**ESTRATÉGIAS DE SERVITIZAÇÃO: DEFICIÊNCIAS E OPORTUNIDADES NA OFERTA DE PRODUTOS E SERVIÇOS NO SEGMENTO AGRÍCOLA**

**RESUMO**

**Objetivo:** Analisar estratégias de servitização vigentes e potenciais, sob a perspectiva dos produtores rurais do Oeste do Paraná, em relação aos seus fornecedores de insumos e equipamentos agrícolas.

**Framework teórico:** A servitização é considerada um modelo estratégico que visa disponibilizar soluções integradas de produtos e serviços ao mercado, a fim de garantir o aumento da satisfação dos clientes e a agregação de valor.

**Metodologia:** O estudo conta com uma abordagem qualitativa e exploratória, com base em entrevistas aplicadas à produtores rurais que atuam na produção de grãos e que consomem produtos e serviços relacionados ao fornecimento de insumos para suas lavouras.

**Implicações práticas e sociais:** gerencialmente, observou-se que os produtores não mostraram fidelidade exclusiva à determinada marca de equipamento ou insumo agrícola, mas consideram a oferta de serviços de pós-venda e assistência técnica de qualidade na decisão. Foram identificados novos serviços demandados pelos produtores e, tais serviços, podem favorecer a compra de produtos dos mesmos fornecedores.

**Achados:** Há *gaps* que permitem explorar oportunidades quanto à servitização, dado que nem todos os serviços esperados têm sido supridos pelos fornecedores.

**Originalidade:** Esta pesquisa se destaca pela análise da servitização do ponto de vista de produtores rurais em relação aos fornecedores de máquinas e insumos agrícolas, e identifica novas oportunidades no maior uso de tecnologias, maior transparência e o compartilhamento de conhecimento técnico, melhoramento de assistência técnica e pós-venda com preços mais acessíveis.

**Palavras-chave:** Serviços; Agronegócio; Cadeias produtivas; produção de grãos; insumos agrícolas.

**1 INTRODUÇÃO**

As empresas de manufatura ofertam continuamente novos serviços em seus portfólios, pois esse é um investimento considerado lucrativo e pertencente a estratégia (BAINES et al., 2017). A implementação dos serviços prestados por tais empresas teve rápido crescimento, tanto em países desenvolvidos como nos que estão em desenvolvimento (VALTAKOSKI, 2017). Nesse ponto, a busca por se destacar em meio a tantos concorrentes, traz o desafio de repensar a oferta de serviços, o que dificulta a replicação pelos concorrentes e pode aumentar a vantagem competitiva empresarial (KOWALKOWSKI et al., 2017; RYMASZEWSKA et al., 2017).

A entrega de serviçosse torna importante e ganha força, a medida em que a competividade do mercado cresce. Ao longo dos anos os produtos vêm perdendo valor e tornando-se menos lucrativos (MARILUNGO et al., 2017; FLIESS; LEXUTT, 2017). Os consumidores estão mais exigentes com o que as empresas têm a oferecer. A entrega de produtos de qualidade, não é mais o suficiente para agradar, elas precisam buscar por opções de produtos e serviços que irão inovar e flexibilizar o processo produtivo dos seus clientes (RADDATS et al., 2016).

Essa ação de oferecer serviços e soluções agregados aos produtos é denominada servitização (VANDERMERWE; RADA, 1988). A prestação de serviços pela empresa, além de gerar o lucro pelo próprio serviço, pode ser estruturada de maneira que também possa agregar valor aos bens manufaturados, fazendo com que a empresa não precise reduzir os custos operacionais para permanecer competitiva, e a substituir o modelo de negócio de vender produtos, para vender produtos e serviços que agregam valor de maneira integrada (BAINES et al., 2017). A servitização contribui para que as empresas reorganizem as interações com o cliente, além de oferecer serviços e soluções customizadas (LUSCH; VARGO, 2014).

Um setor que tem intensificado a demanda por serviços é a agricultura. Os agricultores precisam lidar com problemas climáticos, aumentar a produtividade sem a expansão da terra, preservar o meio ambiente, reduzir o consumo de água, energia e os níveis de CO₂ (FAO, 2018). Com isso, os agricultores necessitam de auxílio para tomar decisões mais acertadas, adquirir novas tecnologias e investir em melhores insumos, tecnologias e mecanização corretamente. Diante desses desafios, a servitização emerge para a indústria como uma maneira de inovar com maior velocidade e especificidade às necessidades destes clientes (SPRING; ARAÚJO, 2009). O Brasil se tornou um importante produtor de *commodities*, muito em função da mecanização agrícola, que possibilitou um aumento na produtividade, o que trouxe novas oportunidades para o mercado de serviços (SCHLOSSER, 2004; BACHA, 2012).

Estudos sobre a criação e gestão de serviços voltados para o agricultor brasileiro e demais colaboradores do agronegócio trazem que as empresas estão interessadas em desenvolver serviços que aumentem a satisfação de seus clientes, compreendendo o que necessitam para melhorar sua oferta de serviços (PEREIRA, 2020). Além disso, no cenário internacional é evidenciado que produtos e serviços precisam ser melhorados quando se espera maior desenvolvimento econômico (RAMOS; CARRER, 2020). No contexto dos estudos sobre estratégia, as discussões a respeito da concepção de produtos associados aos serviços têm sido iniciadas (GURTU, 2019) em diferentes setores da economia. O presente estudo se diferencia dos demais por relacionar estratégias de servitização no setor no contexto brasileiro.

Sendo assim, a pergunta de pesquisa busca responder: **há evidências de que fornecedores e produtores do segmento agrícola têm se utilizado da servitização como estratégia de maximização de valor?**

Este estudo tem por objetivo analisar estratégias de servitização vigentes e potenciais, sob a perspectiva dos produtores rurais do Oeste do Paraná, em relação aos seus fornecedores de insumos e equipamentos agrícolas. Como forma de operacionalizar o trabalho, os objetivos específicos são: a) identificar as práticas relacionadas as estratégias de servitização adotadas por fornecedores de insumos e máquinas agrícolas; b) verificar o nível de servitização e o tipo de serviço existente nas empresas fornecedoras analisadas; c) diagnosticar as expectativas e necessidades dos produtores rurais em relação a servitização ofertada por seus fornecedores.

-

**2 REFERENCIAL TEÓRICO**

2.1 SERVITIZAÇÃO

Para a melhor compreensão do conceito de servitização, é preciso ter o entendimento do termo serviço, que trata da transformação de um bem em valor agregado ao cliente. Essa transformação pode ser de um material para um produto, ou ainda, de experiências oferecidas ao cliente (TEBUOL, 2006). Para Vargo e Lusch (2008) serviço é a aplicação de competências especializadas (recursos, conhecimento e habilidades) através de atividades e processos. Os serviços se tornaram importantes pois oferecem alternativas estratégicas às empresas de manufatura, que passaram a reinventar seus modelos de negócios (BAINES et al., 2017).

A servitização proporciona as empresas de manufatura a estratégia necessária em defesa da concorrência, conduz a benefícios financeiros e mercadológicos, gera aumento de vendas, de lucros e de satisfação dos clientes. A definição de servitização é de um processo transformacional nos modelos de negócios, em que as empresas passam a focar em vendas de produtos-serviços e não somente na venda de produtos (KOWALKOWSKI et al., 2017; MARTINEZ et al., 2017). Para os clientes, potencializa a entrega de produtos e serviços de qualidade, customizados às necessidades de cada pessoa ou empresa (FLIESS; LEXUTT, 2017).

Para Tukker (2004) a estratégia de comercialização do produto está relacionada a três tipos de serviços, são eles: serviços ligados aos produtos (manutenção e reparo de equipamentos, treinamentos e consultorias) para garantir o funcionamento e a durabilidade; os serviços ligados ao uso, que consiste na disponibilização do uso do produto para aumentar a sua utilização e o ciclo de vida e a sua propriedade não é transferida ao cliente; e, o terceiro tipo de serviço, está ligado aos resultados nos quais a empresa permanece com a propriedade do produto e o cliente paga pela solução fornecida.

Com isso, as empresas mudam seus modelos de negócios baseados em transações, para modelos que proporcionaram criar um relacionamento com o cliente (KOWALKOWSKI et al., 2017; MARTINEZ et al., 2017). Com essa mudança em seu modelo de negócio, criam-se incertezas como na alteração dos padrões de riscos e dificuldades para gerir e controlar níveis estratégicos, organizacionais e operacionais (BAINES et al., 2017). Além dos riscos gerados para o modelo de negócio, por desalinhamento à estratégia da empresa, o processo de servitização encontra muitos desafios (GOTHBERG et al., 2014).

Dentre os desafios para implementar a servitização como estratégia, há riscos voltados a ausência de lucros ou não atingimento de retornos superiores aos seus concorrentes, o que prejudica o desempenho financeiro (EGGERT; THIESBRUMMEL; DEUTSCHER, 2015). Há ainda riscos de a empresa causar a servitização reversa, por algo que não saiu como o esperado (VALTAKOSKI, 2017). Para facilitar essa transição para a servitização, a empresa pode utilizar as inovações tecnológicas para melhorar sua estratégia, com a possibilidade de melhor engajamento com o cliente e com o fornecedor na oferta de serviços (CUSUMANO et al., 2015).

O processo de servitização, atualmente, é comparado a uma trajetória de transformação, pelo qual o processo de manufatura identifica recursos e capacidades inovadores para criar valor mútuo aos clientes (BENEDETTINI et al., 2015). A servitização é dividia em 3 categorias, exibindo níveis crescentes de complexidade, grau de diferenciação e valor acrescentado, sendo eles: serviços básicos, serviços intermediários e serviços avançados (BAINES et al., 2013). Embora a servitização seja encontrada em diferentes segmentos, este artigo se concentra nas mudanças e impactos que ela produz e ainda pode produzir mais especificamente para os produtores de grãos que se utilizam de máquinas agrícolas no segmento do agronegócio.

2.2 SERVITIZAÇÃO NO AGRONEGÓCIO

Bacha (2012) define cinco funções da agropecuária no processo de desenvolvimento econômico de um país, são elas: fornecer alimentos para a população total (1), fornecer capital para o setor não agrícola (2), fornecer mão-de-obra para o crescimento e diversificação de atividades na economia (3), fornecer divisas para a compra de insumos e bens de capitais necessários ao desenvolvimento de atividades econômicas (4) e constituir-se em mercado consumidor para os produtos do setor não agrícola (5). Ademais, o autor inclui uma sexta função no caso do contexto brasileiro que é gerar matéria-prima necessária ao processo de desenvolvimento industrial. Ao analisar a competitividade agrícola brasileira entre 2008-2010 e 2018-2020, Christ e Cunico (2022) diagnosticaram que 52,71% de 432 itens de produtos agrícolas brasileiros estão em situação ótima, ou seja, além do país aumentar a participação do market-share na exportação (US$) destes itens para o mundo, o consumo mundial (importação) também aumentou.

Mais do que produzir alimentos para o mundo, o Brasil apresentou um crescimento na produção de grãos que passou de 46,9 milhões de toneladas no ano agrícola de 1976-1977 para 233,3 milhões de toneladas em 2018-2019, isto é, um aumento de 397% em 43 anos (Figura 1). No entanto, a área cultivada em hectares (ha) teve uma expansão de 68,5% neste mesmo período. Isto é, tanto a produção de grãos como a área cresceram desde a década de 1970, no entanto, a taxa de crescimento foi maior para a produção do que para a área, evidenciando um ganho de produtividade, justificado pelo avanço tecnológico da agricultura, melhorias qupimico-mecânicas entre outros fatores (TELLES; RIGHETTO, 2019).

Figura 1 – área cultivada e produção de grãos, entre os anos agrícolas 1976/1977 e 2018/2019

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

Fonte: elaborado por Telles e Righetto (2019) a partir da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

A produção agrícola, no entanto, não depende somente da capacidade dos produtores rurais, ela está relacionada a diversas interferências, dentre elas: condições climáticas desfavoráveis, o aumento da produtividade sem a devastação de novas áreas para o cultivo e a redução de impactos ambientais. Com isso, o produtor demanda de alta competência gerencial das culturas, requer soluções completas, desde insumos agrícolas, comercialização, crédito e segurança para produzir. Isso induz empresas a proporcionarem meios para garantir que todas as interferências ligadas a produção rural sejam solucionadas, garantindo retornos superiores, e progresso quanto a satisfação dos clientes pelos produtos e serviços ofertados (KNAPP, 2015).

O desenvolvimento do agronegócio requer que seus produtos, sistemas e serviços sejam melhorados e inovados (RAMOS; CARRER, 2020). A agricultura de precisão ganha espaço nesse cenário, trazendo tecnologias que são capazes de auxiliar o produtor rural a identificar estratégias de manejos a serem adotadas, possibilitando maximizar a rentabilidade das colheitas, com produtos de alta rentabilidade e com a redução dos custos de aplicação de insumos, como adubos, fertilizantes e defensivos agrícolas, somado com a minimização dos impactos ambientais da atividade (CARVALHO et al., 2009; OLIVEIRA et al., 2007).

Outro novo modelo de negócios para o setor agrícola, é a tecnologia embarcada no maquinário. A tecnologia agrega valor às máquinas, a medida retira a total dependência de um operador, e passa a ser controlada por softwares, os quais reduzem a necessidade de atenção nas atividades de plantio e colheita, e proporcionam o uso inteligente de insumos. As ferramentas digitais auxiliam na oferta de serviços de diferentes formas. Antes, as empresas ofertavam reparos e revisões dos equipamentos, agora acompanham o dia a dia do uso das máquinas para entregar a eficiência completa, ministram treinamentos e soluções de manutenções preditivas, as quais podem apontar antecipadamente, quando o maquinário precisará de uma troca de peças (LUIZ, 2021).

Outros dois modelos de serviços que estão sendo utilizados pelas empresas fornecedoras de máquinas agrícolas, são: o aluguel de máquinas, que elimina a necessidade de altos investimentos de aquisição dos maquinários agrícolas e, o segundo, trata da terceirização do serviço, situação em que o produtor paga um determinado valor para que uma empresa realize as tarefas necessárias (LUIZ, 2021).

2.3 SERVITIZAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA MAXIMIZAÇÃO DE VALOR

Um dos maiores desafios para as empresas está na maneira em como ela transforma seu modelo de negócio com foco em produtos, ampliando-o também para foco em serviços através da servitização, ou seja, produto e serviço passam a ser integrados. A literatura tem demonstrado que os conceitos fundamentais da servitização estão consequentemente estabelecidos, mas as práticas para essa mudança ainda avançam (BAINES et al., 2017).

Dentre as formas de servitização, a mudança no foco da produção de bens de consumo para a receita gerada através da prestação de serviços, tem proporcionado as empresas a construção de competências de inovação tecnológica, oferecendo serviços avançados que combinam com funções complexas (STORY et al., 2016) o que interfere na estratégia.

A estratégia competitiva de uma empresa é entendida como um processo pelo qual a organização define um plano para caracterizar seu mercado alvo, seus clientes e produtos, e as ações para que esses objetivos sejam atingidos (AZEVEDO, 2013). Para o desenvolvimento dessa estratégia, a empresa precisa adotar novas atividades ou realizá-las de maneiras diferentes, com a intenção de superar seus concorrentes de mercado, obtendo uma vantagem competitiva, fornecendo valor para o cliente e criando-o para si. A criação de valor pode ser obtida com a utilização de três estratégias competitivas, sendo elas, a liderança pelo custo, a diferenciação e o enfoque (PORTER, 1996).

A liderança pelo custo, se encontra quando uma empresa investe em equipamentos e inovações de última geração, que possibilitam a diminuição dos custos e despesas gerais da empresa, assim, podem vender seus produtos a preços mais acessíveis, obtendo vantagem em relação a seus concorrentes. A diferenciação consiste em criar serviços em que o cliente estará disposto a pagar, mesmo sendo de um valor elevado, um serviço único, que traga a sensação de confiança e importância ao consumidor. E a estratégia do enfoque, consiste na ideia de satisfazer um mercado-alvo particular, focando em necessidades especificas daqueles clientes, sendo mais eficaz nos serviços ou produtos que oferta (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2004).

**3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Como foco, este trabalho busca empiricamente efetuar uma análise da influência das estratégias de servitização nas atividades agrícolas, por meio de um estudo exploratório. Quanto a abordagem do problema a presente pesquisa pode ser classificada como qualitativa, pois de acordo (FLICK, 2007).

Seu caráter exploratório se deve ao fato de ter como objetivo ampliar a compreensão das pesquisadoras, em relação ao fenômeno investigado à medida que procura identificar as principais causas da rotatividade de pessoal (RAUPP; BEUREN, 2003). Como objeto de pesquisa, dez produtores rurais que atuam no ramo da agricultura e que se utilizam de produtos e serviços voltados à mecanização de suas lavouras foram entrevistados. A cada entrevista, foi solicitado ao entrevistado que indicasse outro produtor que fizesse uso intensivo de tecnologia agrícola para plantio e colheita. Assim, com base na saturação dos resultados, a pesquisa encerrou com o décimo entrevistado.

A pesquisa se desenvolveu na região oeste do Paraná, entre os meses de março e maio de 2022. Cada uma das dez entrevistas teve duração média de vinte minutos. A coleta de dados ocorreu de maneira online e presencial. O instrumento para coleta das informações consistiu em um roteiro de entrevista semiestruturado com perguntas voltadas aos produtores rurais, com a intenção de identificar quais tecnologias, quais serviços, quais equipamentos são utilizados e quais ainda fazem falta e poderiam melhorar o trabalho no campo, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Roteiro de Entrevista semiestruturada com produtores

|  |
| --- |
| **ROTEIRO DE PESQUISA**  01) Qual seu entendimento sobre a servitização (a prestação de serviços por parte das empresas, relacionadas com o setor da agricultura)?  02) Quais foram os serviços ofertados nos últimos anos, que na sua opinião, tiveram importância para a realização do trabalho no agronegócio?  03) As empresas com quais você tem uma relação de negócios, apresentam futuras inovações de possibilitam melhorar a qualidade da produção? (Sementes com maior rentabilidade, que possuem resistência a escassez hídrica, pragas das plantas, condições climáticas desfavoráveis, etc.)  04) Você está satisfeito com a evolução e com a prestação de serviços pelas empresas na área de máquinas agrícolas?  05) O que poderia ser melhorado em relação à rentabilidade, manutenções, assistências e comodidades por essas empresas?  06) Quais serviços poderiam ser melhorados pelas provedoras de créditos rurais (facilidade para aprovação de créditos, redução de taxas e juros, subsídios governamentais e seguros)?  07) Em um ponto de vista geral, você acredita que as empresas estão oferecendo os melhores serviços possíveis para a atividade agrícola?  08) O que poderia ser acrescentado a esses serviços?  09) Se sim, havendo serviços, eles impactaram positivamente na geração de valor dos seus produtos? |

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Na segunda fase do levantamento, as empresas fornecedoras citadas pelos produtores foram analisadas por uma pesquisa documental em seus *websites* a fim de verificar quais serviços estão oferecendo e quais seus compromissos com os clientes no que tange a oferta de serviços vinculada à venda dos respectivos equipamentos. Esse trabalho foi realizado pelos autores e teve duração de 12 semanas, com tempo médio de levantamento documental registrado em 3 horas. O Quadro 2 demonstra o planejamento da pesquisa no que diz respeito a revisão de literatura sobre o tema servitização, a construção do roteiro de entrevista e o planejamento do roteiro para atendimento dos objetivos.

Quadro 2 – Categorias, operacionalização e objetivos do trabalho

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Categorias** | **Autores** | **Perguntas** | **Objetivos atendidos** |
| **Estratégias de Servitização** | (GURTU, 2019; BAINES et al., 2017)  (TEBUOL, 2006) | 01) Qual seu entendimento sobre a servitização (a prestação de serviços por parte das empresas, relacionadas com o setor da agricultura)? | Analisar estratégias de servitização vigentes e potenciais, sob a perspectiva dos produtores rurais do Oeste do Paraná, em relação aos seus fornecedores de insumos e equipamentos agrícolas. |
| **Serviços atuais** | (MARILUNGO et al., 2017; KOWALKOWSKI et al., 2017)  (MARTINEZ et al., 2017) | 02) Quais foram os serviços ofertados nos últimos anos, que na sua opinião, tiveram importância para a realização do trabalho no agronegócio? | a) identificar as práticas relacionadas as estratégias de servitização adotadas por fornecedores de insumos e máquinas agrícolas; |
| **Novos serviços** | (TUKKER,2004)  (FLIESS; LEXUTT,2017)  (CARVALHO et al., 2009; OLIVEIRA et al., 2007) | 03) As empresas com quais você tem uma relação de negócios, apresentam futuras inovações de possibilitam melhorar a qualidade da produção? (Sementes com maior rentabilidade, que possuem resistência a escassez hídrica, pragas das plantas, condições climáticas desfavoráveis, etc.) | b) verificar o nível de servitização e o tipo de serviço existente nas empresas fornecedoras analisadas; |
| **Oportunidades para servitização na agricultura** | (CONNING; UDRY,2005)  (CUSUMANO et al., 2015; RAMOS; CARRER, 2020) | 04) Você está satisfeito com a evolução e com a prestação de serviços pelas empresas na área de máquinas agrícolas? | c) diagnosticar as expectativas e necessidades dos produtores rurais em relação a servitização ofertada por seus fornecedores. |
| (KNAPP,2015)  (PORTER,1996) | 05) O que poderia ser melhorado em relação à rentabilidade, manutenções, assistências e comodidades por essas empresas? |
|  | 06) Quais serviços poderiam ser melhorados pelas provedoras de créditos rurais (facilidade para aprovação de créditos, redução de taxas e juros, subsídios governamentais e seguros)? |
|  | 07) Em um ponto de vista geral, você acredita que as empresas estão oferecendo os melhores serviços possíveis para a atividade agrícola? |
|  | 08) O que poderia ser acrescentado a esses serviços?  09) Se sim, havendo serviços, eles impactaram positivamente na geração de valor dos seus produtos? |

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Após a coleta, realizou-se a transcrição das entrevistas e a análise do conteúdo, a fim de estabelecer as relações necessárias entre as categorias, as questões presentes no referencial teórico e as respostas (achados de campo), evidenciando, dessa forma, o relacionamento entre a teoria e a realidade empírica, dentre outros fatores ligados aos objetivos propostos inicialmente.

**4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

4.1 SERVITIZAÇÃO SOB A ÓTICA DO PRODUTOR RURAL

As entrevistas foram aplicadas a dez produtores rurais, sendo que 100% dos respondentes são do sexo masculino. Constatou-se que 30% dos entrevistados possuem idade acima de 31 anos, e 70% se encontram entre os 20 e 30 anos de idade, caracterizando um público jovem e propenso a aceitar a inovação no campo.

Todos os indivíduos possuem uma considerável área cultivada, sendo: 2 deles possuem acima de 500 hectares, 2 respondentes possuem entre 200 e 400 hectares e 6 produtores cultivam uma área entre 20 e 199 hectares, levando a um total de 2.150 hectares cultivados pelos 10 produtores rurais. Todas as propriedades são situadas no município de Toledo, Oeste do Paraná, escolhido por possuir o maior Valor Bruto Agropecuário (VPB) dentre todos os municípios paranaenses nos últimos 8 anos, consecutivamente, sendo considerada a capital paranaense do agronegócio[[1]](#footnote-1).

Em relação as **estratégias de servitização** vigentes e potencias pelas empresas, a maioria dos agricultores está satisfeito com os serviços ofertados, 7 dos produtores concordam que as empresas estão preocupadas em trazer os serviços necessários, também algumas informações mais detalhadas sobre novos produtos, que necessitam de uma maior atenção, assim como no pós-venda, algumas frases ditas pelos respondentes, como relata o entrevistado 5 “*as empresas sempre dão apoio, não somente na venda, mas explicando os benefícios de usar os produtos que estão vendendo”* e o respondente 2 “*as empresas estão preocupadas em mostrar seus serviços e a importância deles”*.

Por outro lado, 3 dos respondentes acreditam que as empresas poderiam melhorar, como em melhores informações e assistência técnica em relação à produtos inovadores e tecnológicos. Como relata o produtor 8 *“a maioria das empresas trabalha em cima da venda de produtos pois é a forma de retorno financeiro mais rápida, deixando de lado os possíveis serviços que poderiam ser prestados para conquistar os clientes.”* Isto é, o que o entrevistado 8 respondeu, correlaciona-se com o que os autores Eggert, Thiesbrummel e Deutscher (2015) argumentaram em relação à introdução simultâneas no mercado de novos produtos e serviços e o desempenho positivo destas empresas inovadoras em relação a simples inovação de produto.

Em complemento o produtor 3 relata *“atualmente as empresas proporcionam uma larga quantidade de produtos, porém com pouca informação sobre seus usos”*. As entrevistas confirmam que as empresas que vendem máquinas agrícolas ainda têm foco na oferta de produtos e, gradativamente, tem dado maior atenção à venda de serviços, o que reflete na visão estratégia de personalizar produtos e serviços à necessidade do cliente (KOWALKOWSKI et al., 2017).

Assim, as empresas têm a oportunidade de repensar suas estratégias para buscar a satisfação de seus clientes, uma vez que a competitividade do mercado é crescente, os consumidores procuram produtos e serviços que irão facilitar os trabalhos no campo, mas somente produtos de qualidade não são o suficiente para conquistar os clientes. É fundamental que as empresas forneçam as informações e conhecimentos sobre os produtos, garantindo um bom funcionamento e a durabilidade dos equipamentos, assim como, relacionamentos duráveis nos negócios (BAINES et al., 2017).

Na identificação das estratégias utilizadas pelas empresas para melhorar o atendimento em serviços na realização das atividades do agronegócio, os dez respondentes concordam que os serviços fornecidos nos últimos anos em relação a assistência técnica, tanto em máquinas como nos cuidados com a produção, a agricultura de precisão, as informações levadas ao produtor, as novas tecnologias e inovações, foram de total importância para o trabalho. Conforme relata o entrevistado 8 “*a coleta de solo e análise química assertiva, possibilita uma correção de solo que melhora as condições de desenvolvimento da cultura, acarretando possíveis maiores produtividades*”. O entrevistado 6 afirmou que: “*as plataformas online disponibilizadas pelas empresas vieram como um auxílio, a introdução de grandes tecnologias trazendo acréscimos de produtividade, controle de gestão da propriedade, mais qualidade e redução nos custos e desperdícios”*. A pesquisa confirmou que constantemente novas estratégias na oferta de serviços são executadas, corroborando com Baines et al. (2017) ao afirmar que conceitos fundamentais da servitização estão estabelecidos, mas na prática mudanças são constantes.

De uma maneira geral, os produtores estão satisfeitos e acreditam que as empresas estão oferecendo os melhores **serviços** dentro de suas capacidades, mas concordam que todas as empresas têm algo a acrescentar e melhorar, como relata Schlosser (2004) a respeito das oportunidades em serviços. Os entrevistados sugerem mais treinamentos e capacitações de colaborados que prestam o suporte e o repasse dos conhecimentos sobre as novas tecnologias e inovações disponíveis. Apenas 2 entrevistados estão insatisfeitos com algumas empresas, relatando que poderia haver uma melhora no pós-venda, e ademais, sugerem que as empresas não foquem apenas em seus produtos.

É fato que a servitização proporciona as empresas não focarem apenas em seus produtos, mas utilizar os serviços que esses produtos podem proporcionar como forma de agregação de valor ao negócio. As inovações e tecnologias auxiliam as empresas a transpor obstáculos ligados a produção agrícola, como condições climáticas desfavoráveis, aumentos na produtividade sem a devastação de novas áreas cultiváveis, redução de impactos ambientais e de custos com insumos. A agricultura de precisão ganha destaque nesse cenário, possibilitando soluções completas para as interferências, as empresas podem analisar individualmente as dificuldades enfrentadas por cada produtor, oferecendo produtos e serviços customizados para as diferentes necessidades existentes nos equipamentos, áreas de cultivos e plantações dos produtores rurais (KOWALKOWSKI et al., 2017; MARTINEZ et al., 2017).

Na verificação da satisfação que os produtores rurais têm em relação as empresas com as quais existe relacionamento comercial de produtos e serviços, os dez respondentes concordam que as empresas trazem **novos serviços** e novas tecnologias que proporcionam maior rentabilidade. A servitização relacionada à customização das necessidades de serviços é um caminho para inovar e flexibilizar o processo produtivo dos produtores (RADDATS et al., 2016).

Essas empresas têm expandido sua área de atuação para propiciar um atendimento mais ágil aos seus clientes e para que o conhecimento auxilie na tomada de decisões mais assertivas. Conforme relata o entrevistado 7 *“sim, notamos nitidamente a preocupação das empresas em evoluir em tecnologias e inovações, aumentando produtividade sem expansão de novas áreas agricultáveis, cultivares que proporcionam menos uso de insumos agrícolas”*. Relato que corrobora com Telles e Righetto (2019), onde os autores evidenciam a evolução da produtividade do agronegócio no Brasil, ao comprar a produção de grãos com a área cultivada.

Na produção agrícola o tempo é um fator determinante. As decisões precisam ser tomadas com agilidade e antecedência, para que não haja perdas e prejuízos. Com isso, as empresas podem oferecer serviços e produtos atentadas para o acerto e agilidade, sendo uma maneira de se diferenciar de seus concorrentes, customizando esses serviços ao que os produtores realmente necessitam, como manutenções e reparos em máquinas e a entrega de peças com prazos reduzidos, treinamentos e consultorias que expliquem o funcionamento e melhor aproveitamento de seus produtos, reduzindo possíveis danos e manutenções futuras. A terceirização de serviços de plantio e colheita tem expectativa de crescimento, uma vez que a aquisição de máquinas e implementos agrícolas existe investimentos elevados. Outro fator é o alto custo logístico para levar os maquinários para diferentes locais onde os produtores possuem áreas cultivadas. Essas vantagens foram citadas como pontos de análise pelos entrevistados, refletindo em concordância com resultados de pesquisas anteriores (LUIZ, 2021; TUKKER, 2004).

As expectativas que os produtores têm em relação aos serviços ofertados pelas empresas foram pontuados nas entrevistas na categoria **oportunidades para a servitização na agricultura**. Tais desejos, podem ser considerados pelas empresas para o aumento da satisfação na prestação de serviços. Nesta pesquisa, os dez produtores concordaram que alguns pontos devem ser revistos pelas empresas, tais como: proporcionarem preços mais acessíveis, capacitarem mais técnicos e profissionais para o atendimento em campo, disponibilizar mecânicos capazes de ofertar as instruções e conhecimentos sobre as máquinas e ofertar programas de prevenção de problemas para maximizar a vida útil dos equipamentos. O entrevistado 2 relata que “a *funcionalidade de cada equipamento, maximizando o rendimento da máquina com menos paradas para manutenções de rotina, bem como a manutenção preventiva eficaz das máquinas, para que não haja a necessidade de parar o trabalho por algum defeito”*. Foram identificadas oportunidades de ofertas de serviços vinculados a produtos, os quais, de acordo com Fitzsimmons e Fitzsimmons (2004) seriam capazes de aumentar a confiança e a credibilidade.

Como resultado adicional, essa pesquisa também identificou a importância do crédito para aquisição de equipamentos e serviços tecnológicos, por parte dos produtores rurais. As empresas precisam estar atentas e, adicionalmente, a oferta de crédito também é ser um serviço a ser explorado. De acordo com os produtores, se as taxas de juros fossem menores e houvesse mais participação do governo em seguros e subsídios, além das facilidades e agilidade na liberação de crédito, haveria maiores incentivos para os produtores, que por muitas vezes não tem as condições necessárias para a aquisição de alguns produtos e serviços. O entrevistado 7 argumenta “*percebemos uma burocratização cada vez maior para termos acesso aos créditos, melhorias na agilidade ajudariam no desenvolvimento das propriedades”* complementa o entrevistado 8 “*acredito que uma linha de crédito maior e com menos exigências, possibilitariam pessoas que querem começar um investimento a conseguirem aquisição de bens, com juros menores”.* O que poderia ser reparado pelas provedoras de créditos, é a facilidade com que esses financiamentos chegam aos seus clientes, proporcionando aos produtores melhores experiências de negócios (CONNING; UDRY, 2005).

Na avaliação de o que poderia ser acrescentado quanto a **novos serviços** pelas empresas, como forma de agregação de valor para elas e para os produtores rurais, os respondentes sugeriram maiores informações e com mais agilidade para que haja uma diminuição em problemas futuros tanto em máquinas agrícolas como nas cultivares, um maior acompanhamento nas atividades na lavoura e insumos e recursos mais eficientes.

Verificando se os produtores acreditam que os serviços ofertados agregam valor aos seus produtos, 4 dos respondentes concordam que os serviços auxiliam na tomada de decisões, facilitam o trabalho, possibilitam mais agilidade e rendimento, consequentemente aumentando a produção e gerando maiores lucros, conforme relata o entrevistado 8 “*em relação ao valor dos produtos não teve mudanças, o que aumentou foi a produção, insumos melhores e maquinas maiores que proporcionam uma operação mais rápida e assertiva”*.

Os outros 6 entrevistados acreditam que os serviços ofertados não agregam valor aos seus produtos finais, concordando que os custos para se produzir são altos e que as empresas não valorizam os riscos e o trabalho do produtor, como afirma o produtor 6 *“notável que qualquer serviço empregado corretamente impacta positivamente nos ganhos e lucros para as empresas, agora os produtos produzidos por nós, não vem sendo valorizados como deveriam ser para acompanhar os custos de investimentos”* complementa o entrevistado 10 *“quando vendemos nossos produtos, temos que aceitar os preços que as empresas oferecem, assim como na hora da compra, onde as empresas colocam os preços, e somos obrigados a pagar para produzir”.*

Para uma empresa mudar sua estratégia competitiva, ela precisa caracterizar seu mercado alvo, com isso ela pode realizar novas atividades ou realizá-las de maneiras diferentes, agregando valor para seus clientes e para si mesma (PORTER, 1996). Dessa maneira as empresas fornecedoras de tecnologias agrícolas precisam ouvir os produtores e perceberem que ao se preocuparem em ofertar serviços personalizados, serviços de custo menor para o pequeno produtor, serviços por clube de assinatura que garante parcerias a cada ano safra e tecnologias integradas aos maquinários, acabam desenvolvendo novas formas de aumentar seu faturamento.

4.2 SERVITIZAÇÃO SOB A ÓTICA DAS EMPRESAS FORNECEDORAS DE EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS

Na segunda fase do levantamento foram analisadas as cinco empresas com quem os produtores possuem maior relacionamento, ou seja, realizam maior volume de negócios no que se refere a compra de equipamentos. Feita essa seleção, partiu-se para a etapa de verificar o posicionamento e compromisso dessas empresas quanto a divulgação de serviços oferecidos por meio de seus websites e plataformas de mídias digitais. Fizeram parte da pesquisa as empresas: *Jonh Deere, New Holland, Morgan Sementes, Bayer e Coamo Agroindustrial Cooperativa.*

A empresa *John Deere®* apresenta em seu *website* *“inovamos em nome dos nossos clientes porque nosso aprendizado não é um subproduto de nossas atividades. Ele é o combustível que alimenta o que podemos fazer melhor. As nossas soluções motivam os clientes a atingir os seus objetivos, a trabalhar de forma mais precisa e produtiva com a ajuda de tecnologia avançada e, ainda, a tomar melhor as decisões com base nos dados”.* Os produtos e serviços da empresa são voltados a agricultura de precisão, fazendo com que as máquinas cada vez mais robustas se tornem parceiras inteligentes de trabalho no campo, as quais aproveitam ao máximo o potencial, melhorando taxas de aplicação, economia de combustíveis e colocação de insumos.

A empresa *New Holland®* apresenta em seu website a informação *“sabemos exatamente quais são os desafios do agricultor e, através desse conhecimento, desenvolvemos as soluções para cada cliente, do plantio à colheita. Em todos os produtos, por meio da aplicação de tecnologia de última geração, não abrimos mão da permanente evolução de design, robustez, potência, baixo custo de manutenção, economia de combustível e baixa emissão de poluentes”.* A New Holland oferece uma assistência técnica especializada a partir do momento da entrega do produto ao cliente, oferecendo o conhecimento, tecnologia e as ferramentas adequadas para garantir a maior produtividade do equipamento. Ofertam profissionais com amplo treinamento para garantir um excelente padrão nos serviços, se destacam pela agilidade e eficiência.

As empresas *John Deere®* e *New Holland®* possuem variedade de equipamentos utilizados pelos produtores rurais. Seus canais de comunicação e mídias mostram interesse na servitização como estratégia para atrair e manter seus clientes, dado que serviços ligados à ao que cada máquina demanda são comercializados. Uma vez que as empresas possuem o conhecimento de como prosseguir em determinadas dificuldades enfrentadas pelos produtores, e possuem a expertise mecânica para tornar as manutenções e assistências técnicas mais ágeis, seja em relação ao plantio ou a colheita, é possível que ao melhorar a proximidade na comunicação com o cliente, estas possam encontrar muitas oportunidades para maximização de valor a partir da servitização (CONNING; UDRY, 2005).

Quanto a empresa *Morgan Sementes*, destaca-se: *“a Morgan é uma marca de sementes premium que chega aos seus 10 anos cada vez mais voltada a pesquisa, inovação, biotecnologia e melhoramento genético, entregando o que os produtores realmente procuram”.* Uma empresa especializada em sementes de milho híbrido, que atende ao mercado com tecnologia e inovação, oferta produtos de variedades que se adaptam as condições climáticas e de solo. Além disso, seu diferencial quanto a servitização está em oferecer acompanhamento técnico para proporcionar ganhos produtividade a cada produtor.

A empresa *Bayer*® destaca-se ao afirmar *“disponibilizamos aos agricultores as melhores ferramentas e soluções para que possam produzir o suficiente usando recursos naturais com mais eficiência”.* Essa empresa se destaca ao focar na agricultura sustentável, ofertando inovações e promovendo diversas inciativas de preservação do meio ambiente. Devido a exigências e pressões da sociedade mundial, investir em serviços voltados a preservação do meio ambiente representa um nicho específico de serviços no agronegócio, o qual possui amplo potencial a ser explorado.

E por fim a empresa *Coamo Agroindustrial Cooperativa*® relata que *“buscando sempre melhorar a produtividade e renda dos mais de 30 mil cooperados, a cooperativa está atenta no cenário atual para oferecer ao quadro social o que há de mais moderno para a produção agrícola”.* A cooperativa possui unidades estrategicamente localizadas para estar o mais próximo possível de seus cooperados. Como principais serviços, destaca-se por acompanhar a produção e o planejamento desde antes do plantio até a comercialização do produto, oferecer linhas de financiamento para aquisição de máquinas e implementos, ofertar investimentos em fertilidade de solos, assim como o disponibilizar o serviço de permuta a prazo para aquisição de insumos.

Essas empresas são relevantes pois estão diretamente ligadas a produtividade do agronegócio, dado que são referência para os produtores no que tange a oferta de sementes, equipamentos e outros insumos responsáveis pela maximização da produção. Ademais, sobre elas recai a expectativa dos produtores para que diversas intercorrências que representam riscos à produção, possam ser solucionadas diante de novos serviços. As tecnologias ofertadas por essas empresas podem auxiliar os produtores a identificar estratégias de manejos, que resultem em alta rentabilidade com a redução de custos causadas por falta de conhecimento ou decisões equivocadas por parte do produtor. Outra estratégia para a servitização aqui identificada, é a oferta de crédito por parte das empresas, sejam em financiamentos ou permutas, gerando incentivos de investimentos ao produto rural, conforme já abordado em estudos anteriores (KNAPP, 2015; CARVALHO et al., 2009; OLIVEIRA et al., 2007). É perceptível que as empresas entendem a servitização como um caminho para aumento da lucratividade, diante do acirramento da concorrência e de menores margens sobre a venda de produtos (BAINES et al., 2017).

Foi possível confirmar que as empresas citadas estão passando pela transformação de suas trajetórias no que diz respeito a relação produto x serviço que a servitização produz (BENEDETTINI et al., 2015). Entretanto, nenhuma condição de servitização avançada foi identificada, ou seja, quanto a empresa passa a explorar como serviço o que anteriormente era vendido como produto. Foram evidenciadas tendências de crescimento das estratégias de servitização, atualmente classificadas como serviços básicos e intermediários (BAINES et al., 2013). As empresas precisam encarar que o pioneirismo ou o destaque na oferta de serviços, cria oportunidade para obtenção de vantagem competitiva (KOWALKOWSKI et al., 2017; RYMASZEWSKA et al., 2017).

O quadro 3 faz um resumo comparativo entre o que os produtores esperam das empresas quanto a oferta de serviços e, de outro lado, o que as empresas têm divulgado em seus websites e mídias sociais como preocupação e esforço para ofertar aos seus clientes.

Quadro 3 – Comparativo das estratégias de servitização vigentes x potenciais

|  |  |
| --- | --- |
| **Produtores têm demandado:** | **Empresas tem buscado ofertar:** |
| PONTOS DE DIVERGÊNCIA | |
| Maior acesso à informação |  |
| Plataformas online para gestão da lavoura |  |
| Serviços mecânicos de manutenção preventiva |  |
|  | Cultivares que necessitam menos insumos |
|  | Inovação e Melhoramento genético de sementes |
|  | Soluções mais sustentáveis |
|  | Acompanhamento e Planejamento da safra |
|  | Permuta para adquirir insumos sem capital de giro |
|  | Máquinas mais robustas e inteligentes |
| PONTOS DE CONVERGÊNCIA | |
| * Maior volume de técnicos (assistência técnica) | * Acompanhamento técnico personalizado a cada agricultor |
| * Consultoria para análise de solo | * Investimentos para ampliar a fertilidade do solo |
| * Técnicos mais treinados | * Profissionais mais capacitados |
| * Serviços personalizados para agricultura de precisão | * Conhecimento para agricultura de precisão |
| * Manutenção e reparo de máquinas mais simplificados | * Assistência mecânica e manutenção ágil |
| * Serviços terceirizados especializados para plantio e colheita | * Soluções personalizadas |
| * Serviços com preços mais acessíveis | * Equipamentos que consomem menos combustível e otimizam uso de insumos |
| * Linhas de financiamento para aquisição de equipamentos com juros menores | * Financiamento próprio para compra de máquinas |
| * Mais agilidade no atendimento de manutenções do maquinário agrícola | * Serviços mais ágeis |

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Dessa forma, contemplam-se as estratégias de servitização vigentes quanto aos fornecedores analisados e, sobretudo, oportunidades em potencial ainda persistem e podem ser exploradas. Há ainda serviços voltados à experiência (TEBUOL, 2006), os quais se configuram como desejos que os clientes normalmente não demandam, sendo oportunidades das empresas em reconhecê-los. Como análise, a presença da servitização na agricultura tem contribuído com ganhos tecnológicos, difusão de serviços voltados ao compartilhamento do conhecimento e buscado atingir maiores níveis de produtividade. As oportunidades se destacam nos pontos de divergência em que novos serviços podem ser explorados.

**5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O principal objetivo desse trabalho foi analisar estratégias de servitização vigentes e potenciais, sob a perspectiva dos produtores rurais do Oeste do Paraná, em relação aos seus fornecedores de insumos e equipamentos agrícolas. De acordo com os produtores entrevistados, as empresas estão ofertando serviços adequados dado que prezam por um bom atendimento ao cliente, se preocupam em oferecer tecnologias, conhecimentos e informações novas, os quais tem auxiliado na tomada de decisão no campo, além de facilitar o trabalho e gerar aumento na rentabilidade e agilidade na produção.

A servitização é um processo transformacional nos modelos de negócios das empresas e isso se confirmou ao analisar o que as empresas estão comunicando em seus websites e mídias sociais. As cinco empresas destacadas no estudo, com quais os produtores possuem maior relacionamento, se mostram interessadas na oferta de produtos-serviços, sendo muitos deles alinhados às expectativas dos produtores. Apesar de nenhuma das empresas apresentar nível avançado de servitização, é possível notar crescimento e fortalecimento dessa estratégia.

Os serviços que têm gerado maior percepção de valor para os produtores nos últimos anos se relacionam à assistência técnica nas máquinas e nas lavouras, o que possibilitou melhor resultado de produção e minimização de custos, assim como a agricultura de precisão e as informações repassadas pelos técnicos diretamente aos produtores. Dentre as expectativas dos produtores que podem ser encaradas como oportunidades de servitização, estão: maior transparência sobre as novas inovações e tecnologias, prevenindo problemas futuros por falta de conhecimento em seus equipamentos; cuidados com o solo e plantações; melhoramento em assistência técnica e pós venda de qualidade; preços mais acessíveis; profissionais técnicos melhor treinados; Os produtores esperam que as empresas não foquem apenas em seus lucros, mas nas necessidades e dificuldades que estes possuem, auxiliando em uma produção cada vez melhor, proporcionando incentivos e agregando valor aos serviços realizados pelo homem do campo, configurando-se por estratégias *win-win* (ganha-ganha).

Com isso, as organizações, antes orientadas somente a produção de bens tangíveis, podem melhorar seus esforços para proporcionar uma oferta integrada de produtos e serviços, atendendo todo o conjunto de demandas por parte dos produtores, criando soluções customizadas e diferenciadas para cada perfil. A necessidade de customização presente na literatura sobre servitização foi ratificada nesta pesquisa. A presente pesquisa atingiu seus objetivos dado que identificou as práticas relacionadas as estratégias de servitização adotadas por fornecedores de insumos e máquinas agrícolas, verificou o nível de servitização e o tipo de serviço existente nas empresas fornecedoras analisadas e diagnosticou as expectativas e necessidades dos produtores rurais em relação a servitização ofertada por seus fornecedores. Como principal contribuição gerencial, apresentou *gaps* entre serviços demandados pelos produtores e ofertados pelas empresas. Teoricamente, a discussão sobre o tema servitização como uma oportunidade de estreitar relacionamento com o cliente foi enriquecida.

Como limitações do estudo, a coleta de informações das empresas obtidas apenas por meio de pesquisa documental, estabelece oportunidades de maior aprofundamento com entrevistas. Ademais, outras pesquisas também podem ampliar essa análise para um conjunto maior de fornecedores da cadeia produtiva. A aplicabilidade da servitização, gera a possibilidade de estudos abrangendo outras áreas voltadas a produção de alimentos, a exemplo da agropecuária brasileira, com indicadores que demonstrem os resultados obtidos por empresas que tem optado por desenvolver suas estratégias de servitização e ampliar os serviços ofertados.

**REFERÊNCIAS**

AZEVEDO, C. E. F.; ABDALLA, M. M.; OLIVEIRA, L. G. L. **A Estratégia de Triangulação: Objetivos, Possibilidades, Limitações e Proximidades com o Pragmatismo**. Brasília: Enepq, 2013. 17 p.

BACHA, C. J. C. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2012. v. 2.

BAINES, T. S. et al. Servitization: revisiting the state-of-the-art and research priorities. **International Journal of Operations & Production Management**, [s. l.], v. 37, n. 2, p. 256– 278, 2017.

BAINES, T. S. et al. **State of the art in product-service systems.** Department of Manufacturing, Cranfield University. Cranfield, UK, 2013.

BENEDETTINI, O.; SWINK, M.; NEELY, A. **Examining the influence of service additions on manufacturing firms' bankruptcy likelihood.** Industrial Marketing Management, 60, 112-125, 2017.

CARVALHO, G. R. et al. Comportamento de progênies F4 obtidas por cruzamentos de ‘Icatu’ com ‘Catimor’. **Ciência e Agrotecnologia, Lavras**, v. 33, n. 1, p. 47-52, jan./fev. 2009.

CHRIST, G. D.; CUNICO, E. **A competitividade agrícola argentina e brasileira no comércio internacional: uma análise entre 2008-2010 e 2018-2020**. XLVI Encontro da ANPAD - EnANPAD. **Anais**...2022. Disponível em: <http://anpad.com.br/pt\_br/event/details/120>. Acesso em: 14 set. 2022.

CONNING, J.; UDRY, C. Rural financial markets in developing countries. In: PINGALI, P., EVENSON, R. E. e SCHULTZ, T. P. (Eds.). **The Handbook of agricultural economics, agricultural development: farmers, farm production and farm markets.** New Haven: Economic growth center – Yale University, 2005.

CUSUMANO, M. A.; KAHL, S. J.; SUAREZ, F. F. Services, industry evolution, and the competitive strategies of product firms**. Strategic Management Journal**, v. 36, p. 559–575, 2015.

EGGERT, A.; THIESBRUMMEL, C.; DEUTSCHER, C. Heading for new shores: Do service and hybrid innovations outperform product innovations in industrial companies**? Industrial Marketing Management**, v. 45, p. 173–183, 2015.

FITZSIMMONS; J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços:** operações, estratégia e tecnologia da informação. São Paulo: Bookman, 2004.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FLIESS, S.; LEXUTT, E. How to be successful with servitization – Guidelines for research and management. **Industrial Marketing Management**, [s. l.], November, 2017.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **The future of food and agriculture** – **Alternative pathways to 2050**. Rome: Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, 2018.

GÖTHBERG, N.; ANASTACIA, S. Customer value perceptions and business models: The case of O&M services in Swedish wind energy industry**. 3rd International Business Servitization Conferece**, p. 83-87, 2014.

GURTU, A. The Strategy of Combining Products and Services: A Literature Review. **Services Marketing Quarterly,** v. 40, n. 1, p. 82-106, 2019.

KNAPP, D. J. **Marketing de relacionamento**: a importância para o crescimento e fidelização dos associados da Cooperativa Tritícola Santa Rosa Ltda – Cotrirosa. Unijuí, 2015.

KOWALKOWSKI, C.; GEBAUER, H.; KAMP, B.; PARRY, G. Servitization and Deservitization: Overview, Concepts, and Definitions**. Industrial Marketing Management**. v. 60, n.1, 2017.

KOWALKOWSKI, C.; GEBAUER, H.; OLIVA, R. Service growth in product firms: Past, present, and future. **Industrial Marketing Management**, [s. l.], v. 60, p. 82–88, 2017.

LUIZ, R. L. Boas de serviço: Depois da digitalização, fabricantes de máquinas agrícolas transformam sua estratégia. **Plant Project,** n 25, ano 21. Disponível em: https://plantproject.com.br/2021/06/boas-de-servico-servitizacao/.

LUSCH, R.; VARGO, S. Service-dominant logic: premises, perspectives, possibilities. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 2, n. 1, p. 2-33, 2014.

MARILUNGO, E. et al. From PSS to CPS design: A real industrial use case toward industry 4.0. **Procedia CIRP**, v. 64, p. 357–362, 2017.

MARTINEZ, V. et al. Exploring the journey to services. **International Journal of Production Economics**, [s. l.], v. 192, n. December 2016, p. 66–80, 2017.

OLIVEIRA, E. et al. Eliminação de linhas em cafeeiros adensados por meio semimecanizado. **Ciência e Agrotecnologia, Lavras**, v. 31, n. 6, p. 1826-1830, nov./dez. 2007.

PEREIRA, Milena Cristina. **O design de serviços na geração de valor a clientes e empresas: um estudo de caso orientado ao agronegócio brasileiro**. Dissertação (mestrado profissional MPA) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2020.

PORTER, M. **What is strategy?** Boston: Harvard Business Review, 1996.

RADDATS, C. et al. Motivations for servitization: the impact of product complexity. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 36, n. 5, p. 572-591, 2016.

RAMOS, P. H. B.; CARRER, C. C. Decisão multicritério: priorização de ideias inovadoras no contexto do agronegócio – um estudo de caso *Startup in School*. **Revista Da Micro E Pequena Empresa (RMPE),** vol. 14, Nº 3, Set-Dez 2020.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. **Metodologia da pesquisa Aplicável às Ciências Sociais**. Teoria e prática. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2003.

RYMASZEWSKA, A.; HELO, P.; GUNASEKARAN, A. IoT powered servitization of manufacturing – an exploratory case study. **International Journal of Production Economics,** 192, 92–105, 2017.

SCHLOSSER, J. F. et al. Índice de mecanização de propriedades orizícolas no Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 43, n. 3, p, 791-794, mai-jun, 2004.

SPRING, M.; ARAUJO, L. Service and products: rethinking operations strategy. **Journal of Operations & Production Management**, Vol 29 No.5, pp. 444-467, 2009.

STORY, V. et al. Capabilities for advanced services: A multi-actor perspective. **Industrial Marketing Management.** In press, 2016.

TEBOUL, J. **Service is Front Stage**. Palgrave Macmillan, 2006.

TELLES, T. S.; RIGHETTO, A. J. Crescimento da agropecuária e sustentabilidade ambiental. Em: VIEIRA FILHO, J. E. R. (Ed.). **Diagnóstico e desafios da agricultura brasileira**. Rio de Janeiro: IPEA, 2019. p. 89–113.

TUKKER, A. Eight types of product-service system: eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet. **Business Strategy and the Environment**, v. 13, n. 4, p. 246–260, jul. 2004.

VALTAKOSKI, A. Explaining servitization failure and deservitization: A knowledge-based perspective. **Industrial Marketing Management**, v. 60, n. 1, p. 138-150, 2017.

VANDERMERWE, S.; RADA, J. Servitization of business: adding value by adding services. **European ManagementJournal**, v. 6, n. 4, p. 314-24, 1988.

VARGO, S. L.; LUSCH, R. F. Why “service”? **Journal of the Academy of Marketing Science**, n (36), 1-10, 2008.

1. https://www.toledo.pr.gov.br/noticia/campeoes-pelo-8o-ano-consecutivo-toledo-lidera-ranking-estadual-do-vbp [↑](#footnote-ref-1)