

Servitização: A transformação das organizações de manufatura em companhias provedoras de soluções integradas de produtos e serviços

Fredjoger Barbosa Mendes (UFF) fredjoger@gmail.com

Iara Tammela (UFF) iaratammela@gmail.com

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo a apresentação de conceitos e exemplos de servitização através de uma pesquisa bibliográfica. Este é um fenômeno organizacional que busca de forma contínua novas maneiras de criar e capturar valor por parte de fabricantes de produtos, que estão à procura de oportunidades de diversificação nos mercados com serviços relacionados aos seus produtos. O processo de servitização pode ser comparado a um método de transformação, através do qual um fabricante procura capacidades e ferramentas inovadoras para criar valor mútuo entre a organização e seus clientes através da oferta de serviços. Pode-se citar como motivos para adoção deste método a diferenciação do produto, redução de riscos para o negócio, a estabilização das vendas, o incremento das margens e a atualização do modelo de negócios junto aos clientes.

Palavras chave: Servitização; serviços; geração de valor.

Servitization: The transformation of manufacturing organizations into companies those provide integrated solutions for products and services

Abstract

This paper aims to present concepts and examples of servitization through a bibliographical research. This is an organizational phenomenon that continually seeks new ways to create and capture value from product manufacturers, who are looking for diversification opportunities in the markets with services related to their products. The service process can be compared to a transformation method whereby a manufacturer seeks innovative capabilities and tools to create mutual value between the organization and its customers through the provision of services. One can cite as reasons for adopting this method to differentiate the product, reduce risks to the business, stabilize sales, increase margins and update the business model with customers.

Key-words: Servitization, services, value generation.

1. Introdução

A servitização é uma iniciativa das empresas de manufatura no sentido de aumentar sua oferta de valor aos clientes através da integração de serviços relacionados aos produtos que fazem parte de seu portfólio tradicional. Uma das razões para este movimento é o acirramento da competição entre as empresas de manufatura tradicionais e suas concorrentes de baixo custo instaladas nos países emergentes, com destaque para as companhias chinesas que inundaram os mercados globais com seus produtos.

Segundo Porter (1999) este cenário de competição mais intensa também é consequência de uma menor intervenção governamental na economia e do enfraquecimento dos cartéis que controlavam as relações entre as empresas em situações anteriores. Acrescente-se a isto a afirmação de Deming (1997) que o mercado de qualquer empresa agora é o mundo, e teremos um contexto em que os modelos tradicionais de geração de valor já não atendem às demandas dos clientes por diferenciação da oferta de soluções que buscam para seus negócios.

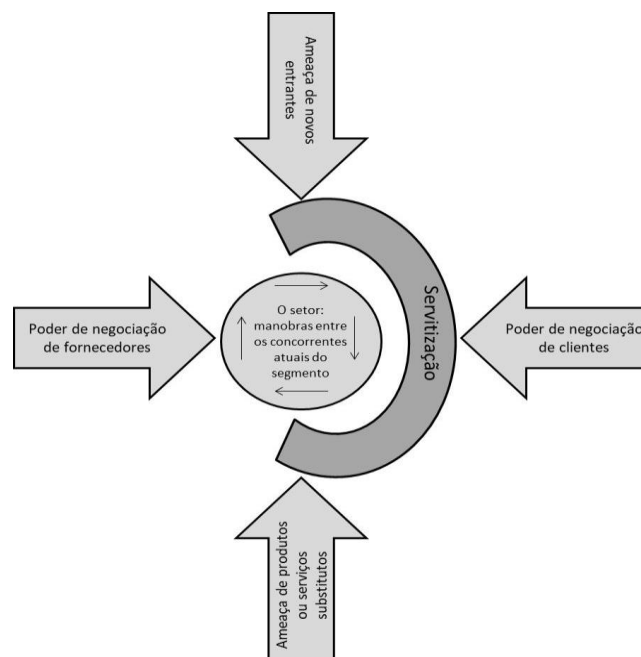
Nesta conjunção de busca pela diferenciação, existem muitas oportunidades de adicionar valor ao cliente por meio dos serviços associados aos produtos. Anderson e Narus (1995) afirmam que o escopo de serviços pode significar muito mais do que a resolução de

problemas técnicos, instalação de equipamentos, treinamento e manutenção. Compreende desde programas que ajudam os clientes a projetar seus produtos ou a reduzir seus custos, bem como descontos que influenciam a maneira como os clientes fazem negócios com um fornecedor. E também pode se citar sistemas como gerenciamento de logística; intercâmbio eletrônico de dados para colocar pedidos e rastrear seu *status*; sistemas inteligentes que descobrem, por exemplo, quais materiais podem oferecer o desempenho funcional desejado aos clientes, ou mesmo monitorar em tempo real o estoque do cliente propondo uma reposição dinâmica dos níveis de produtos.

Com uma oferta que integre produtos e serviços, Malleret (2006) afirma que as empresas buscam o reconhecimento em relação a uma diferenciação positiva e criam a expectativa de que seus clientes sejam mais leais em função do desenvolvimento de um relacionamento mais profundo e estratégico entre as companhias. A autora afirma ainda que as empresas que adotam a servitização esperam ainda obter um ganho de imagem, se afirmando como organizações que fornecem soluções de qualidade.

Todo este esforço corporativo visa garantir a sustentabilidade das empresas, assegurando a estas companhias um desempenho mais forte quando inseridas no modelo de competição de Porter (1999). Um modelo eficaz de servitização diferencia organizações de um mesmo segmento de produtos, pois amplia os canais de relacionamento com o cliente criando oportunidades múltiplas de sucesso. Outro aspecto a ser considerado é que a servitização cria barreiras para novos entrantes, que para obter *market share* precisam desenvolver uma solução integrada de produtos e serviços, o que pode ser muito mais complexo do que desenvolver apenas um produto ou serviço em separado. Pode haver também uma redução das chances de um produto substituto invadir um mercado, que possua uma solução integrada consolidada, dando ao fornecedor a oportunidade dele mesmo propor, quando considerar adequado, uma solução disruptiva já agregada com serviço também inovador. E por fim, com o acréscimo de relacionamento com o mercado, o fornecedor pode aumentar seu poder de negociação com cliente, que poderá ponderar sobre o custo da mudança em seu processo, caso decida por outro fornecedor ou produto.

Figura 1 – Modelo de competição de Porter e a servitização



Fonte: Adaptado de Porter (1999)

Este é o contexto da servitização, um método de fazer negócios diferente do modelo tradicional para as empresas que antes só se dedicavam a manufatura. Utilizando-se da inteligência de mercado e da tecnologia da informação como ferramentas para sua consolidação como método eficaz para garantir presença local com níveis de competitividade e sustentabilidade de classe mundial.

No tópico 2.1 será definido o conceito de serviços, para que haja o alinhamento teórico necessário, devido à sua intangibilidade que poderia comprometer a compreensão da integração deste com o produto, que por sua vez já é mais concreto e fácil de visualizar. No tópico 2.2 foi feito um breve resumo da definição de manufatura, também com o objetivo de nivelar o conhecimento sobre o tema e facilitar o entendimento do fenômeno da servitização que é explicado no item 3. Na conclusão é feito o fechamento do trabalho com as percepções fundamentadas na pesquisa que foi conduzida.

1.1 Objetivo

O objetivo da pesquisa é identificar e apresentar conceitos e exemplos de servitização que sejam úteis no sentido de prover conhecimento sobre o tema e motivar outras pesquisas complementares. Além disto, este trabalho pode dar sua contribuição em aplicações práticas do tema em organizações que buscam alternativas para gerar valor para si e para seus clientes através e uma iniciativa que integre produtos e serviços.

1.2 Metodologia de pesquisa

Foi concebida uma pesquisa bibliográfica estruturada sobre o tema. A pesquisa bibliográfica é definida por Paulista, Campos e Turriane (2010) como a sendo aquela que tem por base a pesquisa junto a fontes bibliográficas, selecionadas com rigor técnico, constituindo também uma visão crítica dos trabalhos existentes, que pode ter relevância para o trabalho em curso. A prática da revisão bibliográfica pode resumir o trabalho de vários pesquisadores, além de estabelecer relações entre as diferentes abordagens. O objetivo da revisão bibliográfica é captar o estado da arte de um determinado tema e a partir da revisão de trabalhos novos e artigos seminais, torna-se possível identificar áreas nas quais uma pesquisa mais profunda poderia ser mais relevante.

2. Fundamentos teóricos

2.1 Serviços

Os serviços são um importante segmento do mercado, de acordo com informações do ministério de indústria, comércio exterior e serviços – MICES, de 2003 a 2015, a representatividade deste segmento da economia, passou de 65,8% para 72,8% como contribuição ao produto interno bruto (PIB), conforme dados das Contas Nacionais Trimestrais do IBGE. Estas informações evidenciam o tamanho e a relevância do mercado de serviços para o Brasil. As definições sobre o mercado de serviços são dadas por diversos autores e com diferentes abordagens, como será visto a seguir.

Nos anos 70, Sasser (1976) declarou que, o que torna as indústrias de serviços distintas da fabricação é o seu imediatismo: os hambúrgueres têm que ser quentes, os quartos dos hotéis disponíveis onde os viajantes precisam, e os assentos das companhias aéreas vazios quando os clientes querem voar. Mais tarde nos anos 90, Ganesi (1996) afirmou que os serviços podem ser definidos como experiências únicas vivenciadas pelo cliente e que possuem as seguintes características: a intangibilidade, necessidade da presença do cliente ou de um bem que lhe pertença e a simultaneidade entre a produção e o consumo do valor gerado.

Para Téboul (1999) há uma grande discussão sobre a definição de serviços, que começa com termos clássicos que denominam os serviços como setor terciário, diferenciando desta forma do setor primário que é a agricultura e do secundário que é a indústria. O mesmo autor apresenta como evolução deste conceito a classificação Browning-Singlemann que define os serviços em quatro categorias: serviços de distribuição, serviços ao produtor intermediário, serviços sociais e os serviços destinados às pessoas físicas. Neste sentido, Téboul (1999) dá sua contribuição resumindo o setor de serviços em três categorias:

a) Os serviços ao produtor intermediário: São operações destinadas a atender às demandas das outras empresas em segmentos como logística, seguros, finanças, informática, consultoria jurídica, publicidade, limpeza, segurança, etc. O objetivo é que cada um se dedique à sua atividade principal destinando atividades secundárias às empresas de serviços que podem fazer isto de forma mais barata e com melhor qualidade, proporcionando ganhos de escala a todos.

b) Os serviços ao consumidor final: São atividades que geram uma transformação tangível ou abstrata no cliente final ou em um bem que lhe pertença. Neste item existem dois tipos de serviços:

Aqueles que proporcionam economia de escala como, por exemplo, seguros, serviços bancários, planos de saúde, educação, previdência privada etc.

Personalizados e, portanto não permitem sua oferta em escala, como por exemplo, corte de cabelo, atendimentos médicos, personalização de automóveis etc.

c) Fornecimento do autosserviço: Nesta modalidade, o consumidor presta o serviço desejado a ele mesmo, utilizando para isto meios automatizados para o estabelecimento das relações de consumo. Como exemplo desta relação, podemos citar os serviços bancários de autoatendimento, os serviços de pedágios automatizados, os postos de autosserviço para automóveis, serviços de educação à distância, venda automática de alimentos, etc.

Para Fitzsimmons (2000) existem várias definições de serviços que podem ser consideradas, e todas elas destacam a intangibilidade e o consumo simultâneo. O autor resume as definições e denomina os serviços como sendo uma experiência perecível, intangível, desenvolvida para um cliente que desempenha o papel de coprodução no processo. Uma visão mais voltada ao resultado é dada por Johnston (2002) que define serviço como sendo a combinação dos resultados e experiências proporcionadas ao cliente e recebidas por ele, que julga a qualidade dos serviços tanto pelo processo quanto pelo resultado. Para Kotler (2004) o conceito de serviço é pragmático, o autor define o serviço como qualquer ato ou desempenho, caracterizado pela intangibilidade, que uma parte pode oferecer a outra, e que não resulta em propriedade de nada. A execução de um serviço pode ou não estar ligada a um produto concreto.

Para Slack et al (2013) a diferença entre produtos e serviços hoje em dia, não é tão útil, uma vez que há uma integração e mesmo sobreposição de conceitos, que ficou ainda mais forte com advento da internet e comércio eletrônico de softwares por exemplo. Quando o cliente vai à loja e compra um software, ele adquire um produto, entretanto quando o mesmo cliente faz esta aquisição pela internet, a transação é considerada um serviço. Desta forma todos os negócios tem como propósito servir aos clientes, seja como produtos ou serviços. Por isto segundo o autor, todas as operações são fornecedoras de serviços, que podem ou não incluir produtos, como meio de servir aos clientes.

2.2 Manufatura

A função de manufatura numa organização é a responsável por satisfazer as necessidades dos consumidores por meio da produção e entrega de bens (CHAMBERS, JOHNSTON, SLACK 2009). Desta forma todos os fatores componentes do processo como, por exemplo: matéria prima, mão de obra, máquinas, instrumentos de controle de qualidade, meio ambiente e os métodos se integram com a finalidade de concretizar um produto específico que irá atender a uma demanda do mercado. A produção de bens é algo concreto, tangível, que se pode ver e medir.

Outra definição de manufatura é dada por Krajewski (2009), que afirma que os processos de manufatura transformam matéria prima em bens que possuem forma física, aos quais denominamos produtos. Os processos de transformação modificam as matérias primas em uma ou mais das cinco dimensões:

- a) Propriedades físicas;
- b) Forma;
- c) Dimensões;
- d) Acabamento de superfície;
- e) União de peças e materiais

O autor completa o conceito, afirmando que o resultado de um processo de manufatura pode ser armazenado e transportado de modo a assegurar o atendimento de uma demanda futura.

3. Servitização

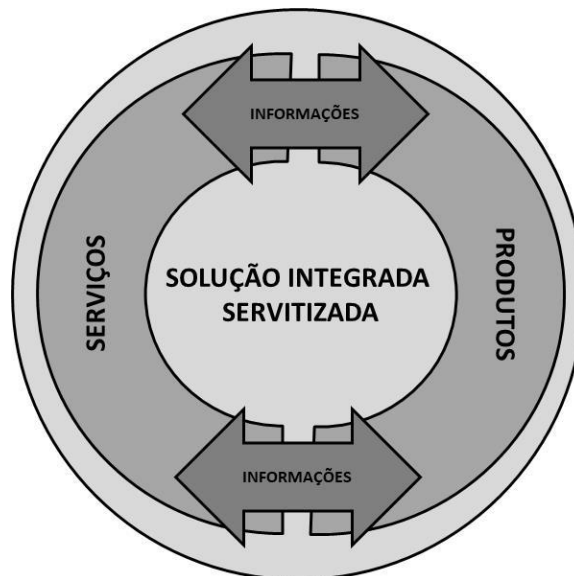
O termo servitização vem do inglês *servitization* e já um termo nacionalizado e de uso corrente nas discussões sobre serviços no Brasil. Servitização é busca contínua de novas maneiras de criar e capturar valor por parte de fabricantes de produtos, que estão à procura de oportunidades de diversificação nos mercados com serviços relacionados aos seus produtos, (KASTALLI, LOOY & NEELY 2013).

Segundo Raddats et al (2016) e Parida et al (2014), o interesse na "servitização" tem crescido de maneira rápida na última década, com produtos e serviços cada vez mais integrados para melhorar a captura de valor. O processo de servitização pode ser comparado a um método de transformação, através do qual um fabricante procura capacidades e ferramentas inovadoras para criar valor mútuo entre a organização e seus clientes através da oferta de serviços (RADDATS et al 2016). Pode-se citar como motivos para adoção deste método a diferenciação do produto, redução de riscos para o negócio, a estabilização das vendas, o incremento das margens e a atualização do modelo de negócios junto aos clientes. O modelo estaria apto a ser aplicado em setores como os de tecnologia da informação, energia, automação industrial, equipamentos para construção, impressão, equipamentos médicos, transporte, telecomunicações, defesa e outros que porventura demandarem, (RADDATS et al 2016).

Segundo Matthyssens & Vandenbempt (2010) os produtos físicos já não proporcionam garantias de vantagem competitiva, desempenho financeiro e oportunidades de mercado. Como resultado, os fabricantes procuram cada vez mais um novo valor em serviços e soluções integradas para criar estas novas oportunidades de negócio. A adição de serviços e soluções é vista como uma forma de combater a comoditização. Os mesmos autores completam ainda afirmando que esta perspectiva está em sintonia com os argumentos que propõem serviços como pedra angular na busca da diferenciação e do valor do cliente.

Uma mudança da venda de produtos, para a oferta soluções integradas com serviços, seria vista como uma estratégia para combater rivais de baixo custo. Estas recomendações levam à perspectiva de que a servitização através do produto integrados com serviços e soluções se tornará o principal diferencial no futuro, (MATTHYSSENS e VANDENBEMPT 2010). Como resultado desta tendência, os serviços representam uma grande parcela dos lucros e receitas de vendas de empresas que outrora se dedicavam apenas à manufatura, como Hewlett-Packard, IBM, Siemens e Pitney Bowes (sistemas de gerenciamento de correspondências). De fato, o foco em sistemas de produtos com serviços implica uma mudança de vender um produto apenas, para vender uma oferta de valor que ao cliente, derivado da concepção da integração dos dois conceitos, (MATTHYSSENS e VANDENBEMPT 2010). Nos últimos quinze anos, nas indústrias, a concepção de contratos baseados em resultados e na adoção de soluções integradas e não somente na provisão de equipamentos, está aumentando de forma significativa. Mas a construção destas soluções integradas não é realizada de um dia para o outro, pois implica em mudanças organizacionais profundas, muitas vezes dos dois lados da negociação: o cliente e o fornecedor. Como tal, atualizar uma oferta centrada no produto exigirá uma abordagem incremental com etapas intermediárias de integração gradual e adaptação mútua, (MATTHYSSENS e VANDENBEMPT 2010). A figura 2 ilustra a integração entre produtos e serviços na composição de uma solução integrada e servitizada para os clientes.

Figura 2 – Modelo de soluções integradas de produtos e serviços



Fonte: Adaptado de Matthyssens & Vandenbempt (2010)

Para Dimache e Roche (2013) para as empresas que estão considerando a adoção da estratégia de servitização, seria recomendado levar em conta as seguintes questões no processo de tomada de decisão:

- a) O que é servitização no contexto do negócio?
- b) Quão apropriada é a oferta da empresa de mudança para um sistema de serviços integrados ao produto?
- c) Quais são as mudanças necessárias na empresa para desenvolver um novo sistema de serviços integrados ao produto?

- d) Se a empresa tem alguma iniciativa de serviços, onde e como está o negócio quanto ao sistema de serviços integrados ao produto?
- e) Qual é o objetivo final da empresa com sistema de serviços integrados ao produto?
- f) Qual é o próximo passo da organização para implantar ou consolidar o sistema de serviços integrados ao produto?

Para os mesmos autores estas perguntas são difíceis de responder; portanto, a transição para um modelo de negócios integrando serviços e produtos não é uma decisão trivial para uma empresa de fabricação e seus gestores de operação em particular (DIMACHE & ROCHE 2013). Atualmente, há uma série de metodologias desenvolvidas para apoiar a servitização de empresas de manufatura, focada na geração de ideias para um novo modelo de sistema de serviços integrados ao produto. A recomendação é que a migração de um modelo industrial para um modelo de sistema de serviços integrados ao produto seja feita de forma gradual, (DIMACHE & ROCHE 2013; KOWALKOWSKI et al 2015).

No que tange a estratégia de operações, as variações e riscos implícitos, uma contribuição é dada por Lagemann & Meier (2014) tratando do planejamento operacional para entregar serviços integrados a produtos, onde desenvolvimento de planos de capacidade robustos é relevante. A razão para isto é uma aglutinação de características de variabilidades específicas na combinação entre produtos e serviços. Segundo os autores em primeiro lugar, semelhante à prestação de serviços somente, existem diferentes tipos de incertezas externas durante a entrega dos serviços integrados a produtos. Um exemplo é a variabilidade induzida pelo cliente e seus processos que podem demandar padrões de entrega variáveis em função de adequações em seu processo interno, como no caso de fornecimento e instalação de peças sobressalentes quando ocorre numa manutenção não planejada, (LAGEMANN e MEIER 2014). Em segundo lugar, a incerteza interna, causada pela interdependência dos processos da organização com seus fornecedores de produtos e serviços, qualquer variação nesta cadeia externa à empresa pode influenciar a variação de processos internos. Por exemplo, a atrasos na entrega de cabos que deveriam ser usados na entrega de uma solução que integrasse a instalação de servidores de tecnologia da informação com o fornecimento dos equipamentos. Em terceiro lugar, na entrega de serviços integrados a produtos industriais, há uma criticidade de tempo elevada, os prazos são muito curtos e os estoques mínimos, (LAGEMANN e MEIER 2014).

Isto é potencializado ainda mais por modelos de negócio orientados para alta disponibilidade ou para resultados rápidos, o que pode exigir uma elevada responsividade do fornecedor, como por exemplo, soluções direcionadas a serviços essenciais como nas áreas de saúde ou transporte de massa. Muitos clientes fazem a transferência de risco para o fornecedor, o tempo de inatividade dos equipamentos e os gargalos no fornecimento de capacidade podem ter sérias consequências financeiras quando previstas em contrato, (LAGEMANN e MEIER 2014).

De acordo com Paiola et al (2013), a servitização inicia-se quando as empresas ofertam produtos adicionando serviços que suportem a fase de vendas como, por exemplo, documentação e informações adicionais ao padrão fornecido. Pode continuar através da adição de serviços básicos na fase pós-venda, que assegurem a funcionalidade do produto. Isto pode incluir uma hotline para informações, diagnóstico personalizado, venda de peças sobressalentes, procedimentos de reparação e serviços de inspeção; todos os quais visando à prevenção falhas do produto, (PAIOLA et al 2013). Os mesmos autores completam afirmando que na fase pós-venda podem ser incluídos serviços mais avançados como, por exemplo, os serviços remotos de monitoramento de condições uso ou otimização de processos, tendo por

objetivo prevenir problemas durante a execução do processo do cliente. Estes serviços pós-venda podem garantir o funcionamento do produto durante todo o seu ciclo de vida: dando a oportunidade aos clientes de adaptar um pacote com os serviços básicos ou avançados que atendam às suas necessidades operacionais específicas. Responder às demandas dos clientes permite que uma empresa restrinja a prestação de serviços aos seus próprios produtos ou inclua produtos dos concorrentes, (PAIOLA et al 2013).

Para Cusumano, Kahl & Suarez (2014) a oferta de serviços aliada a produtos pode ter duas finalidades: complementar a oferta de um produto ou substituir o produto por um modelo em que o uso do produto faz parte da oferta de serviços. O primeiro caso já foi explorado por Matthysens & Vandenbempt (2010), Dimache & Roche (2013), Lagemann & Meier (2014) e Paiola et al (2013), mas no segundo modelo quando há a completa substituição do produto pelo serviço, e é definido como sendo uma solução que está disponível para adoção em setores tão diversos como a tecnologia da informação (TI) ou o fornecimento de turbinas para aviões. Segundo Cusumano, Kahl e Suarez (2014) no primeiro caso o fornecimento de mainframes de TI foi substituído pelo aluguel dos equipamentos junto com todo o processo de manutenção e suporte à aplicação do cliente. No segundo caso, foi dado o exemplo da Rolls Royce, que aluga as turbinas para aeronaves e cobra por horas de uso e de manutenção. Nos dois casos houve a substituição completa da venda do produto por uma solução servitizada por completo.

Quando se trata de forma exclusiva de serviços industriais, Parida et al (2014) confirma que empresas como a GE, a IBM e a Siemens asseguram um fluxo constante de receita, mesmo durante períodos de recessão econômica, mantendo clientes em contratos de serviços de longo prazo. Por exemplo, a GE Aviation oferece OnPoint Solutions, que permite aos clientes criarem uma combinação personalizada de produtos e serviços para atender às suas necessidades específicas, incluindo opções de financiamento flexíveis e contratos de serviços para reduzir a incerteza financeira e operacional. Este tipo de abordagem técnica e comercial dificulta que a solução seja copiada. Desta forma, os portfólios que incluem produtos industriais e serviços oferecem às empresas de manufatura uma oportunidade estratégica para garantir uma vantagem competitiva de longo prazo, (PARIDA et al 2014). Entretanto existem muitos desafios neste setor, pois segundo Parida et al (2014) apenas 21% das empresas pesquisadas alcançaram sucesso financeiro com uma estratégia de serviços industriais e a uma parte das empresas participantes abandonou sua estratégia de serviços depois de alguns anos.

Segundo Kastalli, Looy e Neely (2013), a empresa industrial que pretende fazer essa mudança e ofertar ao mercado serviços industriais combinados com produtos, deve envolver-se em uma transformação organizacional na forma como cria, entrega e captura valor. Isso requer o desenvolvimento de novos processos, rotinas e recursos. Em particular, esta nova abordagem, pode ficar na dependência de soluções personalizadas, exigindo um maior enfoque na criação conjunta de valor com parceiros de prestação de serviços como, por exemplo, revendedores, distribuidores e clientes. Este tipo de abordagem pode propiciar uma relação mais equilibrada em toda a cadeia de fornecimento.

Os serviços industriais são classificados por Parida et al (2014) da seguinte forma:

- a) Serviços complementares ao cliente,
- b) Serviços de manutenção e suporte ao produto,
- c) Serviços orientados a pesquisa e desenvolvimento
- d) Serviços funcionais e operacionais.

O mesmo autor explica que os serviços complementares ao cliente podem incluir, por exemplo, treinamentos técnicos de usuários, seminários de clientes, suporte por meio de mídias digitais e demonstrações de produtos. Por exemplo, a Sandvik Coromant (um fabricante de ferramentas) fornece material de suporte, como manuais de uso e um programa de treinamento para usuários. Os serviços de manutenção e suporte de produtos incluem manutenção, suporte técnico e serviços de instalação. Por exemplo, a ABB Robotics (fabricante de robôs industriais e sistemas de fabricação modulares) fornece um pacote de serviços de manutenção que inclui inspeções regulares, diagnósticos, manutenção preventiva, monitoramento remoto de condições e serviços de recondicionamento e recondicionamento, (PARIDA et al 2014). Os serviços orientados para a pesquisa e desenvolvimento incluem soluções avançadas relacionadas a produtos industriais, como a realização de estudos de viabilidade técnica, a concepção e o desenvolvimento de protótipos e a análise de problemas para identificar potenciais melhorias nos conceitos dos produtos. Os serviços funcionais e operacionais incluem serviços como operar os processos de execução dos clientes, (PARIDA et al 2014). O objetivo deste modelo de negócio é vender um resultado ou capacidade em vez de um produto físico; O cliente compra a saída funcional do produto. Um exemplo bem conhecido desse tipo de modelo de negócios é o programa Power by the Hour da Rolls Royce, no qual as companhias aéreas pagam pela operação de uma turbina (ou seja, por horas de operação); manutenção e outros serviços são fornecidos conforme a demanda para garantir as horas especificadas de disponibilidade, (PARIDA et al 2014).

Vários setores industriais adotaram a servitização de suas atividades, Kowalkowski et al (2015) cita os seguintes exemplos: a aviação, veículos comerciais, compressores, manuseio e separação de fluidos, gás industrial, maquinaria industrial, segurança da informação, manuseio de materiais, equipamentos de mineração, sistemas de embalagens, rolamentos e telecomunicações. São em sua maioria empresas multinacionais, mas não somente. Os autores afirmam que esta é tendência da qual todos os outros setores poderão em algum momento participar e ter suas próprias experiências e aprendizado.

4. Conclusão

A servitização é um fenômeno que pode gerar valor para empresas que adotam este posicionamento no mercado. É um método de integração entre produtos e serviços que está disponível a todo o tipo de empresa que se dedica somente a manufatura de produtos, cobrindo desde uma pequena empresa que produz, vende e instala janelas em uma casa até companhias de tecnologia de ponta que fabricam, alugam, fornecem serviços de manutenção em turbinas de aviões.

A transição do modelo tradicional de manufatura para uma empresa de soluções servitizadas passa pelo planejamento das ações que farão a transição de maneira gradual e eficaz. Uma combinação de ferramentas de marketing, inovação e qualidade podem capturar as demandas do cliente e prover subsídios para a formulação de soluções úteis ao mercado e por consequência que gerem retorno financeiro para as organizações que adotem a servitização.

As empresas que fornecem soluções integradas de produtos e serviços vendem na verdade resultados que seus clientes demandam, e isto implica na concepção de um portfólio baseado na inteligência de mercado, onde a satisfação das necessidades do cliente é a garantia de que a competitividade do fornecedor está sendo aprimorada e será fator crucial para assegurar a sustentabilidade do negócio, mesmo diante dos desafios da globalização dos mercados e eventuais oscilações de procura.

A proximidade entre cliente e fornecedor é incrementada no processo de servitização, isto favorece a aprendizagem organizacional mútua, gerando benefícios para as organizações

através da melhoria contínua de seus processos. Em outros cenários fora do contexto da servitização esta sinergia organizacional poderia ser menor ou mesmo não existir.

Como os serviços são intensivos em mão de obra, os movimentos de servitização contribuem também para a manutenção e acréscimo de postos de trabalho especializados, que geram maneira indireta riqueza nas cidades onde as empresas atuam, colaborando para o desenvolvimento econômico e social das comunidades onde as empresas estão instaladas, cumprindo desta forma o papel que toda sociedade espera das empresas.

Referências

ANDERSON, J. C.; NARUS, J. A. Capturing the value of supplementary services. *Harvard Business Review*, v. 73, n. 1, p. 75-83, 1995.

CHAMBERS, S; JOHNSTON, R; SLACK, N. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2009.

CUSUMANO, M.A.; KAHL, S. J.; SUAREZ, F. F. Services, industry evolution, and the competitive strategies of product firms. *Strategic management journal*, v. 36, n. 4, p. 559-575, 2015.

DEMING, W. E. A nova economia para a indústria, o governo e a educação. Qualitymark Editora Ltda, 1997.

DIMACHE, A.; ROCHE, T. A decision methodology to support servitisation of manufacturing. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 33, n. 11/12, p. 1435-1457, 2013.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. Administração de serviços: operações, estratégias e tecnologia de informação. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GIANESI, I. G. N., CORRÊA, H. L. Administração estratégica de serviços: operações para a satisfação do cliente. São Paulo: Atlas, 1996.

JOHNSTON, R.; CLARK, G. Administração de operações de serviço. São Paulo: Atlas, 2002.

KASTALLI, I. V.; VAN LOOY, B; NEELY, A. Steering manufacturing firms towards service business model innovation. *California Management Review*, v. 56, n. 1, p. 100-123, 2013.

KOTLER, P. Administração de marketing. A edição do novo milênio. 8ª Edição. São Paulo. Pearson – Prentice Hall, 2004.

KRAJEWSKI, L. J. Administração de produção e operações. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall. 2009

KOWALKOWSKI, C. et al. What service transition? Rethinking established assumptions about manufacturers' service-led growth strategies. *Industrial Marketing Management*, v. 45, p. 59-69, 2015.

LAGEMANN, H; MEIER, H. Robust capacity planning for the delivery of industrial product-service systems. *Procedia CIRP*, v. 19, p. 99-104, 2014.

MALLERET, V. Value creation through service offers. *European Management Journal*, v. 24, n. 1, p. 106-116, 2006.

MATTHYSSENS, P; VANDENBEMPT, K. Service addition as business market strategy: identification of transition trajectories. *Journal of service management*, v. 21, n. 5, p. 693-714, 2010.

PAIOLA, M. et al. Moving from products to solutions: Strategic approaches for developing capabilities. *European Management Journal*, v. 31, n. 4, p. 390-409, 2013.

PAULISTA, P.H.; CAMPOS, D. F.; TURRIONI, J. B. Análise bibliométrica da gestão do conhecimento. ENEGEP, São Carlos, 2010.

PARIDA, V. et al. Mastering the transition to product-service provision: Insights into business models, learning activities, and capabilities. *Research-Technology Management*, v. 57, n. 3, p. 44-52, 2014.

PORTER, M. E. Competição: estratégias competitivas essenciais. Gulf Professional Publishing, 1999.

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

SASSER, W. E.. Match supply and demand in service industries. *Harvard Business Review*, v. 54, n. 6, p. 133-140, 1976.



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Ponta Grossa, PR, Brasil, 06 a 08 de dezembro de 2017

SLACK, N. et al. Gerenciamento de Operações e de Processos: Princípios e práticas de impacto estratégico. Bookman Editora, 2013.

TÉBOUL, J. A era dos serviços: uma nova abordagem ao gerenciamento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.