

**Raul Muller Andrade dos  
Santos Rocha**

*Faculdade de Tecnologia de Assis*  
raul.rocha@fatec.sp.gov.br

**Fernanda Reis da Silva**

*Faculdade de Tecnologia de Assis*  
fernanda.silva193@fatec.sp.gov.br

---

### RESUMO

A pesquisa gira em torno da necessidade das indústrias de vestuário criar produtos diferenciados com vistas a competitividade no mercado em que atuam. A demanda por inovação e tecnologia, são elementos fundamentais para a sobrevivência e crescimento das empresas, sendo cada vez mais necessárias à medida que a concorrência aumenta. Contudo, é um desafio para os empresários entender, incorporar e investir em inovação, isto quando, os processos de inovação alteram o seu comportamento no ambiente interno e externo.

**Palavras-chave:** Inovação, Tecnologia, Concorrência, Pesquisa.

---

### ABSTRACT

The research revolves around the need for experimenters to create differentiated products with a view to competitiveness in the market in which they experiment. The demand for innovation and technology are fundamental elements for the survival and growth of companies, being increasingly necessary as competition increases. However, it is a challenge for entrepreneurs to understand, incorporate and invest in innovation, that is, when innovation processes change their behavior in the internal and external environment.

**Keywords:** Innovation, Technology, Competition, Research.

# 1 INTRODUÇÃO

A importância da inovação no processo de implantação de sistema de TI no setor de vestuário e calçados corresponde as novas tendências tecnológicas, novos modelos de estratégias e ferramentas, e até mesmo novos modelos de negócio, uma vez que a inovação promovida em outros setores e atividades que podem lhe garantir uma vantagem competitiva. Quando se nota a possibilidade de transferência, adequação ou aquisição dessa inovação para o seu negócio, o gestor, pode planejar estratégias, utilizar ferramentas que o coloquem o negócio em vantagem competitiva, em relação à concorrência e ser mais assertivo quando da tentativa de oferecer produtos e serviços de fato atendam as expectativas do consumidor.

Mas a tarefa não é simples. Além da necessidade em ser assertivo na escolha da inovação a ser adotada, é preciso “convencer” o consumidor ou usuário de que a solução ou produto oferecido, atende suas necessidades. O uso de uma inovação, portanto pode evidenciar, uma dificuldade no que tange a aceitação dos clientes com esse novo tipo de tecnologia. É, necessário buscar soluções que torne a ideia familiarizada junto aos clientes, para que aceitem, ou tendam predominantemente a aderir ao que lhe proposto, permitindo atingir então o sucesso da proposta.

Esse artigo tem a finalidade de mostrar para o leitor os conceitos de inovação, quais as importâncias que o Sistema de Informação na área de vestuários e calçados, deixando, mas explicativo para os clientes saberem como, eles podem utilizar e porque vão utilizar dentro da sua empresa, mostramos que ao utilizar o sistema, ele conseguira ter a gestão com mais rapidez e eficiência nos processos realizados, terá mais dados coletados e sempre terá seu sistema em constante inovação.

## 2 REVISÃO DA LITERATURADA

### 2.1 Inovação

No manual de Oslo a inovação não é um processo linear, podendo haver importantes enlaces de retrocesso no sistema. As principais atividades envolvidas são P&D, outras aquisições de conhecimento (patentes, licenças, serviços técnicos etc.), aquisição de máquinas e equipamentos (tanto aqueles que incorporam nova tecnologia, quanto os que se destinam ao uso padrão na produção de um novo produto), diversas outras preparações para produção/entrega, incluindo atualização do ferramental, treinamento da equipe etc., e, por último, mas nem por isto menos importante, marketing. Destas, apenas P&D e a aquisição de maquinaria que incorpore uma nova tecnologia são automaticamente atividades de inovação tipo TPP. As outras se incluem apenas se forem necessárias para implantação de inovações TPP, não o sendo se forem realizadas em ligação com inovação organizacional, outros aprimoramentos criativos ou simples ampliação de capital ou produção.

Uma empresa pode introduzir muitos tipos de mudanças em seus métodos de trabalho, no uso dos fatores de produção e nos tipos de outputs que melhoram sua produtividade e/ou seu desempenho

comercial. Um estudo exaustivo de tais mudanças seria de difícil realização, tanto em termos de coleta de dados, como da análise subsequente.

Este Manual trata de mudanças que envolvam um grau significativo de novidade para a empresa. Ele exclui mudanças que sejam “mais da mesma coisa”, como a compra de cópias adicionais de equipamentos TI de um modelo já instalado em algum lugar da empresa.

Diversos sistemas analíticos podem ser usados para selecionar um subconjunto dessas mudanças para maiores estudos, abrangendo, por exemplo, todas as modificações relacionadas com a difusão de tecnologias de informação (TI), ou aquelas que envolvem investimentos intangíveis (P&D, treinamento em software, marketing etc.).

Tirado do site Otmdigital, a tecnologia não transformou somente o modelo de negócios, mas também alterou os hábitos dos consumidores, o que nos leva a pensar em novas formas de manter uma gestão comercial eficiente. Um dos pontos mais importantes são entregues por meio do uso da tecnologia é a automação, é possível alcançar um maior nível de produtividade ao eliminar as tarefas diárias dos colaboradores e processos que serão geridos por sistemas da informação. Uma ideia muito interessante para tornar as mudanças mais fáceis, é reservar um período para que a transição possa ser feita de forma tranquila, além de dar tempo aos profissionais para assimilar as novidades. Ou seja, dar um passo de cada vez!

O processo de inovação estruturado também aumenta a eficiência das ações, pois coloca a inovação como algo contínuo. Isso vai diferenciar a sua empresa daquelas que não levam o assunto a sério. Com o processo estruturado de inovação, você também melhora a performance da empresa, como é preciso seguir um passo a passo, você tem a oportunidade de melhorar as áreas problemáticas do seu modelo de negócio, dando um exemplo sobre, se a sua empresa é boa em implementação, mas não faz uma boa análise, com isso é preciso melhorar a capacidade analítica.

### **2.1.1 Inovação no setor de vestuários e calçados**

Você sabia que o Brasil é o terceiro maior produtor mundial de calçados, e o quinto maior exportador desse produto no mundo? Com tamanha importância, é inegável a necessidade de se atualizar sobre as principais tecnologias e tendências para a indústria de calçados. Apesar dos grandes impactos ao setor secundário no período que ocorreu a pandemia da Covid-19, a indústria de sapatos já experimenta uma retomada, o setor calçadista prevê fechar o ano de 2021 com um crescimento médio de 12,2%. Para 2022, com uma projeção de crescimento da economia brasileira estimada em 1,57%, a previsão é de que o setor calçadista cresça 2,6%. Os números são da Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (Abicalçados).

Segundo o artigo de Pedro Cardoso publicado em 28 de outubro de 2022 sobre a Inovação na indústria da moda: o encontro do físico com o digital, entre 2021 e o início de 2022, o mundo assistiu

deslumbrado à chegada dos NFTs ao *mainstream*: artes, moda e games foram as primeiras indústrias a testar a *tokenização* das coisas. Mas a financeirização do mundo deu excessivo destaque a uma dentre as inúmeras possibilidades e utilidades de NFTs: o aspecto de ativo financeiro moderno.

Uma outra revolução, prestes a redefinir nossa relação com as roupas, seguiu silenciosa no mundo da moda: a inovação tecnológica em produtos físicos através de novos materiais, robótica, nanotecnologia, Internet das Coisas e Inteligência Artificial. Sobre arte e ciência ele comenta que enquanto o hardware pode ser criado em uma garagem apenas, já as roupas que são puramente digitais ou virtuais precisam de um conjunto de investimento, pesquisa e estruturas fabris e acadêmicas, no caso de vestuário, a indústria de moda esportiva está um passo à frente da moda comportamental/casual das marcas, assim como nas indústrias aeroespacial, bélica e automobilística esportiva, grande parte das inovações nascem e são testadas em ambientes onde a vantagem competitiva determina objetivamente a utilidade daquela inovação.

## 2.2 Sistemas de TI na Gestão Comercial

Na Gestão Comercial pode-se utilizar diversos sistemas, por exemplo os sistemas citados a seguir:

**Jira Service Management**, ele tem alguns recursos que possibilita voce oferecer excelentes experiencias de serviço. Posso destacar algumas características como: Conecta equipes de desenvolvimento, operações de TI e negócios em uma única plataforma, oferece excelentes experiências de serviço entre as equipes, com rapidez, colaboração em uma única plataforma, resolve incidentes com muita rapidez.

**Inventário de Hardware e Software**, esse Inventario é um dos pontos fundamentais, onde inicia a análise e após coletar o inventario do TI terá as informações que vao te auxiliarem na tomada de decisão, existem uma variedade de tipos de inventario como:

- Inventário de Software
- Inventário de Hardware
- Inventário de Sistema Operacional
- Inventário de Usuários
- Inventário de Log de Eventos

De maneira geral, a informação relacionada ao usuário, sistema ou hardware pertencente à empresa e as que são usados no decorrer das atividades empresariais, com tudo as principais classes de ativos são hardware, software e usuários, quando agrupadas recebem o nome de inventário, dentro dessas classes podem ser criadas novas classes, que vai ser de acordo com o quão aquela empresa é rigorosa, entretanto a empresa deseja que seus inventários sejam uma das obrigações mais fundamentais

dessa equipe de TI. Essa gestão envolve coletar e realizar um inventário desses ativos considerados de TI.

Com este controle rígido, ocorre um aproveitamento mais eficiente dos recursos, assim elimina desperdícios, gastos futuros e aumenta a eficiência. Um bom exemplo disso é o acompanhamento do ciclo de vida dos softwares. Nesse cenário, podemos ilustrar uma das situações. Caso exista a necessidade de compra de novas licenças, uma consulta ao inventário de software permitirá analisar quantas licenças estão ociosas, cada caso tem sua solução, mas nesse a TI pode adquirir apenas seu diferencial, economizando e otimizando o uso desse software, também é válido para hardwares ociosos.

Pelo seu grau de complexidade, uma gestão de inventário com qualidade é realizada por meio de softwares especializados. A Solução Force1 consegue agregar novos ativos de forma autônoma, manter controle sobre o ciclo de vida de todos os ativos e gerar relatórios elaborados sobre isso.

No entanto, uma boa gestão de ativos só é possível com a colaboração de toda equipe e principalmente com a utilização de um software de Inventário.

O **iControlIT** que é um software que foi desenvolvido para simplificar, otimizar e gerenciar despesas e inventariar tecnologias fixas, móveis e cloud. Utilizando inteligência de dados, a ferramenta oferece resultados de curto prazo e de forma assertiva, com isso consegue gerenciar todas essas gestões: Gestão de Contratos, Inventário, Faturas, Despesas, Ativos, Pagamentos e Pedidos.

Destacado dois aspectos importantes que envolvem a inovação das indústrias de vestuário, são eles a criação de produtos que se cresce com base na incorporação de design e de tecnologia e a renovação dos produtos que se dá em ciclos curtos.

O Manual de Oslo (1997) apresenta 4 tipos de inovação: Inovações de produto - envolvem mudanças significativas nas potencialidades de produtos e serviços. Incluem-se bens e serviços totalmente novos e aperfeiçoamentos importantes para produtos existentes. Inovações de processo - representam mudanças significativas nos métodos de produção e de distribuição. As inovações organizacionais - referem-se à implementação de novos métodos organizacionais, tais como mudanças em práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas da empresa.

Um dos requisitos para as organizações alcançarem os níveis mais altos de maturidade dos modelos MPS-SW e CMMI-DEV. Alguns desses autores não consideram os níveis mais restritos para o mercado e para a organização como inovação, por eles já terem sido usadas anteriormente. O Manual de Oslo considera os três níveis como inovação por afetarem o sistema inovador como um todo. Os níveis mais restritos tratam da adoção de inovações realizadas inicialmente no ambiente externo à organização pelo processo de difusão, que envolve a transferência de conhecimento.

### **3 METODOLOGIA**

A pesquisa foi de características quantitativas buscando pelo entendimento das relações entre as variações e casualidade dos acontecimentos, mensurando e quantificando as informações por meios estatísticos, assim resultando na inovação que consiste no varejo. O método científico se trata do levantamento de dados e investigações de forma metódica em busca da realidade dos fatos em questão, é a busca da essência do problema.

Essas pesquisas foram feitas com o objetivo de levantar informações teóricas e práticas ao qual estão diretamente ligadas a situação do setor de vestuário e calçados, antes da inovação do sistema de TI, e com ele já inovado, assim mensurando seus impactos.

### **4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Com essa pesquisa consegui mostrar qual seria a importância de uma empresa ter um sistema de TI de qualidade, e as suas eficientes dentro do setor de vestuários e calçados, mostrasse as qualidade e importância que essa inovação tem dentro do varejo. Também foi abordado nessa pesquisa que as inovações não impactam somente o comércio, por diversas vezes podem mudar até mesmo a estrutura organizacional de toda a empresa. Apesar dos grandes impactos ao setor o período que ocorreu a pandemia da Covid-19, toda a indústria de sapatos já experimenta uma grande retomada ao setor de vestuários e foi previsto que teria um crescimento do final de 2021 até os dias de hoje.

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que o sistema de TI no setor de vestuário e calçados é um dos requisitos para as organizações alcançarem os níveis mais altos de maturidade, e serem capazes de identificar e implantar inovações tecnológicas e de processo que sejam adequadas ao seu negócio que signifiquem melhorias em seus processos, aumentando sua capacidade de atingir requisitos de qualidade e desempenho.

Com tudo não podemos negar que as mudanças estão ocorrendo de forma muito acelerada, e é cada vez mais intensa a imersão da sociedade na era da inovação tecnológica. Porém todos os setores são impactados, incluindo o mercado de trabalho que tem experimentado mudanças muito significativas

novas funções, novos recursos, exigências de novas habilidades e reestruturação das empresas. Saber gerenciar as inovações e suas aplicações é o fator que mais se destaca dentre as organizações que conseguem lidar bem com os processos de mudança.

Muitas pessoas acreditam que organizar uma empresa com planilhas e documentos é mais fácil e prático. Mas a grande verdade é que com o avanço tecnológico e o crescimento das empresas é necessário um sistema para organizar e estruturar processos dentro dela, visando um cenário de otimização de processos, uma empresa pode optar pela implantação de um novo sistema para adequar às necessidades da sua organização com melhorias focais em cada área, mirando em um aumento de lucro no final do processo.

Como já dizia o consultor de marketing João Pedro Martins de Jesus em seu Blog, “Logo, se você acha que sua empresa não está conseguindo inovar, seria interessante compor uma equipe de inovação. Tal equipe deve ser formada por pessoas atentas, ligadas às novas tendências, e com espírito de mudança, afinal, as inovações não impactam somente o comércio, por diversas vezes podem mudar até mesmo a estrutura organizacional de toda a empresa.”

## 6 REFERÊNCIAS

OCED. **Manual de Oslo**: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. 1997.

Cardoso, Pedro. **Inovação na indústria da moda o encontro do físico** Disponível em: <https://mittechreview.com.br/inovacao-na-industria-da-moda-o-encontro-do-fisico-com-o-digital/> . Acesso em: 28/04/2023.

Magma 3. **Um Único Software Com Muitas Funcionalidades | Force1**. Disponível em: [https://magma3.com.br/inventario-de-ti/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=magma&gad=1&gclid=EAlaQobChMIks-12PbJ\\_glVbU9IAB18Rg37EAAAYASAAEgKtWPD\\_BwE](https://magma3.com.br/inventario-de-ti/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=magma&gad=1&gclid=EAlaQobChMIks-12PbJ_glVbU9IAB18Rg37EAAAYASAAEgKtWPD_BwE) Acesso em: 28/04/2023.

Jira Service Management. **Tudo o que as equipes precisam para gerar valor de forma mais rápida**. Disponível em: <https://www.atlassian.com/br/software/jira/service-management?&aceid=&adposition=&adgroup=144985565256&campaign=19313026318&creative=641975058448&device=c&keyword=gest%C3%A3o%20ti&matchtype=p&network=g&plac>

[ement=&ds\\_kids=p75368542376&ds\\_e=GOOGLE&ds\\_eid=700000001721198&ds\\_e1=GOOGLE&gad=1&gclid=EAIaIQobChMIks-12PbJ\\_gIVbU9IAB18Rg37EAAYAiAAEgLdbPD\\_BwE&gclsrc=aw.ds](https://www.google.com/search?q=&ds_kids=p75368542376&ds_e=GOOGLE&ds_eid=700000001721198&ds_e1=GOOGLE&gad=1&gclid=EAIaIQobChMIks-12PbJ_gIVbU9IAB18Rg37EAAYAiAAEgLdbPD_BwE&gclsrc=aw.ds) Acesso em: 12/04/2023.

K2A Technology Solutions. **Uma plataforma única para gerir contratos, reduzir custos, recuperar valores e otimizar a gestão de seus ativos/inventário de TI.** Disponível em: [https://k2apartners.com.br/?gclid=EAIaIQobChMIks-12PbJ\\_gIVbU9IAB18Rg37EAAYAyAAEgIWW\\_D\\_BwE](https://k2apartners.com.br/?gclid=EAIaIQobChMIks-12PbJ_gIVbU9IAB18Rg37EAAYAyAAEgIWW_D_BwE) Acesso em: 15/04/2023.

Checklistfácil. **tendências e as inovações tecnológicas para a indústria calçadista.** Disponível em: <https://blog-pt.checklistfacil.com/industria-de-calçados/> Acesso em: 10/04/2023.

Atmdigital. **Como a tecnologia otimiza a gestão comercial.** Disponível em: <https://atmdigital.com.br/como-a-tecnologia-otimiza-a-gestao-comercial-entenda-mais/> Acesso em: 10/04/2023.