



# Administração do composto de marketing no contexto da Indústria 4.0 - o caso Kappauns

**José Lazarino Ferrari**  
**ferraridavila@uol.com.br**  
**FASE**

**Mariana Dias Bernardino Martins**  
**mariana.bernardino@outlook.com**  
**FASE**

**Resumo:** A Quarta Revolução Industrial traz consigo tecnologias inovadoras e disruptivas, que impactam o ambiente em que as organizações estão inseridas. Inteligência artificial, internet das coisas, máquinas que aprendem e algoritmos são elementos desse fenômeno. Eles transformam os processos de gestão e exigem flexibilidade e capacidade de adaptação por parte das organizações. Esse artigo traça um histórico das revoluções industriais, demonstrando que alterações radicais do cenário competitivo não representam novidade no mundo da Administração. É preciso compreender tais transformações e adaptar a organização para continuar atendendo aos interesses da sociedade e do mercado. Nesse contexto, o marketing revela-se essencial para manter a competitividade das empresas. Natural, no entanto, que as ações mercadológicas também sofram alterações. A fim de compreender as mudanças recentes na prática da gestão do marketing, foi realizado um estudo de caso numa empresa do polo de modas de Petrópolis, na região serrana do Rio de Janeiro, que incluiu no seu portfólio de produtos um equipamento inserido no contexto da Indústria 4.0. Esse artigo apresenta uma análise dos impactos desse novo produto na administração do preço, da distribuição (ou praça) e da promoção, implicando em adaptações no composto de marketing para a sobrevivência da empresa no mercado.

**Palavras Chave:** Indústria 4.0 - administração - inovação - tecnologia -

## 1. INTRODUÇÃO

As Revoluções Industriais causaram grandes transformações tanto para a sociedade quanto para as organizações. Essas mudanças ao longo do tempo levaram a diversas revisões dos conceitos estabelecidos de gestão. Em geral, a aparição de um fenômeno desse porte causa considerável impacto nas organizações.

Recentemente, em 2011, surge na Alemanha o termo Indústria 4.0. Também chamado de Quarta Revolução Industrial, caracteriza-se por um contexto de alta tecnologia digital, com organizações conectadas e crescente utilização de inteligência artificial nos processos produtivos e administrativos. Esse cenário rompe por completo com os modelos de indústrias convencionais, exigindo uma nova percepção das estratégias de gestão (SCHWAB, 2016). A Quarta Revolução Industrial traz novas orientações às organizações, que estão imersas em um novo contexto de inovações tecnológicas, assim como aos consumidores que estão envolvidos por ela.

Diante do cenário imposto pela Indústria 4.0 torna-se essencial repensar as estratégias relacionadas à tomada de decisão do composto de marketing nas organizações. Através dele as empresas podem determinar com mais clareza suas estratégias de atuação junto ao mercado. E podem alcançar seus objetivos, acompanhando as mudanças do ambiente em que estão inseridas em busca da adaptação às transformações da sociedade.

Esse artigo apresenta um estudo de caso realizado numa empresa que atua no polo de confecções de Petrópolis, região serrana do Rio de Janeiro. Trata-se de uma revenda de equipamentos para a indústria local, que trouxe da China uma nova máquina dotada de inteligência artificial. A introdução desse produto no portfólio da empresa exigiu alterações no composto de marketing, que foram analisadas no decorrer da pesquisa, com o objetivo de compreender as adaptações necessárias dentro desse contexto da indústria 4.0.

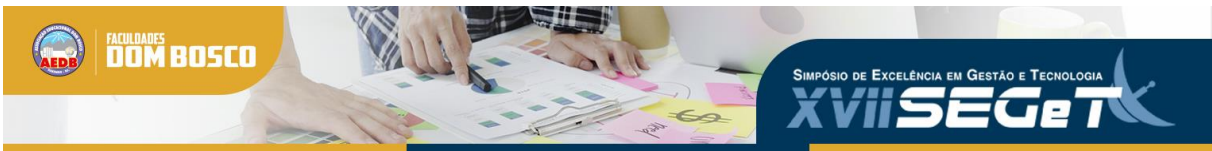
## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL À INDÚSTRIAS 4.0: TRANSFORMAÇÕES NA ADMINISTRAÇÃO

A invenção da máquina a vapor dá início à Primeira Revolução Industrial, que acontece na Inglaterra entre os anos de 1780 e 1860. “O motor a vapor forneceu uma energia mais barata e mais eficiente, revolucionando o comércio e a indústria. Essa energia reduziu custos de produção, diminuiu preços e expandiu mercados” (SILVA, 2013, p. 95).

Com a rápida evolução da industrialização, emergiu a demanda por um pensamento científico, cujo principal objetivo era aumentar a produtividade das fábricas. Começaram a surgir em todo o mundo, de maneira totalmente inédita e inovadora, métodos e modelos de gestão (MAGALDI e NETO, 2018, p.24).

Esses métodos sofreram influência de diversos antecedentes, advindos da igreja católica, militares e principalmente dos economistas, que influenciaram e aprimoraram sua construção, contribuindo para o enriquecimento dos conceitos de gestão organizacional. Adam Smith (apud Silva, 2013) foi um dos principais economistas que agregaram valor ao conhecimento da ciência da administração. Smith foi o pioneiro no estudo do conceito de divisão do trabalho, destacando a necessidade de especialização da mão de obra. Silva (2013) destaca a atuação de Frederick Taylor, no início do século XX, que iniciava seus estudos



sobre tempos e movimentos, preconizados por Adam Smith, caracterizando o princípio da administração científica - que seria consolidada com a aparição da Segunda Revolução Industrial.

Esse fenômeno surgiu na metade do século XIX e foi marcado pela invenção e aplicação da eletricidade nos processos industriais, além da substituição do ferro pelo aço, da utilização de petróleo como fonte de energia e da contínua expansão das ferrovias (CHIAVENATO, 2014). Tais fatores, segundo Chiavenato (2014), permitiram o avanço tecnológico e a expansão das indústrias, ampliando os mercados e gerando novas possibilidades. Resultaram em maior demanda por mão de obra, fortalecimento da divisão do trabalho com vistas à maior velocidade de produção e a disseminação da produção em massa.

Nesse período, consolida-se a ciência da administração a partir de duas importantes abordagens: a teoria da administração científica de Frederick Taylor e a teoria clássica de Henri Fayol. O principal foco da administração científica era a tarefa, na tentativa de desenvolver métodos científicos capazes de aumentar a eficiência do processo de produção, pautados na racionalização do trabalho e no estudo dos tempos e movimentos (SILVA, 2013).

Segundo Maximiano (2018), assim como Taylor, Fayol tinha como objetivo a melhoria do desempenho organizacional, no entanto apresentava diferente enfoque. Fayol abordava não somente as operações produtivas, mas sim todo o processo que compõe a estrutura organizacional.

Com a crescente expansão industrial e a busca por melhores resultados, surgem diversas outras abordagens com o objetivo de identificar e propor meios de solução aos problemas emergentes. Sendo assim, os processos de gestão vão sendo moldados em função das transformações tecnológicas, sociais e culturais. Passam a ser baseados na teoria burocrática, dada a necessidade de controlar os processos produtivos e a mão de obra. O cenário vai se modificando ao longo dos anos, fazendo com que a teoria das organizações adote novos princípios de gestão por volta dos anos 1960's. Eles passam a ser mais flexíveis, para mais uma vez se adaptar a uma sociedade globalizada, com mudanças mais constantes e exigência de participação dos funcionários e clientes nas decisões dos gestores (MAXIMIANO, 2018; WILLIAMS, 2010; CHIAVENATO, 2014).

Na década de 1990, a Terceira Revolução é marcada pela inserção da tecnologia da informação no ambiente corporativo. O desenvolvimento da comunicação, a invenção dos computadores e posteriormente da internet, torna esse período conhecido como "Era da Informação" (CHIAVENATO, 2014). Desta vez, a tecnologia não estava voltada apenas ao processo produtivo, mas a todos os setores que compõem uma organização. Segundo Magaldi e Neto (2018), a velocidade e maior facilidade no compartilhamento de informações trouxe novo impacto às organizações, tanto positivos, quanto negativos.

Assim como as empresas, a sociedade como um todo e o público consumidor foram impactados por essa nova realidade. Isso fez com que os clientes tivessem acesso a uma maior gama de informações. E os tornou mais exigentes frente a tantas possibilidades advindas desse novo contexto. Ao mesmo tempo, aumentou a concorrência entre as empresas, que passaram a competir num cenário de globalização, muitas vezes ocasionando situações de desemprego e crise econômica em determinados setores da indústria, principalmente nos países emergentes (WILLIAMS, 2010).

Por conta disso, as empresas precisaram assumir um novo posicionamento. A competitividade tornou-se mais acirrada. Novos modelos de negócios começam a surgir, como os comércios virtuais. Diversas empresas negligenciaram os impactos dessa revolução, e foram sucumbidas por seus efeitos.

A era da informação trouxe um novo contexto e uma avalanche de problemas para as organizações. Pegou a maior parte das organizações totalmente despreparadas

para a nova realidade. A velocidade e a intensidade das mudanças foram além do que se esperava (CHIAVENATO, 2014, p. 582).

Diante disso, diversos aspectos passaram a influenciar o sucesso das organizações, e alguns métodos foram incorporados na busca de melhores resultados. Destacam-se nesse período importantes contribuições, como as diferentes abordagens sobre qualidade; a reengenharia e o *benchmarking* (CHIAVENATO, 2014).

Desde a Terceira Revolução Industrial, segundo esse autor, a necessidade de agregar conhecimento às organizações cresce em altos níveis, cada vez mais rapidamente. O capital intelectual torna-se o recurso mais importante das organizações. Diversos fatores afetam as organizações, alguns, passíveis de tentativas de controle, outros nem tanto. O rápido avanço tecnológico se mostra um aspecto de difícil controle para as organizações. A tecnologia tem se modernizado em curtos períodos, rompendo com os conceitos estabelecidos, causando impactos sociais, políticos e econômicos.

Nesse contexto, segundo Schwab (2016, p. 2) - desponta a Quarta Revolução Industrial. Também chamada de Quarta Revolução Industrial, trouxe mudanças tão disruptivas no campo tecnológico que marcaram o início de um novo período histórico. A Quarta Revolução Industrial “é caracterizada por uma internet mais ubíqua e móvel, por sensores menores e mais poderosos que se tornaram mais baratos e pela inteligência artificial e aprendizagem automática (ou aprendizado de máquina)”. Surgem novas tecnologias que modificam por completo os conceitos e ampliam a gama de novas possibilidades. Como exemplos a inteligência artificial, a impressão 3D, a internet das coisas, o aprendizado de máquina, dentre outras (LAUDON e LAUDON, 2010; SCHAWB, 2016).

Estas e tantas outras tecnologias trazem um novo horizonte, em que a análise de dados e disseminação de informações é exponencialmente mais elevada, trazendo diversos benefícios. Nesse contexto, o conhecimento passa a ser essencial, mas não o conhecimento generalista como no passado. Essa realidade exige capacidade intelectual e um conhecimento cada vez mais especializado. Segundo Magaldi e Neto (2018), os novos modelos de negócio despontam nos últimos anos, a exemplo das startups, que têm revolucionado o mercado com uma nova metodologia de atuação pautada no avanço tecnológico.

Os aprendizados até então existentes sobre gestão aliaram-se ao fortalecimento da tecnologia da informação e foram o lastro para o surgimento de novas empresas, que começaram a dar as cartas no mundo dos negócios, por meio de modelos inéditos, desconstruindo setores inteiros, como os de mídia, turismo, transporte e comércio (MAGALDI e NETO, 2018, p. 41).

Diante disso, torna-se evidente que os métodos de gestão até então praticados precisam ser repensados, com vistas a se adequar ao novo contexto.

É necessária a refundação do atual pensamento a respeito dos modelos de gestão, bebendo na fonte de tudo o que já foi construído, porém tendo a liberdade, a abertura e a humildade de enxergar suas limitações e buscar o novo, o inédito o original. As evidências demonstram a migração para um novo paradigma baseado em informações, que demandará a reconstrução das empresas, dos modelos de gestão e do perfil de liderança (MAGALDI e NETO, 2018, p. 59).

Segundo esses autores, as estratégias precisam ser redirecionadas, em conjunto com uma nova postura dos gestores, que devem analisar sua cadeia de valor, adaptando-a a esse novo contexto. As empresas estão imersas em um ambiente cada vez mais integrado, pautado nas estruturas em rede.

Na economia em rede, o maior valor extraído consiste no desenvolvimento de uma estrutura porosa e flexível que seja capaz de atrair novas companhias e agentes para o grupo estratégico da organização e gerar valor por meio das interações existentes no coletivo. O afastamento dá lugar à atração (MAGALDI e NETO, 2018, p. 94).

Apesar da resistência à mudança e dos inúmeros desafios, as organizações devem enxergar essa revolução como oportunidade e não como ameaça. O desenvolvimento e a busca por conhecimento permitirão às empresas o alcance de patamares mais elevados com uma ampla gama de ferramentas disponíveis para o alcance de seus objetivos.

Replicar os modelos já existentes é sentença de morte certa. Da mesma forma que a atual revolução movimenta todos os fundamentos da sociedade, é necessário que o mundo da gestão responda a esse movimento realizando um bom diagnóstico das raízes desse novo ambiente, apontando quais são os modelos de gestão mais afinados com a nova era, os caminhos para a educação corporativa no desenvolvimento das competências necessárias aos colaboradores e o desenvolvimento de um novo perfil de liderança. Jornada fascinante que começa agora (MAGALDI e NETO, 2018, p. 46).

O quadro a seguir apresenta um comparativo entre as Revoluções Industriais, seus principais marcos, bem como os impactos às organizações e as teorias da administração que surgem ao longo dos anos, de acordo com os períodos históricos marcados pelas revoluções.

	Principais marcos	Impactos às organizações	Teorias da administração
<b>1ª Revolução Industrial (1780 – 1860)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Máquina à vapor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menores custos de produção;</li> <li>Menores preços;</li> <li>Expansão de mercado;</li> <li>Divisão do trabalho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Influência dos economistas;</li> <li>Princípio da administração científica.</li> </ul>
<b>2ª Revolução Industrial (metade do século XIX)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eletricidade;</li> <li>Substituição do ferro pelo aço;</li> <li>Petróleo;</li> <li>Expansão das ferrovias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansão das indústrias;</li> <li>Ampliação dos mercados;</li> <li>Fortalecimento da divisão do trabalho;</li> <li>Maior velocidade;</li> <li>Disseminação da produção em massa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teoria da administração científica;</li> <li>Fordismo;</li> <li>Teoria clássica;</li> <li>Teoria burocrática;</li> <li>Teoria das relações humanas;</li> <li>Teoria estruturalista;</li> <li>Teoria comportamentalista;</li> <li>Teoria da Motivação;</li> <li>Teoria dos dois fatores;</li> <li>Teoria X e Y;</li> <li>Teoria dos sistemas;</li> <li>Teoria das contingências.</li> </ul>
<b>3ª Revolução Industrial (década de 90)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Invenção dos computadores e internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inserção da tecnologia no ambiente corporativo;</li> <li>Maior velocidade e facilidade no acesso a informação;</li> <li>Clientes mais exigentes;</li> <li>Maior competitividade;</li> <li>Novos modelos de negócio;</li> <li>Globalização;</li> <li>Inovação e empreendedorismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toyotismo;</li> <li>Abordagens sobre qualidade;</li> <li>Reengenharia;</li> <li>Benchmarking;</li> <li>Gestão do conhecimento</li> </ul>
<b>4ª Revolução Industrial (2011)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnologias disruptivas, como: IOT, IA, Impressão 3D, aprendizado de máquina, dentre outras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Novos horizontes à disseminação de informações e análise de dados;</li> <li>Conhecimento especializado;</li> <li>Novos modelos de negócio – startups;</li> <li>Redução da mão de obra;</li> <li>Investimentos em pesquisa e inovação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redirecionamento das estratégias e adaptação ao novo contexto;</li> <li>Estruturas em rede;</li> <li>Competências essenciais;</li> <li>Plataforma de negócios.</li> </ul>

**Figura 1:** Revoluções industriais e o impacto para as organizações.

**Fonte:** elaboração dos autores (2019).

## 2.2. COMPOSTO DE MARKETING: DO OPERACIONAL À GESTÃO ESTRATÉGICA

Estratégias de marketing são utilizadas desde que as atividades comerciais começaram a se estabelecer na sociedade (LAURINDO, 2018). O marketing surge a partir da existência da concorrência nas relações comerciais. E ao longo do tempo tornou-se parte da estratégia das organizações (ROLON, 2018).

A migração populacional, no início do século XX culminou no aumento exponencial por demanda de produtos, o que elevou a capacidade produtiva e o número de bens disponíveis no mercado. Segundo Laurindo (2018) nesse momento não havia concorrência, visto que, apesar da evolução das indústrias havia uma quantidade reduzida de produtores ofertando no mercado.

A economia de subsistência foi substituída pela economia de mercado, dando início à chamada sociedade do consumo (ROLON, 2018). Tal período marca o princípio do marketing no ambiente das organizações. No entanto, como uma atividade de venda e distribuição, sem voltar a gestão para o mercado, em busca de compreender os desejos e necessidades dos clientes. Era uma orientação voltada para a produção e para o aperfeiçoamento dos produtos.

O marketing ao longo dos anos deixa essa perspectiva interna e passa a representar um papel essencial para o sucesso das organizações, acompanhando suas constantes transformações e integrando ativamente suas decisões estratégicas. Os profissionais de marketing passam a acompanhar as tendências do mercado, atendendo as expectativas dos clientes e as necessidades da sociedade no longo prazo.

Segundo Reade *et al* (2015), o marketing estratégico oferece uma visão mais ampla da organização, de modo a analisar os aspectos que envolvem o mercado no qual está inserida e as variáveis que exercem influência sobre eles. Diante disso, tem como objetivo criar valor à organização desenvolvendo vantagens competitivas. Contudo, o principal foco é o equilíbrio entre os objetivos estratégicos da organização e as necessidades do mercado.

Kerin e Perterson (2009) destacam que o marketing estratégico tem início com a definição do negócio, que permitirá que a organização delineie sua estratégia de modo conciso e eficaz. De acordo com os autores, a definição do negócio deve ser baseada no tipo de clientes e em suas necessidades, bem como na forma pela qual a empresa atende essas necessidades e as tecnologias utilizadas para tal.

A implementação da estratégia de marketing acontece por meio da definição do composto de marketing. O composto de marketing engloba as variáveis: preço, praça, produto e promoção. Tais variáveis são passíveis de controle, por meio da gestão estratégica do composto de marketing, tendo como objetivo integrá-las de modo a agregar valor para o mercado consumidor (TOLEDO, 2018).

Segundo Kotler e Keller (2018, p. 400) um produto pode ser definido como “qualquer coisa que possa ser oferecida a um mercado para satisfazer uma necessidade ou um desejo”. O preço pode ser definido como “a quantia em dinheiro pago para se adquirir determinado bem ou serviço e/ou para se usufruir dele” (ROLON, 2018, p. 93) Numa definição mais direcionada ao marketing, Urdan e Urdan (2013, p. 318) definem o preço como “a soma dos benefícios sobre a soma dos custos, sob a ótica do cliente. Preço é tudo o que o consumidor percebe ter dado ou sacrificado para obter o produto”.

A variável praça, diz respeito à distribuição dos produtos. Ou seja, os canais que disponibilizam o produto ou serviço ao consumidor final. Segundo Coughlan et al., os canais de marketing são “as rotas de mercado utilizadas para vender produtos e serviços que consumidores e compradores de empresas adquirirem em todo mundo” (*apud* ROLON, 2018, p. 125).

No composto de marketing a variável promoção refere-se à comunicação. Segundo Las Casas (2017), seu principal objetivo é transmitir ao mercado consumidor informações sobre os produtos ou serviços oferecidos pela organização. Além disso, a comunicação contribui para a formação da imagem da empresa perante o mercado de atuação.

Urdan e Urdan (2013) complementam afirmando que, através da comunicação, as organizações disseminam as informações sobre as demais variáveis do composto de

marketing que impactam no momento da venda, como características sobre o produto, seu preço e sua distribuição.

### 3. ESTUDO DE CASO KAPPAUN'S

O presente estudo adotou uma abordagem qualitativa com o objetivo de analisar e compreender a importância da administração do composto de marketing para as empresas no contexto da Indústria 4.0. Para isso, foram usadas duas metodologias, sendo elas: revisão bibliográfica e estudo de caso.

A revisão bibliográfica teve como objetivo apresentar o histórico das revoluções industriais, bem como a evolução das teorias administrativas para conceituar o termo Indústria 4.0 e sua influência para as organizações atualmente, além de descrever e analisar a evolução do marketing organizacional e a importância da gestão do composto de marketing para as empresas.

Buscando demonstrar as alterações necessárias para a adequação das ações de marketing ao contexto da Quarta Revolução Industrial, foi realizado um estudo de caso com uma empresa atuante no polo de modas da rua Teresa, em Petrópolis, a fim de compreender o histórico de sua gestão, as modificações ocorridas e sua inserção recente nesse contexto, a partir de um produto característico da Indústria 4.0.

A metodologia foi escolhida com o objetivo de demonstrar a aplicação dos conceitos estudados e evidenciar o tema proposto pelo trabalho, exemplificando a aplicação do conteúdo teórico no dia-a-dia das organizações. O estudo de caso, segundo Yin (*apud* GIL, 2002, p.54) “é encarado como o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos”.

O estudo de caso foi realizado na empresa Kappaun's, que atua no segmento de venda de equipamentos para indústrias de confecção. Foi realizada uma entrevista para coleta de informações, por meio de um roteiro semiestruturado, com perguntas abertas, realizada com o gestor da empresa mencionada, tendo como resultado um relatório contendo as informações sobre a história da empresa, o histórico de evolução da gestão na organização, sua inserção na Indústria 4.0, e as alterações necessárias à gestão do composto de marketing na organização, a partir desse contexto.

A empresa oferta produtos e serviços para indústrias de confecção, abrangendo todas as etapas de produção. Oferece acessórios para máquinas e equipamentos e é representante de diversas marcas que atuam nesse segmento, sendo a principal delas a marca chinesa Zoje. A Kappaun's atua em outras cidades além de Petrópolis, mas a maior parte do seu faturamento vem das confecções e fábricas da cidade. Além disso, a empresa possui site para vendas por e-commerce.

A Kappaun's foi fundada em 10 de abril de 1986, por seu proprietário Jorge Kappaun e um antigo sócio. Inicialmente a empresa era voltada a serviços de manutenção e alterou sua atuação ao longo do tempo. Nascida no contexto do início da Terceira Revolução Industrial, a empresa foi uma das pioneiras na cidade a comercializar softwares de gestão para as confecções do polo de modas de Petrópolis. Na virada do sec. XX para o XXI, diversas marcas da rua Teresa encerraram suas atividades fabris, passando a trazer produtos de São Paulo. As mais capitalizadas passaram a importar tecidos e produtos acabados da China. Nesse período, a Kappaun's focou suas atividades no suporte à profissionalização das confecções, mantendo a comercialização de softwares de gestão e também nos equipamentos para aumentar a produtividade nas fábricas e fábricas.

Atualmente, a empresa encara o desafio de se adaptar à Quarta Revolução Industrial, mantendo sua missão de auxiliar as confecções nos processos de mudança na área produtiva e administrativa. O principal desafio nos dias atuais – segundo o proprietário – é ter produtos inovadores constantemente e manter a assistência técnica aos clientes, visto que alguns equipamentos, considerados obsoletos pelos fornecedores, continuam atendendo à necessidade das indústrias de confecção. Porém, em muitos casos, a fabricação desses equipamentos foi descontinuada. Sendo assim, não existem peças de reposição disponíveis no mercado para a manutenção dos equipamentos.

O proprietário observa que muitas empresas na região ainda não atentaram para as drásticas mudanças nos processos de produção, com base na inteligência artificial. Ainda permanecem com equipamentos obsoletos, que exigem reposição de peças em desuso. Ou seja, segundo ele, a Kappaun's se equilibra entre o atendimento às confecções que mantêm uma estrutura do passado e às empresas que têm necessidade de se adaptar às exigências do presente.

Buscando trazer inovação ao público consumidor e aumentar sua performance em vendas, a Kappaun's adquiriu em maio de 2019 um novo equipamento: a máquina de costura inteligente. O produto importado da China possui tecnologia avançada e está inserido no contexto da Indústria 4.0.

Segundo o proprietário, a direção da Kappaun's investe em inovação para manter-se competitiva no mercado. De fato, segundo Kotler e Keller (2018, p. 393) “quarenta anos de evidências indicam que as empresas que se dispuseram a investir durante uma recessão conseguiram, em média, melhores resultados se comparados com outras que optaram pela retração”.

Para o proprietário da empresa a inserção no mercado da Indústria 4.0 é uma oportunidade de aumento das margens de lucro e melhor atendimento aos clientes. A máquina tem como diferencial realizar o corte e costura automaticamente, a partir de uma programação feita a priori. Além disso, oferece uma nova proposta de processo abrangendo o rastreamento, monitoramento, controle e cálculos do que está sendo produzido, podendo substituir o trabalho realizado por mais de sete pessoas em uma situação de trabalho convencional. A figura 2 mostra a máquina de costura inteligente.



**Figura 2:** Máquina de costura inteligente

**Fonte:** disponível no site da Kappaun's (adaptada), (2019).

Os principais benefícios que o equipamento oferece são a possibilidade de padronização, aumento da capacidade produtiva, proporcionando a produção de uma maior variedade de produtos com redução de custos.



### 3.1. ALTERAÇÕES NO COMPOSTO DE MARKETING

A pesquisa junto à Kappaun's levantou as principais características que diferem a administração do composto de marketing em geral, comparando as mesmas variáveis a partir do contexto da indústria 4.0.

A empresa oferta produtos para confecções, abrangendo todos os estágios de produção das peças de vestuário. A linha de produtos da Kappaun's inclui acessórios diversos para indústrias de confecção, agulhas, aparelhos para o processo de produção de peças, enfestadeiras, ferros industriais, lubrificantes e óleos, máquinas de corte e costura, motores, peças, suprimentos e assistência técnica.

Atualmente os produtos que possuem resultado mais satisfatório em vendas para a empresa são os do segmento de peças e acessórios. O fato de as vendas da empresa terem, nos últimos anos, se concentrado em produtos de menor valor agregado, se deve à situação de crise já descrita anteriormente e que vem sendo enfrentada pelo mercado, de acordo com seu proprietário.

Já o produto com tecnologia 4.0, é considerado um produto inovador, que oferece uma nova proposta de processo, com maior possibilidade de padronização, aumento da capacidade produtiva, maior variedade de produtos e redução de custos.

A máquina de costura inteligente encontra-se em fase de introdução no mercado. “O estágio de introdução do ciclo de vida do produto começa com a primeira aparição no mercado, quando as vendas começam do zero e os lucros são negativos” (PRIDE e FERREL, 2016, p. 314). Além dessa característica, os autores destacam o comportamento do consumidor diante do surgimento de um novo negócio, realçando que – em geral – eles não mudam os hábitos instantaneamente, precisando de um tempo para se acostumar a novas tecnologias. É justamente essa uma das dificuldades da empresa na venda do novo produto.

Na administração do composto de marketing, no que diz respeito a variável preço, a empresa define o valor cobrado pelos produtos com base em diversos critérios. Para produtos de consumo, como agulhas, o preço reflete uma pequena margem de lucro, ou seja, a empresa cobra pelo produto o menor valor possível para manter-se como referência no mercado competitivo. Com relação a produtos com vendas esporádicas, a margem de lucro é a mais alta, se comparada aos demais produtos ofertados pela empresa, visto o elevado custo de estocagem. Por fim, o segmento de máquinas e equipamentos, possui margem de lucro média, em que são balanceados o custo de aquisição do produto e a margem de lucro que a empresa deseja alcançar.

Com relação à concorrência, em geral, a Kappaun's utiliza a diferenciação, em detrimento da estratégia de liderança por custo. Quando os clientes da empresa solicitam que a Kappaun's cubra a oferta de um concorrente, a política praticada pela empresa, na maioria das vezes, se estabelece em não conceder o desconto. Em vez disso, opta por demonstrar os benefícios agregados aos produtos vendidos pela Kappaun's, que se diferenciam do ofertado pelo concorrente, fazendo com que o cliente compreenda que o preço não é o principal fator para compra, mas sim a qualidade do produto ofertado.

A política de preços adotada pela Kappaun's refere-se à abordagem de valor percebido. “É a prática de preços que procura capturar uma parte do impacto econômico de uma parte vendedora sobre a satisfação de uma parte compradora, concentrando os esforços na satisfação do cliente” (CRESSMAN Jr., *apud* MILAN *et al*, 2016, p. 446).

Em relação à comercialização no e-commerce, a empresa precisou adaptar a forma de definir e apresentar o preço de venda de alguns produtos. Com relação às máquinas e equipamentos, a empresa ofertava não só o produto, mas também outros serviços agregados, como: montagem, instalação e treinamento. O preço apresentado incluía o produto e os demais serviços. No entanto, com as vendas on-line, a Kappaun's percebeu a necessidade de apresentar o preço do produto desvinculado da oferta dos serviços. Com isso, a empresa teve um retorno satisfatório, visto que, segundo o proprietário, atualmente 50% das vendas realizadas são unicamente do produto e a outra metade vem da compra dos demais serviços. Hoje, segundo o proprietário, uma margem de aproximadamente 60% dos resultados da empresa advém da política de preços estabelecida.

Com relação ao preço, o produto inserido na indústria 4.0 possui valor elevado, que varia entre 100 mil e 200 mil reais. Diante disso, a estratégia utilizada na precificação do equipamento pode ser caracterizada como uma estratégia de *skimming* ou desnatação de mercado. Segundo Kotler e Keller (2018, p. 514) nessa estratégia “os preços começam altos e reduzem-se gradualmente com o tempo”. De acordo com os autores, esse tipo de estratégia permite que o produto seja reconhecido por sua alta qualidade. Tal estratégia é característica de produtos considerados inovadores.

O valor do equipamento varia de acordo com a necessidade de gabaritos utilizados no processo de fabricação das peças, além da necessidade de outros produtos, tais como armários para armazenagem dos gabaritos e demais serviços de montagem, instalação do equipamento e treinamento, visto que se trata de um produto com tecnologia inovadora.

A definição do preço do equipamento foi feita com base em pesquisa de mercado, mas também foi utilizado o critério do custo de aquisição e margem de lucro pré-estabelecida. A empresa disponibiliza como meios de pagamento o financiamento via bancos comerciais – a partir de linha de crédito disponível ao perfil de cada cliente – ou o financiamento direto pela Kappaun's. Contudo, nesta última opção a empresa oferece o máximo de 4 parcelas para financiamento do valor.

Segundo o proprietário, o valor do equipamento não é um impeditivo para a venda, diante do que percebeu em seu mercado potencial. No entanto, ele ressalta que apesar disso nota-se a incerteza das empresas com relação ao seu futuro diante do cenário político-econômico atual. Diversos autores atentam para tal circunstância, ao tratarem do cenário imposto pela Quarta Revolução Industrial. “Como é possível, em um contexto como o atual, alguém saber, de fato, como será o futuro? A ascensão da incerteza como um dos principais aspectos característicos da contemporaneidade é uma realidade irrefutável” (MAGALDI e NETO, 2018, p. 58). O proprietário não considera reduzir o preço do produto para a venda, no atual momento, somente se houver uma redução de preços do fabricante.

Ele afirma que a máquina de costura inteligente (pê de produto) reforça a imagem da Kappaun's como uma empresa de ponta, o que se reflete no valor cobrado por ela. Sendo assim, o pê de preço está sendo utilizado como elemento para confirmar a percepção dos clientes a respeito da marca. Essa aliás é uma das funções do preço, conforme Kotler e Keller (2018).

Sobre a variável praça, a empresa possui loja física localizada próxima aos consumidores. Também utiliza como canais de venda: telefone, *WhatsApp* e o site, que também funciona como e-commerce. A empresa tem se estruturado para aumentar o número de vendas pela internet. A inserção no mercado virtual confere diversos benefícios às organizações, tais como: expansão do mercado de atuação, redução significativa de custos, melhoria da organização e dos processos do negócio e maior interatividade. Além disso, pode proporcionar melhoria da imagem da empresa, simplificação dos processos comerciais, maior acesso à informação e flexibilidade (TURBAN e KING, 2004).

A entrega dos produtos comprados na loja virtual é feita por meio de PAC, SEDEX, retirada pelo cliente na própria loja física ou envio personalizado (para produtos que necessitem de montagem). Nesse caso o transporte do produto é feito pela própria Kappaun's e as condições de entrega são definidas diretamente entre a empresa e o cliente. A Kappaun's é representante e distribuidora no Estado do Rio de Janeiro de diversas marcas.

No aspecto da variável praça, relacionado ao contexto da indústria 4.0, a venda do produto (máquina de costura inteligente) é feita somente pela loja física e pela oferta direta ao consumidor, não disponível no e-commerce. A entrega é realizada pela própria empresa, em função dos serviços agregados à venda do produto (montagem, instalação e treinamento), não sendo possível a compra isolada do equipamento por se tratar de um produto inovador. A Kappaun's também é representante do produto com tecnologia 4.0, no Estado do Rio de Janeiro.

O proprietário entende que, por se tratar de um produto diferenciado, com alto valor agregado e preço elevado, a máquina de costura inteligente exige um processo mais complexo de comercialização. É necessário passar todas as informações sobre o equipamento para os clientes, exibi-lo em canais específicos, demonstrando como utilizá-lo e garantindo assistência na montagem, transporte próprio e manutenção posterior à compra, tudo isso para fortalecer a percepção de inovação que o produto traz consigo.

As ferramentas de promoção mais utilizadas pela Kappaun's, nos aspectos gerais - são a venda pessoal e a divulgação a partir das mídias sociais. No entanto, com relação às mídias sociais a atuação da empresa é pequena. A empresa não utiliza a propaganda como forma de divulgação. Para muitas organizações, “focar em clientes com técnicas de venda pessoal e mensagens apropriadas pode ser muito importante para manter relações de longo prazo e satisfatórias que, por sua vez, contribuem para o sucesso da empresa” (PRIDE e FERREL, 2016, p. 567).

As ações de comunicação da empresa são desenvolvidas em conjunto com uma empresa terceirizada especializada. Apesar de possuir redes sociais, a empresa não acredita que o investimento nesses meios possa trazer retornos significativos em termos de lucratividade, visto que – segundo o proprietário – já investiu nesses tipos de ações no passado e não obteve os resultados esperados.

A empresa investe em ações de pós-venda para manutenção do relacionamento com o cliente. Busca compreender os motivos que levaram ao sucesso ou insucesso da venda, para que possa investir em ações de correção ou melhoria. Oferece atendimento personalizado ao seu público consumidor.

Com relação à promoção do produto com tecnologia 4.0 a empresa vem realizando ações específicas de relações públicas, como o evento de lançamento aos empresários locais e visitas aos potenciais clientes, oferecendo apresentações personalizadas. Através do evento de lançamento realizado, a empresa obteve publicidade, por meio da publicação de uma matéria em um jornal da cidade. Neste contexto, a empresa continua investindo na utilização da venda pessoal como forma de promoção. Pode-se perceber ainda uma maior preocupação com as ferramentas de pré-venda e pós-venda, por se tratar de um produto com tecnologia inovadora, ainda desconhecida por grande parte do mercado.

Diante da pesquisa realizada na Kappaun's, observa-se a influência exercida por um produto inserido no contexto da Indústria 4.0 sobre o composto de marketing, sendo necessário adaptar sua administração para obter êxito em um novo cenário de competição, modificando a gestão dos 4 ps em função da introdução no portfólio de comercialização.

## 5. CONCLUSÃO

O estudo de caso demonstrou que o segmento em que a empresa está inserida sofre impacto da crise financeira apresentada nos últimos anos. Diante disso houve a necessidade de expandir sua atuação e investir em tecnologia e inovação para manter-se no mercado competitivo. Além disso, a firma passou a realizar operações de importação e exportação. Ou seja, o novo contexto da Indústria 4.0 obrigou a empresa a se adaptar para explorar uma nova oportunidade em seu mercado.

Ressalta-se que esse processo de adaptação está no DNA da empresa, conforme relata seu proprietário, já que a mesma nasceu no contexto da Terceira Revolução Industrial, auxiliando as empresas de confecção a se automatizar e informatizar seus processos de gestão. Atualmente, ela enfrenta novo desafio de adaptação, não só para si mesma como também encara a necessidade de informar os empresários de confecção sobre as novidades do setor, os novos equipamentos à disposição, com tecnologias inovadoras que já estão alterando o setor da moda no mundo todo.

Nesse sentido, com relação ao composto de marketing da Kappaun's, foi necessário realizar diversas adaptações, elencadas no decorrer da pesquisa. Em relação ao produto, a empresa possui grande variedade, capaz de atender as necessidades de seu público alvo. A máquina de costura inteligente altera o composto de marketing, por se tratar de um produto inovador, com alta tecnologia. Esse equipamento se difere dos demais produtos por apresentar alto grau de automatização. Trata-se de um produto com elevada capacidade produtiva, alta precisão que garante a padronização dos produtos fabricados e redução dos custos de produção.

O produto encontra-se em fase de introdução no mercado, por isso, requer investimentos em promoção, distribuição por canais restritos e tem alto preço. Seus diferenciais inovadores reforçam a imagem da marca Kappaun's como fornecedora de tecnologia de ponta e como uma fornecedora não só de equipamento, mas de solução para os clientes, conforme pretende a administração da empresa.

No que diz respeito a variável preço (na definição do composto de marketing), a Kappaun's utiliza diversos critérios. A estratégia utilizada pelo proprietário para estabelecer a política de preços, em geral é a diferenciação. A empresa preza por preços acima da média de mercado, oferecendo produtos com qualidade e alto valor agregado.

A máquina de costura inteligente alterou a variável preço na administração do composto de marketing na medida em que exigiu uma análise de mercado prévia antes de se tomar a iniciativa de oferecê-la ao mercado local. O equipamento possui preço elevado, variando de acordo com as características dos clientes e os serviços agregados à venda. Para definição do preço, a Kappaun's considerou o custo de aquisição com o fornecedor e a margem de lucro que deseja alcançar.

Por se tratar de um produto inovador, a estratégia utilizada é característica do desnatamento de mercado, em que se estabelecem altos preços para qualificar o produto e se posicionar no mercado. Devido ao valor do produto, a empresa oferece opções de financiamento via bancos a partir de linhas de crédito, já que o financiamento direto pela Kappaun's possui poucas opções de parcelamento. O preço cobrado parece não ser impeditivo para a venda, mas sim a insegurança do público alvo quanto ao futuro, diante da crise econômica no país.

Sobre a variável praça, foi possível concluir que ao longo do tempo a Kappaun's precisou expandir e incrementar seus canais de distribuição. No passado, seu único canal era a loja física. No entanto, por influência da tecnologia, a empresa aderiu às vendas por *e-commerce* e por *Whatsapp*. Nesse contexto, a máquina de costura inteligente possui características específicas e, portanto, requer ações diferenciadas quanto ao canal de

distribuição. O equipamento não é vendido pelo comércio virtual, somente pela loja física e venda direta ao consumidor. Isso por se tratar de um produto inovador, que requer explicação mais detalhadas por parte da força de vendas. A entrega do produto é feita pela própria Kappaun's, que também se encarrega dos serviços de montagem, instalação e treinamento.

Quanto a variável promoção, a principal estratégia utilizada pela empresa é a venda pessoal. Apesar de possuir redes sociais, a empresa não realiza grandes investimentos nesses meios. A Kappaun's não utiliza propaganda paga. A empresa preza pela manutenção do relacionamento com os consumidores.

Produtos em fase de introdução, como a nova máquina ofertada, requerem investimentos em promoção para conscientização do público consumidor quanto aos benefícios agregados ao produto. Diante disso, a Kappaun's precisou realizar ações específicas para promover a máquina de costura inteligente. Além da venda pessoal a empresa investiu em ações de relações públicas, realizando eventos de lançamento do produto, visitas e apresentações personalizadas.

Diante de tal análise, foi possível compreender a influência de um produto inserido no contexto da Indústria 4.0 sobre o composto de marketing da organização. O novo cenário exige um maior esforço para venda, por se tratar de tecnologias inovadoras, até então desconhecidas pelo mercado. Por isso, são necessárias ações diferenciadas para que se atenda ao objetivo e se conscientize o público-alvo a respeito das novidades no pê de produto.

Entre essas ações, em relação ao pê de preço, é preciso oferecer condições de pagamento, visto que produtos com tecnologia 4.0 tendem a ter preço mais elevado, representando um alto investimento que trará retornos a médio e longo prazo. Nesse contexto, também é essencial a maior preocupação, não só com a venda, mas também com a pré-venda e a pós-venda. Importante frisar que o valor elevado do produto reforça a percepção do cliente sobre os benefícios do mesmo, mantendo a imagem de pioneirismo e de modernidade.

A distribuição de produtos com tecnologia revolucionária, a preços elevados – exige um formato mais exclusivo, com canais de vendas restritos e forte atenção aos serviços agregados, entre eles o transporte do equipamento e sua instalação, além da garantia de manutenção e reposição de peças. Todos esses diferenciais precisam ser divulgados aos clientes em potencial através de ferramentas de comunicação que sejam capazes de explicar as diversas informações sobre as novas tecnologias. Isso exige mídias específicas como a promoção de eventos e excelente preparo da força de vendas.

Como conclusão, é possível afirmar que a Indústria 4.0 vem influenciando a gestão das organizações, sendo necessárias alterações na administração do composto de marketing. Para que sobrevivam no futuro, é necessário que as empresas repensem a gestão do produto, preço, da praça e da promoção, de modo a adaptar-se a esse contexto mantendo-se competitivas em um mercado em constante mutação.

## 6. REFERÊNCIAS

- CHIAVENATO, I.** Introdução à teoria geral da administração. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.
- GIL, A. C.** Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.
- KERIN, R. A.; PETERSON, R. A.** Problemas de Marketing Estratégico: comentários e casos selecionados. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L.** Administração de Marketing. 15. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.
- LAS CASAS, A. L.** Marketing: conceitos, exercícios, casos. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- LAUDON, K.; LAUDON, J.** Sistema de Informações Gerenciais. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- LAURINDO, D. M.** A origem e a evolução do marketing. In: 29º Encontro Nacional de Cursos de Graduação em Administração, 2018. São Paulo. Anais... São Paulo – SP: ENANGRAD, 2018. Disponível em: <[http://2018.enangrad.org.br/pdf/2018\\_JUNIOR147.pdf](http://2018.enangrad.org.br/pdf/2018_JUNIOR147.pdf)> Acesso em: 23 set. 2019.
- MAGALDI, S.; NETO, J. S.** Gestão do amanhã: Tudo o que você precisa saber sobre gestão, inovação e liderança para vencer na 4ª Revolução Industrial. São Paulo: Gente, 2018.
- MAXIMIANO, A. C. A.** Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- MILAN, G. S. et al.** As estratégias de precificação e o desempenho das empresas. Revista eletrônica de administração, Porto Alegre, v. 84, n. 2, p. 419 – 453, Mai./Ago. 2016. Disponível em: Acesso em 15 out. 2019.
- PRIDE, W. M.; FERREL, O. C.** Fundamentos de marketing: conceitos e práticas. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- READE, D. et al.** Marketing Estratégico. São Paulo: Saraiva, 2015.
- ROLON, V. E. K.** Composto Mercadológico: conceitos, ideias e tendências. Curitiba: InterSaberes, 2018.
- SCHWAB, K.** A quarta revolução industrial. São Paulo: Edipro, 2016.
- SILVA, R.** Teorias da administração. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
- TOLEDO, L. A.** Marketing Estratégico: da teoria à prática empresarial no ramo de telecomunicações. Revista Inteligência Competitiva, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 244-264, Jan./Mar. 2018. Disponível em: Acesso em: 23 set. 2019.
- TURBAN, E.; KING, D.** Comércio eletrônico: estratégia e gestão. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- URDAN, F. T.; URDAN, A. T.** Composto de Marketing. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- WILLIAMS, C. ADM.** São Paulo: Cengage, 2010.