI, 2020; FAPESP, 2021). Os autores enaltecem a cooperação com instituições de ensino e a transferência de tecnologia (TT) e pesquisa para o desenvolvimento das inovações sustentáveis.

3 MÉTODOS DE PESQUISA

O estudo de caso como uma estratégia de pesquisa é definida como “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” (YIN, 2001, p. 32). Ou seja, o estudo de caso pode ser utilizado como estratégia de pesquisa quando é necessário estudar um fenômeno dentro de um cenário específico, buscando compreender um evento, ainda que diversos fatores interfiram. Nesta pesquisa, o fenômeno – caso – estudado são as inovações sustentáveis no agronegócio desenvolvidas por mulheres e, sendo estudados mais de um caso, ou seja, mais de uma mulher.

O presente estudo é caracterizado também com pesquisa qualitativa e descritiva. Pesquisa qualitativa é aquela que busca contemplar “a subjetividade, a descoberta, a valorização do mundo dos sujeitos” (VERGARA, 2015, p. 247). E pesquisa descritiva, conforme Gil (2002, p. 42), possuem como principal objetivo a “descrição de determinada população ou, então o estabelecimento de relações entre variáveis”. Nesse sentido, buscam descrever uma situação dentro de determinado grupo estabelecido e formar vínculos entre os diversos aspectos que o compõem. Deste modo, a pesquisa concentrou-se em investigar determinada população formada por mulheres que inovam de maneira sustentável no agronegócio.

A técnica utilizada para o processo de coleta de dados foi a aplicação de uma entrevista semi-estruturada que segundo Nunes (2016) o pesquisador formaliza questões padronizadas sem impor alternativas ao questionado. Assim, o pesquisador continua neutro e o entrevistado responde conforme com suas próprias ideias e palavras.

As perguntas da pesquisa integraram os seguintes assuntos: tempo de atuação no agro, caracterização das empresas/propriedades, ser mulher no agro, inovação sustentável, parcerias e benefícios sociais, ambientais e econômicos das inovações.

A amostragem por necessidade ou conveniência é um tipo de amostragem não probabilística, é um método menos rígido, onde não necessita de completa exatidão. Neste tipo o pesquisador seleciona os meios, os dados ou os recursos que tem acesso, considerando como o todo (GIL, 2008).

Quanto à seleção das entrevistas e dos casos, foram pesquisadas previamente e escolhidas para uma possível participação 9 vencedoras do Prêmio Mulheres do Agro, na categoria grande propriedade, dos anos de 2019, 2020 e 2021. Estas foram contatadas por diversos meios de comunicação e redes sociais (e-mail, LinkedIn, Facebook, WhatsApp e contato telefônico). Das 9 possíveis participantes, 2 aceitaram participar. Após, as entrevistas foram realizadas, entre os meses de setembro e outubro de 2022. A composição do roteiro único de entrevista compreendeu 14 perguntas abertas. A entrevista foi realizada para a primeira participante por dois canais de comunicação: por e-mail, com envio do roteiro de perguntas e pelo aplicativo WhatsApp com áudios enviados pela questionada, que posteriormente foram transcritos pela autora. Quanto à segunda entrevistada, foi executada totalmente pelo e-mail, desde o envio do arquivo com roteiro até as respostas, em virtude da limitação de tempo da entrevistada.

Com relação à análise dos resultados, foi utilizada a análise de conteúdo por categoria ou categorização é a mais antiga e mais utilizada possuindo o objetivo de facilitar a análise da informação. Ela baseia-se na identificação de determinado texto em diversas partes, que são classificadas e agrupadas entre similares (RICHARDSON, 2012). As categorias foram os assuntos supracitados.

Para Gil (2008, p. 177) a “interpretação de dados sucede à sua análise”. Ou seja, não há interpretação de dados se não houver a análise destes, pois é fundamental o estudo de forma ampla com procedimentos estatísticos, se necessário, simultaneamente com fundamentos teóricos já existentes e observados na pesquisa, para que os resultados reflitam a realidade. Assim, após a análise, buscou-se relacionar os dados ao referencial utilizado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Caracterização das mulheres que atuam com inovação no agronegócio e das propriedades que atuam

Com relação às entrevistas, vistas no Quadro 1, foram entrevistadas duas ganhadoras do Prêmio Mulheres do Agro, que teve início em 2018, reconhecendo a importância das mulheres do agronegócio brasileiro, objetivando à igualdade de gênero.

A primeira entrevistada foi vencedora do Prêmio Mulheres do Agro, em 1º lugar, na categoria grande propriedade, no ano de 2020 e a segunda vencedora do prêmio, também na categoria grande propriedade, em 3º lugar, no ano de 2019.

Para facilitar a organização e compreensão dos dados e apresentação dos resultados da pesquisa, atribuíram-se os seguintes códigos às entrevistadas: Ent. A - para a primeira entrevistada e Ent. B – para a segunda, conforme a ordem de realização das entrevistas.

Diante disso, apresenta-se o Quadro 1 com a caracterização das entrevistadas.

Quadro 1 – Caracterização das entrevistadas

| ENTREVISTADAS | DESDE QUANDO NO AGRO | FORMAÇÃO ACADÊMICA | CARGO NA PROPRIEDADE | TEMPO DE ATUAÇÃO NA PROPRIEDADE |
|---------------|----------------------|--|-------------------------|---------------------------------|
| ENT.A | Desde 2009 | Graduação em Farmácia/Mestre em Ciências/MBA em Gestão Empresarial | Diretora de agricultura | Há 13 anos |
| ENT.B | Desde 1985 | Graduação em Administração de empresas | Proprietária | Há 37 anos |

Fonte: elaborado pelas autoras com base nos dados primários (entrevistas)

Segundo os dados reunidos no Quadro 1, a Ent. A trabalha no agro desde 2009 e a Ent. B trabalha desde 1985. Quanto à formação, as duas possuem graduação: a Ent. A graduada em Farmácia, mestre em Ciências e após seu início no agro, MBA em Gestão empresarial; Ent. B graduada em Administração de empresas.

Em relação ao cargo que ocupam na propriedade: à Ent. A respondeu que ocupa o cargo de diretora de agricultura, e; a Ent. B mencionou ser proprietária. Observa-se que as duas entrevistadas atuam na mesma propriedade desde que ingressaram no agro, a Ent. A atua há 13 anos; enquanto à Ent. B há 37 anos.

Também foi questionado: “como é ser mulher no agro”? A Ent. A respondeu que foi muito bem recebida pela família e pelos funcionários, mas percebe que o agro é um universo predominantemente masculino, “principalmente quando a gente olha as estatísticas do último censo agropecuário, a gente vê que a cada dez fazendas, 1,8 são lideradas por mulheres, já enxerga mudanças, como mulheres em posição de liderança,”. Ainda de acordo com a Ent. A, será um caminho longo, falta muito para equidade, mais acredita que estão em um bom caminho. Já a Ent. B mencionou que adora sua profissão, nunca se viu fazendo outra “coisa” e sabe que bem-vinda no agro.

O Quadro 2 apresenta a caracterização das propriedades onde as entrevistadas atuam.

Quadro 2 – Caracterização das propriedades

| ENTREVISTADAS | PROPRIEDADE | CIDADE/UF | HECTARES | TEMPO DE EXISTÊNCIA DA PROPRIEDADE | PRODUÇÃO DA PROPRIEDADE |
|---------------|----------------------------------|---------------------|-------------|------------------------------------|--|
| ENT. A | Fazenda Alta Conquista | Sales Oliveira/SP | 263 | Na família, desde 1950 | Aves; cana-de-açúcar; milho soja e confinamento de bovinos |
| ENT. B | Fazenda Estrela do Sul e Fazenda | General Carneiro/MT | 2.000 e 976 | Mais de 30 anos | Criação de bovinos |

| | | | | | |
|--|------------------------|----------------------|--|--|--|
| | São Luiz de Copacabana | e Barra do Garças/MT | | | |
|--|------------------------|----------------------|--|--|--|

Fonte: elaborado pelas autoras com base nos dados primários (entrevistas)

A Ent. A mencionou que a propriedade produz 500 mil frangos de corte, entregando para a indústria 3 milhões de aves por ano. A Ent. B respondeu que além das duas fazendas, possui também empresas, Amaru Araguaia em Aragarças/GO e Extra Madeira em Barra do Garças/MT, as duas empresas trabalham com eucalipto tratado amaru.

4.2 Inovações desenvolvidas pelas mulheres

Referente à inovação, inicialmente foi questionado se houve diversificação na produção com a contribuição das entrevistadas na empresa/propriedade. A Ent. A não respondeu e a Ent. B informou que não houve diversificação, mas que com muitos cursos, ao longo dos anos, houve mudanças.

Apresentando o que é inovação, como base em Silva et al (2018) como inovação “[...] se refere a pequenas melhorias em algo já existente e às criações que rompem por completo com o padrão existente, de maneira que evidencia algo de fato inédito com relação a produtos ou às suas funcionalidades” e inovação sustentável como a introdução de produtos, processos produtivos, métodos de gestão ou negócios, novos ou significativamente melhorados para a organização e que traz benefícios econômicos, sociais e ambientais, comparados com alternativas pertinentes (BARBIERI et al, 2010) uma das perguntas foi que você destaca de inovação sustentável promovida pelas entrevistadas nos últimos cinco anos. Ent. A alegou que o primeiro projeto pensando na sustentabilidade foi a geração de energia através de placas fotovoltaicas, tornando-se a segunda fazenda no estado de São Paulo a homologar um pedido de energia rural dentro da concessionária, atualmente a propriedade gera 50.000 kWh/mês. Ainda a Ent. A, mencionou que a fazenda possui uma cisterna que capta, estoca e reutiliza 3 milhões de litros de água da chuva, a propriedade biocomposta a mortalidade e com isso ganha um fertilizante orgânico pronto para o uso, principalmente utilizado como adubo nas lavouras de milho, virando silagem e que “vai” para a pecuária de corte na própria fazenda. A Ent. B disse que na propriedade possui bebedouros de pneu sendo reutilizados, que demorariam 200 anos para decomposição; as nascentes dentro das propriedades estão sendo fechadas (para preservação) e; a desmama lado a lado que consiste, de acordo com a entrevistada, em não separar abruptamente os bezerros de suas mães, ficando próximos, separados apenas por uma cerca, para que consigam se olharem, sentir o cheiro um do outro, com o propósito de se distanciarem aos poucos, visando o bem-estar animal.

No Quadro 3 são é apresentada uma síntese das inovações sustentáveis desenvolvidas pelas mulheres nos últimos 5 anos.

Quadro 3 – Síntese das inovações sustentáveis desenvolvidas pelas mulheres nos últimos 5 anos

| ENT | INOVAÇÕES |
|--------|--|
| Ent. A | geração de energia; sistemas de gestão remota; biocompostagem; reutilização da água da chuva; diversidade organizacional e primeiro registro na carteira dos filhos dos colaboradores. |
| Ent. B | desmama lado a lado; preservação das nascentes e reutilização de pneus. |

Fonte: elaborado pelas autoras com base nos dados primários (entrevistas)

4.3 Classificação das inovações desenvolvidas

A inovação aberta diferentemente da inovação fechada, há envolvimento não apenas do ambiente interno, mas também de agentes os como clientes, fornecedores, universidades, ou

seja, utilizando-se do ambiente externo para criar ou melhorar produtos e serviços, como também permitindo que outras organizações utilizem suas ideias (LOPES; FERRARESE; CARVALHO, 2017).

Questionadas sobre a existência de inovação aberta em parceria com outras instituições a Ent. A respondeu que todos os processos de inovação possuem parcerias, com relação à geração de energia solar, buscaram a empresa que liderava o mercado em termos de tecnologia, desenhando juntos o projeto; com relação a biocompostagem buscaram a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), consultorias e sempre buscam benchmarking. A Ent. B apresentou que durante um tempo, encontrou dificuldades com relação a sustentabilidade e desejava vender propriedades e que graças à uma parceria com a The Nature Conservancy (TNC) não possui mais esse desejo.

Diante do exposto, foi possível identificar que as duas entrevistadas trabalham com a inovação aberta e relatam os benefícios dessa estratégia.

Conforme a OCDE (2005), a inovação de processo envolve mudanças significativas nos métodos de produção e distribuição. Já a inovação de produto abrange modificações em produtos e serviços que uma organização oferta. Ou seja, este tipo envolve transformações consideráveis na capacidade de produtos e serviços (BESSANT E TIDD, 2019). Para Rauta (2020, p. 29) a inovação organizacional tem entre seus objetivos à “eficiência operacional e administrativa, integração e satisfação de seus colaboradores, melhoria na cultura e capacidade de inovação, esteio e guarida para outros tipos de inovação e habilidade em identificar e aproveitar oportunidades”. Enquanto a inovação de marketing é definida como a “implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento, em sua promoção ou na fixação do preço” (OCDE, 2005, p. 59). Com base nestas definições as inovações foram classificadas conforme o que consta no Quadro 4.

Quadro 4 – Classificação das inovações

| ENTREVISTADAS | PRODUTO | PROCESSO | ORGANIZACIONAL | MARKETING | ABERTA |
|---|---------|----------|----------------|-----------|--------|
| ENT. A Inovação em geração de energia solar | | | | | |
| ENT. A Inovação em sistemas de gestão remota | | | | | |
| ENT. A Inovação em biocompostagem | | | | | |
| ENT. A Inovação na reutilização da água da chuva | | | | | |
| ENT. A Inovação em primeiro registro na carteira dos filhos dos colaboradores | | | | | |
| ENT. A Inovação em diversidade organizacional | | | | | |
| ENT. B Inovação na reutilização de pneus | | | | | |
| ENT. B Inovação em desmama lado a lado | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| ENT. B Inovação com relação à preservação das nascentes | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

Fonte: elaborado pelas autoras com base nos dados primários (entrevistas)

Observando-se o Quadro 4, as inovações estão distribuídas da seguinte forma: inovações em produto há apenas uma na propriedade da Ent. A; inovações em processo existem cinco, sendo três da Ent. A e duas da Ent. B; inovações organizacionais existem três, apenas na propriedade da Ent. A; inovação em marketing não há nenhuma, de acordo com os dados, e por fim; inovação aberta há quatro, sendo duas na propriedade da Ent. A e duas na propriedade da Ent. B.

Conforme os dados, as inovações que acontecem com maior frequência nas duas propriedades são inovações de processo.

4.5 Benefícios sociais, econômicos e ambientais das inovações

Apresentando os benefícios das inovações sustentáveis, conforme Barbieri et al. (2010) são aqueles atrelados às dimensões do desenvolvimento sustentável: 1) dimensão social – cuidado com os efeitos sociais causados na comunidade próxima a uma organização que inova; 2) dimensão ambiental – preocupação com as consequências da utilização dos recursos naturais e lançamento de poluentes da organização; 3) dimensão econômica – preocupação da organização em garantir a geração de vantagem competitiva e a obtenção de lucro em seu respectivo mercado

Diante disso, o Quadro 5 apresenta os benefícios das inovações sustentáveis realizadas pelas entrevistadas em suas respectivas propriedades.

Quadro 5 – Benefícios das inovações sustentáveis

| ENTREVISTADAS | SOCIAIS | ECONÔMICOS | AMBIENTAIS |
|---|---------|------------|------------|
| ENT. A Inovação em geração de energia solar | | | |
| ENT. A Inovação em sistema de gestão remota | | | |
| ENT. A Inovação em biocompostagem | | | |
| ENT. A Inovação na reutilização na água da chuva | | | |
| ENT. A Inovação em primeiro registro na carteira dos filhos dos colaboradores | | | |
| ENT. A Inovação em diversidade organizacional | | | |
| ENT. B Inovação na reutilização de pneus | | | |
| ENT. B Inovação em desmama lado a lado | | | |
| ENT. B Inovação com relação à preservação das nascentes | | | |

Fonte: elaborado pelas autoras com base nos dados primários (entrevistas)

Observa-se que entre os benefícios, os econômicos e ambientais são frequentemente observados no quadro com maior frequência. Os benefícios econômicos presente em seis das inovações na propriedade da Ent. A e um da Ent. B.

Quanto aos benefícios ambientais encontram-se presente como cinco benefícios das inovações. Sendo três relatados pela Ent. A e dois pela Ent. B.

Em relação ao social, são relatados quatro, sendo dois da Ent. A e dois da Ent. B.

Deste modo, as propriedades das duas entrevistas possuem no mínimo um benefício em cada uma de suas inovações relatadas. E, podendo haver mais, pois poderiam esquecer ou não ter entendido com um benefício de uma de suas inovações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos da pesquisa foram atendidos, uma vez que foi possível investigar as inovações sustentáveis no agronegócio desenvolvidas por mulheres.

Por meio da pesquisa, houve a identificação das mulheres que atuam com inovação no agronegócio, o que se tornou possível por meio da premiação intitulada “Prêmio Mulheres do Agro”. O prêmio é destinado para mulheres que se destacam na gestão de propriedades agrícolas reconhecendo iniciativas de boas práticas agropecuárias e gestão sustentável com foco nas dimensões do desenvolvimento sustentável: econômico, social e ambiental.

Referente a verificar inovações sustentáveis desenvolvidas pelas mulheres que participaram da pesquisa, destacam-se as referentes a: geração de energia; sistemas de gestão remota; biocompostagem; reutilização da água da chuva; diversidade organizacional; primeiro registro na carteira dos filhos dos colaboradores; desmama lado a lado; preservação das nascentes e reutilização de pneus.

Em relação a classificar as inovações, constata-se que os tipos de inovações desenvolvidas pelas entrevistadas encontram-se com maior frequência, nesta ordem: inovação em processo; inovação aberta; inovação organizacional; inovação em produto e, por fim, inovação em marketing

Com relação a descrever quais os benefícios sociais, econômicos e ambientais dessas inovações, verifica-se que entre todas as inovações, houve pelo menos um benefício. Sendo econômicos e ambientais na mesma quantidade e sociais em menor quantidade.

Na percepção das entrevistadas, apesar do agronegócio ainda ser um segmento predominantemente masculino, foram bem recebidas em suas respectivas propriedades e acreditam que estão em um bom caminho para a equidade de gênero no agro. É válido frisar que a pesquisa não se aprofundou a questões sobre possíveis preconceitos e discriminações sofridos pelas entrevistadas no âmbito do agronegócio.

Diante do exposto, com a pesquisa constatou-se que as mulheres inovam no agronegócio brasileiro. Os principais tipos de inovação relatados são: inovação aberta; inovação de processo; inovação de produto e inovação organizacional. E entre os benefícios encontrados em maior quantidade são: benefícios econômicos e ambientais.

Como sugestões para futuras pesquisas têm-se a extensão da pesquisa, com o seu aprofundamento, com o mesmo foco em investigar inovações sustentáveis desenvolvidas por mulheres no agronegócio, a expansão das participantes para as categorias de médias e pequenas propriedades do Prêmio Mulheres do Agro e a verificação de possíveis diferenças sobre os principais tipos de inovações e benefícios entre as categorias.

REFERÊNCIAS

AGROLIGADAS. **Associação Brasileira do Agronegócio**. S.I. Disponível em: <<https://abag.com.br/pesquisa-sobre-a-participacao-feminina-no-agronegocio-brasileiro-agroligadas/>>. Acesso em 18 ago. 2022.

ARAÚJO, Massilon, J. **Fundamentos de Agronegócios**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ARIEIRA, Jailson de Oliveira. **Fundamentos do Agronegócio**. Indaial: UNIASSELVI, 2017. ISBN 9788551500866. Disponível em: <<https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=23140>>. Acesso em 28 mai. 2022.

BARBIERI, José Carlos. Organizações Inovadoras Sustentáveis. **FGV SB**. v. 3, p. 5-9, mai, 2012. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/ci/article/view/22792>>. Acesso em 16 mai. 2022.

BARBIERI, José Carlos; VASCONCELOS, Isabella Freitas Gouveia de; ANDREASSI, Tales; VASCONCELOS, Flávio Carvalho de. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**. v. 50, n. 2, p. 146-154, 2010. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/rae/a/yfSJ69NTb8jcHSYr3R9bztJ/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em 01 mai. 2022.

BAYLÃO, André Luis da Silva; SCHETTINO; Elisa Mara Oliveira. A inserção da mulher no mercado de trabalho brasileiro. In: XI Simpósio da Excelência em Gestão e Tecnologia, 2014. **Anais.../[s.l], [s.n]**, 2014.

BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e Empreendedorismo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. ISBN 9871118993095/7778993098. Disponível em: <<https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582605189/pageid/3>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

BONGIOLO, Rafael Bavaresco; MUSSI, Clarissa Carneiro; DUTRA, Ademar; CHAVES, Leonardo Corrêa. Capital Intelectual, Capacidade Absortiva e Inovação: Construção de um Portfólio Bibliográfico e Análise Bibliométrica (2000 a 2018). **Revista de Administração, Sociedade e Inovação**. v. 7, n. 2. p. 29-58, 2021. Disponível em: <<https://www.rasi.vr.uff.br/index.php/rasi/article/download/475/140/1790>>. Acesso em 08 abr. 2022.

BOGERS, Marcel.; CHESBROUGH, Henry.; MOEDAS, Carlos. (2018). Open Innovation: Research, Practices, and Policies. **California Management Review**. v. 60, n. 2, p. 5–16. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/0008125617745086>>. Acesso em 25 abr. 2022.

CÂNDIDO, Ana Clara; VALE, Mariene Alves do. Práticas de gestão da informação e inovação aberta em um pólo tecnológico brasileiro. **Perspectivas em Ciência da Informação**. v. 23, n. 4, p. 184-204, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pci/a/j47BYwQmsVZnT3fbQFXj9kd/?lang=pt#>>. Acesso em 27 abr. 2022.

CEPEA, Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/Universidade de São Paulo**. São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/export-cepea-faturamento-com-exportacoes-do-agro-e-recorde-no-1-semester.aspx>>. Acesso em 22 nov. 2022.

CEPEA, Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/Universidade de São Paulo**. São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso em 22 nov. 2022.

CMMAD, Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

FIGHERA, Daiane; KNEIPP, Jordana Marques; TREPTOW, Igor Ceratti; MÜLLER, Liara de Oliveira; GOMES, Clandia Maffini. Práticas de inovação para a sustentabilidade em empresas de Santa Maria-RS. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação (Brazilian Journal of Management & Innovation)**. v. 5, n. 3, p. 72-94, 2018. Disponível em: <<http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/RBGI/article/view/5708/pdf>>. Acesso em 01 mai. 2022.

FRANCESCHINI, Adélia. A integração das mulheres no agronegócio. **Agroanalysis**. [s. I], v. 37, n. 4, p. 7-10, abr. 2017. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/agroanalysis/article/download/73010/70177/0>>. Acesso em 18 ago. 2022.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Fazendas Conectadas**. Revista FAPESP, São Paulo, 2021. Acesso em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2020/01/Pesquisa-287_Completo-2.pdf>. Acesso em 13 jun. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LIBERATO, Tatiane Furukawa; ANDRADE, Thales Haddad Novaes de. Relações de gênero e inovação: atuação de mulheres nos NITs paulistas. **Revista Estudos Feministas**. v. 26, n. 2, p. 01-18. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ref/a/R8rCpYQbYqPHSNgCfDKCzwc/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 16 mai. 2022.

LOPES, Ana Paula Vilas Boas Viveiros; FERRARESE, André; CARVALHO, Marly Monteiro de. Inovação aberta no processo de pesquisa e desenvolvimento: uma análise da cooperação entre empresas automotivas e universidades. **Revista Gestão & Produção**. v. 24, n.4, p. 653-666, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/gp/a/9bkymG7RbPs7Xb5htCmbKGx/?lang=pt#>>. Acesso em 27 abr. 2022.

NUNES, Ginete Cavalcanti; NASCIMENTO, Maria Cristina Delmondes; LUZ, Maria Aparecida Carvalho Alencar. Pesquisa científica: conceitos básicos. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**. [S.I], v. 10, n. 29, p. 144-151, 2016. Disponível em: <<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/download/390/527>>. Acesso em 11 ago. 2022.

OCDE, Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento. **Manual de Oslo: Diretrizes para a Coleta e Interpretação de Dados sobre a Inovação**. 3. ed. FINEP, 2005.

OKA, Mateus; LAURENTI, Carolina. Entre sexo e gênero: um estudo bibliográfico-exploratório das ciências da saúde. **Saúde e Sociedade**. v. 27, n. 1, p. 238-251, 2018. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/sausoc/2018.v27n1/238-251/pt>>. Acesso em 16 mai. 2022.

OLIVEIRA, Carlos Eduardo de; AVELLAR, Ana Paula Macedo de. Evidências da Relação entre Inovação Organizacional e Inovação Tecnológica na Indústria Brasileira. **Revista de Administração, Sociedade e Inovação**. v. 7, n. 3, 2021. Disponível em: <

<https://www.rasi.vr.uff.br/index.php/rasi/article/download/463/146/1930> >. Acesso em 08 abr. 2022.

PALMA, Eliane do Socoreo Barcelos; GONÇALVES, Maria Célia da Silva. Mulheres de negócios: um estudo de caso sobre o desafio de gênero em João Pinheiro – MG. **Altus Ciência**. v. 14, n. 14, p. 247-277, 2022. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Maria-Celia-Da-Goncalves/publication/359270847_Mulheres_de_negocios_um_estudo_de_caso_sobre_o_desafio_de_genero_em_Joao_Pinheiro-_MG/links/623268550837bf2b9edde2c6/Mulheres-de-negocios-um-estudo-de-caso-sobre-o-desafio-de-genero-em-Joao-Pinheiro-MG.pdf>. Acesso em 18 ago. 2022.

PEREIRA, Adriana Soares; SHITSUKA, Dolivete Moreira; PARREIRA, Fábio José; SHITSUKA, Ricardo. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Santa Maria: UFSM, NTE, 2018.

PHILIPPI, Daniela Althoff; MACCARI, Emerson Antonio; STOROPOLI, José Eduardo. Inovação sustentável e competitividade: o caso da Bug. In: III SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS/ II SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE, 2014. São Paulo. **Anais...**/ São Paulo-SP, [s.n], 2014.

PINHEIRO, Jorge Luiz Junior; BISPO, Lorena Grasielle. O agronegócio no Brasil: uma análise sobre a relevância do agronegócio para o cenário econômico do país (2011 a 2016). **Revista de Administração de Roraima**. v. 9, n. 2, p. 265-287. 2019. Disponível em: <<https://www.proquest.com/openview/660d4b053cfe6f66d2465f1d6f344c20/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2042770>>. Acesso em 28 ago. 2022.

PINTO, Miriam de Magdala. **Tecnologia e Inovação**. Campo Grande: Câmara Editorial Série, 2011.

PREMIO MULHERES DO AGRO, S.I. Página inicial. Disponível em: <<https://premiomulheresdoagro.com.br/#premio>>. Acesso em 12 out. 2022.

RAUTA, Jamir. Ciência e Movimento da Inovação Organizacional: Um *Framework* Conceitual para Diagnóstico. **Revista de Administração, Sociedade e Inovação**. v. 6, n. 2, p. 25-51, 2020. Disponível em <<https://rasi.vr.uff.br/index.php/rasi/article/download/395/111> >. Acesso em 08 abr. 2022.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SANTOS, Joyce Aparecida Ramos dos; PHILIPPI, Daniela Althoff. Promovendo a inovação sustentável no agronegócio: a importância da transferência da tecnologia. **Revista Empreendedorismo e Inovação Sustentáveis**. [S.1], v. 5, n. 2, 2020. Disponível em: <<http://revista.isaebrasil.com.br/index.php/EGS/article/view/64/53>>. Acesso em 13 jun. 2022.

SANTOS, Pedro Vieira Souza; ARAÚJO, Maurílio Arruda de. A importância da inovação aplicada ao agronegócio: uma revisão. **Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia da Produção**. [s. 1], v. 5, n. 7, p. 31-47. 2017. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/relainep/article/download/55158/33886>>. Acesso em 28 ago. 2022.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SILVA, Fabiane Padilha D.; LIMA, Aline P. Lins D.; et al **Gestão da Inovação**. Porto Alegre: Sagah, 2018. ISBN 9878595028005. Disponível em: <<https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595028005/pageid/1>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

SILVEIRA, Glaucia Bampirra; SILVA, Renato Emanuel Gomes da; SANTOS, Isabel Cristina dos. Os lírios do campo: o trabalho, a tecnologia e a sobrevivência das mulheres na produção rural. **International Journal of Development Research**, v.l. 11, n. 4, p. 46564-46570, 2021. Disponível em: <<https://www.journalijdr.com/os-1%C3%ADrios-do-campo-o-trabalho-tecnologia-e-sobreviv%C3%A2ncia-das-mulheres-na-produ%C3%A7%C3%A3o-rural>>. Acesso em 28 mai. 2022.

VARGAS, Sandra Martins Lohn; GONÇALO, Cláudio Reis; RIBEIRETE, Fábio; SOUZA, Yeda Swirski. Práticas organizacionais requeridas para inovação: um estudo em empresa de tecnologia da informação. **Revista Gestão & Produção**. v. 24, n. 2, p. 221-235, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/gp/a/dBrbwzstswwZFMBMdVZGR3d/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 08 abr. 2022.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

VOLPATO, Maricilia. **Desenvolvimento em Ciência, Tecnologia e Inovação – CT&I**. Curitiba: Contentus, 2020. ISBN 9786557451115. Disponível em <<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/187917/pdf/0>>. Acesso em: 04 abr. 2022.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.