



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS

WALLACE FÁBIO RODRIGUES SANTOS

**O *MARKETPLACE* E OS SEUS IMPACTOS NO AGRONEGÓCIO:
ESTUDO DE UMA PLATAFORMA DIGITAL BRASILEIRA**

BRASÍLIA-DF
2024



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

WALLACE FÁBIO RODRIGUES SANTOS

**O *MARKETPLACE* E OS SEUS IMPACTOS NO AGRONEGÓCIO:
ESTUDO DE UMA PLATAFORMA DIGITAL BRASILEIRA**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (UnB) – como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Agronegócios.

Orientador: Prof. Dr. Gabriel da Silva Medina

Área: Agricultura Familiar e Agronegócio

BRASÍLIA-DF
2024

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Sm SANTOS, WALLACE FÁBIO RODRIGUES
O MARKETPLACE E OS SEUS IMPACTOS NO AGRONEGÓCIO: ESTUDO
DE UMA PLATAFORMA DIGITAL BRASILEIRA / WALLACE FÁBIO
RODRIGUES SANTOS; orientador Gabriel da Silva Medina. --
Brasília, 2024.
138 p.

Dissertação (Mestrado em Agronegócios) -- Universidade de
Brasília, 2024.

1. Marketplace. 2. Agronegócio. 3. Plataformas digitais.
4. Agricultura. 5. Brasil.. I. Medina, Gabriel da Silva ,
orient. II. Título.

Santos, W. F. R. **O *marketplace* e os seus impactos no agronegócio**: estudo de uma plataforma digital brasileira. 2024, 138 f. Dissertação. (Mestrado em Agronegócio) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2024.

Documento formal, autorizando reprodução desta dissertação de mestrado/tese de doutorado para empréstimo ou comercialização, exclusivamente para fins acadêmicos, foi passado pelo autor à Universidade de Brasília e acha-se arquivado na Secretaria do Programa. O autor reserva para si os outros direitos autorais de publicação. Nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor. Citações são estimuladas, desde que citada a fonte.

WALLACE FÁBIO RODRIGUES SANTOS

**O MARKETPLACE E OS SEUS IMPACTOS NO AGRONEGÓCIO:
ESTUDO DE UMA PLATAFORMA DIGITAL BRASILEIRA**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (UnB) – como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Agronegócios.

Aprovada pela seguinte Banca Examinadora:

Data de aprovação: ___/___/_____

**Prof. Dr. Gabriel da Silva Medina - Universidade de Brasília - UnB
(ORIENTADOR)**

**Prof. Dr. Armando Fornazier - Universidade de Brasília - UnB
(EXAMINADOR INTERNO)**

**Prof. Dr. Marcos Antônio Gaspar – Universidade Nove de Julho - UNINOVE/SP
(EXAMINADOR EXTERNO)**

“Cada um de nós compõe a sua história
E cada ser em si carrega o dom de ser capaz
De ser feliz.”

Almir Sater

“A educação é a arma mais poderosa que você pode usar
para mudar o mundo.”

Nelson Mandela

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação não é apenas o resultado dos meus esforços individuais, mas sim o fruto de uma rede de apoio incrível que me rodeia e para a qual dedico esta conquista.

Aos meus queridos pais, que me trouxeram a este mundo. Vocês sempre acreditaram em mim. Sou eternamente grato por todo o amor e apoio que me deram.

À minha amada esposa, Fabíola, e à minha maravilhosa filha, Alice, que são as razões da minha existência. Agradeço-as pela paciência infinita e por compreenderem minha ausência durante este longo período. Vocês são meu pilar e inspiração.

Ao meu orientador, Professor Doutor Gabriel Medina, que me guiou com sabedoria, desafiando-me a buscar sempre mais, contribuindo significativamente para meu crescimento acadêmico.

À professora Doutora Cristina Schetino, que me mostrou o caminho para a UnB.

Aos membros da comissão de avaliação desta dissertação, os professores Armando Fornazier e Marcos Antônio Gaspar, pela avaliação criteriosa e orientação valiosa.

À colega Rosi Roos, pelo apoio tecnológico e encorajamento constantes. Ao colega Douglas, que me serviu como exemplo de perseverança em meio aos desafios. Ao grande amigo, Vasco, pelas lições de vida e incentivo inabalável. Ao amigo Rogério Rocha, pela ajuda estratégica a qualquer hora do dia. Ao estimado Anderson Quevedo, por ser uma fonte de motivação. Ao Amigo Francisco Roder, por sua ajuda inestimável e sua sabedoria que enriqueceram a minha pesquisa

Aos funcionários da empresa pesquisada e à Universidade de Brasília-DF, reconheço-a pela excelência do ensino e pela riqueza do programa de mestrado que me ofereceram. Por fim, a todos os colegas do PROPAGA.

A todos que de alguma forma tenham contribuído para a execução desta pesquisa, direta ou indiretamente, a minha gratidão.

RESUMO

A disseminação generalizada da tecnologia da internet deu origem a uma nova modalidade econômica centrada em plataformas digitais que influenciou vários segmentos, dentre eles o agronegócio. Esta dissertação tem como objetivo identificar oportunidades para a comercialização de produtos oriundos do agronegócio em plataformas digitais. Para obtenção deste propósito, realizou-se primeiramente uma revisão da literatura com o uso da metodologia Prisma, englobando publicações nas bases de dados *Web of Science (WoS)*, *Scopus*, *Scielo*, *Science Direct* e Periódicos Capes; em seguida, analisaram-se os dados dos vendedores (*sellers*) participantes do *marketplace* examinado e, posteriormente, efetuou-se uma pesquisa *on-line* com estas 1481 empresas e com 06 executivos que compõem a direção do *marketplace* pesquisado, obtendo-se 162 respostas, amostra de 10,94% do público alvo. Nesta pesquisa com os *sellers* foram avaliadas cinco questões conceituais oriundas dos artigos revisados: (i) eliminação de intermediários, (ii) *marketplace* agropecuários no Brasil, (iii) vantagens competitivas dos *marketplaces* agropecuários, (iv) resistência aos *marketplaces* e (v) influência do capital externo). A análise do perfil dos *sellers* e as entrevistas efetuadas indicaram que existem particularidades nas vendas digitais, notadamente na comercialização de itens mais caros, como máquinas e equipamentos, uma vez que essas operações ainda despertam o interesse de um contato físico mais direto com o produto. O estudo ratificou que os *marketplaces* reduzem intermediários, encurtam as cadeias de negócios e melhoram os preços, confirmando as afirmações dos estudiosos de que a confiança é o maior fator limitador de vendas *on-line* e que o modelo convencional de comercialização está migrando de venda de produtos, isoladamente, para venda de serviços tecnológicos acoplados aos itens transacionados. Mais de 90% das vendas da plataforma analisada foram oriundas de máquinas e equipamentos agrícolas, sendo uma das poucas plataformas de comércio eletrônico especializadas nesse setor no mundo, o que a tornou uma referência na área pelo volume de vendas e por agregar em seu ambiente os principais fabricantes do mercado. Os resultados do estudo foram comunicados aos gestores do *marketplace*, os quais reconheceram a importância de concentrar ainda mais esforços na dinâmica de comercialização de máquinas agropecuárias, dada a vantagem competitiva única desenvolvida neste quesito pelo *marketplace* pesquisado, fato, até então, não observado em outras plataformas digitais semelhantes em diferentes países. Concluindo, além de referendar as constatações dos artigos da revisão literária, o estudo trouxe novas contribuições para o assunto ao separar o material existente em (i) 5 eixos temáticos, facilitando o entendimento das plataformas como diferencial competitivo; verificou que há uma (ii) réplica do perfil digital dos *sellers* com o modelo físico, onde cerca de 5 grandes marcas e/ou grupos econômicos, centralizam em torno de 80% das vendas, (iii) apurou os motivos que levam as empresas a ingressarem em um *marketplace*, percebeu (iv) o interesse corporativo nos dados da pesquisa com a descoberta de que uma plataforma nacional desenvolveu uma singularidade na venda digital de máquinas agropecuárias e (v) trouxe evidências sobre a comercialização de produtos agropecuários em *marketplace*, temática ainda pouco explorada academicamente.

Palavras-chave: *marketplace*; agronegócio; plataformas digitais; agricultura; Brasil.

ABSTRACT

The widespread dissemination of internet technology gave rise to a new economic modality centered on digital platforms that influenced several segments, including agribusiness. This dissertation aims to identify opportunities for the commercialization of products from agribusiness on digital platforms. To achieve this purpose, a literature review was first carried out using the Prisma methodology, encompassing publications in the databases Web of Science (WoS), Scopus, Scielo, Science Direct and Periódicos Capes; then, data from sellers participating in the examined marketplace were analyzed and, subsequently, an online survey was carried out with these 1481 companies and with 06 executives who make up the management of the researched marketplace, obtaining 162 responses, sample of 10.94% of the target audience. In this survey with sellers, five conceptual questions arising from the reviewed articles were evaluated: (i) elimination of intermediaries, (ii) agricultural marketplace in Brazil, (iii) competitive advantages of agricultural marketplaces, (iv) resistance to marketplaces and (v) influence of external capital). The analysis of the sellers' profiles and the interviews carried out indicated that there are particularities in digital sales, notably in the sale of more expensive items, such as machines and equipment, since these operations still arouse the interest in more direct physical contact with the product. The study confirmed that marketplaces reduce intermediaries, shorten business chains, and improve prices, confirming scholars' assertions that trust is the biggest limiting factor for online sales and that the conventional marketing model is migrating from selling products, separately, for the sale of technological services coupled to the items transacted. More than 90% of the sales of the analyzed platform came from agricultural machinery and equipment, being one of the few e-commerce platforms specialized in this sector in the world, which made it a reference in the area due to its sales volume and for adding to its environment the main manufacturers on the market. The results of the study were communicated to the marketplace managers, who recognized the importance of concentrating even more efforts on the dynamics of commercialization of agricultural machinery, given the unique competitive advantage developed in this regard by the researched marketplace, a fact, until then, not observed in other similar digital platforms in different countries. In conclusion, in addition to endorsing the findings of the literary review articles, the study brought new contributions to the subject by separating the existing material into (i) 5 thematic axes, facilitating the understanding of platforms as a competitive differentiator; verified that there is a (ii) replica of the sellers' digital profile with the physical model, where around 5 large brands and/or economic groups, centralize around 80% of sales, (iii) investigated the reasons that lead companies to joining a marketplace, noticed (iv) the corporate interest in the research data with the discovery that a national platform developed a uniqueness in the digital sale of agricultural machinery and (v) brought evidence on the commercialization of agricultural products in the marketplace, a topic still little explored academically.

Keywords: *Marketplace*; agribusiness; digital platforms; agriculture; Brazil.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição global das companhias de e-commerce com maior faturamento em 2021	24
Figura 2 – Cadeia de valor agrícola tradicional.....	31
Figura 3 – Cadeia de valor agrícola digital	32
Figura 4 – Principais desafios à adoção de plataformas on-line	42
Figura 5 – Fluxograma PRISMA	61
Figura 6 – <i>Sellers</i> por categoria e produtos por empresas.....	77

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Vendas do Comércio Eletrônico Brasil: de 2016 a 2022	26
Gráfico 2 – Produtos mais vendidos em 2022 (em R\$ milhões)	26
Gráfico 3 – Principais itens do Comércio Eletrônico: Brasil 2016 a 2022.....	27
Gráfico 4 – Dez principais tecnologias que o mundo irá adotar nos próximos cinco anos (2023-2027).....	29
Gráfico 5 – Propostas por categoria e origem do fabricante	82
Gráfico 6 – Motivadores	83
Gráfico 7 – Eliminação de intermediários	84
Gráfico 8 – Diferencial competitivo	84
Gráfico 9 – Confiança como limitador	85
Gráfico 10 – Modelo tradicional.....	85
Gráfico 11 – Aumento da venda.....	86
Gráfico 12 – Desafios	87
Gráfico 14 – Protagonismo no setor	88

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ranking 10 maiores <i>E-commerces</i> do Brasil: número de acessos em 2022	25
Quadro 2 – Principais Feiras Agropecuárias do Brasil: 2022 a 2023	46
Quadro 3 – Resumo dos periódicos consultados – por ordem de ano de publicação	49
Quadro 4 – Critérios de inclusão e exclusão de artigos e suas explicações	61
Quadro 5 – Resumo dos temas conceituais oriundos da revisão da literatura e principais contribuidores	62
Quadro 6 – 20 marketplaces para acompanhar a revolução digital do agronegócio.....	65
Quadro 7 – Estrutura da pesquisa qualitativa.....	68
Quadro 8 – Questões conceituais derivadas do estudo da pesquisa.....	73
Quadro 9 – <i>Marketplaces</i> voltados ao agronegócio com atuação de destaque no Brasil.....	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Total de máquinas agrícolas vendidas no comércio eletrônico no Brasil em 2022	44
Tabela 2 – Distribuição dos percentuais dos artigos pesquisados no tempo: de 1957 a 2023	.72
Tabela 3 – Sellers por unidade da federação	78
Tabela 4 – Negócios por categoria	79
Tabela 5 – Negócios por fabricantes	80

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA E JUSTIFICATIVA	17
1.2 OBJETIVOS	19
1.2.1 Objetivo geral.....	19
1.2.2 Objetivos específicos	20
1.3 DELIMITAÇÃO DO ESCOPO E ESTRUTURA DO TRABALHO	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1 O <i>E-COMMERCE</i> : HISTÓRICO, CONCEITOS E TENDÊNCIAS	22
2.2 ALTERAÇÕES NAS CADEIAS DE NEGÓCIOS: ELIMINAÇÃO DE INTERMEDIÁRIOS.....	30
2.3 <i>MARKETPLACE</i> DO AGRONEGÓCIO NO BRASIL.....	34
2.4 <i>MARKETPLACE</i> COMO VANTAGEM COMPETITIVA PARA EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO	36
2.5 RESISTÊNCIA E CONFIANÇA NOS <i>MARKETPLACES</i> AGRO	38
2.6 <i>MARKETPLACE</i> DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS	42
3 METODOLOGIA	48
3.1 RECURSOS EMPREGADOS PARA ATINGIR O PRIMEIRO OBJETIVO ESPECÍFICO	48
3.2 RECURSOS EMPREGADOS PARA ATINGIR O SEGUNDO OBJETIVO ESPECÍFICO	64
3.3 RECURSOS EMPREGADOS PARA ATINGIR O ESPECÍFICO TERCEIRO OBJETIVO ESPECÍFICO	67
3.3.1 Tipo de pesquisa.....	67
3.3.2 Coleta	68
3.3.3 Análise das respostas.....	69

4 RESULTADOS	71
4.1 REVISÃO DA LITERATURA SOBRE TEMA <i>MARKETPLACE</i> NO MUNDO E A SUA INFLUÊNCIA NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO	71
4.2 CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DAS EMPRESAS ANALISADAS E PARTICULARIDADES DOS <i>SELLERS</i> QUE FAZEM PARTE DO <i>MARKETPLACE</i> PESQUISADO	77
4.3 COMPARATIVO DO DESEMPENHO DOS GRUPOS BRASILEIROS VS. MULTINACIONAIS ESTRANGEIRAS QUE COMERCIALIZAM MÁQUINAS AGROPECUÁRIAS	81
4.3.1 Análise dos resultados da pesquisa exploratória junto aos executivos, funcionários e <i>sellers</i> do <i>marketplace</i> estudado.....	82
4.3.1.1 Motivação em participar de um Marketplace de Agronegócio.....	83
4.3.1.2 Sobre a eliminação de intermediários por meio do uso do Marketplaces.....	84
4.3.1.3 Diferencial competitivo	84
4.3.1.4 Confiança como limitador.....	85
4.3.1.5 Convivência com o modelo tradicional	85
4.3.1.6 Sobre o aumento das vendas em marketplaces digitais	86
4.3.1.7 Desafios para os marketplaces nos próximos cinco anos	86
4.3.1.8 Sobre o protagonismo nas vendas digitais e gigantes empresas internacionais do agronegócio.....	87
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	89
6 CONCLUSÃO	92
REFERÊNCIAS	95
APÊNDICES	106
APÊNDICE A - PESQUISA PARA O OBJETIVO ESPECÍFICO 1	106
APÊNDICE B - PESQUISA PARA O OBJETIVO ESPECÍFICO 2	107
APÊNDICE C - PESQUISA PARA O OBJETIVO ESPECÍFICO 3	108
APÊNDICE D - BASE PARA ELABORAÇÃO DOS ROTEIROS DE PESQUISA	109

APÊNDICE E - ROTEIRO DE PESQUISA COM OS 1481 SELLERS DA PLATAFORMA EM ANÁLISE – ETAPA 1	110
APÊNDICE F - ROTEIRO DE PESQUISA/ENTREVISTA COM O CEO, 1 DIRETOR, 1 EXECUTIVO E 3 FUNCIONÁRIOS DA PLATAFORMA ANALISADA – ETAPA 2.....	116
APÊNDICE G - TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS COM OS FUNCIONÁRIOS DO <i>MARKETPLACE</i> PESQUISADO	117
APÊNDICE H – QUADRO SÍNTESE DAS RESPOSTAS OBTIDAS	137

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio é definido como “a soma total de todas as operações envolvidas na fabricação e distribuição de insumos agrícolas; operações de produção na fazenda; e o armazenamento, processamento e distribuição de commodities agrícolas e itens feitos a partir deles” (Davis; Goldberg, 1957, p.15). O agronegócio representa 24,1% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, totalizando R\$ 2,62 trilhões em 2023 (CEPEA, 2023). A relevância do agronegócio brasileiro pode ser demonstrada pelo fato de o Brasil ser uma das nações mais competitivas do mundo na produção de *commodities*, conforme Jank, Nassar e Tachinardi (2005). Isso se deve às condições propícias do país que é reconhecido como um exemplo de inovação e sustentabilidade no agronegócio, como explicam Camargo e Soares (2021).

Neste contexto, o *E-commerce*, entendido como comércio *on-line*, é um espaço eletrônico em que ocorrem as atividades de compra, venda, comercialização de bens ou serviços. Isso ocorre por meio de dispositivos eletrônicos. O comércio eletrônico pode realizar muitas transações sem envolver necessariamente a atuação humana direta, pois pode funcionar automaticamente ou por si só, podendo receber pedidos, determinar o estoque de produtos, controlar os pagamentos e assim por diante (Piantari *et al.*, 2020).

O surgimento de plataformas de comércio eletrônico está associado aos desenvolvimentos dinâmicos da Internet durante o período conhecido como *Nova Economia*, com fortes desdobramentos a partir de 2000. Aplicativos de plataforma desenvolvidos em todos os setores da economia, incluindo o setor agroalimentar, com ampla aceitação como a principal base de apoio para atividades relacionadas ao comércio, apresentavam-se como expansão mundial iminente (Fritz; Hausen; Schiefer, 2004). As plataformas e a nuvem são partes essenciais do que se convencionou chamar de “terceira globalização” e reconfiguram a própria globalização, segundo Martin e John (2016). De acordo com estes autores, a revolução industrial foi organizada em torno da fábrica, as mudanças de hoje são organizadas em torno dessas plataformas digitais, inclusive as transações envolvendo as atividades do agronegócio – objeto deste estudo.

O mundo está passando por uma reorganização da economia na qual os donos de plataformas aparentemente estão desenvolvendo um poder que pode ser ainda mais formidável do que era o dos donos de fábrica no início da revolução industrial, ressalta o estudo de Martin e John (2016). *Uber*, *Airbnb*, *TaskRabbit*, *Handy* e outras empresas de plataforma estão transformando

setores ao conectar *produtores* com clientes de novas maneiras (Martin; John, 2016). Os *marketplaces* são, portanto, modelos de negócio que funcionam como shopping centers virtuais, compartilhando serviços, segurança e meios de pagamento (Serrentino, 2015).

As plataformas são estruturas digitais multifacetadas nos quais os participantes interagem uns com os outros. Elas abrangem número crescente de atividades habilitadas digitalmente em negócios, política e interação social. São uma espécie de combinação de software, hardware, operações e redes (Kenney; Zysman, 2016). Essas plataformas criam blocos de construção ou funções comuns para uso dentro e fora da empresa e funcionam no nível do ecossistema (Cusumano; Gawer; Yoffie, 2019). O crescimento do uso de plataformas digitais e o recurso de “*marketplaces* para a comercialização” foi massificado em 2019 e se expandiu face às restrições impostas pela pandemia da covid-19. Essa tendência tem sido denominada de cadeias curtas de comercialização ou também de encurtamento das cadeias, que, em síntese, significa a integração direta entre produtores e consumidores, retirando do circuito intermediários e até mesmo as feiras de comércio (Buainain, 2021).

No último quarto de século XX, o Brasil transformou-se em um grande *player* na agricultura mundial, alicerçado no tripé recursos naturais, inovação e empreendedorismo, conforme explicam Buainain, Cavalcante e Consoline (2021). Nesse sentido de conexão entre o campo e o digital, o agronegócio passa a incorporar o modelo de plataforma de negócios, um local que oferece, simultaneamente, infraestrutura para tais informações e estabelece condições para funcionamento de mecanismos digitais. As plataformas de negociação e *marketplace* de vendas são o novo canal de acesso a essas tecnologias (SBVC, 2020).

A transformação digital da agricultura brasileira atravessa um processo acelerado que vem sendo impulsionado por múltiplos atores em praticamente todos os elos da cadeia de valor. O macro ecossistema de inovação que alimenta esse processo está integrado por pelo menos cinco núcleos mais relevantes, três dos quais responsáveis pelas inovações e dois de suporte, conforme apontam Buainain, Cavalcante e Consoline (2021):

- (I) *grandes empresas produtoras de máquinas, equipamentos e insumos*: responsáveis pelo desenvolvimento e pela introdução de algumas das tecnologias-chaves que ancoram a agricultura 4.0;

- (II) *o ecossistema das startups agro e das AgTechs*: empresas que utilizam tecnologia para inovar no setor agropecuário, integradas por muitas pequenas empresas de base tecnológica, a maioria emergente, e que rapidamente vêm se consolidando como um dos pilares da transformação digital no agronegócio;
- (III) *as universidades e centros/institutos de pesquisa*: mantêm como outro dos pilares e que alimentam, de forma direta e indireta, os demais núcleos do ecossistema;
- (IV) *agências do estado, da sociedade civil e organizações corporativas*: dão suporte aos núcleos de inovação; e
- (V) *investidores*: estimulam economicamente o sistema.

O principal papel do mercado digital é conectar produtores e consumidores para que bens ou serviços possam fluir diretamente dos produtores para os consumidores com menos intermediários. Além disso, o nicho da plataforma são os serviços móveis em que todas as partes podem participar de atividades comerciais a qualquer momento e de qualquer lugar (Anshari *et al.*, 2019).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA E JUSTIFICATIVA

Diante deste contexto, o trabalho pretende identificar na literatura os conceitos e as teorias utilizados no tema “*marketplace* e agronegócios”, analisando sua aplicabilidade e importância para o agronegócio brasileiro. O problema de pesquisa desta dissertação é identificar oportunidades para comercialização de produtos oriundos do agronegócio em *marketplaces*, baseando-se em estudos bibliográficos e na análise de uma plataforma digital brasileira.

Após pesquisas efetuadas nas bases Web of Science, Scopus, Scielo, Science Direct e Periódicos Capes que resultaram nos artigos acadêmicos citados neste trabalho, foram localizadas 554 publicações, resultando em 102 estudos utilizados com foco em *marketplace* do agronegócio e, neste total selecionado, apenas um dedicado à comercialização de máquinas e implementos agrícolas, detalhado no capítulo 3 - metodologia (figura 5 - fluxograma Prisma). Respaldo nesta constatação, a presente proposta de pesquisa pode contribuir para o amadurecimento da temática *Marketplace* no Agronegócio, bem como suscita a reflexão e o debate científicos em torno da mesma, contribuindo para a sedimentação do tema em nível nacional e internacional.

As tecnologias digitais criaram novas oportunidades para integrar os pequenos produtores em um sistema agroalimentar digital (Lowder; Skoet; Raney, 2016). No setor agroalimentar, a disseminação de tecnologias móveis, serviços de sensoriamento remoto e a computação distribuída estão melhorando o acesso dos pequenos produtores a informações, insumos, mercado, finanças e treinamento (Un Desa, 2019; OECD, 2020). A chamada *Quarta Revolução Industrial* – também conhecida como *Indústria 4.0* – está transformando vários setores com *tecnologias digitais disruptivas*, como *marketplaces*, *blockchain*, Internet das coisas, inteligência artificial e realidade imersiva (Butsenko; Kurdyumov; Semin, 2020).

Em 2016 e 20015, comentava -se que o avanço das tecnologias digitais, segundo Martin e John (2016), e o seu resultado sobre as novas oportunidades geradas pelos *marketplaces* digitais não haviam sido determinados, existindo muito espaço para a expansão entre os mercados. Na mesma linha, Strzebicki (2015) citava que ainda se percebia dificuldade de prever quais soluções de comércio eletrônico desempenhariam no futuro o papel mais importante no agronegócio. Mais recentemente, na mesma linha de observação, O’Hara e Low (2020) comentaram que os impactos das plataformas de comércio on-line ainda precisavam ser investigados junto aos consumidores. E isso foi reforçado pelo estudo de Liu et al. (2021) que ressaltaram a importância de estudos sobre os novos custos causados pela adoção do comércio eletrônico, uma vez que, segundo esses pesquisadores, há carência mundial de aprofundamento no tema.

Conforme Zapata et al. (2016), verificou-se que até 2016 não existem registros amplamente medidos e rigorosamente investigados com base em análises empíricas dos impactos específicos do desenvolvimento do comércio eletrônico rural sobre os agricultores. Isso decorre, “[...] porque a venda de produtos por meio do comércio eletrônico pelos próprios agricultores não era muito difundida nos países desenvolvidos, sendo um fenômeno relativamente novo e incipiente nos países em desenvolvimento” (Zapata et al., 2016, p. 3). Kusumawati (2022) robusteceu o entendimento sobre essa lacuna, uma vez que outros problemas surgiram devido principalmente ao desconhecimento dos agricultores em utilizar a tecnologia digital. Isso foi causado, segundo o referido pesquisador, por rede de internet desigual em cada região, contribuindo para um, ainda, baixo uso do canal digital de vendas entre os produtores rurais atualmente.

Apesar do crescente interesse em plataformas *multistakeholder* (MSPs) como novas formas organizacionais que abordam grandes desafios em torno dos sistemas agroalimentares, a literatura sobre como as MSPs influenciam a inovação dos agricultores permanece dispersa em

subdisciplinas e geografias. Em geral, é preciso informar ações e reflexões gerenciais e políticas sobre essa temática, como asseveram Barbosa Iza et al. (2020).

Embora a utilização de plataformas digitais de comercialização pelos produtores rurais não tenha atingido ainda um volume elevado, como elencando nos estudos selecionados para o trabalho, o movimento de criação de alternativas on-line continua em forte crescimento. A Forbes cita em sua matéria sobre *marketplaces* do agronegócio, publicada em 04 de junho de 2022, que os grandes *players* do agronegócio, empresas do ramo de máquinas, fertilizantes e demais insumos agropecuários, encontram-se em uma “corrida das multinacionais” pelas oportunidades desse mercado digital (Mafra, 2022).

Este trabalho vem, portanto, aprofundar o estudo nessa temática e, para isso, examina uma plataforma digital brasileira, criada em 2020, que atua na comercialização de produtos e serviços do agronegócio. O nome da empresa é omitido por questões de confidencialidade e proteção de dados. Dos 20 cases de sucesso citados no Capítulo 2 (ver Quadro 6), a plataforma objeto do estudo mostrou-se ter o propósito mais abrangente, que visa superar a função comercial de compras e vendas. Entende-se, assim, que as plataformas contribuem para o ecossistema, pois pode ampliar a produtividade dos produtores, agregando valor para toda a cadeia do agronegócio. Com isso, compreende-se que esta pesquisa visa contribuir para a sedimentação do tema *marketplace* no agronegócio, notadamente na busca de oportunidades para a comercialização de produtos oriundos do agronegócio em plataformas digitais.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é identificar os impactos do marketplace na comercialização de produtos do agronegócio, baseando-se em estudos bibliográficos e na análise de uma plataforma digital brasileira.

1.2.2 Objetivos específicos

Com a finalidade de alcançar o objetivo geral, busca-se atender aos seguintes objetivos específicos:

- I. Identificar o estado da arte da literatura que aborda o tema *marketplace* digital no mundo e, com isso, traçar um paralelo do assunto no mercado brasileiro, focando especialmente no agronegócio;
- II. Caracterizar o perfil das empresas do agronegócio que vendem por plataforma digital no Brasil;
- III. Comparar o desempenho e a influência das empresas brasileiras com multinacionais estrangeiras que comercializam no *marketplace* digital, examinando suas atuações no *e-commerce* e em lojas físicas.

1.3 DELIMITAÇÃO DO ESCOPO E ESTRUTURA DO TRABALHO

Sobre o escopo deste estudo, destaca-se que esta pesquisa tem como propósito explorar a diferenciação entre as plataformas existentes, concentrando-se especificamente no contexto dos *marketplaces* voltados para o agronegócio brasileiro. No entanto, é importante salientar que não é, aqui, abordada a análise dos *marketplaces* de serviços, como Ifood, Uber e Airbnb, assim como não se aprofunda nos *marketplaces* destinados ao consumidor em geral. O foco desta investigação é direcionado, especificamente, aos *marketplaces* voltados para o agronegócio, com especial ênfase na perspectiva dos vendedores (*sellers*) de máquinas utilizadas na agropecuária do Brasil.

Quanto à estrutura organizacional do trabalho, está distribuído em seções que visam fornecer um panorama sobre o tema de pesquisa. Esta introdução apresenta o problema de pesquisa, os objetivos gerais e específicos, além de justificar a relevância do estudo. No Capítulo 2, encontra-se o referencial teórico, o qual aborda o histórico, os conceitos e as tendências do e-commerce, bem como as mudanças nas cadeias de negócios com a eliminação de intermediários. Traz-se, nessa revisão bibliográfica, o panorama dos *marketplaces* no agronegócio brasileiro e seu papel como vantagem competitiva para empresas do setor, bem como questões de resistência e confiança nesses

ambientes. Nesse capítulo, também se inclui uma seção sobre os *marketplaces* de máquinas agrícolas.

No Capítulo 3, dedica-se à explicitação dos recursos e instrumentos que compõem a metodologia deste trabalho. Nele, são descritos os métodos empregados para atingir os objetivos específicos propostos, que envolvem diferentes análises e abordagens para compreender a dinâmica dos *marketplaces* no contexto agrícola. Para cada um dos objetivos específicos, é estabelecido uma metodologia determinada.

No Capítulo 4, encontram-se a análise e a discussão dos resultados. Nessa parte, compreende-se uma revisão da literatura sobre o tema a partir dos dados da plataforma analisada. Há a caracterização do perfil da empresa estudada e dos vendedores participantes do marketplace em foco. Faz-se um comparativo de desempenho entre grupos nacionais e multinacionais que comercializam máquinas agropecuárias, bem como uma análise aprofundada das respostas obtidas nas entrevistas aplicadas. Realiza-se, ainda, o exame das respostas dos executivos entrevistados, comparando-as com as dos funcionários e as dos vendedores envolvidos no marketplace examinado. Com isso, consegue-se os resultados necessários para se atender aos objetivos propostos, os quais são discutidos.

Finalmente, no Capítulo 5, chega-se às considerações finais, as quais apresentam as principais conclusões derivadas da pesquisa, oferecendo contribuições e recomendações relevantes para o contexto do agronegócio nos *marketplaces* dedicados ao agronegócio. Em seguida, vêm as referências e, em seguida, os apêndices deste estudo. De forma geral, essa estrutura visa fornecer uma compreensão abrangente sobre o tema proposto, destacando as nuances e as particularidades dos *marketplaces* no agronegócio brasileiro, conforme delineado nos objetivos estabelecidos para este estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Com a finalidade de alcançar o primeiro objetivo específico desta pesquisa, almeja-se nesta parte do trabalho identificar o estado da arte da literatura que aborda o tema *marketplace* digital no mundo. Com isso, pretende-se traçar um paralelo do assunto no mercado brasileiro, especialmente no agronegócio – que, como dito, é um tema ainda pouco explorado.

2.1 E-COMMERCE: HISTÓRICO, CONCEITOS E TENDÊNCIAS

A economia digital envolve processos de *e-business* (negócios em um ambiente eletrônico) abrangendo toda a cadeia de valor, como compras, gerenciamento da cadeia de suprimentos, processamento de pedidos, atendimento ao cliente e cooperação com parceiros de negócios. No segmento dos sistemas de informação, o *e-business* é comumente referido como *e-commerce* (Fachriyan; Wijaya, 2019).

O comércio eletrônico é definido como o compartilhamento de informações comerciais, a manutenção de relacionamentos e a realização de transações negociais através de meios de telecomunicação, conforme define Zwass (1998). Ele é toda a cadeia de valor e processos relacionada a um negócio em ambiente eletrônico (Rosa, 2019). De acordo com uma das definições comumente usadas, o comércio eletrônico inclui todas as formas de transações comerciais pelas quais as partes tendem a manter contato eletrônico em vez de encontros físicos diretos (Erdeiné Késmárki-Gally, 2015).

A história do *e-commerce* pode ser resumida em algumas datas importantes segundo a proposta de Turban et al (2015):

- 1969, com o surgimento da internet como experimento do governo americano, acessado de forma restrita por pesquisadores acadêmicos e cientistas;
- meados da década de 1990, com o surgimento da *World Wide Web*, um marco importante no desenvolvimento do *e-commerce*, que possibilitou às empresas estarem na internet com textos e fotos;
- 2005, quando a atenção se voltou para redes sociais, negócios e aplicativos baseados em *m-commerce* (negócios e aplicativos baseados em dispositivos móveis); e
- 2009, início da atuação nos canais de *social commerce*, que ampliaram a atuação comercial.

As aplicações de *e-commerce* no setor do agronegócio são chamadas de e-agronegócio (Soekartawi, 2007). Pode-se dizer que o *e-marketplace* é um novo conceito de marketing no ambiente eletrônico que tem potencial para apoiar o e-agronegócio (Fachriyan; Wijaya, 2019). A utilização da internet para comprar, consultar e agilizar o processo de transporte ou comercialização de bens e serviços impulsionou o comércio eletrônico, segundo Turban et al. (2015). Isso resultou em um rápido aumento da digitalização com a redução do contato face a face, intensificando o uso das mídias digitais na economia e na sociedade, conforme Dannenberg et al. (2020).

A internet passou a ser utilizada no Brasil no final da década de 1980, inicialmente para pesquisa em algumas universidades, sendo expandida para a população brasileira no início dos anos 1990, conforme indica Rosa (2019). Com a rápida expansão de usuários conectados à internet, começou a surgir no Brasil, ainda no final da década de 1990, o comércio eletrônico. Houve o surgimento de grandes sites de e-commerce, como Mercado Livre, Americanas.com e Submarino. Todos começaram suas operações no ano de 1999 (Rosa, 2019). Embora a dispersão de preços continue sendo uma característica proeminente dos mercados internacional e doméstico, o desenvolvimento do comércio eletrônico tem promovido cada vez mais preços uniformes (Fedoseev; Fedoseeva, 2022).

A China e os EUA sozinhos representam 52% do valor transacionado digitalmente no mundo e cerca de 61% do total de vendas, podem ser atribuídos a apenas sete mercados em 2022: EUA, China, Japão, Alemanha, Reino Unido, Canadá e Austrália. Até 2027, conforme estimativa da Empresa GroupM, as vendas de comércio eletrônico chegarão a US\$ 9,1 trilhões. Esse valor inclui vendas de automóveis e autopeças, bem como gasolina, mas exclui serviços de alimentação ou vendas de *catering* para produzir comparações semelhantes em todos os mercados rastreados¹.

Os varejistas chineses representam três dos cinco principais varejistas em Valor Bruto de Mercadoria Global (GMV) de comércio eletrônico. Alibaba é o líder indiscutível e conta com mais que o dobro do GMV de comércio eletrônico do segundo colocado que é a empresa Amazon. O Alibaba dominou o comércio móvel e o ecossistema de pagamentos com o Alipay (junto com o

¹ O serviço de fornecimento de alimentos em eventos é conhecido como *catering*. Esse serviço engloba a disponibilização de todos os recursos alimentares essenciais. Geralmente, os alimentos são preparados nas dependências da companhia de catering e, posteriormente, transportados e servidos no próprio local onde ocorre o evento.

concorrente da Tencent WeChat) e certamente se beneficiou da forte adoção de compras móveis durante a pandemia de covid-19 na China em 2020 e na primavera de 2022 (GroupM, 2022).

Em 2020, a taxa média de crescimento do GMV de comércio eletrônico para essas empresas foi de 60% ao ano (GroupM, 2022). O comércio eletrônico global em 2022 foi estimado em 19% das vendas globais no varejo (\$5,5 trilhões de um total de \$28,3 trilhões de vendas do varejo). Há, ainda, a previsão de crescimento para 25% até 2027 (GroupM, 2022). Na figura a seguir, há a distribuição global das companhias de e-commerce com maior faturamento em 2021:

Figura 1 - Distribuição global das companhias de e-commerce com maior faturamento em 2021



Fonte: Reprodução de GroupM (2022).

Segundo a pesquisa *Perfil do E-Commerce Brasileiro 2022*, realizada pela PayPal em parceria com a Bigdatacorp, o Brasil possui 1,6 milhões de *e-commerces* que representam 7,8% do

total de websites brasileiros (Paypal, 2023). Em outra análise, de acordo com a plataforma de notícias E-commerce Brasil, especializada em informações sobre o mercado on-line, o número de empresas de comércio eletrônico atingiu o número de 565.300 estabelecimentos no país em 2022.

O ano de 2022 foi marcado por recorde de vendas no meio virtual no Brasil, atingindo o valor de R\$ 262 bilhões (Nielsen IQ, 2022). As vendas on-line representam mais de 10% de todo o segmento do varejo nacional (CNDL, 2023). Todavia, de acordo com os dados oficiais disponibilizados no *Dashboard do Comércio Eletrônico*, no Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), em 11 de maio de 2023, considerando apenas as vendas com emissão de notas fiscais (R\$ 187,1 bilhões), o governo brasileiro estima que o comércio digital não ultrapasse 10% do varejo tradicional.

O número de consumidores on-line no mercado brasileiro em 2022 foi de 108,9 milhões, ou seja, mais de 50% da população do país. De 2021 para o ano 2022, houve um crescimento de 24% no número de pessoas que utilizaram o e-commerce no Brasil (Nielsen IQ, 2022). Os 10 maiores *marketplaces* mais acessados no Brasil, conforme estudo da empresa Conversion, dedicada à otimização de buscas na internet, são os listados abaixo na Quadro 1. Apenas 10 das maiores lojas do Brasil detêm 50,5% de toda a audiência do *e-commerce* no país; o líder Mercado Livre tem 14,8% de *share*, enquanto Amazon Brasil tem 7,9% e Shopee tem 6,3% (Conversion, 2022).

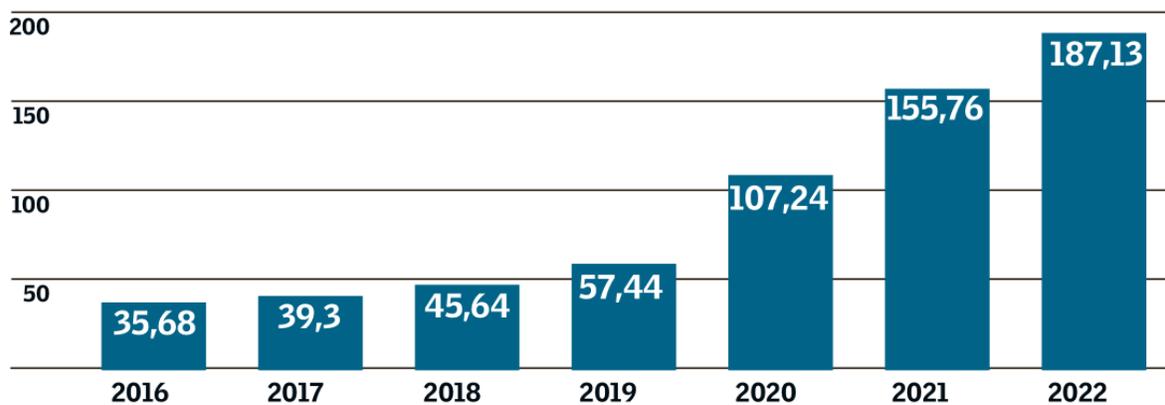
Quadro 1 - Ranking 10 maiores *E-commerces* do Brasil: número de acessos em 2022

Ranking 10 Maiores E-Commerces do Brasil: número de acessos em 2022			
Posição	Player	Fevereiro	Março
1	Mercado Livre	312.677.158	340.320.159
2	Amazon Brasil	159.853.290	181.823.548
3	Shopee	138.853.548	144.201.810
4	Magazine Luiza	107.766.276	118.617.334
5	AliExpress	72.043.021	82.662.220
6	Shein	69.051.668	75.967.258
7	Americanas	57.354.295	62.052.561
8	Casas Bahia	55.830.340	61.822.878
9	Ifood	52.735.125	56.430.408
10	Samsung	44.764.849	41.327.193

Fonte: Adaptação de Conversion (2023).

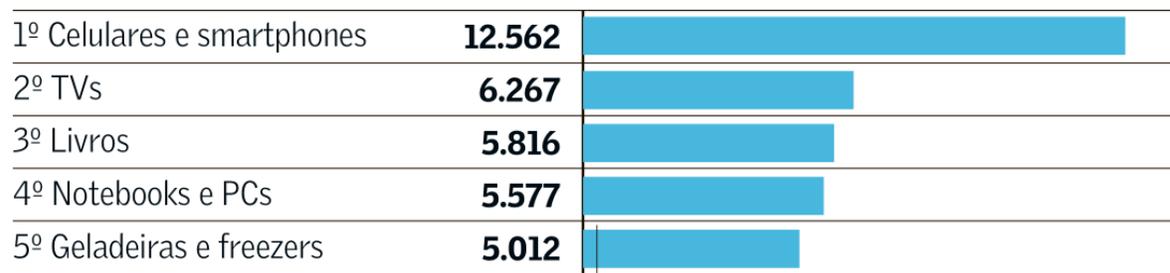
O MDIC disponibilizou o “Dashboard do Comércio Eletrônico” com informações oficiais sobre o *e-commerce* no país. Nesse relatório, o comércio eletrônico brasileiro movimentou R\$ 628 bilhões nos últimos sete anos (MDIC, 2022). Negócios foram impulsionados principalmente entre 2020 e 2022, triênio que coincide com a pandemia da covid-19. Foram R\$ 450 bilhões em transações de compra e venda on-line no período. Os valores divergem um pouco dos demais levantamentos não oficiais disponíveis no mercado, certamente porque os dados do MDIC abrangem apenas os negócios realizados com emissão de nota fiscal no Brasil. Isso foi notícia no Brasil, sendo publicados esses dados nas reportagens dos jornais Folha de São Paulo e Valor Econômico, no dia 12 de maio de 2023, os quais são reproduzidos nos gráficos a seguir:

Gráfico 1 - Vendas do Comércio Eletrônico Brasil: de 2016 a 2022



Fonte: Reprodução de Folha de São Paulo (2023).

Gráfico 2 – Produtos mais vendidos em 2022 (em R\$ milhões)



Fonte: Reprodução de Folha de São Paulo (2023).

Gráfico 3- Principais itens do Comércio Eletrônico: Brasil 2016 a 2022



Fonte: Reprodução de Valor Econômico (2023).

Nos gráficos acima, percebe-se uma grande evolução da quantidade de itens vendidos no comércio eletrônico brasileiro nos últimos 7 anos, com destaque para smartphones, televisores, computadores notebooks e refrigeradores. Todas estas transações estão sendo realizadas por empresas que mudaram os seus modelos de negócios para atenderem a uma necessidade dos consumidores.

Modelo de negócios é uma forma de transação em um processo de negócios. Existem várias diferenças nos modelos usados no comércio eletrônico. Existem quatro modelos de negócios mais utilizados, conforme apontam Piantari et al. (2020):

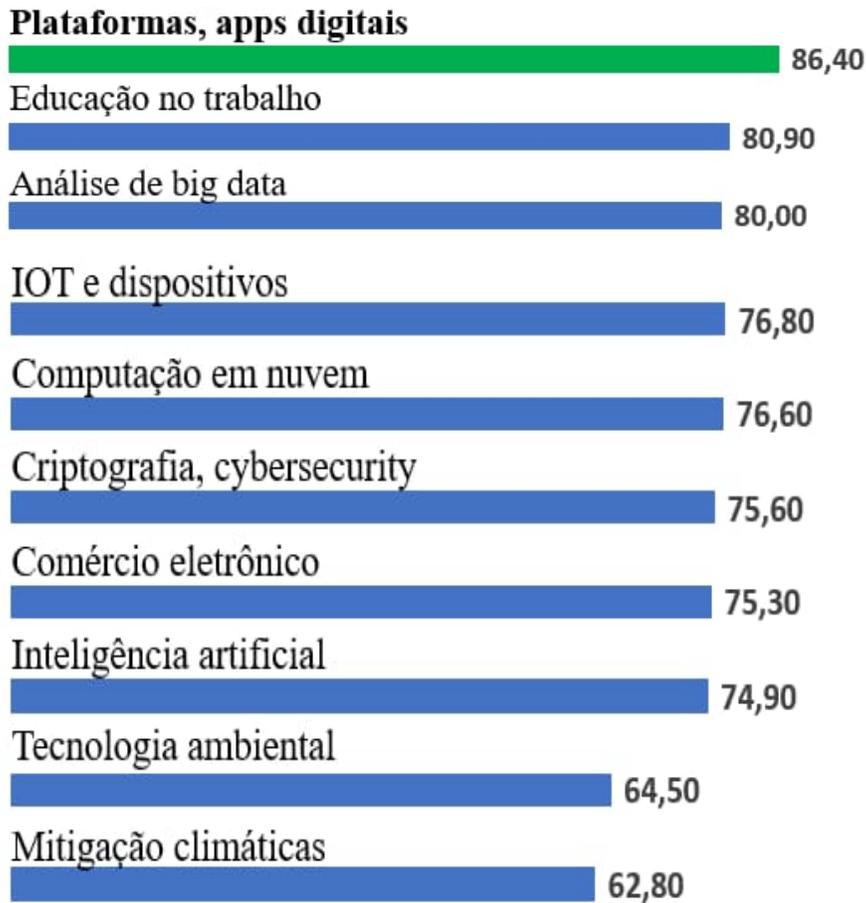
- a) *Business To Business* (B2B): é um modelo de negócios de transações comerciais entre empresas ou entre um atacadista e varejista;
- b) *Business To Customer* (B2C): é uma atividade empresarial que atende clientes finais com produtos e/ou serviços;
- c) *Customer To Business* (C2B): é um modelo de negócio comercial onde os consumidores oferecem produtos e serviços a empresas e as empresas pagam por eles;
- d) *Customer To Customer* (C2C): é um modelo de negócios que envolve transações que conectam os consumidores por meio de serviços de terceiros.

As transações B2B são de maior volume e valor, têm riscos maiores, lidam com menos compradores, tendo uma forma diferente de tomar decisões de compra em comparação com as transações B2C. As transações B2B também prevalecem no agronegócio, pois são realizadas entre empresas que representam níveis sucessivos da cadeia agroalimentar (Strzembicki, 2015). O comércio eletrônico vem ganhando importância no agronegócio, impulsionado pela expansão da infraestrutura da internet nas áreas rurais e pela adoção de negócios digitais por fabricantes, comerciantes e *startups* (Comissão Europeia, 2021; Schulze Schwering; Isabell Sonntag; Kühl, 2022).

A digitalização da agricultura é considerada uma quarta revolução agrícola, que requer um mapeamento muito mais amplo do ecossistema e possivelmente uma reformulação da concepção de agricultura e alimentação, como sustentam Rose e Chilvers (2018). As vendas digitais por plataformas oferecem acesso direto aos processadores de primeira linha por meio de seus smartphones (Anshari et al., 2019). Como resultado, ocorre uma troca rápida de informações e redução de custos (Erdeiné Késmárki-Gally, 2015).

A nomenclatura do comércio eletrônico não é uniforme e sua formação pode ser medida apenas em décadas, mas sua propagação acontece na velocidade da luz (Nábrádi; Zita, 2020). Segundo Perrin (2020), as palavras *e-commerce* e *marketplace* passaram a fazer parte do vocabulário de várias companhias, pressionadas pela necessidade de criar canais de vendas online. Assim, a migração do comércio físico para o *marketplace* virtual tornou-se uma tendência acelerada e as empresas aproveitaram esse momento para intensificar a busca por melhores resultados. De acordo com o *The Future of Jobs Report 2023*, relatório produzido pelo Fórum Econômico Mundial, dentre as 10 principais tecnologias que o mundo irá adotar nos próximos cinco anos, as plataformas e aplicativos digitais ocupam a 1ª posição, conforme gráfico abaixo:

Gráfico 4 - Dez principais tecnologias que o mundo irá adotar nos próximos cinco anos (2023-2027)



Fonte: Adaptação de World Economic Forum (2023).

Nos últimos dez anos, muitas formas de economias baseadas em Plataforma surgiram, mas ainda não foi feita uma definição clara e exata, o que seria ideal para se estabelecer uma legislação específica (Nábrádi; Zita, 2020; Martin; John, 2016). Noções adjacentes ao tema recomendam para uso: consumo colaborativo (Botsman; Rogers, 2010), compartilhamento baseado em *peer-to-peer* (Schor; Fitzmaurice, 2015), capitalismo baseado em multidão (Sundararajan, 2017), economia gig (Friedman, 2014), economia de aluguel, consumo conectado (Schor; Fitzmaurice, 2015), economia de acesso (Eckhardt; Fleura, 2015), economia sob demanda (Cockayne, 2016; Selloni, 2017), economia do presente, entre outras definições. Com isso, pode-se entender que “a economia compartilhada tornou-se um rótulo abrangente com fortes fundamentos normativos” (Acquier; Daudigeos; Pinkse, 2017, p. 3).

Cada um desses termos descreve o modelo das plataformas de uma maneira distinta, pois se concentram em diferentes elementos da economia (Nábrádi; Zita, 2020). Segundo os pesquisadores Martin e John (2016), as expressões “economia de plataforma” e “economia de plataforma digital” são definições mais abrangentes, porque acolhem um número crescente de atividades habilitadas digitalmente em negócios, política e interação social. São, portanto, mais utilizadas neste estudo para se referir ao campo de atuação econômica das plataformas.

Nessa conjuntura, verificam-se casos de produtores e associações que estão desenvolvendo plataformas digitais próprias, como as lojas virtuais que estão presentes em muitos mercados abastecidos por pequenos produtores, como os de vinhos coloniais, queijos, doces, frutas, legumes e verduras, entre outros (Buainain; Cavalcante; Consoline, 2021). A existência de *e-marketplaces* tornou o alcance do marketing mais amplo do que o comércio eletrônico comum (Piantari et al., 2020). Os *e-marketplaces* podem reduzir os custos de transação e pesquisa, têm alta eficiência com transações automatizadas e podem melhorar economicamente os efeitos de intermediação (Choi; Li; Yan, 2004; De Arruda Corrêa Da Silva *et al.*, 2018). O comércio eletrônico agrícola é um segmento de mercado em crescimento com mais facilidade para os compradores segundo diversos autores (Schulze Schwering; Isabell Sonntag; Köhl, 2022; Negrão, 2018).

2.2 ALTERAÇÕES NAS CADEIAS DE NEGÓCIOS: ELIMINAÇÃO DE INTERMEDIÁRIOS

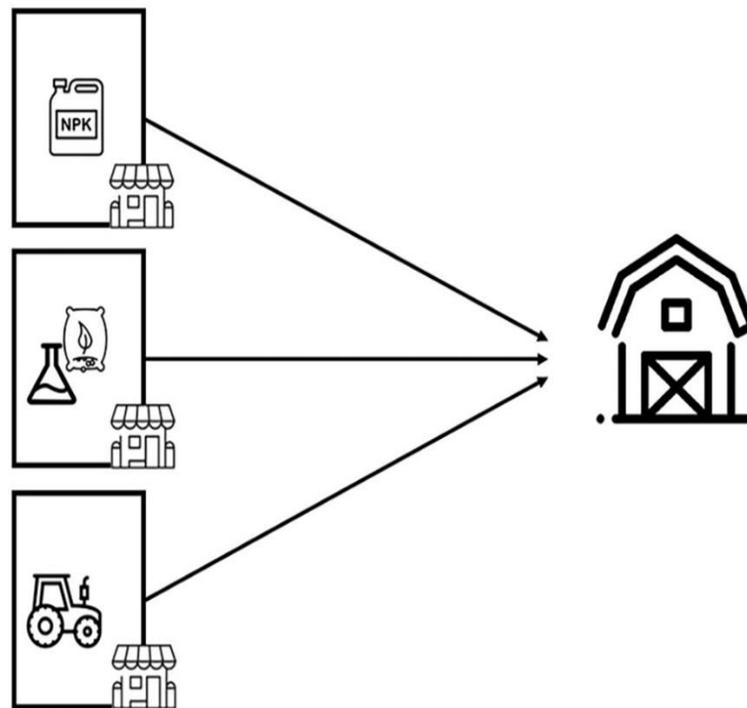
O principal papel do mercado digital é conectar produtores e consumidores para que bens ou serviços possam fluir diretamente dos produtores para os consumidores com menos intermediários. Da mesma forma, o mercado digital na agricultura envolve transações de comércio eletrônico que associam, de um lado, produtores ou agricultores e, de outro, clientes e atacadistas (Anshari et al., 2019; Vlachopoulou et al., 2021). Para prosperar nessa Era digital, as empresas de todos os setores devem adquirir uma compreensão ampla desse fenômeno, considerando os impactos da digitalização na criação e também na captura de valor (Klingenberg; Valle Antunes Júnior; Müller-Seitz, 2022a).

Os mercados eletrônicos têm o potencial de reduzir os custos de transação de mercado (por exemplo, custos de busca de fornecedores e compradores, custos de negociação, custos de contratação e execução de contratos). Também podem dirimir a assimetria de informações entre as

partes da transação. E, ainda, tendem a contribuir para a descoberta eficiente de preços (Cloete; Doens, 2008).

Na cadeia tradicional, figura abaixo, o agricultor tem escolhas limitadas porque o distribuidor escolhe os produtos que irá fornecer.

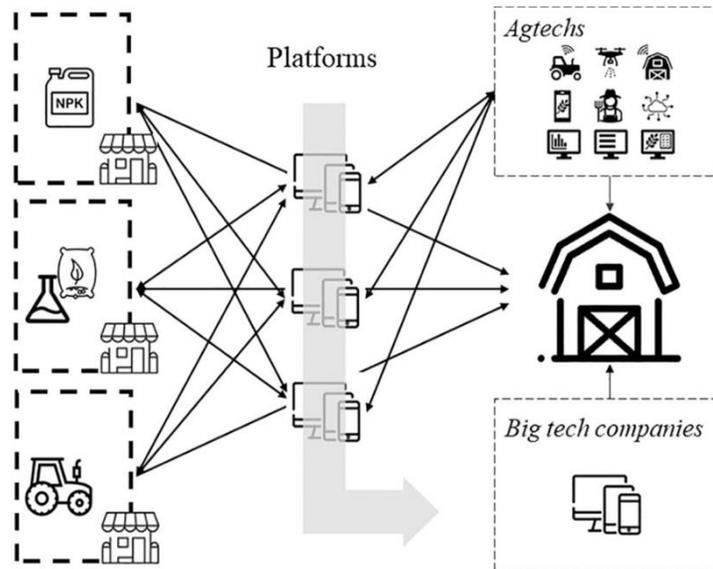
Figura 2 - Cadeia de valor agrícola tradicional



Fonte: Reprodução de Parker, Van Alstyne e Choudary (2016).

Com um mercado on-line que permite a agregação simultânea de todas as compras de vários fornecedores em uma única transação, a direção dos fluxos não é mais linear, conforme Figura 3. O agricultor compra no mercado, e os produtos são repassados de diversos fornecedores para a propriedade destes últimos. Da mesma forma, as plataformas de soluções também geram fluxos multidirecionais porque o cliente escolhe o produto/serviço. Nesses casos, os bens físicos fluem em várias direções. No entanto, os fluxos de dados e financeiros convergem para a plataforma e são redistribuídos para diferentes atores de acordo com parâmetros pré-estabelecidos (Klingenberg; Valle Antunes Júnior; Müller-Seitz, 2022b).

Figura 3 - Cadeia de valor agrícola digital



Fonte: Reprodução de Parker, Van Alstyne e Choudary (2016).

Pode-se esperar também a possibilidade de um novo entrante assumir a liderança da competição, atualmente liderada pelos *players* tradicionais do agronegócio. Nesse caso, a maior ameaça vem de grandes corporações como IBM, Google, Amazon, Microsoft e fusões entre algumas plataformas além dos limites da indústria no futuro, porque eles têm as competências essenciais exigidas nesse novo mercado: capacidade de análise de dados. A seta transparente grossa através de todas as plataformas na Figura 3 indica uma provável convergência das soluções nos grandes *players* de tecnologia (Klingenberg; Valle Antunes Júnior; Müller-Seitz, 2022b).

A maioria das empresas continua a produzir produtos e serviços, mas a maior parte das transações é realizada por meio de plataformas. Estudos recentes de gestão levantaram questões sobre o excessivo poder exercido pelas plataformas e as implicações disso para outros atores do ecossistema (Cusumano *et al.*, 2021; Jacobides; Lianos, 2021; Parker *et al.*, 2020). A literatura agrícola também aponta essa preocupação (Kieti *et al.*, 2021; Phillips *et al.*, 2019).

Não obstante a discussões sobre o poder das plataformas, as transformações continuam a acontecer com a digitalização e a conseqüente mudança da configuração da cadeia do agronegócio. Um outro tipo de competição surge nessa cadeia: a competição para se tornar o hub de transações do cliente, por meio de plataformas digitais – também conhecido como competição *de plataforma* (Cusumano, 2019; Parker; Van Alstyne; Choudary, 2016). O amplo alcance oferecido pelo *e-*

commerce pode cortar cadeias de suprimentos dos produtores aos consumidores, para que a transação seja mais rápida e segura (Machfud; Kartiwi, 2013; Bannor; Kyire, 2021; Chang; Iakovou; Shi, 2020). O crescente interesse na tecnologia blockchain tem impulsionado sua aplicação na cadeia de fornecimento de alimentos. (Kasten, 2019). Até o momento, a abordagem mais comum é usar blockchain para melhorar o fluxo de mercadorias e pagamentos em toda a cadeia alimentar (Lai, 2018; Berti; Semprebon, 2018).

A literatura existente é carente em termos de abordar a dinâmica de mudança de poder dentro da cadeia de valor, segundo Klerkx, Jakku e Labarthe (2019). Já Klingenberg, Valle Antunes Júnior e Müller-Seitz, (2022) focam outra questão da evolução do agronegócio e citam que os resultados de vários estudos mostram que a criação de valor vem ocorrendo cada vez mais por meio de plataformas. E isso já tem alterado a dinâmica competitiva e levantado questões sobre a captura de valor para todos os atores da cadeia de valor (Klingenberg; Valle Antunes Júnior; Müller-Seitz, 2022b).

Nos mercados convencionais, grandes empresas do agronegócio controlam as cadeias produtivas de comercialização, como explicam Gazolla e Aquino (2022). Nesse contexto, segundo Valência, Wittman e Blesh (2019) e Wilkinson (2008), para que os agricultores se mantenham mais autônomos e menos dependentes dos mercados, é estratégico dar prioridade aos mercados territoriais e de proximidade social, pois é neles que se pode operar por meio de cadeias curtas de abastecimento alimentar.

Nessa direção citada acima, Gazolla e Schneider (2017) explicam que as cadeias curtas de abastecimento alimentar são uma expressão da vontade dos atores envolvidos em uma cadeia de valor. Com base no exposto, Belletti e Marescotti (2020) e Souza et al. (2023) comentam que os sites e as plataformas digitais de venda de alimentos e produtos da agricultura familiar podem ser definidos como um tipo específico de canal de comercialização que estaria inserido nos mercados de proximidade e/ou territoriais. Uma vez compreendidos, esses mercados digitais podem ser associados à concepção de cadeia alimentar curta entre a produção dos agricultores familiares, comercializada diretamente e abastecendo consumidores e compradores urbanos, onde a interface não é mais apenas social, mas tecnológica, ou melhor, sociotécnica (Gazolla; Aquino, 2022).

Essa tendência de utilização dos *marketplaces* tem sido denominada de “cadeias curtas de comercialização”. Há também a nomenclatura “encurtamento das cadeias”. Ambas, em síntese, significam a integração direta entre produtores e consumidores, retirando do circuito intermediários

e até mesmo as feiras de comércio (Buainain; Cavalcante; Consoline, 2021). No próximo tópico, aborda-se em específico o *marketplace* do agronegócio no Brasil

2.3 MARKETPLACE DO AGRONEGÓCIO NO BRASIL

No final dos anos 1990, a tecnologia embarcada no agronegócio (por exemplo, são introduzidos os sensores, os atuadores e os softwares de máquinas) deu origem à agricultura de precisão, que permitiu tratar com mais acuidade e exatidão informações e dados da produção agrícola. Hoje, esses avanços são combinados com novos equipamentos (por exemplo, drones, robôs) e tecnologias desencarnadas (por exemplo, plataformas e software de gerenciamento de fazendas) para promover ainda mais minúcia, acurácia e eficiência. Termos como agricultura 4.0 (EURACTIV, 2016; Rose; Chilvers, 2019) agricultura digital (CEMA, 2023; Dörr; Nachtmann, 2022) e agricultura inteligente (Bronson, 2018) são usados para descrevem a transformação digital da atividade agrícola e sua cadeia de valor, o que é percebido por diversos outros pesquisadores (Jerratsch Et Al., 2018; Klerkx; Rose, 2020; Pham; Stack, 2018; Rose; Chilvers, 2018; Shepherd et al., 2018; Wolfert et al., 2017). Outra corrente de pesquisa aborda o tema emergente das plataformas digitais (por exemplo, Kieti et al., 2021; Phillips et al., 2019; WYSEL et al., 2021).

O mercado agropecuário brasileiro está experimentando uma significativa revolução. De acordo com Buainain, Cavalcante e Consoline (2021), nos últimos anos, o Brasil se consolidou como um importante protagonista na agricultura mundial, fundamentado na tríade de recursos naturais, inovação e empreendedorismo, como dito. Segundo a análise desses estudiosos, o desenvolvimento futuro depende principalmente da habilidade em manter o crescimento da eficiência produtiva de maneira sustentável ambiental e social, adaptando a dinâmica do setor às crescentes e cada vez mais exigentes demandas da sociedade global. A base desse crescimento é a inovação tecnológica e organizacional, a qual viabilizou o uso mais eficiente e sustentável dos recursos naturais, a redução da utilização de agroquímicos a níveis seguros e a diversificação da produção e da oferta necessária para a transição do padrão alimentar no mundo (Buainain; Cavalcante, Consoline, 2021).

Da mesma maneira que o processo de modernização na agricultura brasileira não atingiu todos os produtores de forma homogênea, a presente onda de inovação tecnológica e organizacional, associada à tecnologia de informação e digital, também se espalha de forma distinta

no território nacional, enfrentando distintos e diversos desafios e oportunidades para a inclusão digital (Buainain, 2021). Nas palavras de Sílvia Massruhá, chefe da Embrapa Informática, “no Brasil temos desde produtor preocupado com a agricultura 4.0 até o que ainda está se iniciando na agricultura 3.0, a de precisão, e mais no Nordeste, o da agricultura 2.0. Temos essas realidades, mas precisamos pensar como o país pode se inserir nessa nova agricultura muito mais baseada em conteúdo digital e conectada” (Massruhá, 2018 apud Massruhá; Leite; Duarte; 2019, p. 4).

Embora haja muita atividade no cenário da tecnologia agrícola, levando à disrupção digital, não há líderes claros em termos do tipo específico e da tecnologia que uma solução de negócios incorpora (Vlachopoulou *et al.*, 2021). De acordo com Gawer e Cusumano (2014) e Martin e John (2016), as plataformas digitais na agricultura requerem uma conceituação diferente da mídia social (por exemplo, *Facebook* e *Twitter*) ou economia gig (por exemplo, Uber e Task Rabbit), conforme defende Friedman (2014). Schwanke (2020) constatou que a demanda por compras no comércio eletrônico de alimentos da agricultura familiar é muito maior do que a capacidade de oferta, mostrando que se houvesse mais disponibilidade de alimentos vendidos on-line ou sites que os oferecessem, os consumidores fariam mais compras.

O marketing digital de alimentos e produtos da agricultura familiar parece ser uma realidade em expansão também no Brasil. No entanto, ainda há poucas evidências sistemáticas sobre o assunto, e a maior parte dos trabalhos existentes se limita à discussão sobre o uso das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no agronegócio, em áreas como biotecnologia, recursos naturais e mudanças climáticas, segurança fitossanitária, tecnologia transferência e uso de tecnologias digitais na agricultura familiar (Bos; Owen, 2016; Deponti; Kirst; Machado 2017; Massruhá; Leite, 2016).

Esses novos modelos de negócios estão transformando as suas atividades, os seus fluxos operacionais, o relacionamento com os atores e mudando também a sua governança, reconstruindo o processo de criação de valor de suas empresas (Klingenberg; Valle Antunes Júnior; Müller-Seitz, 2022b). A transformação digital da agricultura brasileira é um processo acelerado, que vem sendo impulsionado por múltiplos atores em praticamente todos os elos da cadeia de valor, conforme apontam o estudo de Buainain, Cavalcante e Consoline (2021). Para entender esse fenômeno, no próximo tópico, discute-se a vantagem competitiva que o *marketplace* traz para as empresas do agronegócio.

2.4 MARKETPLACE COMO VANTAGEM COMPETITIVA PARA EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO

Nos últimos anos, as TICs vêm ganhando espaço na operação de mercados e *marketplaces*, promovendo o desempenho das tarefas de maneira mais eficiente e econômica. Com a expansão dos mercados eletrônicos, os processos tradicionais anteriores foram transformados, resultando em ambiente com maior eficiência econômica, como sustentam Vlachopoulou *et al.* (2021). Dentro desse conjunto de mudanças inevitáveis e da necessidade premente de adaptação às novas necessidades dos consumidores, as empresas criaram modelos comerciais de atuação. Não adotar esses modelos ágeis e flexíveis significa estagnar-se ou retirar-se da atividade, face à força obtida pelos concorrentes que se adaptaram ao momento. A seguir, é demonstrada uma breve referência a alguns modelos básicos que foram recentemente desenvolvidos e implementados em ambiente digital no setor agroalimentar, conforme Vlachopoulou *et al.* (2021):

1. *E-Marketplace*: conecta agricultores, parceiros e consumidores com base em uma plataforma para permitir trocas entre as partes envolvidas e acesso a informações sobre mercados de negociação e recursos;
2. *Marketplace Exchange*: fornece serviços específicos durante todo o processo da transação, semelhante a um *Transaction Broker*, realizando um sistema de pagamento de terceiros para partes comerciais, e como “agente de busca” ou “robô”, para obter informações específicas sobre o preço e a disponibilidade de um produto;
3. *Marketplace Digital* ou *Economia de Compartilhamento*: permite a correspondência por meio de plataformas digitais entre compradores e vendedores em um mercado bilateral. Esse tipo de plataforma se concentra em permitir um resultado mais rápido, fácil e, muitas vezes, mais barato do que era possível anteriormente;
4. *Virtual Marketplace*: representa um tipo alternativo dos modelos acima, provendo um serviço de hospedagem para comerciantes on-line;
5. *Cadeia de valor virtual para o agronegócio*: considera o compartilhamento de informações como uma oportunidade de criação de valor, utilizando múltiplos canais digitais;
6. *Infomediaries (intermediários de informação)*: reúnem e compartilham informações

focadas em nome dos agricultores e parceiros da cadeia de suprimentos para produtos *AgriFood* e seus clientes potenciais;

7. *Serviços à vista*: as empresas rentabilizam os seus dados colocando-os no contexto do cliente. Eles agregam conjuntos de dados e inteligência artificial para fornecer *insights* proprietários com APIs de negócios;
8. *Assinatura*: utiliza uma taxa cobrada periodicamente e é comum fornecer uma assinatura gratuita com tempo, ou restrições de acesso ou uma opção de assinatura paga, permitindo a combinação de um teste gratuito ou nível de serviços e um *premium* (nível de serviço mais alto disponível mediante pagamento em uma assinatura digital). No último caso, são cobradas taxas de assinatura, independentemente das taxas reais de utilização;
9. *Modelos inovadores de e-business e redes complexas*: são sistemas coerentes e integradas que coordenam parcerias-chave entre muitos participantes em toda a cadeia de suprimentos, incluindo clientes, fornecedores, intermediários e outros parceiros de negócios;
10. *Modelo Data-Driven (DD)*: refere-se a organizações que usam dados como um recurso-chave para a execução de seus negócios; e
11. *Modelo de negócios “Tudo como serviço” ou “Capacidade como serviço” (denominados XaaS)*: os clientes pagam apenas pelos serviços ou tempo que efetivamente utilizam o produto.

As transformações das cadeias de valor no agronegócio e a inserção do segmento na economia dos *marketplaces* digitais implicam em alterações nos modelos de negócio. As pesquisas de Klingenberg, Valle Antunes Júnior e Müller-Seitz (2022) evidenciaram que, para criar soluções personalizadas para a fazenda, os fornecedores incumbentes mudam de “produto com serviços” para “serviço com produtos”. Os fornecedores agrícolas tradicionalmente ofereciam serviços para aumentar as vendas de produtos, mas agora estão usando seus produtos para vender cada vez mais serviços. Com isso, os serviços passaram a fazer parte da solução para o cliente e estão presentes em todo o ciclo de vida do produto. As interações transacionais dão lugar a relacionamentos contínuos. Isso significa expandir os pontos de contato com o cliente para todo o ciclo de vida do

produto, transformando radicalmente os modelos de comercialização que estão desassociados do novo pós-venda (que vigora durante todo o ciclo de venda dos produtos).

O relacionamento contínuo fica mais claro nos depoimentos de funcionários de empresas do agro, extraídos da pesquisa de Klingenberg, Valle Antunes Júnior e Müller-Seitz (2022, p.4). No estudo destes pesquisadores citados, o gerente de marketing de uma fabricante de máquinas explica: “Antigamente, a coisa toda era assim: você entregava o trator para o cliente e a missão era cumprida”. Ele afirmou que, ao contrário, hoje vender a máquina é apenas o começo da missão. Em outro exemplo citado no mesmo estudo, o CEO de uma produtora de defensivos e sementes afirmou: “Hoje nossa grande proposta é vender mais sementes e ter um gancho para venda de serviços”.

Compreende-se, assim, que a adoção de um novo modelo de negócio para a agricultura, ocasionado pelo surgimento do mercado digital, não é mais uma escolha para as organizações empresariais, mas sim uma necessidade competitiva para permanecer na atividade. Web/Apps oferecem conveniência, fácil acesso, informações atualizadas, comparações de preços, economia de tempo, entre outras funções, conforme explicam Anshari et al. (2019). No próximo tópico, apresenta-se, por sua vez, a resistência e a confiança nos *marketplaces* do agronegócio.

2.5 RESISTÊNCIA E CONFIANÇA NOS *MARKETPLACES* DO AGRONEGÓCIO

Foram apontadas barreiras para o desenvolvimento de mercados eletrônicos B2B no agronegócio, conforme Leroux, Wortman Jr. e Mathias (2001), quais sejam: a complexidade e a diversidade de produtos agrícolas; os contatos interpessoais face a face tradicionalmente importantes na condução de transações; a consolidação de empreendimentos que reduz a necessidade de coordenação de negócios fragmentados criados pelo comércio eletrônico, entre outros. Há, ainda, desafios relativos à condição do trabalho e à interação nas compras que também são citados por Brush, McIntosh e Zealand (2010), Davis (2014), Mojtehdzadeh e Kennedy (2017) e Soper (2011).

Estudos mostram que os agricultores relutam um pouco em comprar insumos agrícolas online. Os insumos são preferencialmente comprados localmente e as taxas de penetração do comércio eletrônico ainda são correspondentemente baixas para a maioria das categorias de insumos (Ackermann *et al.*, 2018; Ardrey *et al.*, 2020). Existem custos associados aos mercados

on-line. Os custos de aquisição do cliente podem ser maiores, pois os clientes precisam pelo menos conhecer o site e talvez desejar informações detalhadas sobre a fazenda ou empresa. Conseqüentemente, algumas interações pessoais entre agricultores e consumidores podem ser necessárias antes que as transações on-line ocorram (O'hara; Low, 2020b).

Nem todos os produtos são comprados com facilidade no comércio virtual, sendo que alguns ainda não são, ainda, ofertados neste ambiente. Os resultados dos estudos de Dens e Pelsmacker (2010) mostravam que os agricultores preferem comprar produtos de pesquisa muito padronizados via internet, que são avaliados com base em informações ou estímulos facilmente disponíveis e, portanto, podem ser considerados produtos de baixo envolvimento. O envolvimento geralmente se refere à relevância percebida por uma pessoa do objeto focal com base em necessidades, valores e interesses inerentes (Zaichkowsky, 1994). Estudos posteriores, como os de Ackermann *et al.* (2018), verificaram que bens de experiência mais individualizados, por outro lado, podem ser classificados como produtos de alto envolvimento e são menos frequentemente comprados on-line pelos agricultores, pois exigem mais esforço cognitivo para avaliar o produto/informação.

Uma corrente de pesquisadores acredita que os produtores rurais ainda não conseguiram aproveitar plenamente as oportunidades oferecidas pela internet. Nesse grupo pode ser citada Erdeiné Késmárki-Gally (2015). Este autor explica que os principais obstáculos que dificultam a disseminação de soluções inovadoras são o alto custo das tecnologias em relação ao retorno do investimento, o grau de capitalização e as disposições legais específicas a que os agricultores devem obedecer (Erdeiné Késmárki-Gally, 2015).

Outro ponto relevante que deve ser considerado é que a maioria dos agricultores não tem acesso à internet nas áreas rurais. Segundo o Censo Agropecuário (IBGE, 2019), cerca de 3,64 milhões de estabelecimentos agropecuários não possuem internet no Brasil, o que corresponde a 71,8% dos agricultores. Além do mais, não basta ter acesso à rede mundial e computadores, é preciso também saber administrar sites e plataformas, bem como dispor de dispositivos eletrônicos (smartphones, notebooks, desktops) Adequados para isso. No caso específico dos agricultores familiares, a maioria é carente de organização coletiva e necessita de treinamento para usar e entender as tecnologias (Corbari; Gregolin; Zonin, 2018; Deponti *et al.* 2020; Deponti; Kirst; Machado, 2017).

Os compradores on-line, geralmente, exigem uma quantidade significativa de conhecimento, informações e tempo para tomar decisões de compra ideais dos produtos de sua escolha. A informação de popularidade é uma solução para aliviar a assimetria de informação do consumidor. *Informação de popularidade* é uma forma de reduzir a assimetria de informações entre vendedores e compradores, permitindo que os consumidores tenham mais conhecimento sobre a qualidade e a satisfação geral associadas a um determinado produto antes de fazer sua compra (Fachriyan; Wijaya, 2019).

Existe a necessidade de compreender melhor a atitude dos agricultores face ao comércio eletrônico, pois é crucial para a implementação e a difusão de lojas on-line e *marketplaces* digitais para atrair e reter clientes (Alfaro; Alas; Dimla, 2021). A crescente participação das ofertas de comércio eletrônico no comércio agrícola e o comportamento até agora hesitante dos agricultores estimulam um interesse significativo em entender o que afeta a decisão de um agricultor de participar ou se abster de compras on-line de insumos agrícolas (Schulze Schwering; Isabell Sonntag; Köhl, 2022).

As diferenças entre os canais on-line e off-line impedem aplicações simples de estratégias de construção de confiança off-line no contexto on-line (Tan; Chen, 2021). Não obstante o exposto, existem algumas semelhanças entre a confiança on-line e a confiança offline, de acordo com Beldad, De Jong e Steehouder (2010), pois ambas têm os mesmos elementos-chave – por exemplo, disposição para aceitar a vulnerabilidade e as expectativas positivas de confiabilidade. A confiança é um construto essencial no marketing de relacionamento, segundo Zhang *et al.* (2016). Estudos identificaram que a confiança é um preditor-chave de desempenho, conforme ressaltam Lees, Nuthall e Wilson (2020) e Pentina, Zhang e Basmanova (2013). A confiança pode aumentar a lealdade do consumidor, como sugerem Park, Kim e Kwon (2017); a satisfação, como propõem Kim e Peterson (2017); a propaganda boca a boca, conforme Wang, Min e Han (2016). A confiança pode também reduzir o risco percebido, conforme explicam Siegrist *et al.* (2008); e, com isso, melhorar o desempenho das vendas. Neste conjunto de argumentos, os profissionais de marketing precisam construir a confiança do consumidor, conforme explanam Tan e Chen (2021).

A qualidade da informação envolve o conteúdo atualizado, preciso, útil e completo oferecido pelos profissionais de marketing (Kim; Peterson, 2017). Se os consumidores tiverem uma avaliação alta da qualidade da informação e uma sensação de presença de quem está realizando a venda, eles estarão mais propensos a confiar na qualidade do produto. A sensação de presença ou

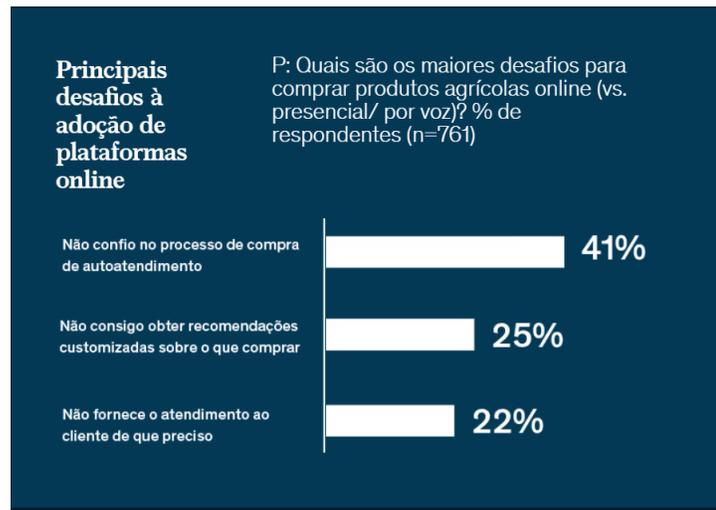
telepresença refere-se, portanto, à percepção de proximidade com aos parceiros de comunicação (Gefen; Straub, 2004). A telepresença trata-se da sensação de proximidade física com alguém que não está em cena. É mais fácil para as pessoas estabelecer relações interpessoais ricas em um ambiente de comunicação próximo do que em um ambiente de comunicação distante (Ou; Pavlou; Davison, 2014). Assim, a presença pode levar à confiança do consumidor no ambiente digital (Lu; Zeng; Fan, 2016).

Baseado em Tan e Chen (2021), ancorados na teoria da presença, os vendedores de alimentos podem usar WeChat para transmitir informações de forma rápida e vívida, dando a ilusão de que não há intermediário entre duas partes de comunicação (Fan *et al.*, 2019). WeChat é uma mídia social que fornece um ambiente social virtual para comunicação. No geral, a comunicação do WeChat pode não apenas aumentar a sensação de proximidade espacial dos consumidores, mas também construir o efeito psicológico de intimidade. Esse entendimento de presença pode levar a mudanças de atitude e comportamento.

De acordo com Kusumawati *et al.* (2022), a variável confiança tem efeito sobre a intenção de utilização de *e-marketplaces* de produtos agrícolas. Os consumidores podem monitorar a entrega de produtos agrícolas adquiridos por meio de *e-marketplaces*. A confiança do consumidor surge também pela segurança das transações proporcionada pelo *e-marketplace*. de forma que o consumidor não precisa se preocupar com a cessão de seus dados a terceiros, ou com a ocorrência de falhas nas transações (Kusumawati, 2022).

Um estudo intitulado *A mente do agricultor brasileiro 2022*, da McKinsey & Company, envolvendo 2000 produtores das principais regiões agrícolas do Brasil e mais de 5.600 agricultores em nove países produtores do mundo, fez constatações relevantes sobre o processo de confiança em compras on-line. De acordo com esse referido trabalho, a confiança ainda é barreira no uso de plataformas on-line. Isso decorre, porque representa o maior percentual entre os obstáculos pesquisados, atingindo 41% de peso nas causas negativas que influenciam uma compra digital, conforme figura a seguir:

Figura 4 - Principais desafios à adoção de plataformas on-line



Fonte: Reprodução de Mckinsey & Company (2022).

Não obstante, Kusumawati et al. (2022) acredita que o uso de plataformas digitais auxilia a quebrar a longa cadeia de distribuição de produtos agrícolas dos agricultores aos consumidores e, para isso, deve estimular a confiança nas compras digitais. Os resultados mostram, ainda, que a confiança dos consumidores tem maior efeito sobre a intenção de utilização de *e-marketplaces* de produtos agrícolas em comparação com outras variáveis. Isso significa que os consumidores fazem compras por meio de *e-marketplaces* quando acreditam que todas as transações realizadas não lhe prejudicarão, tanto em termos de qualidade do produto quanto de segurança nas transações (Kusumawati, 2022). No tópico a seguir, discute-se, por sua vez, o *marketplace* de máquinas agrícolas.

2.6 MARKETPLACE DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Muitas empresas estão tentando se posicionar como um hub de soluções que interliga diferentes fornecedores de produtos e serviços aos produtores agrícolas. Conforme sustentam Klingenberg, Valle Antunes Júnior e Müller-Seitz (2022, p. 6), “as plataformas digitais surgem como o modelo de negócio predominante nesta atividade, mas ainda não está claro quem será o vencedor neste processo” e, segundo os mesmos autores, “fabricantes de máquinas, cujos negócios giravam em torno do desenvolvimento de soluções de hardware para o agricultor, agora oferecem soluções integradas envolvendo hardware, software e serviços”. Esses autores acreditam que, como

o maquinário está virando *commodity*, a diferenciação só é possível por meio de soluções mais completas. Exemplos de grandes empresas do setor de máquinas agrícolas que lançaram suas plataformas para fornecer soluções integradas para o agricultor são: Centro de Operações da John Deere; Fuse® da AGCO; e Advanced Farming Systems™ da CNH”.

Como visto acima, as empresas isoladas não desenvolvem soluções personalizadas com efetividade, caso não expandam a suas atividades. Klingenberg, Valle Antunes Júnior e Müller-Seitz (2022) destacam que nesse contexto, os atores geralmente assumem papéis diferentes. Como proferido por um gerente de marketing da fabricante de máquinas citado no estudo dos pesquisadores referidos acima: “Nossa plataforma é esse ecossistema onde várias outras empresas podem desenvolver aplicações e usar a conexão que temos [...] com o agricultor” (Klingenberg; Valle Antunes Júnior; Müller-Seitz, 2022, p. 7).

As soluções embasadas em dados permitem a entrada de novos *players* na criação de valor no agronegócio, notadamente do setor de tecnologia, como IBM, Google e Amazon. Klingenberg, Valle Antunes Júnior e Müller-Seitz (2022, p.8) comentam que “empresas que nunca trabalharam no agronegócio agora estão entrando na cadeia e buscando a oportunidade”. No Brasil, por exemplo, em 2019, havia mais de mil *agtechs*. Além disso, diversos grandes *players* do setor de tecnologia da informação já fornecem soluções para a cadeia. Por exemplo, em 2015, a IBM comprou a The Weather Company para oferecer serviços de previsão do tempo, lançados em 2018, pela Watson Decision Platform for Agriculture. E em 2019, firmou parceria com a Yara. Em 2018, a Alphabet anunciou investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) para aplicação de Inteligência Artificial (IA) na agricultura. “A entrada de novos atores na cadeia é justificada pelas novas competências exigidas”, conforme argumentam Klingenberg, Valle Antunes Júnior e Müller-Seitz (2022, p. 9).

As máquinas sozinhas estão tornando-se itens muito parecidos, fato que leva os *sellers* a buscarem a disponibilização de novas soluções (digitais) além do equipamento comercializado. Com isso, muitas vezes, é realizado até parcerias com empresas concorrentes. O valor está na migração de produtos para serviços, por isso estão se reposicionando na cadeia para capturar “uma fatia maior do bolo” (Klingenberg; Valle Antunes Júnior; Müller-Seitz, 2022^a, p. 10).

Assim, além de vender um trator ou colheitadeira, a empresa também vende monitoramento, treinamento, suporte à decisão e oferece soluções de complementadores. No entanto, à medida que o fabricante de maquinário expande sua oferta, mais concorrentes surgem.

Não apenas porque há novos entrantes, mas também porque todos os incumbentes estão oferecendo uma gama mais ampla de soluções, conforme explicam Klingenbert, Valle Antunes Júnior e Müller-Seitz (2022).

Os números de comercialização de máquinas ainda são pequenos no Brasil, todavia o exposto neste tópico dá os caminhos da transformação da venda do produto para a venda de um pacote de serviços. Do total de R\$187,13 bilhões de produtos vendidos no comércio eletrônico brasileiro em 2022, as máquinas e os implementos utilizados na agropecuária representaram R\$130,82 milhões, ou seja, 0,07% de participação nas vendas, de acordo com os números oficiais do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), conforme a tabela abaixo:

Tabela 1 - Total de máquinas agrícolas vendidas no comércio eletrônico no Brasil em 2022

NCM	Descrição	Valor Total Bruto
84244100	Pulverizadores portáteis, para agricultura ou horticultura	R\$39.731.387,59
84248229	Irigadores e sistemas de irrigação para a agricultura ou horticultura, exceto por aspersão	R\$27.394.431,57
84248221	Irigadores e sistemas de irrigação por aspersão, para agricultura ou horticultura	R\$20.125.229,39
84368000	Outras máquinas e aparelhos para agricultura, horticultura, etc	R\$16.723.615,17
84244900	Outros pulverizadores, para a agricultura ou horticultura	R\$10.316.771,79
82019000	Outras ferramentas manuais para agricultura, horticultura e silvicultura	R\$8.259.409,64
82084000	Facas e lâminas cortantes, para máquinas ou para aparelhos mecânicos, para máquinas de agricultura, horticultura ou silvicultura	R\$4.673.174,99
84369900	Partes de máquinas e aparelhos para agricultura, horticultura, etc.	R\$2.045.858,75
84248290	Outros aparelhos para agricultura ou horticultura	R\$1.540.621,24
Total		R\$130.810.500,13

Fonte: Reprodução do *Dashboard* do Comércio eletrônico, conforme o MDIC².

O levantamento acima é o primeiro realizado pelo governo brasileiro desde o início do *e-commerce* no final da década de 1990. Segundo o MDIC, o Dashboard é a primeira ferramenta pública a agregar números oficiais do comércio eletrônico no país. Até então, boa parte das informações vinha de bases privadas (MDIC, 2023b). A compilação e a publicação das estatísticas representam os esforços do governo para impulsionar e dar transparência à economia digital. Essa iniciativa, ao longo dos próximos anos, sofrerá atualizações periódicas que certamente mostrarão

² O sistema foi acessado em 11 de maio de 2023.

com mais detalhes os tipos de máquinas e implementos agrícolas e pecuários comercializados nos *marketplaces*.

Nesta dissertação, os dados utilizados mostraram que a plataforma estudada já superou R\$2 bilhões de vendas totais (GMV) em máquinas agrícolas em 2023, posição alcançada em maio/2023. Essas vendas não foram contempladas no Dashboard criado pelo MDIC pela posição daquele levantamento ser ainda de 2022 e por serem transações efetivadas no Banco a que a plataforma está acoplada e não no próprio site de vendas (como ocorre nos *marketplaces* Amazon, Magazine Luiza, Mercado Livre e outros). Esse é ainda o modelo de comercialização de máquinas agrícolas: (i) a plataforma funciona com uma porta de entrada do pedido de orçamento/compra feito pelo cliente; (ii) posteriormente, esse pedido de orçamento/compra é processado internamente pelo Banco a que o *marketplace* está vinculado (modelo híbrido). Esse rito não foi, por ora, contemplado pelo Dashboard criado pelo MDIC.

A importância das feiras e eventos do agronegócio para análise de tendências e base informações para estudos científicos foi citada por Phillips et al. (2019). Segundo esses autores, esses eventos anuais fornecem fóruns para vendedores locais e globais mostrarem, promoverem e comercializarem novos produtos e serviços. Essa abordagem possibilita uma compreensão fundamentada do panorama das tecnologias digitais para a agricultura e o que os empresários locais, as empresas globais e outros estavam oferecendo aos agricultores, marketing, pesquisa e inovação. Para isso, os referidos autores empregaram entrevistas face a face com expositores em várias feiras agrícolas do Canadá (Phillips *et al.*, 2019).

Inspirado no exemplo de Phillips *et al.* (2019), como forma de re/ratificar *in loco* os dados obtidos nos artigos abrangidos por esta pesquisa e as constatações retiradas da análise dos bancos de dados da plataforma nacional objeto do trabalho, o pesquisador desta dissertação realizou entrevistas face a face com os principais fabricantes e revendedores de máquinas e implementos agropecuários do Brasil durante o ano de 2022 até setembro de 2023. As visitas foram feitas em 14 feiras de agronegócio, consideradas as mais relevantes em volume de negócios e representatividade para o agronegócio brasileiro, confira o Quadro 2 abaixo. Foram promovidas entrevistas e reuniões com as seguintes empresas: John Deere, Jupil, LS Tractor, New Holland, Stara, Case, Massey Ferguson, Fendt, Kuhn; entre outras.

Quadro 2 – Principais Feiras Agropecuárias do Brasil: 2022 a 2023

Ferias Agro	Município/UF	Data
Show Rural Coopavel	Cascavel / PR	06 a 10/02
Expodireto Cotrijal	Não me Toque / RS	06 a 10/03
Tecnoshow Comigo	Rio Verde / GO	27 a 31/03
Agrishow	Rib. Preto / SP	01 a 05/05
Farm Show MT	Primavera Leste / MT	14 a 17/03
Femec	Uberlândia / MG	21 a 24/03
Show Safra BR 163	Lucas Rio Verde / MT	21 a 24/03
Expoagro Dourados	Dourados / MS	06 a 09/04
Expozebú	Uberaba / MG	29/04 a 07/05
Agrobalsas	Balsas / MA	16 a 20/05
Agrotins	Palmas / TO	16 a 20/05
Agrobrasília	Brasília / DF	23 a 27/05
Bahia Farm Show	L. E. Magalhães / BA	06 a 10/06
Expointer	Esteio / RS	26/08 a 03/09

Fonte: Elaboração própria.

Nesses contatos efetuados, foi percebido que a comercialização de máquinas em feiras de agronegócio e lojas físicas e nas plataformas digitais segue um modelo híbrido ou *figital* (físico e digital). Nesse modelo, o cliente inicia a compra nas plataformas on-line (orçamento e pedido de compra) e vão aos eventos presenciais ou concessionárias para testarem os equipamentos fisicamente. Embora os impactos competitivos das plataformas na cadeia de valor agrícola ainda sejam incertos, como destacado por Klingenbert, Valle Antunes Júnior e Müller-Seitz (2022), algumas tendências, como serão descritas nos próximos capítulos, vêm se tornando modelo já aceito pelos vendedores de máquinas agrícolas.

As constatações *in loco* das visitas elencadas no Quadro 2 e as conclusões da pesquisa de Klingenbert, Valle Antunes Júnior e Müller-Seitz (2022) ratificam que a indústria de máquinas tem a vantagem de ter tecnologia inserida em seus produtos. Isso facilita a captura de dados e melhora os processos. Desse modo, evidencia-se a presença de vantagem desse modelo de comercialização por contato digital.

Depreende-se disso que, em pouco tempo, as plataformas saberão muito sobre os agricultores e poderão precificar os serviços de acordo com o perfil de cada consumidor. Sobre esse ponto, muitos estudiosos expressam preocupação de que jogadores já poderosos se beneficiem ainda mais do uso de dados, aumentando as desigualdades na cadeia de valor, dentre eles. Alguns autores que seguem esse raciocínio são: Bronson (2018); Bronson e Knezevic (2016); Klerkx, Jakku e Labarthe (2019), Rose e Chilvers (2018), Atik e Martens (2020). Para os fornecedores

tradicionais, o estudo mostra o desafio de mudar seus modelos de negócios, migrando de produtos para serviços e de empresas (semi)independentes para plataformas abertas (em algum grau) (Klingenbert; Valle Antunes Júnior; Müller-Seitz, 2022). Diante desse cenário, as empresas que atuarem de forma muito fechada para a inovação e os *marketplaces* digitais produzirá soluções limitadas para os seus clientes. Competir e colaborar com muitos atores, titulares e novos entrantes, é um novo desafio para os tradicionais *players* do mercado de máquinas, conforme destacam Parket et al. (2016). As grandes empresas fabricantes de máquinas agrícolas estão fazendo parcerias com complementadores de suas soluções (*agtech*, *fintechs*, *startup*) e, para capturar valor, estão estabelecendo mecanismos que impeçam os seus isolamentos no contexto das transformações digitais em curso (Klingenbert; Valle Antunes Júnior; Müller-Seitz, 2022). No próximo capítulo, apresentam-se os recursos e os instrumentos metodológicos adotados neste estudo.

3. METODOLOGIA

Neste capítulo, são apresentadas três seções distintas, cada uma dedicada à descrição dos recursos empregados para alcançar os três objetivos específicos delineados. Na seção 3.1, é detalhada a utilização de recursos para atingir o primeiro objetivo específico da pesquisa. São expostos os materiais de estudo, instrumentos de coleta de dados e tecnologias empregadas durante essa fase para se alcançar o estado da arte da literatura que aborda o tema *marketplace* digital no mundo para, com isso, traçar um paralelo do assunto no mercado brasileiro, focando especialmente no agronegócio.

A seção 3.2 aborda os recursos direcionados para o segundo objetivo específico. Para tanto, são descritos os métodos de análise, a amostragem ou participantes envolvidos, assim como qualquer outro recurso humano necessário para cumprir o objetivo de caracterizar o perfil das empresas que vendem por plataforma digital no Brasil.

Na seção 3.3, são explicitados os recursos empregados para atingir o terceiro objetivo específico. Isso inclui detalhes sobre o ambiente de pesquisa, o acesso aos dados ou informações relevantes, bem como quaisquer outros instrumentos analíticos utilizados nesta fase do estudo para se atingir uma comparação do desempenho e da influência das empresas brasileiras com multinacionais estrangeiras que comercializam no *marketplace* digital, examinando, para isso, suas atuações no e-commerce e em lojas físicas.

Como se pode apreender, cada seção fornece uma visão específica da metodologia desenvolvida neste estudo. Para isso, a seção traz os recursos metodológicos utilizados em cada etapa para se alcançar determinado objetivo. É realizada essa descrição minuciosa do processo metodológico com o intuito de assegurar a transparência e a compreensão dos resultados obtidos nesta pesquisa, os quais serão analisados e discutidos no Capítulo 4.

3.1 RECURSOS EMPREGADOS PARA ATINGIR O PRIMEIRO OBJETIVO ESPECÍFICO

Para se alcançar o primeiro objetivo específico, este trabalho baseia-se na metodologia PRISMA que consiste em um checklist e um fluxograma de quatro etapas conforme Galvão, Pansani e Harrad (2015) e Moher *et al.* (2009). O objetivo da declaração PRISMA é ajudar os autores a melhorar os relatórios de revisões sistemáticas (Galvão; Pansani; Harrad, 2015). A

metodologia PRISMA foi aplicada no estudo para responder à questão de pesquisa por meio de revisão da literatura, bem como para auxiliar na elaboração das questões para pesquisa junto aos sellers integrantes da plataforma digital objeto do trabalho, servindo, assim, como esteio metodológico, que permitiu tirar conclusões e identificar as lacunas na literatura. As etapas detalhadas do processo de revisão são as expressas a seguir:

Na Etapa 1, há o *planejamento da revisão sistemática*. Essa fase inicial constituiu-se em uma predeterminação abrangente das etapas a serem seguidas durante o processo. A etapa de planejamento também incluiu a consideração da meta-análise dos artigos relevantes publicados sem filtro de período inicial até junho de 2023, escritos em inglês e com títulos e palavras-chave necessários, utilizando-se operadores lógicos booleanos (AND, OR, NOT).

Na Etapa 2, houve a *formulação dos objetivos da pesquisa*. A segunda etapa do processo envolveu o refinamento e a definição dos objetivos da pesquisa, que estavam de acordo com o tema. Esse foi o primeiro recorte no escopo de busca a partir dos objetivos pretendidos.

Na Etapa 3, aconteceu a *estratégia de busca de literatura*, isto é, a pesquisa em banco de dados e agrupamento de informações com operadores booleanos com as palavras chaves *marketplace* AND *agronegócio* AND *plataformas digitais* AND *agricultura* AND *Brasil* (em português e inglês). Nessa terceira etapa, foi realizada a seleção das bases de dados, em que houve a necessidade de verificar as bases de dados que continham trabalhos publicados. O Quadro 3 é a síntese dos periódicos consultados, contendo as informações de título, ano, editora, quantidade e citações para o estudo atual. As principais bases de dados utilizadas foram: Web of Science (WoS), Scopus, Scielo, Science Direct e Periódicos Capes.

Quadro 3 - Resumo das publicações consultadas – por ordem de ano de publicação

Nº.	Título	Ano	Publicações	Citações
1	Concept of agribusiness.	1957	Hathi Trust Digital Library	1918
2	The personal involvement inventory: Reduction, revision, and application to advertising.	1994	Journal of advertising	2710

Nº.	Título	Ano	Publicações	Citações
3	Structure and macro-level impacts of electronic commerce: from technological infrastructure to electronic <i>marketplaces</i>	1998	Columbu	368
4	Dominant factors impacting development of B2B E-Commerce in Agriculture	2001	International Food and Agribusiness Management Review	115
5	Consumer trust in B2C e-Commerce and the importance of social presence: experiments in e-Products and e-Services	2004	Ômega	2817
6	Optimal returns policy for supply chain with <i>e-marketplace</i>	2004	International Journal of Production Economics	209
7	Developments and development directions of electronic trade platforms in US and European agri-food markets: Impact on sector organization	2004	International Food and Agribusiness Management Review	53
8	E-Agribusiness: Teori dan Aplikasinya	2007	Seminar nasional aplikasi teknologi informasi (SNATI)	46
9	Perceived risks and perceived benefits of different nanotechnology foods and nanotechnology food packaging	2008	Appetite	398
10	What's mine is yours.	2010	What's mine is yours. The rise of Collaborative consumption	6287
11	Factors influencing <i>e-marketplace</i> adoption in agricultural micro	2010	12 Grafton Road APR Consultants the Business Hub	35

Nº.	Título	Ano	Publicações	Citações
12	How shall I trust the faceless and the intangible? A literature review on the antecedents of on-line trust.	2010	Computers in human behavior	1073
13	Consumer response to different advertising appeals for new products: The moderating influence of branding strategy and product category involvement	2010	Journal of Brand Management	195
14	Antecedents and consequences of trust in a social media brand: A cross-cultural study of Twitter.	2013	Computers in Human Behavior,	258
15	E-commerce adoption by Indonesian small agribusiness: Reconsidering the innovation-decision process model.	2013	Conference on Information and Communication Technology for the Muslim World (ICT4M)	18
16	Workers without employers: shadow corporations and the rise of the gig economy	2014	Review of keynesian economics	800
17	Swift guanxi in on-line <i>marketplaces</i> : The role of computer-mediated communication technologies	2014	MIS quarterly	564
18	Networked labour, neoliberal visions: digital work and the case of Amazon	2014	Challenging Identities, Institutions and Communities: TASA Annual Conference 2014	4
19	Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA	2015	Epidemiologia e serviços de saúde	1483

Nº.	Título	Ano	Publicações	Citações
20	Collaborating and connecting: the emergence of the sharing economy	2015	Handbook of research on sustainable consumption	808
21	The sharing economy isn't about sharing at all.	2015	The sharing economy isn't about sharing at all. Harvard business review	635
22	The Development of Electronic Commerce in Agribusiness – The Polish Example	2015	Procedia Economics and Finance	555
23	Application of a modern <i>marketplace</i> in the European agribusiness	2015	Agroeconomia Croatica	4
24	The rise of the platform economy. Issues in science and tech ROCHET	2016	Institut d'Economie Industrielle working paper	1785
25	The Rise of the Platform Economy	2016	Issues in Science and Technology	1634
26	A meta-analysis of on-line trust relationships in e-commerce	2016	Journal of Supply Chain Management Systems	552
27	Big Data in food and agriculture	2016	Big Data & Society	361
28	Sharing and neoliberal discourse: The economic function of sharing in the digital on-demand economy	2016	Geoforum	359
29	Dynamic relationship marketing	2016	Journal of marketing	332
30	Understanding the effects of trust and risk on individual behavior toward social media platforms: A meta-analysis of the empirical evidence.	2016	Computers in Human Behavior	188

Nº.	Título	Ano	Publicações	Citações
31	Virtual reconnection: The on-line spaces of alternative food networks in England.	2016	Journal of rural studies	166
32	Examining macro-sources of institution-based trust in social commerce <i>marketplaces: An empirical study</i>	2016	Electronic Commerce Research and Applications	95
33	Blockchain application: the dairy supply chain.	2016	Journal of Supply Chain Management Systems	13
34	A meta-analysis of on-line trust relationships in e-commerce	2017	Journal of Interactive Marketing	554
35	Big data in smart farming—a review.	2017	Agricultural systems	2222
36	Promises and paradoxes of the sharing economy: An organizing framework	2017	Technological Forecasting and Social Change	862
37	Mercados, redes e valores: o novo mundo da agricultura familiar	2017	UFRGS Editora	475
38	Corporate social responsibility as a determinant of consumer loyalty: an examination of ethical standard, satisfaction, and trust.	2017	Journal of Business Research	338
39	I Went Undercover in a Toronto Factory where a Temp Worker Died. He's what I Found	2017	The Toronto Star	273
40	New forms of economies: sharing economy, collaborative consumption, peer-to-peer economy.	2017	Codesign for public-interest services	122
41	As inter-relações entre as TIC e a Agricultura Familiar.	2017	Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar	16

Nº.	Título	Ano	Publicações	Citações
42	How data analytics is transforming agriculture. Business horizons	2018	Business horizons	198
43	Smart farming: including rights holders for responsible agricultural innovation.	2018	Technology Innovation Management Review	130
44	Usos e percepções das tecnologias de informação e comunicação entre cooperados na economia solidária da agricultura familiar.	2018	Revista GeoPantanal	3
45	Structuring markets for resilient farming systems	2018	Agronomy for Sustainable Development	82
46	Configuring the new digital landscape in western Canadian agriculture	2018	Business horizons	66
47	Food traceability in China	2018	European Food and Feed Law Review	15
48	The role of e-commerce in the purchase of agricultural input materials	2018	Landtechnik	11
49	Growing on data: the new go-to-market reality in agriculture	2018	Boston Consulting Group	6
50	DEAL: first agricultural commodity blockchain transaction.	2018	International Financial Law Review	5
51	E- <i>Marketplaces</i> : canais potencializadores do desempenho de vendas on-line para os e-commerces	2018	Caderno de Administração - UEM	0
52	The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption	2019	Journal of the association for information science and technology	4529

Nº.	Título	Ano	Publicações	Citações
53	The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power	2019	New York: Harper Business	740
54	A review of social science on digital agriculture, smart farming and agriculture 4.0: New contributions and a future research agenda	2019	NJAS-Wageningen journal of life sciences	732
55	Agriculture 4.0: Broadening Responsible Innovation in an Era of Smart Farming	2019	Frontiers in Sustainable Food Systems	423
56	Automated pastures and the digital divide: How agricultural technologies are shaping labour and rural communities	2019	Journal of Rural Studies	212
57	Digital <i>Marketplace</i> and FinTech to Support Agriculture Sustainability	2019	Energy Procedia	128
58	Configuring the new digital landscape in western Canadian agriculture	2019	NJA - Wageningen Journal of Life Sciences	54
59	Impact of social support and presence on swift guanxi and trust in social commerce.	2019	Industrial Management & Data Systems	46
60	Aplikasi model <i>e-marketplace</i> dalam e-agribusiness	2019	Aplikasi model <i>e-marketplace</i> dalam e-agribusiness	20
61	Usos e percepções das tecnologias de informação e comunicação entre cooperados na economia solidária da agricultura familiar.	2019	Revista GeoPantanal	3

Nº.	Título	Ano	Publicações	Citações
62	<i>Marketplace</i> no brasil: desafios, vantagens e tendências deste modelo de negócio para empresas varejistas	2019	Fia.com.br	3
63	Agricultura digital: levantamento junto ao produtor rural na Região Metropolitana de Campinas	2019	Repositório Alice	0
64	Blockchain in global supply chains and cross border trade: a critical synthesis of the state-of-the-art, challenges and opportunities.	2020	International Journal of Production Research	402
65	Digital transition by COVID-19 pandemic? The German food on-line retail.	2020	Tijdschrift voor economische en sociale geografie	349
66	Dealing with the game-changing technologies of Agriculture 4.0: How do we manage diversity and responsibility in food system transition pathways?	2020	Global Food Security	347
67	Priorities for science to overcome hurdles thwarting the full promise of the ‘digital agriculture’ revolution	2020	Journal of the Science of Food and Agriculture	238
68	On-line Sales: A Direct Marketing Opportunity for Rural Farms?	2020	Journal of agricultural and applied economics	34
69	Short food supply chains for promoting local food on local markets.	2020	United Nations industrial development organization	24
70	The influence of multi-stakeholder platforms on farmer’s’ innovation and rural development in emerging economies: a systematic literature review	2020	Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies	14

Nº.	Título	Ano	Publicações	Citações
71	Relationship quality and supplier performance in food supply chains	2020	International Food and Agribusiness Management Review	10
72	O perfil, o uso e a apropriação de TIC pela agricultura familiar do Vale do Caí-RS, Brasil.	2020	Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar	9
73	Types of platforms based Collaborative economy and its potential areas in agribusiness	2020	Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development	6
74	Intelligent automation system on a single-board computer platform for the agro-industrial sector	2020	Mathematics	5
75	Unlocking the on-line retail opportunity with European farmers	2020	McKinsey Co	3
76	An Architecture of E- <i>Marketplace</i> Platform for Agribusiness in Indonesia	2020	Proceedings of the 7 th Mathematics, Science, and Computer Science Education International Seminar, MSCEIS 2019	1
77	O comércio eletrônico como alternativa de mercado para a agricultura familiar	2020	BDTD Unioeste	1
78	COVID-19 and the Demand for On-line Food Shopping Services: Empirical Evidence from Taiwan	2021	American Journal of Agricultural Economics	281
79	Blockchain and edge computing technology enabling organic agricultural	2021	Computers & Industrial Engineering	49

Nº.	Título	Ano	Publicações	Citações
	supply chain: A framework solution to trust crisis			
80	The adoption and impact of E-commerce in rural China: Application of an endogenous switching regression model	2021	Journal of Rural Studies	47
81	Analyzing Agri-food-Tech e-Business Models	2021	MDPI, Information Systems & e-Business (ISEB) Lab, Department of Applied Informatics, University of Macedonia	23
82	Rural E-marketing in Iran; Modeling village's' intention and clustering rural regions	2021	Information Processing in Agriculture	20
83	Sources of value creation in aggregator platforms for digital services in agriculture-insights from users in Kenya	2021	Digital Business	15
84	Competition problems and governance of non-personal agricultural machine data: Comparing voluntary initiatives in the US and EU	2021	Journal of Intellectual Property, Information Technology and E-Commerce Law	14
85	Estado atual da agricultura digital no Brasil Inclusão dos agricultores familiares e pequenos produtores rurais	2021	Repositório Cepal	11
86	Social innovation networks and agrifood citizenship. The case of Florianopolis Area, Santa Catarina/Brazil	2021	Journal of Rural Studies	7

Nº.	Título	Ano	Publicações	Citações
87	Building consumer trust in on-line food <i>marketplaces</i> : the role of WeChat marketing	2021	International food and agribusiness management review	3
88	Princess R. Development of e-Commerce Platform for Agribusiness Company	2021	1 st International Conference in Information and Computing Research (iCORE). IEEE	1
89	A Review on Understanding Blockchain Technology in Global Supply Chains; Opportunities and Challenges for Agribusinesses	2021	Indian Journal of Economics and Development	0
90	Shaping Europe's digital future	2021	European Commission	0
91	Optimal returns policy for supply chain with <i>e-marketplace</i> . International Journal of Production Economics	2022	International Journal of Production Economics	209
92	20 <i>marketplaces</i> para acompanhar a revolução digital do agro	2022	Forbes	46
93	Sustainable digital transformation for ambidextrous digital firms: systematic literature review, meta-analysis, and agenda for future research directions	2022	Journal Elsevier	21
94	Agricultural E-commerce: Attitude segmentation of farmers	2022	Computers and Electronics in Agriculture	8
95	Reinvention of family farming markets in Brazil: the novelty of digital marketing sites and platforms in times of COVID-19	2022	Agroecology and Sustainable Food Systems	3

Nº.	Título	Ano	Publicações	Citações
96	Impacts of digitalization on value creation and capture: Evidence from the agricultural value chain	2022	Agricultural Systems	1
97	Exploring digitalization and sustainable practices in African agribusinesses and food supply chains: A literature review	2022	International Journal on Food System Dynamics	0
98	Same DNA, same location, same price? Price differences across distribution e-channels of a single on-line retailer	2022	<i>Agribusiness</i>	0
99	Influential Aspects of Knowledge Sharing in the Context of a <i>Marketplace</i> Platform During the COVID-19 Pandemic: A Brazilian Case Study	2022	International journal of innovation and technology management	0
100	Agriculture E- <i>Marketplace</i> Performance and Consumers' Trust in Its Utilization	2022	Resmilitaris	0
101	Consumers' Purchase Behavior Preference in E-Commerce Platform Based on Data Mining Algorithm.	2022	International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing	0
102	Smart farming and artificial intelligence in East Africa: Addressing indigeneity, plants, and gender	2023	Smart Agricultural Technology	0

Fonte: Elaboração própria.

Na Etapa 4, decorreu a *seleção* (inclusão e exclusão), *citação e amostragem aleatória*. Houve a procura manualmente por bancos de dados relevantes. O Quadro 4 mostra o processo de inclusão e de exclusão dos artigos. Um total de 554 publicações prováveis emergiram do processo de busca que após exclusões e inclusões por citações dos artigos utilizados, resultaram em 152 trabalhos nesta etapa.

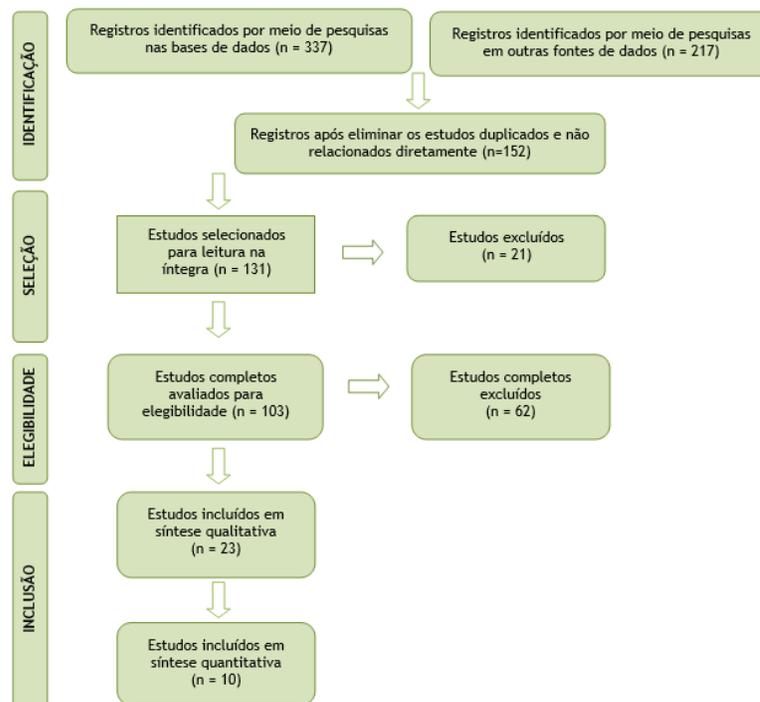
Quadro 4 - Critérios de inclusão e exclusão de artigos e suas explicações

I/E	Critério	Explicação dos critérios
Exclusão	Sem texto completo (TC)	O pesquisador não teve acesso
Exclusão	Não relacionado (NR)	Não se relaciona com o tema
Inclusão	Vagamente relacionado (VR)	Usado sem foco principal
Inclusão	Parcialmente relacionado (PR)	Lista dados, sem muitos detalhes
Inclusão	Intimamente relacionado (IR)	Contem descrições detalhadas

Fonte: Elaboração própria.

Já na Figura 5, apresenta-se a descrição detalhada dos processos de identificação, seleção, elegibilidade e exclusão das publicações relevantes para este estudo, adotando o Prisma. O fluxograma resume de maneira sucinta os principais procedimentos adotados ao longo desses estágios. Isso inclui etapas como busca inicial em bases de dados, aplicação de critérios de inclusão e exclusão (ver Quadro 4), triagem de títulos e resumos, análise integral dos textos selecionados, bem como os motivos para a exclusão de determinados documentos. O fluxograma oferece, assim, uma visão panorâmica do caminho seguido para a escolha das publicações pertinentes à pesquisa, delineando os passos essenciais adotados nesse processo de revisão bibliográfica sistemática.

Figura 5 - Fluxograma PRISMA



Fonte: Reprodução de Prisma (2015).

Como se pode apreender da etapa anterior, de 554 publicações, resultaram-se em 152 trabalhos selecionados, que após novas exclusões (de -21 e depois -62), perfizeram 69 trabalhos artigos nesta etapa. Para se atingir esse resultado, cada um dos passos acima descritos foi empregado de forma sistemática. Feito isso, avançou-se para a próxima etapa.

Na Etapa 5, buscou-se a *evidência* e fez-se a *leitura do resumo*. Além da etapa anterior, nesse passo, foi verificada a força das evidências e, para isso, realizou-se a confirmação por meio da leitura do resumo do artigo selecionado que incluído pelo processo descrito no fluxograma apresentado na Figura 5. A evidência de força foi feita levando em conta autenticidade e confiabilidade conseguida com a leitura do pesquisador de todos os artigos, a checagem deles nos locais publicados e nas citações do google escolar. Nesta fase foram incluídos 23 trabalhos, totalizando 92 estudos neste momento.

Na Etapa 6, houve a *revisão e análise do texto completo*. Para que o artigo confirmado fosse de boa qualidade e adequados aos objetivos da pesquisa, foram feitos downloads para revisão do texto completo e execução da meta-análise. Os principais contribuintes amostrados para o tema da pesquisa foram indicados no Quadro 5, a seguir:

Quadro 5 - Resumo dos temas conceituais oriundos da revisão da literatura e principais contribuidores

Resumo dos temas conceituais oriundos da revisão da literatura e principais contribuidores				
Temas conceituais emergentes	Principais contribuintes amostrados	Objetivo	Metodologia	Conclusão
<i>E-commerce</i> : conceitos, histórico e tendências	Kenney, Martin; Zysman, John, 2016; Erdeiné Késmárki-Gally, S., 2016; Rosa, J. R. C., 2019; Kenney, Martin; John. T, 2016; De Arruda Corrêa Da Silva, Butsenko, E., Kurdyumov, A. and Semin, A.,2020; Hamari, Juho; Sjöklint, Mimmi; Ukkonen, Antti,2019.	Revisar a literatura sobre o assunto <i>marketplace</i> e examinar os modelos de negócios	Revisão da literatura	O comércio eletrônico agrícola é um segmento em crescimento. Esse mercado digital impulsionará a inovação, reduzindo intermediários. A migração do comércio físico para o <i>marketplace</i> virtual tornou-se

Resumo dos temas conceituais oriundos da revisão da literatura e principais contribuidores				
				uma tendência acelerada.
Alterações nas cadeias de negócios	Gazolla, Marcio; Schneider, Sergio. ,2017, Vlachopoulou <i>et al.</i> , 2021.	Analisar as cadeias curtas criadas pelas plataformas.	Revisão5. da literatura	Esses mercados trazem proximidade social entre agricultores e consumidores, maior grau de autonomia produtiva e comercial.
<i>Marketplace</i> agro no Brasil	Deponti, Cidonea Machado; Kist, Rosane Bernardete Brochier; Machado, Augusta.,2017; Phillips, Peter W. B. <i>et al.</i> , 2018.	Verificação no Brasil no contexto das transformações mundiais nas plataformas digitais.	Revisão da literatura	O Brasil transformou-se em um grande player na agricultura mundial, alicerçado no tripé recursos naturais, inovação e empreendedorismo.
<i>Marketplace</i> como vantagem competitiva	Anshari, M., Al Munawar, M.N., Masri, M. and Hamdan, M.,2019; Klingenberg, C.O., Valle Antunes Júnior, J.A. and Müller-Seitz, G.,2022.	Obter o valor das transações via plataformas digitais	Revisão da literatura	O mercado digital não será mais uma escolha, mas tornou-se uma necessidade para permanecer no mercado.
Resistência e confiança nos <i>marketplaces</i> agro	Leroux, N.,2001; O'hara, J.K. And Low, S.A. 2020, Deponti, Cidonea Machado <i>et al.</i> , 2020; Ardrey, J. <i>et al.</i> , 2021; Kim, Y.; R.A. Peterson., 2016; Tan, S. And Chen, W.P., 2021.	Explora as resistências ao novo modelo digital de plataformas e avalia o impacto da confiança nas vendas on-line.	Revisão da literatura	Existe necessidade de compreender melhor a atitude dos agricultores face ao comércio eletrônico. A confiança tem maior efeito sobre produtos agrícolas.

Resumo dos temas conceituais oriundos da revisão da literatura e principais contribuidores				
<i>Marketplace</i> de máquinas agrícolas	Klingenberg, C.O., Valle Antunes Júnior, J.A. and Müller-Seitz, G., 2022.	Identificar características especiais da venda de máquinas on-line.	Revisão da literatura	A vantagem competitiva não está na máquina, pois ela está sendo transformada em commodity.

Fonte: Elaboração própria.

Na Etapa 7, houve a *síntese e busca de referências*. Isso foi feito para procurar o artigo mais relevante para o tema em estudo. Nesse intuito, o pesquisador, com a ajuda de colegas especialistas no assunto, com formação acadêmica na área, que trabalham como tema no mercado, confirmaram independentemente a credibilidade e o rigor dos resultados do estudo de pesquisa apresentados nos materiais selecionados e foram incluídos mais 10 artigos de citações dos autores que se mostraram mais adequados ao tema, perfazendo nesta etapa 102 trabalhos considerados na dissertação.

Na Etapa 8, aconteceu o último passo metodológico do Prisma: *monitoramento de processos e rastreamento de acessos*. Essa etapa foi destinada ao acompanhamento do processo e rastreamento de acesso dos artigos selecionados. Os links de acesso para rastreamento dos artigos selecionados foram para avaliação posterior, buscando, assim, ter um acervo do material bibliográfico coletado. Esses foram os passos metodológicos cumpridos para se atingir o primeiro objetivo que teve, como produto, o Capítulo 2 deste trabalho.

3.2 RECURSOS EMPREGADOS PARA ATINGIR O SEGUNDO OBJETIVO ESPECÍFICO

Para o segundo objetivo, foi selecionada uma plataforma brasileira para estudo. Devido à confidencialidade, termos e condições da autorização concedida ao pesquisador, a plataforma e seus dados foram, aqui, anonimizados de modo a proteger a privacidade das pessoas a quem essas informações pertencem. O Brasil possui 1703 *Agtech* (empresas que buscam soluções inovadoras para ampliar a capacidade de produção do agronegócio). Desse total, 139 são classificadas como plataformas do agronegócio (Radar Agtech, 2022). Um outro estudo da Revista Forbes de 2022 avaliou as plataformas de agronegócio existentes no Brasil e elencou 20 destes *marketplaces* com

elevada capacidade de provocar uma revolução digital no agronegócio nacional. Esses *marketplaces* estão apresentados no Quadro 6:

Quadro 6 - 20 *marketplaces* para acompanhar a revolução digital do agronegócio

Marketplace	Histórico	Finalidade
1 – Agrobid	criado pelo grupo Superbid	Leilões virtuais da América Latina
2 – Agrofy	fundada na argentina em 2015	Exposição de serviços e produtos
3 – Agromulher	criada para o público feminina	Produtos, serviços, cursos
4 – AgroTools	criado em 2007	Soluções digitais
5 – Agro2Business	startup de ofertas	Leilão reverso, comercialização
6 – Broto	criado pelo Banco do Brasil em 2020	Produtos, serviços, máquinas
7 – CBC Agro	foco em B2B, frutas, legumes	Consultoria, preço, demanda
8 – Campear	fundada em 2019	Negociação direta, rede de franquias
9 – Culte	é fintech e <i>marketplace</i>	Crédito, insumos, equipamentos
10 – Gávea	foco em inteligência artificial	Negociação, Certificação
11 – JPA Agro	Criado após campanha Tem parceiro verde campo Danone	Comercialização, serviços, insumos
12 – Magazine Luiza	atende diferentes demandas	Insumos, Produtos, Insumos
13 – MF Rural	tem sede em Marília-SP	Produtos, Máquinas, Crédito etc.
14 – Mercado CNA	criação CNA (confederação)	Comercialização, Apoio
15 – Meu Ceasa	criado pelo Ceasa	Comercialização
16 – OpenSolo	foco em flv (frutas, legumes)	Comercialização, Seguro, Crédito
17 – Orbia	criada em 2019 pela Bayer	Comercialização, Insumos
18 – Super Campo	feito por 12 cooperativas da Região Sul	Insumos, Máquinas, Computador
19 – Tim IOT	foco em internet das coisas	Conexão, Logística Digital
20 – Villa Verde	foco em defensivos agrícolas	Insumos, Biológicos, Jardinagem

Fonte: Adaptação de Forbes (2022).

O *marketplace* escolhido para estudo aparece nos dois estudos citados acima. Apresenta elevado crescimento e tem o propósito de se transformar no mais representativo ecossistema digital do segmento do agronegócio no país. A plataforma atua na comercialização de insumos, máquinas e implementos, e na oferta de produtos e serviços financeiros e assessoria técnico-administrativa. Em razão dessa amplitude de operação e pela evolução demonstrada, essa plataforma foi selecionada para ser analisada nesta pesquisa.

O *marketplace* analisado forneceu os dados de todas as vendas realizadas pelos *sellers* participantes da plataforma, desde o início da sua operação, em 01/07/2020. Para elaboração deste trabalho, todo o material recebido foi atualizado e congelado em 2023. Esse, portanto, é o escopo temporal do *corpus* analisado.

O banco de dados recebido da empresa em estudo possui 1481 empresas, *sellers* que comercializam 8.984 produtos, sendo 5.940 implementos nacionais e 3.044 internacionais. Desse total de *sellers*, 427 são fabricantes e os demais são revendas, concessionárias e filiais situadas em todas as regiões do Brasil. Os fabricantes estão divididos em 224 empresas nacionais e 203 referem-se a multinacionais de diversos países. Foram disponibilizados, CNPJ, faturamento, endereço, montante de vendas realizadas no período de existência do *marketplace*, tipos detalhados de produtos de cada *seller*, quantidade de cadastros, acessos à plataforma, orçamentos de produtos e usuários do *marketplace*.

As planilhas em Excel e SAS com os dados que sustentam as análises foram compiladas, formando uma base única que foi trabalhada com a utilização da ferramenta Microsoft Power BI, sendo armazenadas em endereço específico, disponível em *dashboard* para futuras pesquisas³. As análises foram efetivadas com o aplicativo citado, sendo os dados apresentados no *dashboard* criado. Foram mantidas apenas as informações mais relevantes e relacionadas com o objeto da pesquisa. Como já dito, para efeito do cumprimento das normas de sigilo bancários as empresas constantes deste estudo foram anonimizadas.

³ O endereço está disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMjg1NjgwMzYtMGFjOS00MjhmLTljYmYtOWM4YjdjNWZkOTU2IiwidCI6ImE3M2UzYmZkLTJjZTktNGRkMS05MDU0LTUyZjg0ZDgyMWJmYiJ9>

3.3 RECURSOS EMPREGADOS PARA ATINGIR O TERCEIRO OBJETIVO ESPECÍFICO

Para se alcançar o terceiro objetivo específico, foi realizada uma pesquisa on-line com as empresas participantes da plataforma digital que é objeto deste estudo. Para tanto, foi empregado como canal de comunicação o aplicativo WhatsApp e o e-mail. Das 1481 empresas, 1024 delas, de todos os portes e segmentos, disponibilizaram os seus e-mails e telefones. Com esses dados, foi possível a realização da comunicação direta com essas empresas. A metodologia estatística do programa utilizado para o trabalho definiu, aleatoriamente, 900 empresas para receberem o questionário. Ao final do processo, 156 respostas foram recebidas dos *sellers*⁴.

Além disso, foram elaboradas entrevistas com um CEO, dois diretores e três executivos da plataforma digital analisada. Somados os dois resultados, a pesquisa teve 162 retornos dos questionamentos, do público-alvo. As cinco questões aplicadas foram conceituais e fundamentadas a partir revisão da literatura realizada (ver 3.1). Os instrumentos utilizados nas entrevistas e nos questionários encontram descritos em sua íntegra nos Apêndices D, E e F. Nos próximos tópicos são apresentados aspectos mais detalhados de como se realizou essa coleta, análise e interpretação dos resultados.

3.3.1 Tipo de pesquisa

Para fundamentar o objetivo específico 3 e investigar as questões conceituais derivadas da análise dos artigos estudados (Quadro 5), foram realizadas pesquisas qualitativas exploratórias, conforme detalhado no Quadro 7 abaixo, com procedimentos detalhados nos Apêndices A, B e C:

⁴ Endereço disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/19G3HDGGT5Hcr9gPHrzIVkvp-J7S4jTw0?usp=sharing>

Quadro 7 - Estrutura da pesquisa qualitativa

Público-alvo	Instrumento	Atividades
<i>Sellers</i> integrantes da plataforma digital	Questionário	Pesquisa on-line (e-mail e <i>WhatsApp</i>) com os <i>sellers</i> da plataforma estudada.
		Preparação dos questionários
		Aplicação dos questionários
		Tabulação e análise dos dados
Executivos do <i>marketplace</i> objeto do estudo	Questionário	Entrevista com um CEO, dois Diretores, três executivos da plataforma analisada.
		Preparação dos questionários
		Aplicação dos questionários
		Tabulação e análise dos dados

Fonte: Elaboração própria.

Observado quais foram os instrumentos utilizados, no próximo tópico, especifica-se como se realizou a coleta dos dados dos dois questionários.

3.3.2 Coleta

A coleta dos dados iniciou-se a partir do envio de um formulário por e-mail para 900 contatos sorteados de um banco de dados contendo 1024 empresas diferentes de todos os portes e segmentos da plataforma pesquisada. Para isso, foi utilizada a plataforma Brevo⁵, que permite o encaminhamento de e-mails em massa para uma planilha de contatos fornecida pelo remetente. Ao todo, foram recebidas 156 respostas. Neste quantitativo foram acrescentados dados de seis membros da diretoria do *marketplace* analisado, entrevistados via aplicativo Teams (transcrições encontram-se no Apêndice G deste trabalho), totalizando 162 respostas⁶. A elaboração do formulário foi executada pelo Microsoft Forms, contando com perguntas de 1 a 9, definidas pelo pesquisador com base na literatura pesquisada (Apêndices E e F). No próximo tópico, apresentam-se os procedimentos de análise das respostas obtidas.

⁵ plataforma especializada no envio automatizado de mensagens pelo WhatsApp.

⁶ Endereço disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/19G3HDGGT5Hcr9gPHrzIVkvp-J7S4jTw0?usp=sharing>

3.3.3 Análise das respostas

s dados provenientes das 162 respostas coletadas foram submetidos a um processo de análise por meio do software estatístico R, utilizando a interface do RStudio e formatados no arquivo RMarkdown (.Rmd). O software estatístico R⁷ é uma linguagem de programação e ambiente de software livre e de código aberto especialmente projetado para computação estatística e gráficos. Essa abordagem analítica foi essencial para a compreensão aprofundada das informações obtidas a partir das respostas dos diferentes participantes, *sellers* e executivos. Esse conjunto de dados foi tratado visando a comparabilidade e uma representação precisa para responder de forma eficaz ao objetivo específico 3 delineado nesta pesquisa.

Dentro do arquivo RMarkdown, uma das etapas iniciais envolveu o carregamento da biblioteca tidyverse, uma ferramenta composta por uma gama de pacotes que desempenham um papel relevante na manipulação, limpeza e visualização dos dados no ambiente R. Dentre esses pacotes, destacam-se:

- a) o readr, fundamental para a leitura e importação de diferentes tipos de bancos de dados;
- b) o dplyr, facilitando a manipulação e transformação dos dados; e
- c) o ggplot2, que possibilita a criação de gráficos elucidativos para uma melhor interpretação dos resultados, entre outros.

A análise estatística foi conduzida de maneira abrangente, utilizando-se das funcionalidades desses pacotes do tidyverse para elaborar gráficos representativos, tabelas comparativas e estatísticas sumárias. Essa metodologia permitiu uma visualização clara e concisa dos dados, possibilitando uma interpretação mais precisa das respostas obtidas dos participantes, evitando subjetividades. O propósito principal foi o de comparar e contrastar esses dados, buscando identificar padrões, tendências e diferenças significativas entre grupos brasileiros e multinacionais que comercializam máquinas agropecuárias no *marketplace* em estudo

É importante ressaltar que a utilização do software R e suas respectivas bibliotecas não só agilizou o processo analítico, mas também proporcionou uma abordagem flexível e personalizável na exploração dos dados. Por meio da aplicação dessa ferramenta, foi possível realizar análises

⁷ software livre, utilizado para análise de dados, cálculos estatísticos e criação de gráficos. Criado em 1996, professores de estatística da Universidade de Auckland.

estatísticas mais avançadas, como modelagem estatística, correlações mais complexas, e a implementação de testes específicos, possibilitando uma investigação mais apurada para responder ao objetivo específico proposto. São apresentados no Capítulo 4 apenas os dados estatísticos mais relevantes, os quais são expostos em diversos formatos (gráficos, tabelas, descrições estatísticas etc.).

4. RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados obtidos, bem como os discute a partir da revisão da literatura realizada no Capítulo 2. Para tanto, é dividido em seções detalhadas. Inicia-se com a seção 4.1, que revisita a literatura sobre o tema do *marketplace* no âmbito global e sua influência específica no cenário do agronegócio brasileiro. Em seguida, a seção 4.2 aborda a caracterização do perfil das empresas analisadas e particularidades dos vendedores (*sellers*) que compõem o *marketplace* investigado, apontando informações sobre as categorias de *sellers*, produtos por empresas, distribuição geográfica e relações entre categorias de negócios e fabricantes.

Na seção 4.3, o foco é a análise comparativa do desempenho entre grupos brasileiros e multinacionais que comercializam máquinas agropecuárias no *marketplace* em estudo. Essa seção é subdividida em tópicos, cada uma abordando aspectos específicos, como propostas por categoria e origem do fabricante, além de uma análise dos resultados de uma pesquisa exploratória conduzida com executivos, funcionários e *sellers* do *marketplace*. Com isso, são abordados tópicos que vão desde os motivos de participação no *marketplace* até os desafios e perspectivas para os próximos anos.

A seção 4.4 encerra o capítulo com a interpretação dos resultados da pesquisa. Essa seção é, portanto, essencial para a compreensão dos dados apresentados ao longo desta pesquisa, oferecendo uma análise crítica dos dados obtidos, bem como trazendo conclusões embasadas nesses respectivos achados.

4.1 REVISÃO DA LITERATURA SOBRE O TEMA *MARKETPLACE* NO MUNDO E A SUA INFLUÊNCIA NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

De acordo com a pesquisa efetuada, o tema *marketplace* passou a ser avaliado mais intensamente nos últimos sete anos, a partir de 2016, ano em que teve o dobro de artigos publicados em relação ao ano anterior. Além disso, observou-se uma certa constância de trabalhos editados até o início da covid-19. No período mais forte da pandemia do coronavírus, entre 2019 e 2021, ocorreu a maior quantidade de publicações sobre o tema *marketplace* dentre todos os anos considerados na base de dados. Esse fato evidencia o dinamismo e a atualidade do assunto e a influência do período pandêmico para o tema, conforme aponta a tabela a seguir:

Tabela 2 – Distribuição dos percentuais dos artigos pesquisados no tempo: de 1957 a 2023

ANO	QTE	%	Soma %
1957	1	0,98	0,98
1994	1	0,98	1,96
1998	1	0,98	2,94
2001	1	0,98	3,92
2004	3	2,94	6,86
2007	1	0,98	7,84
2008	1	0,98	8,82
2010	4	3,92	12,75
2013	2	1,96	14,71
2014	3	2,94	17,65
2015	5	4,90	22,55
2016	10	9,80	32,35
2017	8	7,84	40,20
2018	10	9,80	50,00
2019	12	11,76	61,76
2020	14	13,73	75,49
2021	13	12,75	88,24
2022	11	10,78	99,02
2023	1	0,98	100,00
Total	102		

Fonte: Elaboração própria.

Dos 102 artigos analisados, apenas um tratou da venda de máquinas agrícolas em plataformas digitais. O comércio on-line no Brasil movimentou R\$ 187 bilhões em 2022, sendo telefones celulares, aparelhos de TV, livros e computadores os produtos mais negociados. O item Máquinas agrícolas não apareceu entre os 15 itens mais comercializados (MIDC, 2023). Do ponto de vista dos estudos acadêmicos, como em relação ao incremento negocial de transações nesse mercado, ficou demonstrada a necessidade de se compreender os motivos desse quadro, bem como o interesse de analisar as oportunidades vinculadas à comercialização de máquinas agrícolas em plataformas digitais.

As evidências da revisão sistemática da literatura, consignadas no resumo dos temas conceituais emergentes da pesquisa com os principais contribuintes (Tabela 2), indicam que as plataformas digitais se transformaram em um diferencial para as empresas que a adotaram. As plataformas são valorizadas, sobretudo atualmente, pelos consumidores pois este mecanismo

elimina os intermediários nas transações comerciais. Para compreender o fenômeno *marketplace*, especialmente no Brasil, é necessário ter em mente cinco temas citados pelos estudiosos e confirmados pela pesquisa realizada. Esses temas estão, didaticamente, sintetizados em perguntas norteadoras no quadro a seguir:

Quadro 8 - Questões conceituais derivadas do estudo da pesquisa

Temas	Pergunta	Principais autores encontrados
1) Eliminação de Intermediários	A eliminação de intermediários melhora o preço dos produtos comercializados em <i>marketplaces</i> ?	Gazolla, Marcio; Schneider, Sergio.,2017, Vlachopoulou <i>et al.</i> , 2021.
2) <i>Marketplace</i> do Agronegócio no Brasil	Qual o motivo de a sua empresa estar participando de um <i>Marketplace</i> Agro?	Deponti, Cidonea Machado; Kist, Rosane Bernardete Brochier; Machado, Augusta.,2017; Phillips, Peter WB <i>et al.</i> ,2018.
3) <i>Marketplace</i> e sua vantagem Competitiva	<i>Marketplace</i> do Agronegócio é um diferencial competitivo para venda de produtos?	Anshari, M., Al Munawar, M.N., Masri, M. and Hamdan, M.,2019; Klingenberg, C.O., Valle Antunes Júnior, J.A. and Müller-Seitz, G.,2022.
	Como conviver com o modelo tradicional de venda de máquinas nas lojas físicas ou eventos presenciais e as vendas digitais?	
4) Resistência aos <i>Marketplaces</i>	A confiança é um limitador para a venda de máquinas agrícolas em plataformas?	Leroux, N.,2001; O'hara, J.K. And Low, S.A. 2020, Deponti, Cidonea Machado Et Al., 2020; Ardrey, J. Et Al,2021; Kim, Y.; R.A. Peterson., 2016; Tan, S. And Chen, W.P., 2021
	Como aumentar as vendas em <i>Marketplaces</i> digitais?	
5) Influência do Capital Externo	Como as empresas de capital nacional podem obter protagonismo nas vendas digitais ante à atuação das gigantes empresas internacionais do setor?	Dados obtidos da análise do objetivo específico 2 e Deponti, Cidonea Machado; Kist, Rosane Bernardete

Temas	Pergunta	Principais autores encontrados
1) Eliminação de Intermediários	A eliminação de intermediários melhora o preço dos produtos comercializados em <i>marketplaces</i> ?	Gazolla, Marcio; Schneider, Sergio.,2017, Vlachopoulou <i>et al.</i> , 2021.
2) <i>Marketplace</i> do Agronegócio no Brasil	Qual o motivo de a sua empresa estar participando de um <i>Marketplace</i> Agro?	Deponti, Cidonea Machado; Kist, Rosane Bernardete Brochier; Machado, Augusta.,2017; Phillips, Peter WB <i>et al.</i> ,2018.
3) <i>Marketplace</i> e sua vantagem Competitiva	<i>Marketplace</i> do Agronegócio é um diferencial competitivo para venda de produtos?	Anshari, M., Al Munawar, M.N., Masri, M. and Hamdan, M.,2019; Klingenberg, C.O., Valle Antunes Júnior, J.A. and Müller-Seitz, G.,2022.
	Como conviver com o modelo tradicional de venda de máquinas nas lojas físicas ou eventos presenciais e as vendas digitais?	
	Quais os desafios para os <i>Marketplaces</i> nos próximos cinco anos?	Brochier; Machado, Augusta.,2017; Phillips, Peter WB et al.,2018.

Fonte: Elaboração própria.

Sobre o item (1) *Eliminação de Intermediários*, pode-se dizer que as plataformas digitais trazem melhoria nas condições negociais dos produtores ao encurtar a cadeia de valor e, conseqüentemente, elas conseguem reduzir os custos. Esses mercados promovem uma maior interação social entre agricultores e consumidores, proporcionando mais autonomia na produção e nas transações comerciais. Os mercados eletrônicos têm, ainda, o potencial de diminuir os custos de transação do mercado, como custos de busca por fornecedores e compradores, despesas de negociação, gastos de contratação e execução de contratos. Além disso, reduzem a disparidade de informações entre as partes envolvidas na transação, contribuindo, com efeito, para a existência de preços mais equilibrados (Gazolla; Schneider, 2017, Vlachopoulou *et al.*, 2021).

O item (2) *Marketplace* do Agronegócio no Brasil aponta que o país consolidou sua posição como um importante *player* na agricultura global, pois, como já dito, está apoiado no tripé: recursos naturais, inovação e empreendedorismo. O mercado está passando por transformações

significativas, exigindo das empresas nacionais uma atenção especial a esse movimento que, como também já comentado, ainda está se consolidando nas distintas e diversas realidades das regiões brasileiras. Isso é evidenciado pelos principais *players* do mercado tradicional que começaram a atuar no agronegócio por meio de plataformas on-line, juntamente com os principais *marketplaces* voltadas ao agronegócio em operação no país. Isso pode ser constatado no Quadro 9.

Quadro 9 - *Marketplaces* voltados ao agronegócio com atuação de destaque no Brasil

Empresas	Plataformas	Finalidade
John Deere USA	Centro de Operações	É um sistema de gerenciamento de fazendas e máquinas agrícolas baseado em nuvem, projetado para ajudar os produtores a monitorar e gerenciar suas operações agrícolas. Não vende máquinas diretamente aos clientes.
AGCO USA	Fuse®	É uma plataforma digital de agricultura de precisão, monitoramento remoto de máquinas, gestão de dados agrícolas e serviços de telemetria. Não vende máquinas agrícolas.
CNH REINO UNIDO	Advanced Farming Systems™	É uma solução de agricultura de precisão que oferece recursos como monitoramento remoto de máquinas, gerenciamento de dados agrícolas, orientação de campo e outras tecnologias. Não vende máquinas agrícolas.
BASF Alemanha	Maglis™	É uma plataforma digital de agricultura de precisão, projetada para ser usada com equipamentos agrícolas de diferentes fabricantes para melhorar a eficiência e a produtividade das operações agrícolas. Não vende máquinas agrícolas.
	Xarvio™	Fornecer soluções de gerenciamento de dados agrícolas, tais como monitoramento de lavouras, análise de dados de plantio, previsões climáticas e recomendações personalizadas para otimizar o uso de insumos, sementes e defensivos agrícolas. Não vende máquinas agrícolas.
Syngenta Suíça	AgriEdge®	Fornecer soluções de gerenciamento de dados agrícolas, tais como monitoramento de lavouras, análise de dados de plantio, previsões climáticas, recomendações personalizadas para otimizar o uso de insumos, sementes e defensivos agrícolas. Não vende máquinas agrícolas.
	Strider	Permite o monitoramento e a gestão de operações agrícolas em tempo real. Fornece informações sobre a saúde das plantas, as condições climáticas e as pragas. Não vende máquinas agrícolas.
Corteva USA	Granular	Fornecer suporte técnico, treinamento e serviços de consultoria para ajudar os produtores a maximizar o uso da plataforma e atingir seus objetivos de negócios. Não vende máquinas agrícolas.
	Acre Value	É uma plataforma de mercado de terras que ajuda os agricultores a encontrar, comprar e vender terras de

Empresas	Plataformas	Finalidade
		forma mais eficiente.
Bayer Alemanha	Climate Fieldview™	É uma plataforma digital de agricultura de precisão e gerenciamento de dados. Não vende máquinas agrícolas.
	Orbia	Não vende máquinas agrícolas, mas oferece serviços como plataforma de comércio de insumos e serviços para produtores, gestão de risco e de cadeia de suprimentos, monitoramento de safra e gestão de dados agrícolas, entre outros.
Mercado livre Argentina	Mercado Livre	Faz a venda de máquinas agrícolas, eletrônicos, livros, roupas, automóveis, peças e diversos itens que na sua plataforma de intermediação de vendas on-line.
MF Rural Brasil	MF Rural	Vende máquinas agrícolas, atua buscando ser um grande catálogo de fornecedores do agronegócio para que todos os produtos sejam encontrados, chamado pela empresa de “negócios infinitos”.
Agrofy Argentina	Agrofy	Vende máquinas agrícolas e uma ampla variedade de produtos agrícolas e serviços relacionados ao agronegócio.
Banco do Brasil e Brasilseg Brasil	Broto	Vende máquinas agrícolas, especialmente, serviços, insumos e tecnologia voltados para agricultura de precisão. Tem promoção de eventos virtuais, que trazem a experiência de eventos presenciais para o ambiente on-line, com oferta de produtos e serviços financeiros e agropecuários.

Fonte: Elaboração própria com as contribuições de Klingenberg, Valle Antunes Júnior e Müller-Seitz (2022).

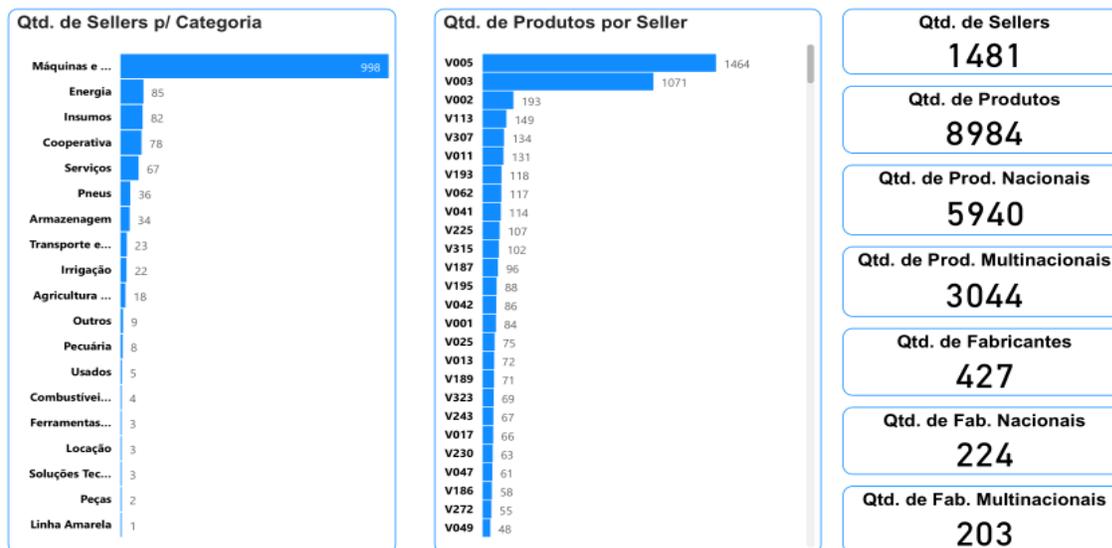
Sobre o item (3) *Marketplace e sua vantagem Competitiva*, pode-se perceber pelos dados coletados que as plataformas digitais se tornaram essenciais para as empresas manterem sua competitividade no mercado, representando uma vantagem competitiva significativa. As plataformas possuem em seu ambiente uma grande quantidade de sellers, funcionalidades e facilidades em um único local, potencializando a interação e as vendas. Já em relação ao item (4) *Resistência aos Marketplaces*, nota-se que, ainda, existem barreiras enfrentadas pelo novo modelo digital de plataformas sobretudo no que diz respeito ao impacto da confiança nas vendas on-line por parte dos agricultores e demais clientes do segmento do agronegócio. Com efeito, destaca-se a importância de compreender melhor a postura dos agricultores em relação ao comércio eletrônico, especialmente porque a confiança desempenha um papel relevante na venda de produtos agrícolas de alto valor e, ainda, carece de literatura aprofundada a respeito. Compreendeu-se, inclusive, ser a falta ou a diminuição da confiança um fator limitante para a comercialização de máquinas agrícolas em plataformas (conforme quadro 8 acima).

Além disso, sobre o item (5) *Influência do Capital Externo*, é relevante considerar que a vantagem competitiva não se resume apenas à venda digital do produto. No caso das máquinas agrícolas, elas estão sendo cada vez mais vistas como *commodities*, e os clientes buscam benefícios tecnológicos adicionais associados ao item adquirido. Nesse contexto, as empresas nacionais podem assumir um papel de destaque no cenário das plataformas digitais se concentrarem seus esforços na melhoria do atendimento ao cliente e investirem em inovações tecnológicas. Esses foram os principais achados encontrados na literatura a respeito do tema. No próximo tópico, discute-se a caracterização do perfil das empresas analisadas e suas particularidades (conforme quadro 8 acima).

4.2 CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DAS EMPRESAS ANALISADAS E PARTICULARIDADES DOS *SELLERS* QUE FAZEM PARTE DO *MARKETPLACE* ESTUDADO

Sobre os *sellers* por categoria e produtos por empresas, foi verificada a configuração dos *sellers* por categoria, com o agrupamento dos seus respectivos produtos que integram a plataforma, conforme dados abaixo tabulados. Os *sellers* de máquinas e implementos agrícolas representam 67,39% das 1481 empresas envolvidas.

Figura 6 - *Sellers* por categoria e produtos por empresas



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados fornecidos pelo *marketplace*.

No que concerne aos *sellers* separados por unidade da federação, neste estudo, destaca-se que a quantidade em cada região do país, acrescendo os respectivos volumes de vendas, foi tabulada na figura a seguir. Verifica-se, na ilustração, uma concentração de empresas nas Regiões Sul e Sudeste. Essas regiões somadas ao estado do Mato Grosso – pertencente ao Centro-Oeste – constituem mais de 50% dos fornecedores, detendo mais de 60% das vendas.

Tabela 3 - *Sellers* por unidade da federação

UF	Qtd. Sellers	% Sellers do Total	UF	Intenções R\$	% Total de Intenções	Propostas R\$	% Total de Propostas
SP	287	19,38%	PR	954.000.471,61	38,27%	818.448.341,34	37,72%
RS	215	14,52%	RS	345.357.705,48	13,85%	286.040.476,99	13,18%
MG	177	11,95%	MT	264.470.565,02	10,61%	234.533.929,87	10,81%
MT	154	10,40%	CE	217.848.728,50	8,74%	194.355.583,86	8,96%
PR	140	9,45%	SP	192.619.362,08	7,73%	169.859.332,00	7,83%
GO	106	7,16%	GO	147.618.285,00	5,92%	134.013.555,00	6,18%
SC	81	5,47%	SE	97.168.129,18	3,90%	85.813.921,36	3,95%
MS	78	5,27%	MG	90.207.555,73	3,62%	75.944.627,66	3,50%
BA	57	3,85%	PA	38.934.000,00	1,56%	36.594.000,00	1,69%
MA	27	1,82%	SC	39.243.350,27	1,57%	33.401.821,09	1,54%
PE	22	1,49%	MS	30.961.900,00	1,24%	29.146.220,00	1,34%
CE	16	1,08%	MA	22.832.280,00	0,92%	21.289.980,00	0,98%
DF	15	1,01%	TO	14.200.000,00	0,57%	14.200.000,00	0,65%
RO	14	0,95%	PI	10.910.565,43	0,44%	10.676.345,43	0,49%
ES	12	0,81%	BA	10.476.727,59	0,42%	10.476.727,59	0,48%
PI	11	0,74%	ES	8.048.930,00	0,32%	7.939.430,00	0,37%
RJ	11	0,74%	RO	7.680.000,00	0,31%	7.071.000,00	0,33%
TO	11	0,74%	PE	250.000,00	0,01%	212.500,00	0,01%
RN	9	0,61%	AC	0,00	0,00%	0,00	0,00%
AL	8	0,54%	AL	0,00	0,00%	0,00	0,00%
PB	8	0,54%	AM	0,00	0,00%	0,00	0,00%
SE	8	0,54%	DF	0,00	0,00%	0,00	0,00%
PA	7	0,47%	PB	0,00	0,00%	0,00	0,00%
AM	4	0,27%	RJ	0,00	0,00%	0,00	0,00%
AC	2	0,14%	RN	0,00	0,00%	0,00	0,00%
RR	1	0,07%	RR	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Total	1481	100,00%	Total	2.492.828.555,89	100,00%	2.170.017.792,19	100,00%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados fornecidos pelo *marketplace*.

Sobre os negócios por categoria e fabricantes, os dados mostraram que a plataforma estudada já superou R\$ 2 bilhões de vendas totais (GMV) em máquinas agrícolas em 2023, posição

alcançada em maio de 2023. Essas vendas não foram contempladas no *Dashboard* criado pelo MDIC, pois, já explicado, as transações efetivadas no Banco a que a plataforma está acoplada e não no próprio site de vendas (como ocorre nos *marketplaces* Amazon, Magazine Luiza, Mercado Livre e outros), por ora, não são contabilizadas no cálculo do MDIC. Nessa análise, procurou-se avaliar os negócios por categoria, agrupados pelos fabricantes, conforme Tabela 3. Destaca-se que uma empresa multinacional sozinha detém mais de 50% de todas as vendas do *marketplace*. Apenas 5 fabricantes são responsáveis por 83,59% de todas as transações realizadas na plataforma.

Nas tabelas a seguir, apresentam-se os negócios separados por categorias e por fabricantes, respectivamente:

Tabela 4 - Negócios por categoria

Categoria	Intenções R\$	% Total de Intenções	Propostas - R\$	% Total de Propostas
Máquinas e Impl...	2.371.352.410,19	95,13%	2.055.904.666,59	94,74%
Irrigação	52.491.508,32	2,11%	51.682.288,32	2,38%
Usados	33.613.471,60	1,35%	28.601.971,50	1,32%
Cooperativa	22.832.280,00	0,92%	21.289.980,00	0,98%
Armazenagem	11.517.000,00	0,46%	11.517.000,00	0,53%
Energia	1.021.885,78	0,04%	1.021.885,78	0,05%
Agricultura de P...	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Combustíveis pa...	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Ferramentas e A...	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Insumos	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Linha Amarela	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Locação	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Outros	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Peças	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Pecuária	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Pneus	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Serviços	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Soluções Tecnol...	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Transporte e Mo...	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Total	2.492.828.555,89	100,00%	2.170.017.792,19	100,00%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados fornecidos pelo *marketplace*.

Tabela 5 - Negócios por fabricante

Fabricante	Intenções - R\$	% Total de Intenções	Propostas - R\$	% Total de Propostas
9	572.309.545,29	22,96%	490.626.871,95	22,61%
5	212.146.990,00	8,51%	190.413.845,36	8,77%
105	176.096.227,33	7,06%	154.869.818,40	7,14%
14	97.168.129,18	3,90%	85.813.921,36	3,95%
51	77.552.783,37	3,11%	74.065.283,37	3,41%
3	70.051.696,00	2,81%	59.878.341,60	2,76%
158	66.190.000,00	2,66%	56.399.000,00	2,60%
112	53.988.200,00	2,17%	50.084.300,00	2,31%
159	61.099.880,00	2,45%	46.407.891,00	2,14%
7	47.492.501,00	1,91%	39.172.975,85	1,81%
34	38.934.000,00	1,56%	36.594.000,00	1,69%
28	43.994.640,00	1,76%	35.902.390,00	1,65%
25	37.990.000,00	1,52%	34.793.750,00	1,60%
35	41.031.180,58	1,65%	33.650.740,58	1,55%
59	38.136.753,45	1,53%	33.178.403,38	1,53%
148	32.435.543,33	1,30%	31.296.543,33	1,44%
141	32.359.002,00	1,30%	29.380.560,00	1,35%
139	32.551.401,66	1,31%	27.225.105,00	1,25%
160	32.120.946,00	1,29%	24.316.820,00	1,12%
137	27.389.700,00	1,10%	23.988.752,00	1,11%
15	22.832.280,00	0,92%	21.289.980,00	0,98%
32	22.846.071,60	0,92%	19.546.771,50	0,90%
21	19.738.100,00	0,79%	19.163.100,00	0,88%
66	22.150.000,00	0,89%	17.812.000,00	0,82%
162	21.488.000,00	0,86%	17.677.000,00	0,81%
Total	2.492.828.555,89	100,00%	2.170.017.792,19	100,00%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados fornecidos pelo *marketplace*.

Analisando os dados fornecidos pela plataforma estudada, foi percebido que 80% das transações do *marketplace* são oriundas da venda de máquinas e implementos agrícolas, tornando

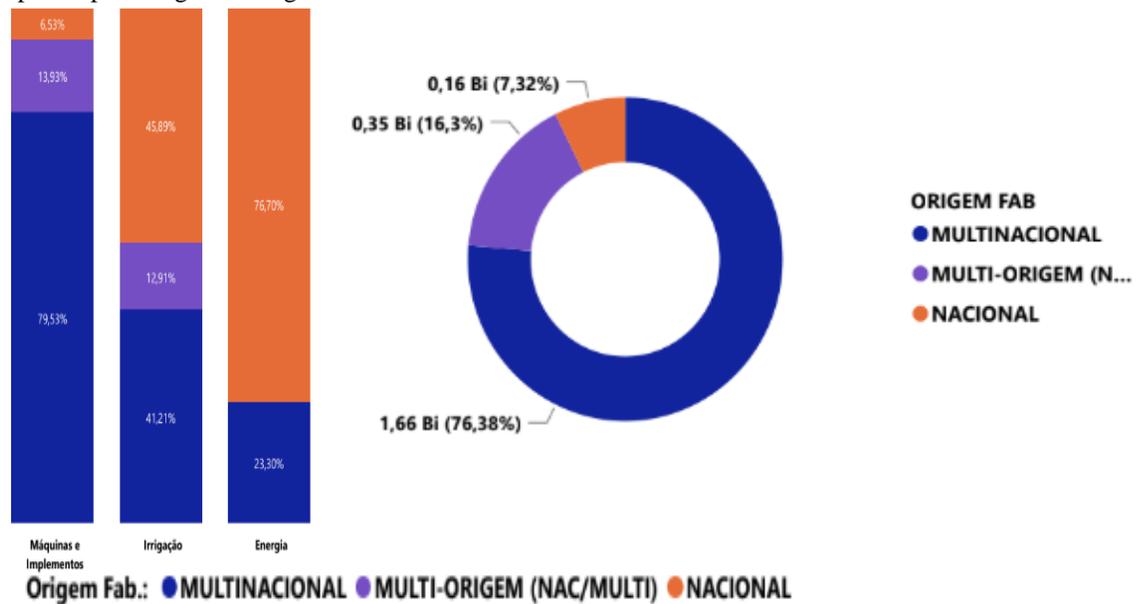
essa plataforma uma das poucas especializadas nesse segmento. Com isso, nota-se a relevância de se estudar, o marketplace selecionado frente aos demais que existem, pois ele demonstrou ser um caso raro de expertise em comercialização máquinas agrícolas no Brasil e no mundo.

Algumas tendências vêm se tornando fatos já aceitos pelos vendedores de máquinas agrícolas. As constatações *in loco* das visitas elencadas no tópico 2.6 (Quadro 5) e as conclusões da pesquisa de Klingenbert, Valle Antunes Júnior e Müller-Seitz (2022) confirmam que a indústria de máquinas tem a vantagem de ter tecnologia embarcada em seus produtos. Disso decorre a facilidade da captura de dados e a melhoria dos processos, evidenciando a vantagem do modelo comercialização e contato digital, fato que foi assimilado pelo *marketplace* pesquisado. Acrescenta-se ainda, como já dito, que as grandes empresas fabricantes de máquinas agrícolas estão fazendo parcerias com outras soluções que a complementam como: *agtech*, *fintechs*, *startup*, entre outras.

4.3 COMPARATIVO DO DESEMPENHO DOS GRUPOS BRASILEIROS VS. MULTINACIONAIS ESTRANGEIRAS QUE COMERCIALIZAM MÁQUINAS AGROPECUÁRIAS

Neste tópico, os gráficos separam as vendas das empresas nacionais e internacionais como forma de se verificar qual o percentual de cada uma. O que chamou a atenção foi o pequeno montante das vendas dos *sellers* nacionais, perfazendo 6,53% do total de comercializações efetivadas dos itens máquinas e implementos agrícolas. A informação da origem da multinacional refere-se às empresas com capital estrangeiro que comercializam máquinas no Brasil, mesmo tendo sede no exterior. As empresas nacionais são aquelas que os seus proprietários são domiciliados no país, sendo consideradas empresas/marcas brasileiras. As empresas multi-origem, trata-se de revendas ou concessionárias existentes do país, que vendem máquinas nacionais e internacionais não sendo possível defini-las de forma diferente.

Gráfico 5 - Propostas por categoria e origem do fabricante



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados fornecidos pelo *marketplace*.

Diante do exposto, verifica-se a necessidade premente de investimento em novas soluções digitais para se adequar ao movimento do mercado brasileiro, dominado pelas multinacionais no mundo físico, especialmente do segmento de máquinas agrícolas. “O mercado para máquinas pesadas no Brasil é controlado por um oligopólio mundial”, sustenta Medina (2021). Como visto na plataforma analisada, cerca de 80% dos negócios realizados no comércio eletrônico de máquinas naquele *marketplace* foram feitos por empresas multinacionais, muito em linha com o observado no trabalho de Medina (2022), que cita a influência do capital estrangeiro no agronegócio brasileiro. No próximo tópico, traz-se à luz os resultados da pesquisa exploratória.

4.3.1 Análise dos resultados da pesquisa exploratória junto à Diretoria e aos *sellers* do *Marketplace* estudado

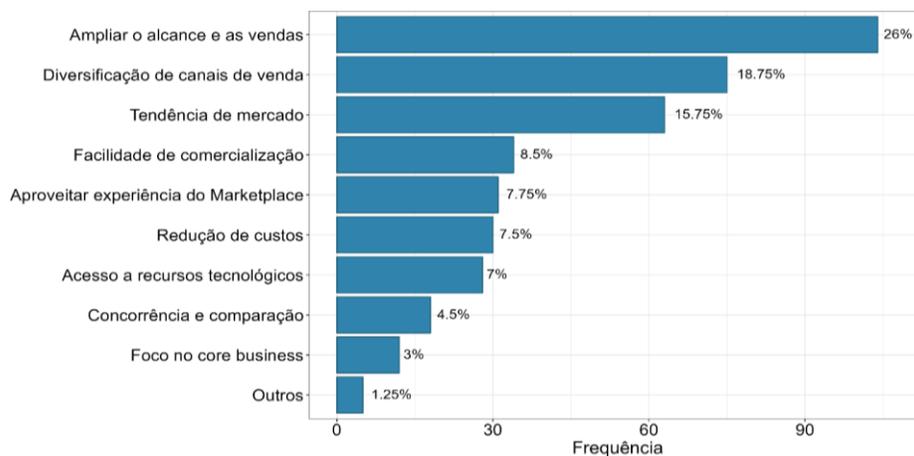
Esta subseção está subdividida em oito subtópicos, cada um dos quais reúne os resultados compilados das respostas fornecidas pelos 162 respondentes ao questionário aplicado. Cada subtópico oferece uma concisa nota explicativa sobre os dados coletados no gráfico obtidos a partir das respostas. Isso dá à luz uma compreensão mais aprofundada sobre as distintas perspectivas e opiniões expressas pelos *sellers* e os respectivos executivos.

4.3.1.1 Motivação em participar de um *Marketplace* de Agronegócio

No formulário, essa pergunta podia ser respondida com uma ou mais respostas. A resposta mais frequente foi “Ampliar o alcance e as vendas”, representando 26% da totalidade, seguida de “Diversificação de canais de venda” com 18,75% e “Tendência de mercado” com 15,75%. Vale ressaltar que as opções menos marcadas foram “Concorrência e comparação”, com apenas 4,5% e “Foco no core *business*” com 3%. A seção “Outros” que possibilitava uma resposta aberta para os respondentes escreverem obteve as seguintes contribuições: “Ser competitivo no âmbito Nacional e até Internacional”, “Ser referência no Agro”, “Condição de financiamento”, entre outras.

Esses resultados estão compilados no Gráfico 6:

Gráfico 6 - Motivadores



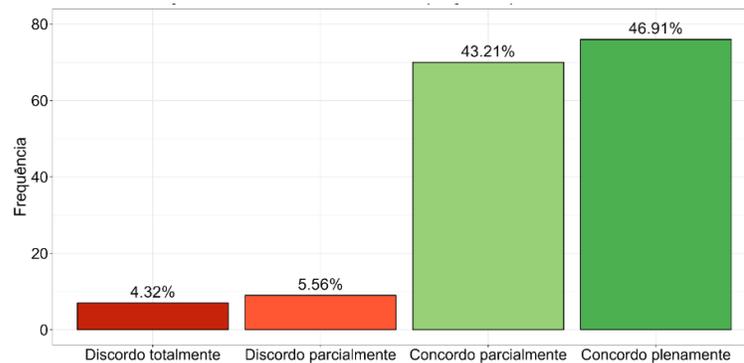
Fonte: Elaboração própria.

Nos Tópicos 2, 3 e 4, são apresentadas afirmações, as quais os respondentes avaliaram com notas de 1 a 4, representando respectivamente: “Discordo totalmente”, “Discordo parcialmente”, “Concordo parcialmente” e “Concordo plenamente”. Os resultados vão ser apresentados nas respectivas seções.

4.3.1.2 Sobre a eliminação de intermediários por meio do uso do *Marketplaces*

A respeito dessa frase, depreende-se que 46,91% das pessoas concordaram plenamente, que é seguida por 43,21% que concordaram parcialmente. Apenas 9,88% das pessoas discordaram total ou parcialmente. A classificação média para essa afirmação foi 3,33.

Gráfico 7 - Eliminação de intermediários

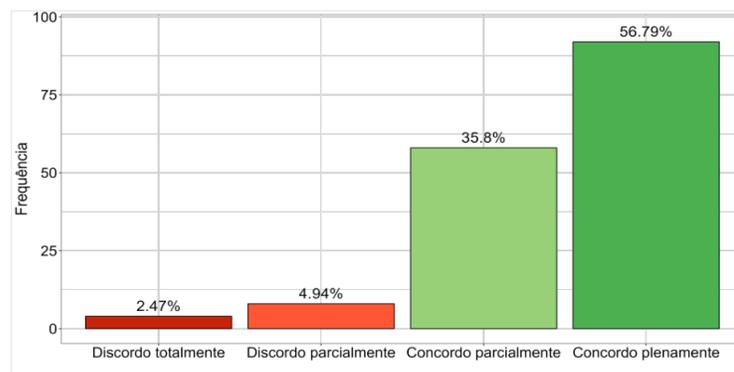


Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.3 Diferencial competitivo

No Gráfico 8, é possível observar que 56,79% das pessoas concordam plenamente, 35,8% concordam parcialmente e apenas 7,41% discordam de alguma forma. A nota média para essa frase foi 3,47.

Gráfico 8 - Diferencial competitivo

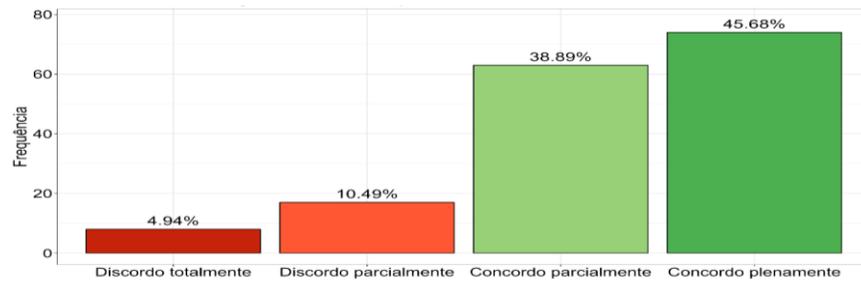


Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.4 Confiança como limitador

Em relação ao tópico 4, o gráfico a seguir mostra que 45,68% concordam plenamente, 38,89% concordam parcialmente, 10,49% discordam parcialmente e 4,94% discordam totalmente. A média da nota dada a essa frase foi 3,26.

Gráfico 9 - Confiança como limitador

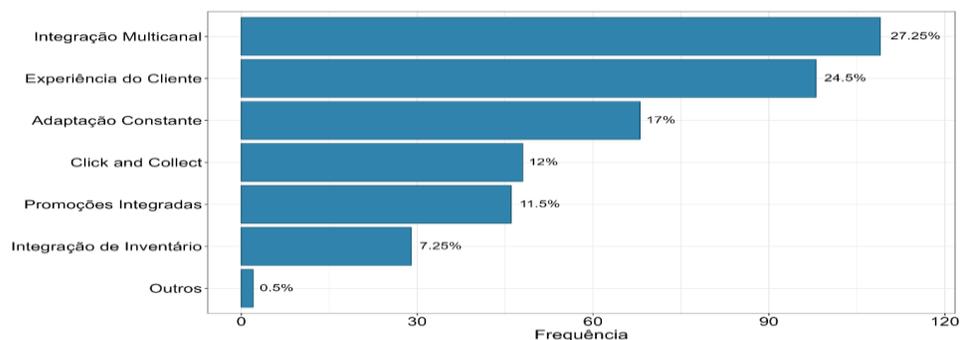


Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.5 Convivência com o modelo tradicional

Para essa questão do formulário, o entrevistado poderia selecionar o número de alternativas que desejasse. Como é possível visualizar no Gráfico 10, as alternativas que ganharam destaques foram: “Integração Multicanal”, com 27,25%, e “Experiência do Cliente”, com 24,5%, que juntos ultrapassam os 50% das respostas. Em contrapartida, a opção “Outros” recebeu o menor número de seleções, seguida de “Integração de Inventário”.

Gráfico 10 - Modelo tradicional



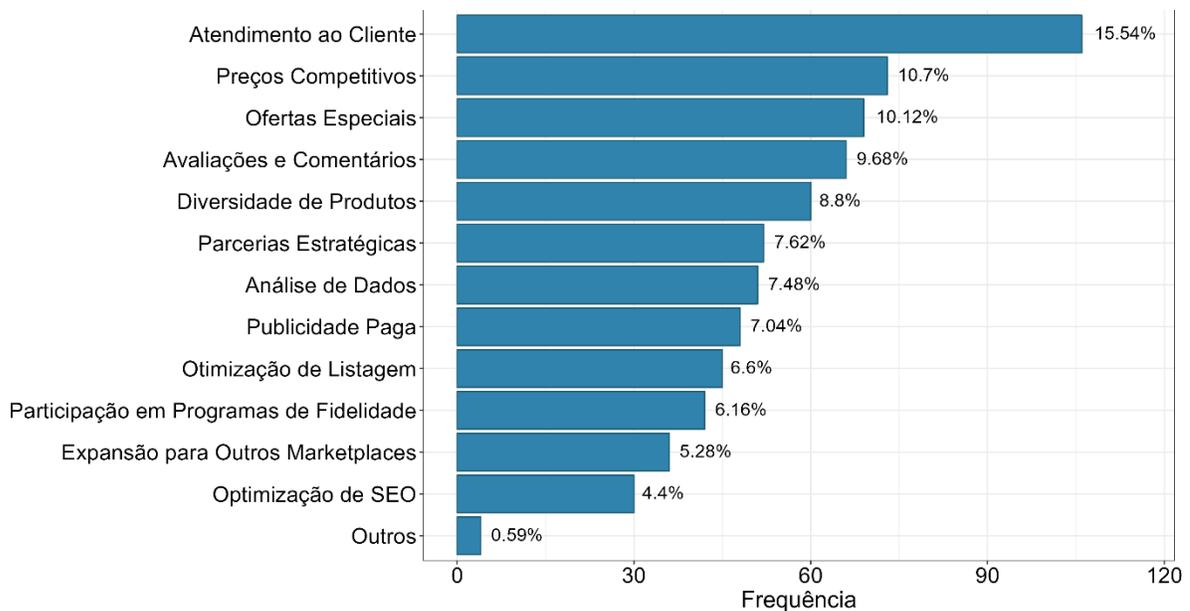
Fonte: Elaboração própria.

4.3.2.6 Sobre o aumento das vendas em *marketplaces* digitais

Com relação ao questionamento supracitado, pode-se notar que as porcentagens das estratégias de aumento de vendas estão bem distribuídas. Ainda assim, o “Atendimento ao Cliente” sobressai-se relativamente as outras, com 15,54%, seguida por “Preços Competitivos”, “Ofertas Especiais” e “Avaliações e Comentários”, com porcentagens parecidas, próximas de 10%. A alternativa “Outros”, que recebeu menos de 1% de seleções, foi a menos escolhida, mostrando que as demais alternativas eram mais interessantes e representavam o que o grupo respondente previa.

O gráfico a seguir ilustra esse panorama.

Gráfico 11 - Aumento de venda

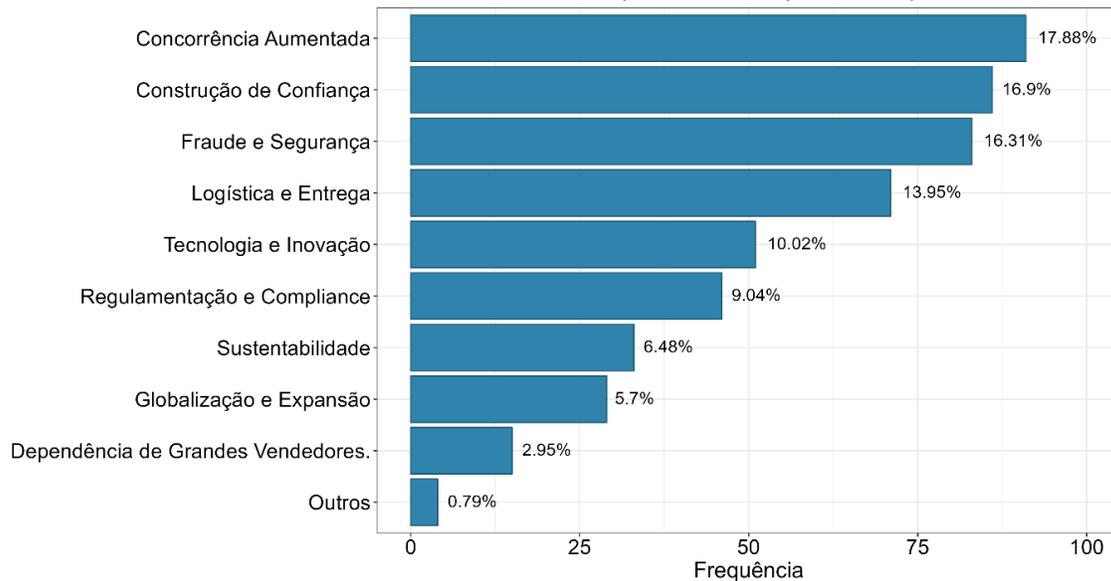


Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.7 Desafios para os *marketplaces* nos próximos cinco anos

As respostas à supracitada questão foram compiladas no gráfico a seguir:

Gráfico 12 - Desafios



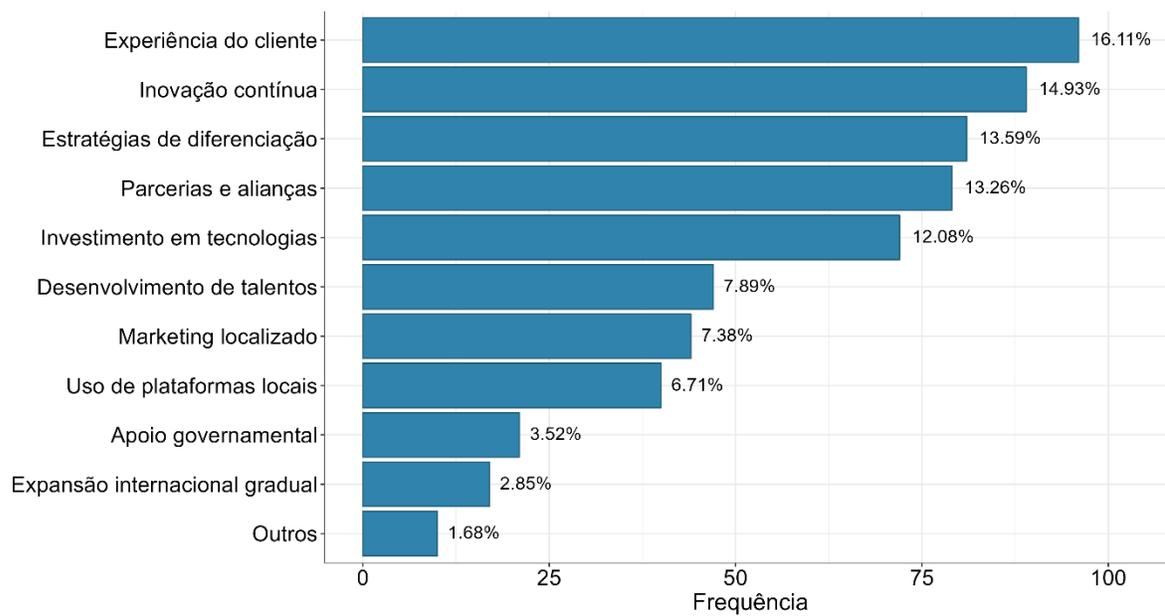
Fonte: Elaboração própria.

Como se pode apreender, a resposta mais indicada foi concorrência aumentada, com 17,88%, seguida de Construção de confiança, com 16,9%, e em terceiro lugar, fraude e segurança, com 16,31%. O que teve, por sua vez, menos indicação foi “Outros”, com menos de 1%. A próxima seção foi direcionada apenas às empresas brasileiras. Foi criada uma pergunta condicional que levaria os entrevistados de empresas nacionais para a próxima pergunta e encerraria o questionário para as empresas multinacionais. Vale mencionar que 95,06% dos respondentes eram de empresas nacionais e apenas 4,94% de empresas estrangeiras.

4.3.1.8 Sobre os protagonismos nas vendas digitais e gigantes empresas internacionais do agronegócio

Dentre os entrevistados que pertencem às empresas nacionais, as alternativas mais relevantes, ou seja, que receberam as maiores porcentagens de votos são: “Experiência do cliente” e “Inovação contínua”, somando pouco mais de 30%, seguidas por “Estratégias de diferenciação”, “Parcerias e alianças” e “Investimento em tecnologias”. Veja as demais opções no Gráfico 14.

Gráfico 14 - Protagonismo no setor



Fonte: Elaboração própria.

Esses são os dados coletados que contemplam o que se pretendia no terceiro objetivo específico. No próximo capítulo, faz-se a discussão desses resultados.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com base na análise realizada, é viável elaborar conclusões acerca da experiência das empresas cadastradas nos *marketplaces* do agronegócio. No que diz respeito às motivações para a adesão a plataformas digitais, citadas no objetivo 1, pode-se dizer, amparando-se em Deponti, Kist e Machado (2017) e Phillips et al. (2018), que o aumento do alcance, a diversificação dos canais de vendas e a percepção constituem uma tendência de mercado. Quanto às afirmações apresentadas, a maioria dos entrevistados concorda plenamente que ocorre a eliminação de intermediários a partir da experiência nos *marketplaces*, os quais também contribuem para a melhoria dos preços dos produtos. Ademais, afirmam que essas plataformas representam diferenciais competitivos, reconhecendo – como foi alertado na literatura comentada no Capítulo 2 (Leroux, 2001; O'hara; Low, 2020, Deponti *et al.*, 2020; Ardrey *et al.*, 2021; Kim; Peterson, 2016; Tan; Chen, 2021, entre outras) – que a confiança é um fator limitador nas vendas digitais, sobretudo com relação aos produtos do agronegócio como máquinas agrícolas.

No que tange ao interesse em formas de conciliar os modelos tradicional e digital de vendas, os entrevistados acreditam que a integração dos canais – permitindo a venda em ambos os modelos para que o cliente tenha opção de escolha – e o foco na experiência do cliente durante a transação são as abordagens mais eficazes para essa conciliação. Essa é uma contribuição que este estudo traz à luz, respaldado na análise do perfil das empresas efetuada no objetivo específico 2 e com a pesquisa exploratória realizada a partir do objetivo específico 3 desta dissertação.

Sobre estratégias de aumentar as vendas nos *marketplaces* digitais, o público deu destaque ao atendimento ao cliente como a melhor forma de impulsionar as vendas. O restante ficou bem distribuído. Mesmo assim, merecem destaque: preços competitivos, ofertas especiais e avaliações e comentários. Esses três aspectos citados ganharam bastante votos a favor por parte dos respondentes. O reconhecimento desses aspectos como pertinentes é outra contribuição deste trabalho.

A partir da coleta feita, pode-se afirmar, ainda, que os principais desafios futuros para os *marketplaces*, na perspectiva dos respondentes, são diversos. Dentre elas, salienta-se, primeiro, a concorrência aumentada, que cada vez mais conta com empresas no setor. Em seguida, há a necessidade da construção de confiança, ou seja, fazer o cliente confiar na plataforma. Em terceiro lugar, deve-se combater as fraudes e estimular a melhoria contínua da segurança das plataformas,

pois há, por ora, risco de fraudes e violações de segurança que são causadas pelo mundo digital em diversos e distintos segmentos do mercado.

Acerca da questão sobre formas das empresas nacionais obterem protagonismo, os entrevistados, que pertencem a empresas nacionais, elegeram a experiência do cliente e a inovação contínua como as duas melhores práticas para as empresas sobressaírem-se. Depois, indicaram estratégias de diferenciação, parcerias e alianças e investimento em tecnologias, como fatores para alavancar o potencial empresarial brasileiro. Segundo o CEO da plataforma estudada, “[...] para obter protagonismo nesse mercado, é preciso que as empresas nacionais tenham uma estratégia definida e persistente de inovação [...]” e um dos seus executivos ressaltou também que “é essencial a proximidade e o conhecimento do produtor. As grandes empresas que vêm de fora não conseguem se estabelecer aqui se elas não tiverem um parceiro local”.

O dinamismo competitivo no setor agrícola, aliado às informações deste estudo, contribui significativamente para a compreensão da evolução das indústrias digitais no Brasil. Essa evolução é abordada por Deponti, Kist e Machado (2017) e Phillips et al. (2018), bem como nas pesquisas sobre plataformas agrícolas. Em ambas, como ressaltado, há carência de informações substanciais apesar de algumas publicações recentes terem contribuído, sobretudo após a covid-19.

Esta pesquisa fornece, portanto, informações primárias sobre os atores envolvidos na transformação digital na agropecuária, referenciados por Gazolla e Schneider (2017) e Vlachopoulou *et al.* (2021), além do desenvolvimento dos *marketplaces* no mercado brasileiro, especialmente no contexto do agronegócio. Como resultado, contribui para o acervo de conhecimento sobre os impactos da digitalização nas interações entre os diversos agentes da cadeia de valor. Esse impacto é especialmente relevante para o segmento de máquinas agrícolas, mencionado por Klingenberg, Valle Antunes Júnior e Müller-Seitz (2022), mas ainda era um aspecto merecedor de uma investigação mais aprofundada – que encontrou, aqui, acolhida e foi entendida em algumas de suas nuances.

Como limitações, entende-se que este estudo concentrou-se na análise dos fornecedores (*sellers*) de uma única plataforma que é especializada em máquinas agrícolas, o que circunscreve os resultados ao caso analisado. Para entender mais amplamente os impactos da digitalização e das plataformas digitais do agronegócio, também deve-se considerar a visão dos consumidores e de outras plataformas. Embora tenha sido incluído na amostragem os principais *players* da cadeia,

foram deixados de fora outros atores, como bancos e cooperativas agropecuárias, que poderiam contribuir com suas opiniões sobre essa transformação digital no agronegócio.

De forma geral, este estudo apurou fatos ligados à comercialização de máquinas em ambientes digitais, temática ainda pouco explorada tanto comercial quanto academicamente. Mais de 90% das transações realizadas na plataforma analisada referiram-se à compra e à venda de máquinas e equipamentos destinados ao setor agrícola. Este destaque singularizou a plataforma como uma das poucas no mundo especializadas nesse ramo no âmbito do comércio eletrônico, consolidando-a como referência devido ao seu considerável volume de vendas e à presença dos principais fabricantes do mercado em seu ambiente.

Essa informação foi compartilhada com os administradores do *marketplace*, os quais reconheceram a importância de concentrar esforços adicionais nessa área, dada a vantagem competitiva única desenvolvida, até então não identificada em plataformas digitais similares de outros países. Grandes empresas fabricantes de equipamentos agrícolas estão estabelecendo parcerias com empresas que complementam suas soluções (como, por exemplo, *agtech*, *fintechs*, *startups*) para capturar valor, impulsionando ainda mais suas vendas nessa plataforma nacional. Apesar dos benefícios proporcionados pela emergência dos *marketplaces* digitais, este estudo evidenciou a importância de melhorar a experiência dos usuários dessas plataformas on-line e aprofundar a compreensão da postura dos agricultores em relação ao comércio eletrônico em aquisições de montante significativo. Esses são passos importantes que foram dados rumo ao aprofundamento sobre a temática, aqui, explorada e que deve, em estudos ulteriores, ser revisitada e expandida.

6. CONCLUSÃO

O objetivo geral deste trabalho foi identificar os impactos dos marketplaces na comercialização de produtos do agronegócio, baseando-se em estudos bibliográficos e na análise de uma plataforma digital brasileira. Para alcançar esse propósito, foram estabelecidos os objetivos específicos. O primeiro foi identificar o conceito de *marketplace* digital no âmbito global e estabelecer uma comparação desse contexto com o mercado brasileiro, com enfoque especial no agronegócio. O segundo foi descrever o perfil das empresas analisadas e buscar compreender as características específicas dos vendedores que participam do *marketplace* digital objeto deste estudo. O terceiro teve como foco comparar o desempenho e a influência de grupos empresariais brasileiros em relação às multinacionais estrangeiras que comercializam máquinas agropecuárias no *marketplace* selecionado. Tal comparação examinou suas atuações tanto no comércio eletrônico quanto nas lojas físicas por meio de questionário aplicado a 162 respondentes, sendo 156 *sellers* e 6 executivos.

O primeiro objetivo específico analisou 102 artigos utilizados para o referencial teórico e constatou que o material acadêmico pesquisado neste trabalho se encontra fundamentado em cinco temas conceituais, a saber: (i) eliminação de intermediários; (ii) *marketplace* do agronegócio no Brasil; (iii) *marketplace* e sua vantagem competitiva; (iv) resistência e confiança nos *marketplaces*; e (v) influência do capital externo nas plataformas digitais. Compreender esses blocos de assuntos significa avançar no conhecimento do funcionamento da dinâmica que rege esse mundo econômico das plataformas digitais. Isso mostra-se bastante apropriado, uma vez que, como dito, de acordo com o “The Future of Jobs Report 2023”, relatório produzido pelo Fórum Econômico Mundial, dentre as dez principais tecnologias que o mundo irá adotar nos próximos cinco anos (2023-2027), as plataformas e app digitais ocupam a primeira posição.

O segundo objetivo revelou que a plataforma estudada tem a maioria das suas transações oriundas da venda de máquinas e implementos agrícolas, tornando essa plataforma uma das raras existentes que são especializadas neste segmento. Esse fato chamou a atenção uma vez que a comercialização digital desses itens ainda é algo pouco praticado ou pesquisado no Brasil e no mundo. Não obstante, o *marketplace* avaliado desenvolveu especialização nesse referido ramo e transformou-se em referência na modalidade. As constatações *in loco* das visitas elencadas no tópico 2.6 (ver Quadro 2) e as conclusões da pesquisa ratificaram que a indústria de máquinas tem

a vantagem de ter tecnologia inserida em seus produtos. Isso facilita a captura de dados e estimula a melhoria dos processos, evidenciando a vantagem do modelo de comercialização e contato digital. Para os fornecedores tradicionais (que não adotaram as vendas digitais como modelo de negócio), o estudo mostra o desafio de mudar seus modelos de negócios, migrando de produtos, isoladamente, para serviços tecnológicos acoplados nos produtos transacionados.

O terceiro objetivo apurou por meio de pesquisa realizada com os *sellers* da plataforma examinada que os *marketplaces* virtuais ampliam o alcance da empresa e o aumento de suas vendas, diversificando os canais de comercialização. Isto pôde ser comprovado pelo percentual de 60,50% de respostas obtidas pelos entrevistados da pesquisa. Dentro desse escopo, as empresas que não estiverem atuando neste ecossistema podem deixar de acessar oportunidades advindas desse ambiente digital. Para fazer frente à influência dos grupos multinacionais de máquinas agropecuárias, que detém quase 80% das vendas no *marketplace* analisado, patamar muito semelhante ao que ocorre na comercialização física no país, os entrevistados citaram como alternativas a “Experiência do cliente”, a “Inovação contínua”, a “Estratégias de diferenciação”, a “Parcerias e alianças” e o “Investimento em tecnologias” – somadas essas alternativas alcançam cerca de 70% das respostas.

É importante mencionar que os membros da diretoria da plataforma avaliada comentaram que as empresas brasileiras podem obter protagonismo no mercado digital, mesmo tendo ainda participação pequena nas transações nesse ambiente eletrônico. Segundo os entrevistados, as especificidades das regiões brasileiras, as características tropicais das culturas regionais e a expertise das empresas nacionais no agronegócio do Brasil criam vantagens para os empresários nacionais

Outra constatação é que esse mercado digital de plataformas impulsiona a inovação e reduz intermediários, pois essa afirmação foi corroborada por 92,59% dos entrevistados na pesquisa realizada. As plataformas digitais de comércio proporcionam proximidade social entre agricultores e consumidores, elevando, assim, o nível de autonomia na produção e nos negócios. Isso corrobora o que foi sustentado na literatura investigada no Capítulo 2.

Por conseguinte, o estudo acrescenta, ainda, uma reflexão sobre a confiança ser um dos principais fatores para a análise das transações em plataformas digitais. Como ficou patente nas respostas dos entrevistados, a confiança desempenha um papel fundamental, especialmente quando se trata de transações envolvendo equipamentos agrícolas de alto valor. Isso decorre, uma vez que

essas operações ainda despertam o interesse de um contato físico mais direto com o produto ou para assistência técnica, no caso de máquinas agropecuárias. Cabe destacar que o foco dos que querem vender está em se reposicionar na cadeia de valor do agronegócio para garantir uma fatia maior do mercado digital. Nessa situação, o atendimento de qualidade e a proximidade com os clientes, tanto presencialmente quanto por meio de serviços on-line nas plataformas, são os fatores diferenciadores que podem aumentar a confiança, a adoção dos *marketplaces* e, conseqüentemente, as vendas.

Finalizando, é importante destacar que pesquisas futuras devem considerar o impacto dessa transformação dos *marketplaces* em pequenas e médias empresas na agricultura e na pecuária, explorar as dificuldades na comercialização de alimentos e a influência da inteligência artificial (IA) no ecossistema digital e na produção sustentável. Outra questão que pode ser pesquisada está relacionada à lucratividade das plataformas digitais e à capacidade de elas permanecerem viáveis economicamente, gerando resultados consistentes organicamente.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Comércio Eletrônico - ABCOMM. **Marketplaces: crescimento exponencial ao longo da pandemia**. Maio de 2021. Disponível em: <https://abcomm.org/imprensa/>. Acesso em 23 de abril de 2023

Ackermann, S.; Adams, I.; Gindele, N.; Doluschitz, R. The role of e-commerce in the purchase of agricultural input materials. **Landtechnik**, v. 73, n. 1, p. 10-19, 2018.

Acquier, A.; Daudigeos, T.; Pinkse, J. Promises and paradoxes of the sharing economy: An organizing framework. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 125, p. 1-10, 2017.

Alfaro, J. B.; Alas, J. L. S. D.; Dimla, P. R. Development of e-Commerce Platform for Agribusiness Company. *In: 2021 1st International Conference in Information and Computing Research (iCORE)*. **IEEE**, 2021. p. 6-10.

Anshari, M. Almunawaret, M. N.; Masri, M.; Hamdan, M. Digital marketplace and FinTech to support agriculture sustainability. **Energy Procedia**, v. 156, n. 2018, p. 234–238, 2019.

Ardrey, J.; Denis, N.; Magnin, C.; Revellat, J. Unlocking the online retail opportunity with European farmers. **McKinsey Co**, 2020.

Atik, C.; Martens, B. Competition problems and governance of non-personal agricultural machine data: Comparing voluntary initiatives in the US and EU. **J. Intell. Prop. Info. Tech. & Elec. Com. L.**, v. 12, p. 370, 2021.

Bannor, R. K.; Kyire, S. K. C. A Review on Understanding Blockchain Technology in Global Supply Chains; Opportunities and Challenges for Agribusinesses. **Indian Journal of Economics and Development**, v. 17, n. 4, p. 917-927, 2021.

Barzola Iza, C. L.; Dentoni, D.; Omta, O. S. W. F. The influence of multi-stakeholder platforms on farmers' innovation and rural development in emerging economies: a systematic literature review. **Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies**, v. 10, n. 1, p. 13–39, 2020.

Beldad, A.; De Jong, M.; Steehouder, M. How shall I trust the faceless and the intangible? A literature review on the antecedents of online trust. **Computers in human behavior**, v. 26, n. 5, p. 857-869, 2010.

Belletti, G.; Marescotti, A. Short food supply chains for promoting local food on local markets. **United Nations Industrial Development Organization**, 2020.

Berti, R.; Semprebon, M. Food traceability in China. **Eur. Food & Feed L. Rev.**, v. 13, p. 522, 2018.

Bos, E.; Owen, L. Virtual reconnection: The online spaces of alternative food networks in England. **Journal of rural studies**, v. 45, p. 1-14, 2016.

Botsman, R.; Rogers, R. What's mine is yours. **The rise of collaborative consumption**, v. 1, 2010.

Bronson, K. Smart farming: including rights holders for responsible agricultural innovation. **Technology Innovation Management Review**, v. 8, n. 2, p. 7-14, 2018.

Bronson, K.; Knezevic, I. Big Data in food and agriculture. **Big Data & Society**, v. 3, n. 1, p. 1-5. 2016.

Brush, G. J.; Mcintosh, D.; Zealand, N. Factors influencing e-marketplace adoption in agricultural micro- enterprises Owen G Glen Building, **12 Grafton Road APR Consultants The Business Hub**, 1209 Hinemaru Street. p. 1–26, 2010.

Buainain, A M.; Cavalcante, P.; Consoline, L. **Estado atual da agricultura digital no Brasil: Inclusão dos agricultores familiares e pequenos produtores rurais**. ECLAC publication - Publicação das Nações Unidas. Santiago: Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), 2021. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46958/S2100279_pt.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 28 nov. 2023.

Butsenko, E.; Kurdyumov, A.; Semin, A. Intelligent automation system on a single-board computer platform for the agro-industrial sector. **Mathematics**, v. 8, n. 9, 2020.

Camargo, F. S.; Soares, C. O. Perspectivas para a inovação no agronegócio brasileiro. **Revista de Política Agrícola**, v. 30, n. 3, p. 3-7, 2021.

CEMA. European Agricultural Machinery Association. Digital farming: what does it really mean? **CEMA**, 2017. Disponível em: <https://www.cema-agri.org/position-papers/254-digital-farming-what-does-it-really-mean>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA. PIB do Agronegócio Brasileiro. **CEPEA**, 2023. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em: 26 fev. 2024.

Chang, Y.; Iakovou, E.; Shi, W. Blockchain in global supply chains and cross border trade: a critical synthesis of the state-of-the-art, challenges and opportunities. **International Journal of Production Research**, v. 58, n. 7, p. 2082-2099, 2020.

Choi, T-M.; Li, D.; Yan, H. Optimal returns policy for supply chain with e-marketplace. **International Journal of Production Economics**, v. 88, n. 2, p. 205-227, 2004.

Cloete, E.; Doens, M. B2B e-marketplace adoption in South African agriculture. **Information Technology for Development**, v. 14, n. 3, p. 184-196, 2008.

Comissão Europeia. Member States join forces on digitalisation for European agriculture and rural areas. **Shaping Europe's digital future**, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3tek2uk>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas – CNDL. Compras on-line atingem quase R\$170bilhões no Brasil em 2022. **CNDL**, 2022. Disponível em: <https://cndl.org.br/varejosa/compras-online-atingem-quase-r-170-bilhoes-no-brasil-em-2022/>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Cockayne, D. G. Sharing and neoliberal discourse: The economic function of sharing in the digital on-demand economy. **Geoforum**, v. 77, p. 73-82, 2016.

Conversion. [Empresa brasileira especializada em Marketing Digital]. **Relatório Setores E-Commerce no Brasil**. março 2022. Disponível em: <https://www.conversion.com.br/wp-content/uploads/2023/04/Relatorio-Setores-Ecommerce-Abril-Conversion.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Corbari, F.; Gregolin, M. R. P.; Zonin, W. J. Usos e percepções das tecnologias de informação e comunicação entre cooperados na economia solidária da agricultura familiar. **Revista GeoPantanal**, v. 13, n. 24, p. 269-286, 2018.

Cusumano, M. A.; Gawer, A.; Yoffie, D. B. **The business of platforms: strategy in the age of digital competition, innovation, and power**. New York: Harper Business, 2019.

Dannenberg, P.; Fuchs, M.; Riedler, T.; Wiedemann, C. Digital transition by COVID-19 pandemic? The German food online retail. **Tijdschrift voor economische en sociale geografie**, v. 111, n. 3, p. 543-560, 2020.

Davis, J. H.; Goldberg, R. A. **Concept of agribusiness**. Boston: Harvard University, 1957.

Davis, M. Networked labour, neoliberal visions: digital work and the case of Amazon. In: **Challenging Identities, Institutions and Communities**: TASA Annual Conference 2014.

De Arruda Corrêa Da Silva, N. S.; Senra, K. B.; Jacomino, G. P.; Guarnieri, F.; Britto, L. R. G. de. E-Marketplaces: canais potencializadores do desempenho de vendas on-line para os ecommerces. **Caderno de Administração - UEM**, v. 26, n. 2, p. 20, 2018.

Dens, N.; De Pelsmacker, P. Consumer response to different advertising appeals for new products: The moderating influence of branding strategy and product category involvement. **Journal of Brand Management**, v. 18, p. 50-65, 2010.

Deponti, C. M.; Kist, R. B. B.; Machado, A. As inter-relações entre as TIC e a Agricultura Familiar. **Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar**, v. 3, n. 1, p. 4-23, 2017.

Deponti, C. M. ; Arend, S. C. ; Oliveira, V. G. de. O perfil, o uso e a apropriação de TIC pela agricultura familiar do Vale do Café-RS, Brasil. **Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar**, v. 6, n. 1, p. 42-77, 2020.

Dörr, J.; Nachtmann, M. **Handbook Digital Farming: Digital Transformation for Sustainable Agriculture**. 2022.

Eckhardt, G. M.; Bardhi, F. The sharing economy isn't about sharing at all. **Harvard business review**, v. 28, n. 1, p. 881-898, 2015.

Erdeiné Késmárki-Gally, S. Application of a modern marketplace in the European agribusiness. **Agroeconomia Croatica**, v. 5, n. 3, p. 41–50, 2015.

EURACTIV. Europe Union Real-Time Analysis Community Transparenc Initiative Voice. **Farming 4.0: the future of agriculture?** 2016. Disponível em: <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/infographic/farming-4-0-the-future-of-agriculture/>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Fachriyan, H. A.; Wijaya, I. P. E. Aplikasi Model E-Marketplace Dalam E-Agribusiness. **Mediagro**, v. 14, n. 01, p. 12–24, 2019.

Fan, J. Zhou, W. ; Yang, X. ; Li, B. ; Xiang, Y. Impact of social support and presence on swift guanxi and trust in social commerce. **Industrial Management & Data Systems**, v. 119, n. 9, p. 2033-2054, 2019.

Fedoseev, V.; Fedoseeva, S. Same DNA, same location, same price? Price differences across distribution e-channels of a single online retailer. **AGRIBUSINESS**, v. 38, n. 4, p. 874–884, 2022.

Folha de São Paulo. Celular é líder em vendas no comércio eletrônico no Brasil. **Folha de São Paulo**, 11.05.2023. Disponível em: <https://www.folhape.com.br/economia/estudo-do-governo-mostra-que-comercio-eletronico-movimentou-r-450-bi/270116/>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Friedman, G. Workers without employers: shadow corporations and the rise of the gig economy. **Review of keynesian economics**, v. 2, n. 2, p. 171-188, 2014. Disponível em: <https://www.elgaronline.com/view/journals/roke/2-2/roke.2014.02.03.xml?>

Fritz, M.; Hausen, T.; Schiefer, G. Developments and development directions of electronic trade platforms in US and European agri-food markets: Impact on sector organization. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 7, n. 1, p. 1–21, 2004.

Galvão, T. F; Pansani, T. S. De A; Harrad, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335–342, 2015.

Gawer, A.; Cusumano, M. A. Industry platforms and ecosystem innovation. **Journal of Product Innovation Management**, v. 31, n. 3, p. 417–433, 2014.

Gazolla, M.; Aquino, J. R. De. Reinvention of family farming markets in Brazil: the novelty of digital marketing sites and platforms in times of COVID-19. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, v. 46, n. 6, p. 902–927, 2022.

Gazolla, M.; Schneider, S. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar**. Editora da UFRGS, 2017.

Gefen, D.; Straub, D. W. Consumer trust in B2C e-Commerce and the importance of social presence: experiments in e-Products and e-Services. **Omega**, v. 32, n. 6, p. 407-424, 2004.

GroupM. **Relatório “This Year Next Year: 2022”**. E-Commerce & Retail Media Forecast, September 20, 2022. Disponível em: <https://www.groupm.com/longform/this-year-next-year-2022-e-commerce-retail-media-forecast/>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Hamari, J.; Sjöklint, M.; Ukkonen, A. The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption. **Journal of the association for information science and technology**, v. 67, n. 9, p. 2047-2059, 2016.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Censo Agropecuário 2017: resultados definitivos**. 2019.

Jacobides, M. G.; Lianos, I. Regulating platforms and ecosystems: an introduction. **Industrial and corporate change**, v. 30, n. 5, p. 1131-1142, 2021.

Jank, M. S.; Nassar, A. M.; Tachinardi, M. H. Agronegócio e comércio exterior brasileiro. **Revista USP**, n. 64, p. 14, 2005.

Jerratsch, J.; Kurth, T.; Wübbels, G.; Walker, D. Growing on data: the new go-to-market reality in agriculture. **BCG**, 2018, pp. 1–7. Disponível em: <https://www.bcg.com/publications/2018/growing-on-data-new-go-to-market-reality-agriculture>. Aspx. Acesso em: 28 nov. 2023.

Kasten, J. Blockchain application: the dairy supply chain. **Journal of Supply Chain Management Systems**, v. 8, n. 1, p. 45-54, 2019. 67, n. 9, p. 2047-2059, 2016.

Kenney, M.; Zysman, J. The rise of the platform economy. **Issues in science and technology**, v. 32, n. 3, p. 61, 2016.

Kieti, J.; Mwololo, T.; Ndemo, E. B.; Tonny, O.; Baumüller, H. Sources of value creation in aggregator platforms for digital services in agriculture-insights from likely users in Kenya. **Digital Business**, v. 1, n. 2, p. 100007, 2021.

Kim, Y.; Peterson, R. A. A meta-analysis of online trust relationships in e-commerce. **Journal of Interactive Marketing**, v. 38, p. 44-54, 2017.

Klerkx, L.; Jakku, E.; Labarthe, P. A review of social science on digital agriculture, smart farming and agriculture 4.0: New contributions and a future research agenda. **NJAS-Wageningen journal of life sciences**, v. 90, p. 100315, 2019.

Klerkx, L.; Rose, D. Dealing with the game-changing technologies of Agriculture 4.0: How do we manage diversity and responsibility in food system transition pathways? **Global Food Security**, v. 24, p. 100347, 2020.

Klingenberg, C. O.; Valle Antunes Júnior, J. A.; Müller-Seitz, G. Impacts of digitalization on value creation and capture: Evidence from the agricultural value chain. **Agricultural Systems**, v. 201, p. 103468, 2022.

Kusumawati, R. D. ; Oswari, T.; Yusnitasari, T. ; Dutt, H. Wibisono, Y. A. Agriculture E-Marketplace Performance and **Consumers' Trust in Its Utilization**. **resmilitaris**, v. 12, n. 4, p. 1497-1506, 2022.

Lai, K. Deal: first agricultural commodity blockchain transaction. **International Financial Law Review**, 2018.

Lees, N; Nuthall, P.; Wilson, M. M. J. Relationship quality and supplier performance in food supply chains. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 23, n. 3, p. 425-445, 2020.

Leite, M. A. De A.; Duarte, D. A.; Massruhá, S. M. F. S. Agricultura digital: levantamento junto ao produtor rural na Região Metropolitana de Campinas. **Repositório Alice**. 2019.

Leroux, N.; Wortman Jr. M. S.; Mathias, E. D. Dominant factors impacting development of B2B eCommerce in Agriculture. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 4, p. 205–218, 2001.

Liu, M.; Min, S.; Ma, W.; Liu, T. The adoption and impact of E-commerce in rural China: Application of an endogenous switching regression model. **Journal of Rural Studies**, v. 83, p. 106–116, 2021.

Lowder, S. K.; Scoet, J.; Raney, T. The Number, Size, and Distribution of Farms, Smallholder Farms, and Family Farms Worldwide. **World Development**, v. 87, p. 16–29, 2016.

Lu, B.; Zeng, Q.; Fan, W. Examining macro-sources of institution-based trust in social commerce marketplaces: An empirical study. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 20, p. 116-131, 2016.

Machfud, A. K.; Kartiwi, M. E-commerce adoption by Indonesian small agribusiness: Reconsidering the innovation-decision process model. In: 2013 5th International Conference on

Information and Communication Technology for the Muslim World (ICT4M). **IEEE**, 2013. p. 1-6.

Mafra, E. 20 marketplaces para acompanhar a revolução digital do agro. **Forbes** [Revista de Negócios, dos Estados Unidos], Forbes Agro, 04 jun. 2022. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbesagro/2022/06/20-marketplaces-para-acompanhar-a-revolucao-digital-do-agro/>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Martin, K.; John, Z. The Rise of the Platform Economy. **Issues in Science and Technology**, v. 32, n. 3, p. 61–69, 2016.

Massruhá, S. M. F. S.; Leite, M. A. de A. Agricultura digital. **Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar**, v. 02, n. 01, p. 72-82, 2016.

Mckinsey & Company. **A mente do agricultor brasileiro 2022**. Disponível em: <https://mente-do-agricultor.mckinsey.com/#d01>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços - MDIC. **Dashboard do Comércio Eletrônico**. 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/observatorio-do-comercio-eletronico/dashboard>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços - MDIC. **Ministério lança plataforma de acompanhamento do comércio eletrônico**. 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2023/maio/em-3-anos-e-commerce-no-pais-movimentou-quase-meio-trilhao-de-reais-1>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Medina, G. **O futuro do agronegócio brasileiro diante das dinâmicas internacionais**. Editora Kelps, 2021.

Moher, D. ; Liberati, A.; Tetzlaff, J.; Altman, D. G. ; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **International journal of surgery**, v. 8, n. 5, p. 336-341, 2010.

Mojtehdzadeh, S.; Kennedy, B. 2017. “I Went Undercover in a Toronto Factory where a Temp Worker Died. **Here's what I Found.**” **the Toronto Star**. Disponível em: <http://projects.thestar.com/temp-employment-agencies/>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Nábrádi, A.; Zita, K. Types of platforms based Collaborative economy and its potential areas in agribusiness. **Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development**, v. 2, n. 1, p. 9–19, 2020.

Nielsen IQ. Relatório Webshoppers, n. 47, 2022. **NIQ Nielsen. ebit.com.br**. Disponível em: <https://nielseniq.com/global/pt/landing-page/ebit/nielseniq-ebit-brasil/webshoppers/>. Acesso em: 28 nov. 2023.

O'hara, J. K.; Low, S. A. Online Sales: A Direct Marketing Opportunity for Rural Farms? **Journal of agricultural and applied economics**, v. 52, n. 2, p. 222–239, 2020.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OECD. **Agricultural Policy Monitoring and Evaluation**. 2019. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation_22217371. Acessado em: 28 nov. 2023

Ou, C. X.; Pavlou, P. A.; Davison, R. M. Swift guanxi in online marketplaces: The role of computer-mediated communication technologies. **MIS quarterly**, v. 38, n. 1, p. 209-230, 2014.

Park, E.; Kim, K. J.; Kwon, S. J. Corporate social responsibility as a determinant of consumer loyalty: an examination of ethical standard, satisfaction, and trust. **Journal of Business Research**, v. 76, p. 8-13, 2017.

Parker, G. G.; Van Alstyne, M.W.; Choudary, S. P. **Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you**. WW Norton & Company, 2016.

Parker, G.; Petropoulos, G.; Van Alstyne, M. W. **Digital platforms and antitrust**. 2020.

Parker, G. G.; Van Alstyne, M. W.; Choudary, S. P. **Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you**. WW Norton & Company, 2016.

Paypal (Empresa de Serviços e Pagamentos Online). **Pesquisa Perfil do E-Commerce Brasileiro**. 2022. Disponível em: <https://public.flourish.studio/story/1683536/>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Pentina, I.; Zhang, L.; Basmanova, O. Antecedents and consequences of trust in a social media brand: A cross-cultural study of Twitter. **Computers in Human Behavior**, v. 29, n. 4, p. 1546-1555, 2013.

Perrin, F. Pandemia obriga migração para comércio virtual. 2020. **Folha de São Paulo on-line**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mpme/2020/05/pandemiaobriga-migracao-para-comercio-virtual-veja-pros-e-contras-de-cada-modelo.shtml>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Pham, X.; Stack, M. How data analytics is transforming agriculture. **Business horizons**, v. 61, n. 1, p. 125-133, 2018.

Phillips, P. W. B.; Relf-Eckstein J-A; Jobe, G.; Wixted, B. Configuring the new digital landscape in western Canadian agriculture. **NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences**, v. 90–91, p. 100295, 2019.

Piantari, E.; Ashaury, H; Junaeti, E. Nagalla, V. An Architecture of E-Marketplace Platform for Agribusiness in Indonesia. **Proceedings of the 7th Mathematics, Science, and Computer Science Education International Seminar, MSCEIS 2019**, 12 October 2019, Bandung, West Java, Indonesia, p. 1-7, 2020.

Radar Agtech (Mapeamento das Startups do Setor Agro Brasileiros). **Radar Ag Tech**. v. 7, 2022. Disponível em: <https://radaragtech.com.br/relatorio-interativo-2022/>. Acesso em: 13 de maio de 2023.

Rochet, J-C.; Tirole, J. Two-sided markets: An overview. **Institut d'Economie Industrielle working paper**, p. 1-44, 2004.

Rosa, J. R. C. Marketplace no brasil: desafios, vantagens e tendências deste modelo de negócio para empresas varejistas. **Fia.com.br**. p. 1–68, 2019.

Rose, D. C.; Chilvers, J. Agriculture 4.0: Broadening Responsible Innovation in an Era of Smart Farming. **Frontiers in Sustainable Food Systems**, v. 2, n. December, p. 1-7, 2018.

SBVC. **2º Estudo Transformação Digital no Varejo Brasileiro**. 2020. Estudos Especiais. Disponível em: <http://sbvc.com.br/2ºEstudoTransformaçãoDigitalnoVarejoBrasileiro>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Schor, J. B.; Fitzmaurice, C. J. Collaborating and connecting: the emergence of the sharing economy. In: ELGAR, E. **Handbook of research on sustainable consumption**. Publishing, 2015. p. 410-425.

Schulze Schwering, D.; Isabell Sonntag, W.; Köhl, S. Agricultural E-commerce: Attitude segmentation of farmers. **Computers and Electronics in Agriculture**, v. 197, n. March, p. 106942, 2022.

Schwanke, J. **O comércio eletrônico como alternativa de mercado para a agricultura familiar**. 2020. 98f. – Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável, Unioeste, Manoel João Ramos, 2020.

Selloni, D. New forms of economies: sharing economy, collaborative consumption, peer-to-peer economy. **Codesign for public-interest services**, p. 15-26, 2017.

Serrentino, A. Varejo omnichannel. *Mercado e Consumo*. São Paulo, n. 5, p. 42-44, fev-mar 2014

Shepherd, M.; Turner, J. A.; Small, B.; Wheeler, D. Priorities for science to overcome hurdles thwarting the full promise of the ‘digital agriculture’ revolution. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, v. 100, n. 14, p. 5083-5092, 2020.

Siegrist, M.; Stampfli, N.; Kastenholz, H.; Keller, C. Perceived risks and perceived benefits of different nanotechnology foods and nanotechnology food packaging. **Appetite**, v. 51, n. 2, p. 283-290, 2008.

Soekartawi, s. E. Agribisnis: Teori dan Aplikasinya. In: **Seminar nasional aplikasi teknologi informasi (SNATI)**. 2007.

Soper, S. Inside Amazon's Warehouse. **The Morning Call**, 2011. Disponível em: <http://www.mcall.com/news/local/amazon/mc-allentown-amazon-complaints-20110917-story.html>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Turban, E.; King, D.; Lee, J. K.; Liang, T. P.; Turban, D. C. **Electronic commerce: a managerial and social networks perspective**. Nova Iorque: Springer Publishing Company, 2015.

Souza, J. C.; Pugas, A.; Rover, O.; Nodari, E. S. Social innovation networks and agrifood citizenship. The case of Florianópolis Area, Santa Catarina/Brazil. **Journal of Rural Studies**, v. 99, p. 223-232, 2023.

Sue, D. The Development of Electronic Commerce in Agribusiness – The Polish Example. **Procedia Economics and Finance**, v. 23, n. October 2014, p. 1314–1320, 2015.

Sundararajan, A. The sharing economy: The end of employment and the rise of c\S.; CHEN, W. Building Consumer Trust in Online Food Marketplaces: The Role of Wechat Marketing. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 24, n. 5, p. 845–862, 2021.

Tan, S; Chen, W. Building consumer trust in online food marketplaces: the role of WeChat marketing. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 24, n. 5, p. 845-862, 2021.

Trust in Its Utilization. *Resmilitaris*, v. 12, n. 04, p. 1497–1506, 2022.

Un Desa. International Migration Report. **Department of Economic and Social Affairs**. 2019, p. 38. United Nations. Disponível em: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/%20publications/migrationreport/docs/MigrationReport2019_Highlights.pdf. Acesso em: 28 nov. 2023.

Valência, V.; Wittman, H.; Blesh, J. Structuring markets for resilient farming systems. **Agronomy for Sustainable Development**, v. 39, p. 1-14, 2019.

Valor Econômico. Celular é o principal item comprado no comércio eletrônico, mostra MDIC. **Valor Econômico**, 12 maio 2023. Disponível em: <https://valor.globo.com/impresso/20230512/>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Vlachopoulou, M.; Ziakis, C.; Vergidis, K; Madas, M. A. Analyzing AgriFood-Tech e-Business Models. **Sustainability** (2071-1050), v. 13, n. 10, p. 5516, 2021.

Wang, Y; Min, Q.; Han, S. Understanding the effects of trust and risk on individual behavior toward social media platforms: A meta-analysis of the empirical evidence. **Computers in Human Behavior**, v. 56, p. 34-44, 2016.

Wilkinson, J. **Mercados, redes e valores: o novo mundo da agricultura familiar**. Editora UFRGS, 2008.

Wolfert, S; Ge, L.; Verdouw, C.; Bogaardt, M. J. Big data in smart farming—a review. **Agricultural systems**, v. 153, p. 9-80, 2017.

World Economic Forum. **The Future of Jobs: 2 experts explain how technology is transforming ‘almost every task’**. 2023. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2023/05/future-of-jobs-technology-skills-workplace/>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Wysel, M.; Baker, D.; Billingsley, W. Data sharing platforms: How value is created from agricultural data. **Agricultural Systems**, v. 193, p. 103241, 2021

Zapata, S. D. et al.; Isengildina, O.; Carpio, C. E.; Lamie, D. Does e-commerce help farmers' markets? Measuring the impact of marketmaker. **Journal of Food Distribution Research**, v. 47, n. 856-2016-58222, p. 1-18, 2016.

Zaichkowsky, J. L. The personal involvement inventory: Reduction, revision, and application to advertising. **Journal of advertising**, v. 23, n. 4, p. 59-70, 1994.

Zhang, J. Z. ; Watson, G. F. ; Palmatier, R. W. ; Dant, R. P. Dynamic relationship marketing. **Journal of marketing**, v. 80, n. 5, p. 53-75, 2016.

Zwass, V. **Structure and macro-level impacts of electronic commerce: from technological infrastructure to electronic marketplaces**. Columbus: Irwin/McGraw-Hill, 1998.

APÊNDICES

APÊNDICE A - PESQUISA PARA O OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Título				
O MARKETPLACE E OS SEUS IMPACTOS NO AGRONEGÓCIO: ESTUDO DE UMA PLATAFORMA DIGITAL BRASILEIRA				
Objetivo geral	Objetivo específico 1	Metodologia		
Identificar os impactos dos <i>marketplaces</i> na comercialização de produtos do agronegócio, baseando-se em estudos bibliográficos e na análise de uma plataforma digital brasileira	Identificar o estado da arte da literatura que aborda o tema <i>marketplace</i> digital no mundo e traçar um paralelo do assunto no mercado brasileiro, focando especialmente no agronegócio	Lócus	Panorama do <i>marketplace</i> no mundo	
		Abordagem	Qualitativa	Fonte secundária
		Procedimento técnico	RSL de acordo com a metodologia PRISMA	Bibliográfica
		Natureza	Exploratória e Descritiva/avaliativa	
		Aparato teórico	Revisão bibliográfica	
		Levantamento e coleta de dados	Base de dados <i>Web of Science</i> e outras conforme próximo quadro.	<i>Web of Science</i> e <i>Google Acadêmico</i> , <i>Scopus</i> , <i>Scielo</i> , <i>Science Direct</i> , Periódicos Capes.
		Tipo de material	Artigos científicos	Somente artigos científicos
		Registro de dados	Protocolo PRISMA	Filtragem de artigos e análise de dados encontrados
Análise	Redes de Co-author e Co-citation	Identificação da evolução do tratamento do tema na literatura		

APÊNDICE B - PESQUISA PARA O OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Título				
<p align="center">O MARKETPLACE E OS SEUS IMPACTOS NO AGRONEGÓCIO: ESTUDO DE UMA PLATAFORMA DIGITAL BRASILEIRA</p>				
Objetivo geral	Objetivo específico 2	Metodologia		
Identificar os impactos dos <i>marketplaces</i> na comercialização de produtos do agronegócio, baseando-se em estudos bibliográficos e na análise de uma plataforma digital brasileira	Caracterizar o perfil das empresas agro que vendem por plataforma digital no Brasil.	Lócus	Estudo de uma plataforma nacional	
		Abordagem	Qualitativa	Fonte secundária
		Procedimento técnico	Análise dos dados dos <i>sellers</i> da plataforma	Dados fornecidos
		Natureza	Exploratória e Descritiva/avaliativa	
		Aparato teórico	Avaliação de dados	
		Levantamento e coleta de dados	Base de dados com informações sobre o perfil dos <i>sellers</i> .	
		Tipo de material	Dados secundários da plataforma	
		Registro de dados	Protocolo PRISMA	Levantamento, análise e compilação dos dados encontrados
		Análise	Pré-análise, leitura, organização e interpretação dos dados	-----

APÊNDICE C: PESQUISA PARA O OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Título					
O MARKETPLACE E OS SEUS IMPACTOS NO AGRONEGÓCIO: ESTUDO DE UMA PLATAFORMA DIGITAL BRASILEIRA					
Objetivo geral	Objetivo específico 3	Metodologia			
Identificar os impactos dos <i>marketplaces</i> na comercialização de produtos do agronegócio, baseando-se em estudos bibliográficos e na análise de uma plataforma digital brasileira	Comparar o desempenho e influência dos grupos brasileiros vs multinacionais estrangeiras que comercializam máquinas agropecuárias neste <i>marketplace</i> digital, examinando suas atuações no <i>e-commerce</i> e em lojas físicas.	Lócus	Estudo de uma plataforma digital nacional		
		Abordagem	Qualitativa	Fonte secundária e primária	
		Procedimento técnico	Análise dos dados dos <i>sellers</i> da plataforma e entrevista	Dados fornecidos e coletados	
		Natureza	Exploratória e Descritiva/avaliativa		
		Aparato teórico	Avaliação de dados e questionários		
		Levantamento e coleta de dados	Base de dados com informações sobre o perfil dos <i>sellers</i> e questionário		
		Tipo de material	Dados secundários da plataforma e primários das entrevistas.	Planilha com informações e transcrição das entrevistas na íntegra e preparação do <i>corpus</i> textual para a análise	
		Registro de dados	Protocolo PRISMA	Levantamento, análise e compilação dos dados encontrados	
Análise	Pró-análises, leitura, organização e interpretação dos dados	-----			

APÊNDICE D - BASE PARA ELABORAÇÃO DOS ROTEIROS DE PESQUISA

QUESTÕES CONCEITUAIS DERIVADAS DO ESTUDO DA PESQUISA	
Temas	Pergunta
1-Eliminação de Intermediários	a) A eliminação de intermediários melhora o preço dos produtos comercializados em <i>marketplaces</i> ?
2- <i>Marketplace</i> Agro no Brasil	a) Qual o motivo de a sua empresa estar participando de um <i>Marketplace</i> Agro?
3- <i>Marketplace</i> Vantagem Competitiva	a) <i>Marketplace</i> Agro é um diferencial competitivo para venda de produtos?
	b) Como conviver com o modelo tradicional de venda (de máquinas) nas lojas físicas ou eventos presenciais e as vendas digitais?
4-Resistência e Confiança nos <i>Marketplaces</i>	a) A confiança é um limitador para a venda de máquinas agrícolas em plataformas?
	b) Como aumentar as vendas em <i>Marketplaces</i> digitais?
5-Influência do Capital Externo	a) Como as empresas de capital nacional podem obter protagonismo nas vendas digitais ante à atuação das gigantes empresas internacionais do setor?
	b) Quais os desafios para os <i>Marketplaces</i> nos próximos 5 anos?

**APÊNDICE E - ROTEIRO DE PESQUISA COM OS 1481 *SELLERS* DA PLATAFORMA
EM ANÁLISE – ETAPA 1**

ROTEIRO DE PESQUISA COM OS <i>SELLERS</i> DA PLATAFORMA EM ANÁLISE, PESQUISA QUALITATIVA – ETAPA 1	
Ordem	Perguntas
1 <i>Marketplace</i> do Agronegócio no Brasil	Qual o motivo de a sua empresa estar participando de um <i>Marketplace</i> Agro? a () tendência de mercado b () ampliar o alcance e as vendas c () facilidade de comercialização d () redução de custos e () foco no core business f () aproveitar experiência do <i>marketplace</i> g () diversificação de canais de venda h () concorrência e comparação i () acesso a recursos tecnológicos
2 Eliminação de Intermediários	A eliminação de intermediários melhora o preço dos produtos comercializados em <i>marketplaces</i> ? a () concordo plenamente b () concordo parcialmente c () discordo parcialmente d () discordo totalmente
3 <i>Marketplace</i> e sua Vantagem Competitiva	<i>Marketplace</i> Agro é um diferencial competitivo para venda de produtos? a () concordo plenamente b () concordo parcialmente c () discordo parcialmente d () discordo totalmente

<p style="text-align: center;">4</p> <p><i>Marketplace e sua Vantagem Competitiva</i></p>	<p>Como conviver com o modelo tradicional de venda de produtos nas lojas físicas ou eventos presenciais e as vendas digitais?</p> <p>a () Integração Multicanal: venda tanto em lojas físicas quanto on-line. Permitir que os clientes escolham como querem comprar.</p> <p>b () Promoções Integradas: promoções ou descontos especiais que se apliquem tanto às compras presenciais quanto às compras on-line.</p> <p>c () Click and Collect: Implementação de um sistema de "comprar on-line e retirar na loja", permitindo que os clientes façam pedidos on-line e os peguem pessoalmente na loja física.</p> <p>d () Integração de Inventário: Manutenção de um sistema de gerenciamento de estoque preciso para que os clientes possam ver a disponibilidade dos produtos em tempo real, tanto on-line quanto offline.</p> <p>e () Experiência do Cliente: Proporcionar uma experiência excepcional ao cliente em todos os pontos de contato.</p> <p>F () Adaptação Constante: Ajustar estratégias conforme o mercado evolua e as preferências dos clientes mudem.</p>
<p style="text-align: center;">5</p> <p><i>Resistência aos Marketplaces</i></p>	<p>A confiança é um limitador para a venda de produtos agrícolas em plataformas?</p> <p>A () concordo plenamente</p> <p>b () concordo parcialmente</p> <p>c () discordo parcialmente</p>

	d () discordo totalmente
<p style="text-align: center;">6</p> <p>Resistência aos <i>Marketplaces</i></p>	<p>Como aumentar as vendas em <i>Marketplaces</i> digitais?</p> <p>A () Otimização de Listagem: elabore títulos descritivos, descrições claras, imagens de alta qualidade e informações relevantes para os compradores.</p> <p>b () Preço Competitivos: Pesquise e ajuste os preços dos seus produtos.</p> <p>c () Avaliações e Comentário: Incentive os clientes a deixarem avaliações e comentários positivos sobre os seus produtos.</p> <p>d () Publicidade Paga: Utilize as opções de publicidade oferecidas pelo <i>marketplace</i> para destacar os seus produtos e alcançar um público mais amplo.</p> <p>e () Ofertas Especiais: Crie promoções, descontos ou ofertas especiais para atrair compradores. Isso pode estimular a compra por impulso.</p> <p>f () Diversidade de Produtos: Ofereça uma variedade ampla de produtos relacionados para atrair diferentes tipos de compradores e aumentar as chances de vendas cruzadas.</p> <p>g () Atendimento ao Cliente: Garanta um excelente atendimento ao cliente, respondendo prontamente a perguntas e resolvendo problemas para criar uma reputação positiva.</p> <p>h () Optimização de SEO: Utilize técnicas de otimização de mecanismos de busca</p>

	<p>(SEO) para melhorar a visibilidade dos seus produtos nos resultados de pesquisa do <i>marketplace</i>.</p> <p>I () Participação em Programas de Fidelidade: Se o <i>marketplace</i> oferecer programas de fidelidade ou recompensas, participe para incentivar compradores a escolherem seus produtos.</p> <p>j () Análise de Dados: Monitore e analise regularmente os dados de vendas para identificar padrões, tendências e oportunidades de melhoria.</p> <p>k () Parcerias Estratégicas: Colabore com outros vendedores ou marcas para promover produtos em conjunto e alcançar um público maior.</p> <p>l () Expansão para Outros Marketplaces: Considere expandir para outros <i>marketplaces</i> digitais para aumentar a exposição e diversificar suas fontes de vendas.</p>
<p>7</p> <p>Influência do Capital Externo</p>	<p>Quais os desafios para os <i>Marketplaces</i> nos próximos 5 anos?</p> <p>a () Concorrência Aumentada: Com o crescimento contínuo do comércio eletrônico, mais empresas estarão entrando no espaço de <i>marketplaces</i>.</p> <p>b () Regulamentação e Compliance: À medida que os <i>marketplaces</i> crescem, podem enfrentar desafios regulatórios e de conformidade.</p>

	<p>c () Fraude e Segurança: O aumento das transações on-line também traz riscos maiores de fraude e violações de segurança.</p> <p>d () Dependência de Grandes Vendedores</p> <p>e () Experiência Positivas aos Clientes</p> <p>f () Logística e Entrega: Garantir entregas rápidas, confiáveis e econômicas será um desafio.</p> <p>g () Tecnologia e Inovação: A evolução das tecnologias, como inteligência artificial, realidade aumentada e análise de dados, trará oportunidades.</p> <p>h () Construção de Confiança: Construir confiança entre os compradores e vendedores é essencial. Medidas para garantir a autenticidade dos produtos, proteger informações pessoais e resolver disputas serão cruciais.</p> <p>i () Globalização e Expansão: Expandir para mercados internacionais traz desafios como barreiras linguísticas, culturais .</p> <p>J () Sustentabilidade: Compradores estarão cada vez mais conscientes da sustentabilidade.</p>
<p>8</p> <p>Influência do Capital Externo (apenas para as empresas nacionais)</p>	<p>Como as empresas de capital nacional podem obter protagonismo nas vendas digitais ante à atuação das gigantes empresas internacionais do setor?</p> <p>a () uso de plataformas locais</p> <p>b () inovação contínua</p> <p>c () estratégias de diferenciação</p>

	<ul style="list-style-type: none">d () parcerias e aliançase () investimento em tecnologiasf () marketing localizadog () expansão internacional gradualh () apoio governamentali () desenvolvimento de talentosj () experiência do cliente
--	---

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE F - ROTEIRO DE PESQUISA/ENTREVISTA COM O CEO, 1 DIRETOR E 4 EXECUTIVOS DA PLATAFORMA ANALISADA – ETAPA 2

ROTEIRO DE PESQUISA/ENTREVISTA COM O CEO, 1 DIRETOR, 1 EXECUTIVO E 3 FUNCIONÁRIOS DA PLATAFORMA ANALISADA – ETAPA 2	
Ordem	Perguntas
1 <i>Marketplace</i> do Agronegócio no Brasil	Qual o motivo de uma empresa de máquinas agrícolas estar participando de um <i>Marketplace</i> Agro?
2 Eliminação de Intermediários	A eliminação de intermediários melhora o preço dos produtos comercializados em <i>marketplaces</i> ?
3 <i>Marketplace</i> e sua Vantagem Competitiva	<i>Marketplace</i> Agro é um diferencial competitivo para venda de produtos, especialmente máquinas agrícolas?
4 <i>Marketplace</i> e sua Vantagem Competitiva	Como conviver com o modelo tradicional de venda de máquinas agrícolas nas lojas físicas ou eventos presenciais e as vendas digitais?
5 Resistência aos <i>Marketplaces</i>	A confiança é um limitador para a venda de produtos agrícolas em plataformas, especialmente máquinas agrícolas?
6 Resistência aos <i>Marketplaces</i>	Como aumentar as vendas em <i>Marketplaces</i> digitais?
7 Influência do Capital Externo	Quais os desafios para os <i>Marketplaces</i> nos próximos 5 anos?
8 Influência do Capital Externo	Como as empresas de capital nacional podem obter protagonismo nas vendas digitais ante à atuação das gigantes empresas internacionais do setor?

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE G – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS COM OS FUNCIONÁRIOS DO *MARKETPLACE* PESQUISADO

ENTREVISTA 1 – CEO DA EMPRESA PESQUISADA – 29/08/2023

1-Qual o motivo de uma empresa de máquinas agrícolas estar participando de um *Marketplace* Agro?

O principal benefício do uso de *marketplaces* é o **acesso instantâneo a uma grande audiência**. Em vez de depender somente do acesso às lojas físicas ou do tráfego gerado pelo seu próprio site, vender em *marketplaces* permite que um **alcance a um público muito maior** de forma rápida e eficiente. Os *marketplaces* geralmente oferecem ferramentas de marketing e publicidade que permitem o alcance ao produtor rural com mais eficácia. Além disso, essas ferramentas são geralmente **mais acessíveis do que a publicidade tradicional**. Por exemplo, o *marketplace* pesquisado oferece uma série de recursos de marketing, como anúncios patrocinados, promoções personalizadas e feiras digitais para ajudar a impulsionar as vendas de máquinas e implementos agrícola. Vender em *marketplaces*, também pode ser **uma opção mais econômica** do que manter uma estratégia digital própria. Os *marketplaces* permitem reduzir seus custos operacionais, liberando recursos para outros aspectos do seu negócio. Com os *marketplaces*, a gestão das vendas on-line é facilitada. As plataformas fornecem, geralmente, ferramentas para gerenciar processamento de pedidos e logística, além de permitir a integração com sistemas ERP e outras ferramentas de automação. Vender em *marketplaces* referenciados, como o *marketplace* pesquisado, pode **aumentar a credibilidade da marca e gerar mais confiança** nos clientes em potencial.

2-A eliminação de intermediários melhora o preço dos produtos comercializados em *marketplaces*?

A eliminação de intermediários melhora o preço dos produtos comercializados em Quando se trata de máquinas e implementos, essa afirmação **não é necessariamente verdadeira**, pois o modelo de distribuição está operacionalmente vinculado à rede de vendas autorizadas que cumpre um papel

estratégico e relevante. Entretanto, em outros produtos e serviços o preço sem intermediação é menor.

3-Marketplace Agro é um diferencial competitivo para venda de produtos, especialmente máquinas agrícolas?

Na medida em que há uma ampliação de audiência dos produtos, maior segmentação dessa audiência e conhecimento mais aprofundado do comportamento dos consumidores, maiores são as chances, por meio das estratégias de marketing digital, de criar recorrência nas vendas e ampliar a defesa das marcas. Para o setor de máquinas agrícolas, o *Marketplace* **ainda é uma estratégia complementar à venda assistida.**

4-Como conviver com o modelo tradicional de venda de máquinas agrícolas nas lojas físicas ou eventos presenciais e as vendas digitais?

Não existe incompatibilidade entre a venda física e a digital, elas **são complementares. A loja física não será substituída pelo mercado digital**, em especial em produtos de alto valor e com múltiplas configurações como máquinas agrícolas. O convívio entre essas operações vai ser longo, pois a figura da assistência técnica cumpre função relevante em uma agricultura de base técnica muito avançada, como a brasileira.

5-A confiança é um limitador para a venda de produtos agrícolas em plataformas, especialmente máquinas agrícolas?

Todo processo de mudança contém uma dose de cautela, mas a experiência contemporânea mostra que uma boa experiência de compra no digital tem a força de romper resistências. Há poucos anos era inconcebível que as pessoas abrissem contas e gerissem seu patrimônio digitalmente, na maioria das vezes sem nunca ter tido contato com uma agência bancária física. O *marketplaces* podem, proporcionando boas jornadas e atendendo as demandas do produtor, **umentar a credibilidade** nelas mesmo e nas marcas a elas associadas.

6-Como aumentar as vendas em Marketplaces digitais?

Entendendo profundamente o cliente. O mercado agrícola nacional é potente em termos de representação no PIB, porém o número de produtores é limitado se comparado com consumidores urbanos. Por isso, os *marketplaces* do agro, para alavancarem vendas, precisam compreender as dores e ofertar soluções ajustadas às características do produtor que vive a transição entre o físico e o digital.

7-Quais os desafios para os *Marketplaces* nos próximos 5 anos?

Os desafios são vários, mas vou ressaltar apenas um que é **ajudar a educar os *Sellers*** para entenderem que o *Marketplace* não resolve sozinho a experiência de compra. As empresas precisam ter uma **estratégia digital com pessoas preparadas** para esse fim.

8-Como as empresas de capital nacional podem obter protagonismo nas vendas digitais ante à atuação das gigantes empresas internacionais do setor?

Para obter protagonismo nesse mercado é preciso que as empresas nacionais tenham uma **estratégia definida e persistente de inovação**. A criatividade e a inovação precisam estar na cultura organizacional. O mercado digital é democrático, mas dependente de inovação.

Até mais e muito obrigado!

ENTREVISTA 2 - DIRETOR DA EMPRESA PESQUISADA - 04/09/23

Pesquisador 0:07

Boa tarde, estamos aqui para conversarmos sobre o *marketplace*, especialmente sobre o *MARKETPLACE* PESQUISADO. Eu gostaria de fazer 8 perguntas para você.

Pesquisador 0:34

1- Então a primeira pergunta é a seguinte, qual o motivo de uma empresa de máquinas agrícola estar participando de um *marketplace* agro?

DIRETOR DA EMPRESA PESQUISADA 0:44

Bom, eu vou falar pelo *MARKETPLACE* PESQUISADO, que é onde eu conheço um pouco mais. Têm vários motivos. Um primeiro motivo, o produtor rural está buscando **meios digitais**. Então muitas empresas estão olhando esse movimento, no caso aqui da nossa plataforma, nós temos aqui **as linhas de crédito, seguros rurais do conglomerado do Banco vinculado à plataforma estudada**. Isso é um grande diferencial. E uma vez que você facilita, você traz mais comodidade. No *marketplace*, ela tem a possibilidade de **vender para novos mercados**, além daqueles que ela já vem atuando.

Pesquisador 4:33

2-A segunda pergunta é a seguinte: a eliminação de intermediários, melhora o preço dos produtos comercializados no *marketplace*?

DIRETOR DA EMPRESA PESQUISADA 4:48

Ela dá condição, de vender mais barato.

Pesquisador 5:42

3-OK, Diretor. Então você o considera o *marketplace* agro um diferencial competitivo?

DIRETOR DA EMPRESA PESQUISADA 5:55

Entendo que sim. Você está oferecendo mais um canal para o seu cliente. Se a empresa não estiver atuando, ficará de fora dessas possibilidades aí, pelo menos do *MARKETPLACE* PESQUISADO, que a gente construiu aqui nos 3 primeiros anos.

Pesquisador 7:53

4-Como é que as empresas conseguem hoje conviver com as lojas físicas e as plataformas digitais no pós pandemia?

DIRETOR DA EMPRESA PESQUISADA 8:14

Eu vejo que aumentou a adesão pelo digital. Está numa curva natural. Eu acredito que durante um bom tempo esses 2 mundos vão conviver.

Pesquisador 11:37

5-E com relação à confiança. Você acha que ela é um limitador para alguém comprar um produto em um *marketplace*?

DIRETOR DA EMPRESA PESQUISADA 11:58

Eu digo que não é um limitador. A gente facilita o acesso dele no celular, não é? E fora isso, é uma estratégia comum no mundo digital. Sempre que você quer incentivar, você dá algum tipo de incentivo financeiro. Então, quando você dá um incentivo financeiro, você permite que quem está na dúvida, experimente, não é? E alguns desses que experimentarem, vão gostar e vão permanecer. Deve-se deixar o consumidor a vontade de escolher o que que ele prefere, se é o digital ou se é o físico.

Pesquisador 14:32

6-Diretor, você já falou um pouco da próxima pergunta. Como aumentar as vendas em um *marketplace* digital? Existe alguma fórmula?

DIRETOR DA EMPRESA PESQUISADA 14:47

Sim. Tem, sim, o *marketplace* é uma empresa que usa o marketing digital. E existe algumas estratégias para que você gere maior tráfego e, conseqüentemente, maior

conversão. Em muitas vezes, o cliente não está procurando necessariamente algo no *marketplace*. Ele está procurando informação para resolver alguma das suas dores, não é? E sabendo disso, a gente produz conteúdo, que seja de interesse do produtor rural. E ao produzir esse conteúdo com constância e qualidade, o produtor vê a nossa plataforma como uma autoridade no assunto. Eu consigo oferecer produtos e serviços sob medida para ele no tempo certo, na melhor condição e junto com isso eu consigo oferecer para ele também o conteúdo e curso para capacitá-lo, para que ele possa usar aquilo que ele está adquirindo. A gente utiliza a inteligência de dados no centro da estratégia. Dando um exemplo assim simples, a gente analisa um produtor no Mato Grosso, numa determinada época do ano, a gente já sabe que ele tem grande chance de produzir soja, milho eventualmente algodão. E a depender do mês, a gente já sabe pelo acompanhamento que a gente tem dos dados que ele está comprando insumo. E essa informação, a gente consegue combinar com o interesse dos nossos vendedores de insumos para que haja uma oferta que traga benefício financeiro para o cliente. Junto com isso, oferecemos o crédito do banco, conteúdos e cursos de nossos parceiros para que ele possa usar tudo isso e dê o melhor resultado possível.

Pesquisador 19:11

7-Muito bom. Em um prazo de 5 anos para a frente, você pode citar alguns desafios para os marketplaces?

DIRETOR DA EMPRESA PESQUISADA 19:24

Vejo que ocorrerá uma adesão cada vez maior ao digital. Quem estiver atuando nesse mercado tem que realmente conhecer bem o seu cliente e construir jornadas realmente que sejam simples e intuitivas que resolva as dores e as necessidades do consumidor. As pessoas estão mais tempo na rede social do que nos sites de *marketplace*. Então, se você quiser vender efetivamente, não basta apenas você ter seu site, no nosso caso do *MARKETPLACE PESQUISADO.com.br*, você vai precisar ter também uma participação importante nas redes sociais, porque as pessoas estão comprando nas redes sociais. Então ele tem diversos exemplos aí, Facebook, Instagram, TikTok e outros. Então não bastará apenas você ter um site ou mobile. Vejo também o crescimento do uso de blockchain. Capacitação, também será outro desafio. Vejo necessidade de os líderes desenvolverem novas habilidades para lidar com as demandas do futuro,

Pesquisador 23:07

8- Concluindo, você acha que tem alguma possibilidade de as empresas nacionais serem protagonistas nessas plataformas digitais ou será uma réplica do mundo normal, onde os grandes fabricantes consagrados dominam o sistema de vendas?

DIRETOR DA EMPRESA PESQUISADA 23:38

Eu vejo que hoje os nacionais estão tomando a frente. O agronegócio brasileiro não para de crescer e onde há riqueza há interesse comercial. Não é apenas um negócio de tecnologia, na verdade, estamos tratando com agricultura para o mundo tropical. Que tem uma dinâmica, leis, políticas e pessoas totalmente diferentes do mundo desenvolvido! Então não é simplesmente você chegar aqui no Brasil com tecnologia que você usa no primeiro mundo (no digital) e achar que o jogo está ganho.

Pesquisador 28:08

Muito obrigado pela entrevista.

DIRETOR DA EMPRESA PESQUISADA 27:10

Parabéns pela iniciativa e da nossa parte aqui do *MARKETPLACE* PESQUISADO, pode contar conosco sempre.

ENTREVISTA 3 - EXECUTIVO DO MARKETPLACE PESQUISADO – 04/09/23

Pesquisador

1-O que você acha que faz uma empresa hoje, especialmente de máquinas, procurar um *marketplace*? Qual que seria a explicação?

EXECUTIVO DO MARKETPLACE PESQUISADO

As empresas investem em lojas próprias e isso, de certa forma tem que ser feito. Mas, para dar amplitude para dar maior alcance ao portfólio de produtos para a sua audiência, normalmente essas empresas se usam também de alternativas, não é? É por meio dos *marketplaces* elas têm um alcance, uma audiência que normalmente elas não teriam em outra situação. E um outro exemplo, uma empresa que não monte o seu e-commerce, ela vai estar muito restrita ao seu canal físico. Então no *marketplace* você acaba tendo ali um poder de alcance muito maior do que você teria com uma loja própria.

Pesquisador

2-A eliminação de intermediários melhora o preço dos produtos comercializados em *marketplaces*?

EXECUTIVO DO MARKETPLACE PESQUISADO

Eu diria que sim, Fábio. É uma tendência acontecer isto. Quanto menos intermediários você tem em uma operação, você está reduzindo o custo. Normalmente, isso faz com que o preço atinja um patamar melhor para os consumidores finais.

Pesquisador

3-Marketplace agro é um diferencial competitivo para venda de produtos, especialmente máquinas agrícolas?

EXECUTIVO DO MARKETPLACE PESQUISADO

É um diferencial competitivo Sim. A partir do momento que você dá mais escala e amplitude para o produto, naturalmente você tem um poder aqui de a reduzir os seus custos. No médio, longo prazo

você tem uma escala maior, você consegue vender mais, você consegue ter mais visibilidade do seu produto, da sua marca. Então, naturalmente, aquilo gera um valor para a empresa também. Então, eu diria assim, participar dos *marketplace* valoriza a marca. |O *marketplace* traz um pouco mais de conhecimento e conhecimento é valor também, não é? Isso passa também a dar mais credibilidade a empresa.

Pesquisador

4-Como conviver com o modelo tradicional de venda de máquinas agrícolas nas lojas físicas ou eventos presenciais e as vendas digitais?

EXECUTIVO DO *MARKETPLACE* PESQUISADO

Houve uma mudança de comportamento, especialmente quando a gente olha a iFood e outras plataformas dessa característica que, de fato, dominaram o mercado. A gente observou que acelerou esse direcionamento para o digital e isto foi uma quebra de paradigma para o agro. Então a gente observou essa migração. Por outro lado, assim a gente observa que ainda tem muito espaço também para a loja física, especialmente quando a gente observa que a máquinas de valor maior requer uma consultoria. O apoio consultivo, ele não pode ser desprezado porque ele é uma característica importante desse meio.

Pesquisador

5-A confiança é um limitador para a venda de produtos agrícolas em plataformas, especialmente máquinas agrícolas?

EXECUTIVO DO *MARKETPLACE* PESQUISADO

Sim. No caso de grandes máquinas de valor elevado, são requeridas algumas especificidades, alguns ajustes, alguma consultoria ainda na forma presencial. Claro que o digital é importante neste caso para o cliente conhecer algumas características do produto antecipadamente, mas o consultor personaliza esse atendimento para dar essa maior confiança para aquisição.

Pesquisador

6-Como aumentar as vendas em *Marketplaces* digitais?

EXECUTIVO DO *MARKETPLACE* PESQUISADO

Têm estratégias de identificação de clientes, CRM, para fazer marketing direcionado por tipo de comprador. Eu identifico na navegação desse cliente, que ele é um produtor rural, um pequeno produtor rural, a gente já pode fazer as ofertas assertivas. Pequeno produtor rural não adianta colocar para ele um anúncio de uma máquina extremamente sofisticada, porque não é isso que ele buscaria no *marketplace*. Então, você tem que fazer algo adequado ao perfil de cada consumidor.

Pesquisador

7-Quais os desafios para os *Marketplaces* nos próximos 5 anos?

EXECUTIVO DO *MARKETPLACE* PESQUISADO

O surgimento de *Marketplaces*, que serão mais vocacionados para um determinado segmento, como é o caso do *marketplace* pesquisado, voltado para máquinas agrícolas. A tendência é aumentar a concorrência neste ramo com outros entrantes. Eles devem começar a ingressar nesse mercado trazendo algum tipo de vocação. Eu vejo assim, hoje existe uma tendência de fato de o produtor rural migrar para o digital. A própria conectividade no campo tende a aumentar. Isso vai fazer com que nós tenhamos o ingresso de mais público para o digital. E com isso a gente tem também aqui novas gerações que estão vindo, que já são mais digitalizadas do ponto de vista de uso de equipamentos, de acesso à internet.

Pesquisador

8-Como as empresas de capital nacional podem obter protagonismo nas vendas digitais ante à atuação das gigantes empresas internacionais do setor?

EXECUTIVO DO *MARKETPLACE* PESQUISADO

Eu imagino que o mercado deve ficar mais polarizado e por conta disso, imagino que os *marketplaces*, que sejam vocacionados em olhar experiência do produto rural de uma forma mais completa tendem a prosperar e eles tendem a dominar o mercado. Essa é a expectativa que a gente tem junto ao *marketplace* pesquisado, que é uma plataforma digital nacional.

Pesquisador

Obrigado pela entrevista.

ENTREVISTA 4 - EXECUTIVO DE CLIENTES DA EMPRESA PESQUISADA - 07/09/23

Pesquisador

1-Qual o motivo de uma empresa de máquinas agrícolas estar participando de um *Marketplace* Agro?

EXECUTIVO DE CLIENTES DA EMPRESA PESQUISADA

Então Fábio, o que eu vejo não é que hoje nenhuma empresa em sã consciência despreza, este movimento digital. Outra coisa, a tecnologia chegando muito forte no campo, não é? Você vê aí máquinas que são monitoradas via satélite. Os produtores usando dados analíticos para prever produtividade, para prever preço.

Pesquisador

2-A eliminação de intermediários melhora o preço dos produtos comercializados em *marketplaces*?

EXECUTIVO DE CLIENTES DA EMPRESA PESQUISADA

Se você diminui a distância entre o vendedor e o comprador, você ganha eficiência, não é? Muitas vezes essa eficiência é incorporada nos preços. Ela melhora as condições de negócio, seja para o vendedor, seja para o comprador. Então eu vejo ganho, não só na questão de preço, mas na questão de oferta de portfólio.

Pesquisador

3-*Marketplace* Agro é um diferencial competitivo para venda de produtos, especialmente máquinas agrícolas?

EXECUTIVO DE CLIENTES DA EMPRESA PESQUISADA

É, Fábio, eu diria que sim, o fato dela estar no *marketplace* numa loja digital, ela tem acesso aos vários rincões do país. Ela cobre o país todo.

Pesquisador

4-Como conviver com o modelo tradicional de venda de máquinas agrícolas nas lojas físicas ou eventos presenciais e as vendas digitais?

EXECUTIVO DE CLIENTES DA EMPRESA PESQUISADA

Existe aí um aspecto que eu diria assim, cultural. O produtor costuma ir à loja. Não é para adquirir os seus produtos, porque, como eu já disse, é comum que produtos mais caros como máquinas agrícolas demandem customização. Mas eu diria que isso acontece em um primeiro momento. A partir do momento que o produtor conhece a máquina e seus aspectos técnicos, ele não necessita se deslocar para comprar o equipamento fisicamente. As ferramentas dos *marketplaces* oferecem possibilidade de combinar as vendas digitais com assessoria técnica necessária. Nós da plataforma geramos o *lead* (orçamento) para que o vendedor entre em contato com o cliente, seja por outros canais ou pela própria plataforma. Para que ele olhe mais informações e tenha condições de oferecer um produto, uma solução adequada, aquele cliente. Então os modelos físico e digital se complementam.

Pesquisador

5-A confiança é um limitador para a venda de produtos agrícolas em plataformas, especialmente máquinas agrícolas?

EXECUTIVO DE CLIENTES DA EMPRESA PESQUISADA

Eu acho que a confiança ela é um fator relevante. O segmento de produtores rurais é um público mais conservador, então ele sempre procura marcas, vamos dizer assim, renomadas que ele já trabalha há algum tempo.

Pesquisador

6- Como aumentar as vendas em *Marketplaces* digitais?

EXECUTIVO DE CLIENTES DA EMPRESA PESQUISADA

Primeiro você tem que fazer um movimento junto às empresas para que elas ofereçam seus produtos. Depois, um movimento junto aos produtores rurais para que eles conheçam essas ofertas. E se nesse meio você puder oferecer soluções de crédito, como é o caso da nossa plataforma, você

consegue fazer a integração em um único ambiente. Quem dominar as soluções de crédito terá uma vantagem competitiva e aumentará as suas vendas.

Pesquisador

7-Quais os desafios para os *Marketplaces* nos próximos 5 anos?

EXECUTIVO DE CLIENTES DA EMPRESA PESQUISADA

O que eu percebo Fábio, é que a gente está tendo uma mudança também nos maquinários, na tecnologia do agro. Estive há pouco na Expointer, no Rio Grande do Sul-RS, e vi máquinas trazendo equipamentos de acessibilidade. Primeiro trator do mundo para cadeirante. Eu vi também grandes máquinas da linha amarela, tratores de esteira com pás carregadeiras já com motor elétrico. Eu vejo aí equipamentos que trabalham com muita tecnologia, muita coleta e manipulação de dados. A tecnologia de acessibilidade e as melhores práticas de sustentabilidade e soluções de crédito ágeis. O *marketplace* não é só um lugar de compra e venda, ele é muito mais e deverá ser muito mais amplo, acoplando essas outras áreas de conhecimento, entendeu? Dentro do seu ecossistema.

Pesquisador

Perfeito. E para a gente concluir,

8-Como as empresas de capital nacional podem obter protagonismo nas vendas digitais ante à atuação das gigantes empresas internacionais do setor?

EXECUTIVO DE CLIENTES DA EMPRESA PESQUISADA

É essencial a proximidade e o conhecimento. As grandes empresas que vêm de fora não conseguem se estabelecer aqui se elas não tiverem um parceiro local. Esse parceiro local já conhece e já tem a interação com os produtores. Estas empresas nacionais já conhecem a agricultura e a pecuária brasileira, que é própria. Então, uma empresa que tem o conhecimento do agro americano argentino ela não quer dizer que ela vai ter conhecimento do agro brasileiro. Eu acho que sobremaneira as empresas nacionais, principalmente aquelas que têm uma atuação histórica já de longa data com os produtores tem vantagem no Brasil.

Pesquisador

EXECUTIVO DE CLIENTES DA EMPRESA PESQUISADA, muito obrigado.

EXECUTIVO DE CLIENTES DA EMPRESA PESQUISADA

Abraços, tudo de bom.

ENTREVISTA 5 - EXECUTIVO DE VENDAS DA EMPRESA PESQUISADA - 07/09/23

Pesquisador

1-Qual o motivo de uma empresa de máquinas agrícolas estar participando de um *marketplace* agro?

EXECUTIVO DE VENDAS DA EMPRESA PESQUISADA

O produtor rural está acessando *marketplaces* porque ele tem interesse daquela determinada categoria. Ali na plataforma a empresa tem audiência qualificada num ambiente onde ela vai conseguir impactar os compradores que estão com objetivo naquele determinado produto. Então o principal de tudo é as empresas estarem inseridas nesse ambiente digital, onde o consumidor conseguirá encontrar o seu produto mais facilmente e onde as empresas estarão ainda mais à disposição dos produtores rurais.

Pesquisador

2-A eliminação de intermediários melhora o preço dos produtos comercializados em *marketplaces*?

EXECUTIVO DE VENDAS DA EMPRESA PESQUISADA

Com certeza, Fábio.

Pesquisador

3-*Marketplace* Agro é um diferencial competitivo para venda de produtos, especialmente máquinas agrícolas?

EXECUTIVO DE VENDAS DA EMPRESA PESQUISADA

Com certeza é um diferencial porque a empresa investe offline, no on-line, faz Google meta e várias ações, para quê? Se ela está no *marketplace* é como se ela abrisse mais lojas em outros lugares.

Pesquisador

4-Como conviver com o modelo tradicional de venda de máquinas agrícolas nas lojas físicas ou eventos presenciais e as vendas digitais?

EXECUTIVO DE VENDAS DA EMPRESA PESQUISADA

O importante é que o *marketplace* digital vai acelerar o processo de tomada de decisão de compra, despertando o interesse, levando o cliente para o ambiente presencial para efetivar os testes no equipamento e, conseqüentemente, fazer o fechando da compra. Essa convivência harmoniosa é necessária porque é o perfil do brasileiro. Ele não vai ver uma máquina nova 100% on-line e vai falar assim, eu quero comprar.

Pesquisador

5-A confiança é um limitador para a venda de produtos agrícolas em plataformas, especialmente máquinas agrícolas?

EXECUTIVO DE VENDAS DA EMPRESA PESQUISADA

Eu acho que com certeza.

Pesquisador

6-Como aumentar as vendas em *Marketplaces* digitais?

EXECUTIVO DE VENDAS DA EMPRESA PESQUISADA

Primeiro anúncio de qualidade e rapidez no atendimento. Também trabalhar a questão do agendamento.

Pesquisador

7-Quais os desafios para os *Marketplaces* nos próximos 5 anos?

EXECUTIVO DE VENDAS DA EMPRESA PESQUISADA

Como que a gente ajuda e acelerar o rural? Conectividade. Boa quantidade de produtos à disposição. Ter um botão simular. Se a gente conseguir conectar a questão governamental, não é? E as linhas de crédito dentro da plataforma.

Pesquisador

8-Como as empresas de capital nacional podem obter protagonismo nas vendas digitais ante às gigantes multinacionais do setor?

EXECUTIVO DE VENDAS DA EMPRESA PESQUISADA

A internet é muito democrática e oferece possibilidades para um fabricante nacional ou internacional. E o principal disso tudo é que essas grandes empresas têm dificuldades de implantar processos simples e terem velocidade. O protagonismo dentro das vendas digitais está muito mais relacionado a mentalidade do que à questão do tamanho ou da nacionalidade da empresa. Agora eu vejo que uma empresa nacional menor e estruturada, tem fluxo e um processo mais rápido que as grandes empresas multinacionais. As empresas nacionais tomam a decisão mais rápido, elas conseguem fazer uma gestão muito melhor por conhecer a realidade do país e a internet possibilita isso. A democratização das plataformas permite que a empresa nacional não precise fazer investimentos vultuosos e competem igualmente com as internacionais.

Pesquisador

Gestor de vendas, muito obrigado pelas suas respostas.

EXECUTIVO DE VENDAS DA EMPRESA PESQUISADA

Foi um prazer aqui poder contribuir. Estamos juntos. Muito obrigado e um grande abraço.

ENTREVISTA 6 - EXECUTIVA DE VENDAS DA EMPRESA PESQUISADA - 07/09/23

Pesquisador

1-Qual o motivo de uma empresa de máquinas agrícolas estar participando de um *Marketplace* Agro?

EXECUTIVA DE VENDAS DA MARKETPLACE PESQUISADO

Eu enxergo aí o *marketplace* como mais uma vitrine para os produtos e para a marca também. Então acho um espaço bem bacana para a marca. Então é um ambiente que a gente trabalha com várias marcas aqui não tem por que seu concorrente está e você não está também. Amplia as oportunidades de receber e de gerar negócio. Também tem muita chance de abranger aí novos clientes, então os fabricantes, ali, as revendas. Então acho que também leva muita facilidade para o cliente final, não é? Então, o cliente consegue visualizar os produtos e as soluções de uma forma digital e prática E a questão do crédito também integrado ali é um diferencial. O cliente tem toda essa jornada digital e ele consegue mandar uma proposta de financiamento de forma integrada, digitalizada. É um grande diferencial. São esses os motivos de trazer a marca aí para o *marketplace*.

Pesquisador

2-A eliminação de intermediários melhora o preço dos produtos comercializados em *marketplaces*?

EXECUTIVA DE VENDAS DA MARKETPLACE PESQUISADO

Eu acho que abre margem ali para o para trabalhar o preço. Então, por exemplo, a venda on-line, ela acaba sendo uma venda mais rentável, não é ? Então, na venda física, se você aumenta o seu estoque, você tem a questão de custo ali, de loja física: aluguel, funcionários etc. Então, a venda on-line é mais rentável, ela pode trazer uma economia nesse sentido.

Pesquisador

3-*Marketplace* Agro é um diferencial competitivo para venda de produtos, especialmente máquinas agrícolas?

EXECUTIVA DE VENDAS DA MARKETPLACE PESQUISADO

Eu entendo que sim, que é um diferencial. Acho que você leva para o seu cliente mais uma opção, não é? Então é mais facilidade ali. Para ele, o cliente não precisa sair de casa, ele consegue fazer tudo de uma forma de digital. Então acho que é um diferencial.

Pesquisador

4-Como conviver com o modelo tradicional de venda de máquinas agrícolas nas lojas físicas ou eventos presenciais e as vendas digitais?

EXECUTIVA DE VENDAS DA MARKETPLACE PESQUISADO

Eu acho que um não substitui o outro. Para o cliente, ele consegue ter mais opções ali, mas não substitui o físico. Tudo precisa ser trabalhado tanto físico como digital. Então vai ter uma feira, vai ter um evento ali que é físico, então utiliza as redes sociais, para poder fazer divulgação, do evento que vai acontecer e trazer o público, né? Chamar o público ali para visitar o estande. Então acho que dá para fazer muitas ações assim mescladas, sabe? Digital e físico.

Pesquisador

5-A confiança é um limitador para a venda de produtos agrícolas em plataformas, especialmente máquinas agrícolas?

EXECUTIVA DE VENDAS DA MARKETPLACE PESQUISADO

Com certeza. Mas no caso do *MARKETPLACE* PESQUISADO, por exemplo, que tem um grande banco nacional por trás dele, ajuda muito na confiança da marca.

Pesquisador

6-Como aumentar as vendas em *Marketplaces* digitais?

EXECUTIVA DE VENDAS DA MARKETPLACE PESQUISADO

Não é uma receita de bolo. Acho que você tem que ir testando e medindo o que está dando certo e mudando a rota se for preciso. O catálogo, ele precisa estar bem trabalhado, anúncio, ele precisa estar atrativo ali de qualidade, porque o cliente ele vai navegar na plataforma, ele vai ver milhares

de anúncio, então o anúncio dele precisa chamar atenção. Além de colocar o catálogo. tem que trabalhar divulgações também. Fazer divulgações ali via redes sociais. Quanto mais opções o cliente estiver, mais maior o público que ele vai atingir, mais chances ali de conversão, não é? E a questão da precificação também. Eu sei que ainda é um tema sensível, mas é importante, então.

Pesquisador

7-Quais os desafios para os *Marketplaces* nos próximos 5 anos?

EXECUTIVA DE VENDAS DA MARKETPLACE PESQUISADO

Além de trabalhar aqui no *MARKETPLACE* PESQUISADO, eu já trabalhei ali na MagaLu e nas Americanas. E a parte de logística é uma parte que eu vejo que é algo que se você tem que ter um diferencial, se você tem ou uma logística ali, rápida, eficiente, você sai na frente. Trazer também tráfego para a página. A gente precisa ter um público qualificado, então acho que é um desafio também saber como que você impactar em massa. Tem a questão da digitalização do produtor, é um ponto importante também o produtor. A questão da sucessão familiar, não é? Então é um ponto que a gente tem que trabalhar bem, está bem próximo das novas gerações.

Pesquisador

8-Como as empresas de capital nacional podem obter protagonismo nas vendas digitais ante à atuação das gigantes empresas internacionais do setor?

EXECUTIVA DE VENDAS DA MARKETPLACE PESQUISADO

Acho que tem que fazer um reforço da sua marca nacional no *marketplace*, mas para chegar a ter protagonismo é um caminho muito mais complexo.

Pesquisador

Agradeço de coração pela entrevista.

EXECUTIVA DE VENDAS DA MARKETPLACE PESQUISADO

Imagina, eu que agradeço o convite. Foi muito bom participar.

**APÊNDICE H – QUADRO SÍNTESE DAS RESPOSTAS OBTIDAS NOS
QUESTIONÁRIOS**

Indicadores Questões	Alternativa mais assinalada	Alternativa menos assinalada
Qual(is) o(s) motivo(s) de sua empresa estar participando de um Marketplace Agro?	104 responderam b) Ampliar o alcance e as vendas	12 responderam e) Foco no core business
A eliminação de intermediários melhora o preço dos produtos comercializados em Marketplaces?	76 responderam 4 – concordo plenamente	7 responderam 1 – discordo totalmente
A confiança é um limitador para a venda de produtos agrícolas em plataformas?	92 responderam 4 – concordo plenamente	4 responderam 1 – discordo totalmente
Marketplace Agro é um diferencial competitivo para venda de produtos?	74 responderam 4 – concordo plenamente	8 responderam 1 – discordo totalmente
Como conviver com o modelo tradicional de venda de produtos nas lojas físicas ou eventos presenciais e as vendas digitais?	109 responderam a) Integração multicanal	29 responderam d) Integração de Inventário
Como aumentar as vendas em Marketplaces digitais?	106 responderam g) Atendimento ao Cliente	30 responderam h) Otimização de SEO
Qual(is) o(s) desafio(s) para os Marketplaces nos próximos 5 anos?	91 responderam a) Concorrência Aumentada	15 responderam d) Dependência de grandes vendedores

Indicadores Questões	Alternativa mais assinalada	Alternativa menos assinalada
Sua empresa é nacional?	154 responderam sim	8 responderam não
Como as empresas de capital nacional podem obter protagonismo nas vendas digitais ante à atuação das gigantes empresas internacionais do setor?	96 responderam j) Experiência do cliente	17 responderam g) Expansão internacional gradual

Fonte: Elaboração própria.