

A photograph of a business meeting. A man in a dark blue suit and tie is leaning over a laptop, looking intently at the screen. To his left, a woman in a grey blazer and light blue shirt is looking towards the laptop. To his right, another woman in a dark green top is partially visible. The background is a blurred office setting with a window and some papers on a wall.

A Gestão Estratégica na Administração 3

 Editora
Atena

Ano 2018

Atena Editora

A Gestão Estratégica na Administração 3

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Edição de Arte e Capa: Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall'Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

G393 A gestão estratégica na administração [recurso eletrônico] /
Organização Atena Editora. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora,
2018.
3.387 kbytes – (Administração; v. 3)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-85107-11-6

DOI 10.22533/at.ed.116283107

1. Administração. 2. Planejamento estratégico. I. Atena Editora.
II.Série.

CDD 658.4

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

E-mail: contato@atenaeditora.com.br

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A ASCENSÃO PROFISSIONAL E PESSOAL ATRAVÉS DE UM PROGRAMA DE COACHING	
<i>Thaís Furtado Mendes</i>	
<i>Rafael José Ferreira Inácio</i>	
<i>Lucivone Maria Peres de Castelo Branco</i>	
CAPÍTULO 2	14
A INOVAÇÃO DE PROCESSOS E EFICIÊNCIA PRODUTIVA: O CASO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA EM GOIÁS	
<i>Euclides Fernandes dos Reis</i>	
<i>Sara da Costa Fernandes</i>	
<i>Vagner Rosalem</i>	
CAPÍTULO 3	25
A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DA ADMINISTRAÇÃO: ESTUDO NUMA UNIVERSIDADE DO MEIO OESTE DE SANTA CATARINA	
<i>Silvia Marina Rigo</i>	
<i>Gilberto Medeiros Borges Junior</i>	
<i>Liliane Josefa Orso Pinheiro</i>	
<i>Cristina Keiko Yamaguchi</i>	
<i>Rodrigo Regert</i>	
CAPÍTULO 4	34
ANÁLISE DE CUSTOS DE RECURSOS NATURAIS: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE PRODUTOS DE MINERAÇÃO NA REGIÃO OESTE DO PARANÁ	
<i>Germano de Paula</i>	
<i>Werner Engel</i>	
<i>Rosemeri Magagnin Kochen</i>	
<i>Susã Sequinel de Queiroz</i>	
CAPÍTULO 5	48
CENTRALIDADE E DENSIDADE APLICADA AO CONDOMÍNIO EMPRESARIAL FERROESTE	
<i>Alfredo Mosael Kloster</i>	
<i>Marcos de Castro</i>	
<i>Juliane Sachser Angnes</i>	
CAPÍTULO 6	67
COMPARATIVO ENTRE OS PARTIDOS POLITICOS DE 1982 E APÓS A LEI 9504/97, PARA VEREADORES: O CASO DOS SEIS MAIORES COLÉGIOS ELEITORAIS DO PARANÁ	
<i>Augusto Cesare de Campos Soares</i>	
<i>Antonio Marcos Flauzino dos Santos</i>	
<i>Edmilson Aparecido da Silva</i>	
<i>Neuza Corte de Oliveira</i>	
CAPÍTULO 7	80
DETERMINANTES DA EVASÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA UFPI	
<i>Mario Fernandes Lima</i>	
<i>Helder Araujo de Carvalho</i>	
<i>Jefferson Ricardo do Amaral Melo</i>	
<i>Janaína Pereira de Miranda Lima</i>	
CAPÍTULO 8	91
ENDIVIDAMENTO DAS FAMÍLIAS BRASILEIRAS E PLANEJAMENTO FINANCEIRO: PROPOSTA DE UM PROGRAMA DE CONTROLE ORÇAMENTÁRIO	
<i>Fabricio Pelloso Piurcosky</i>	

Sheldon William da Silva
Jeferson Vinhas Ferreira
Pedro dos Santos Portugal Junior
Claudio Silva Palmuti
Felipe Flausino de Oliveira

CAPÍTULO 9 105

ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA PARA SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES POR LED

Paulo André Dias Jácome
Breno Felipe Ribeiro Leite

CAPÍTULO 10 124

GESTÃO DA SAÚDE PÚBLICA PARA IDOSOS – O CASO DO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS-RJ

Ione Andrade Loureiro
Maria Cristina Fogliatti de Sinay
Laura Sinay
Iluska Lobo Braga

CAPÍTULO 11 144

GRAU DE COMPLEXIDADE TECNOLÓGICA DAS ATIVIDADES DE P&D DAS SUBSIDIÁRIAS DE MULTINACIONAIS E OS SETORES DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Roberto Costa Moraes

CAPÍTULO 12 157

INADIMPLÊNCIA NO SERVIÇO DE INTERNET: UM ESTUDO DE CASO SOBRE AS SUAS CAUSAS EM UMA EMPRESA DE TELECOMUNICAÇÕES DE PALMEIRA DAS MISSÕES – RS

Mariane Daros
Nelson Guilherme Machado Pinto

CAPÍTULO 13 174

METODOLOGIA ATIVA NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM PARA O PROCESSO DECISÓRIO

Adival de Sousa Monteiro
Gabriel Luís da Conceição
Paloma de Lavor Lopes
Sheila Maria de Souza Santos
Waldemar Vicente Júnior

CAPÍTULO 14 188

MODELOS DE NEGÓCIOS COMO UNIDADE DE ANÁLISE: UM ESTUDO COMPARATIVO

Bruna Habib Cavazza
Thais Assis de Souza
Luiz Guilherme Rodrigues Antunes
Andréa Aparecida da Costa Mineiro
André Luiz Zambalde

CAPÍTULO 15 208

O COMPORTAMENTO INDIVIDUAL E SUA INFLUÊNCIA NA CULTURA ORGANIZACIONAL DO HOTEL BAEZA NA CIDADE DE GOIATUBA- GO

Thaís Furtado Mendes
Everton Sousa Pereira
Lucivone Maria Peres de Castelo Branco
Michelly Cândida Campos
Samylla Aparecida Silva

CAPÍTULO 16	221
OS EFEITOS DO COMING OUT NA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO	
<i>Giovanna Belfort Moreira</i> <i>Fabiula Meneguete Vides da Silva</i>	
CAPÍTULO 17	237
PERCEPÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO NATURALEMDR3DS NO SUPORTE AO TRATAMENTO DE TRAUMAS CAUSADOS PELA VIOLÊNCIA	
<i>Rosa Amelita Sá Menezes da Motta</i> <i>Gerson Gomes Cunha</i> <i>Luís Alfredo Vidal de Carvalho</i> <i>Altemar Sales de Oliveira</i> <i>Saulo Barbará de Oliveira</i> <i>Viviane Farias do Nascimento</i>	
CAPÍTULO 18	250
PRESENTEÍSMO: A SAÚDE OCUPACIONAL, RELAÇÕES E CONDIÇÕES ORGANIZACIONAIS DO TRABALHO, OBSERVANDO A CONTRIBUIÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO	
<i>Hellen Daici Scariotte</i> <i>Marcos Fabricio Juszczak</i>	
CAPÍTULO 19	258
QUALIDADE DO ATENDIMENTO NA EMPRESA ALTO PADRÃO LABORATÓRIO	
<i>Lucivone Maria Peres de Castelo Branco</i> <i>Thaís Furtado Mendes</i> <i>Amanda Gabriela Scofoni da Costa</i>	
CAPÍTULO 20	273
TRABALHO, MAS NÃO TENHO EMPREGO: UM ESTUDO SOBRE O PERFIL DOS VENDEDORES AMBULANTES DA GRANDE VITÓRIA-ES	
<i>Marcelo Loyola Fraga</i> <i>Bruna Pereira Modzelewski</i> <i>Gideão Costa de Oliveira</i> <i>Rafaella Bazoni Rossi</i> <i>Muryan Passamani da Rocha</i>	
CAPÍTULO 21	285
UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA: BLOGS NAS AULAS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	
<i>Rosa Amelita Sá Menezes da Motta</i> <i>Altemar Sales de Oliveira</i> <i>Biancca Scarpeline de Castro</i>	
SOBRE OS AUTORES	297

A INOVAÇÃO DE PROCESSOS E EFICIÊNCIA PRODUTIVA: O CASO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA EM GOIÁS

Euclides Fernandes dos Reis

Universidade Federal de Goiás / Regional
Catalão, euclides.reis@yahoo.com.br

Sara da Costa Fernandes

Universidade Federal de Goiás / Regional
Catalão, sara.scf1@gmail.com

Vagner Rosalem

Universidade Federal de Goiás / Regional
Catalão, vagner@hotmail.com

RESUMO: No atual cenário empresarial, a inovação é uma realidade das organizações, pois direciona ao aumento de produtividade através da melhoria de processos, acesso a recursos, redução de custos e maximização de lucro. Neste contexto, o setor automobilístico possui uma grande importância, pois passa por grandes evoluções relacionadas a inovações de processos organizacionais na busca de competitividade, redução de custos e maiores lucros. Este estudo possui o objetivo principal de discutir quais resultados foram alcançados, após a inovação de um processo realizado na montadora de veículos no sudeste goiano. Para isto foi feito um estudo de caso através de uma análise documental de arquivos da engenharia de processos relacionado à pintura de peças plásticas de veículos. Identifica-se que a inovação do processo de pintura de peças plásticas de veículos realizado na montadora

de veículos direcionou a eficiência produtiva através do aumento de produtividade e consequentes reduções de custos de produção como, mão de obra, energia elétrica, gás tipo GLP, material auxiliar, geração de borra (sobras de tinta) e EPI's. Isto impactou diretamente o resultado anual da organização com uma economia de R\$ 280. 131,32.

PALAVRAS-CHAVE: inovação de processos, eficiência produtiva, setor automobilístico, redução de custos.

1 | INTRODUÇÃO

O cenário empresarial vem passando por intensas transformações, o que vem mudando a forma das organizações se posicionarem no mercado. Diante das mudanças e complexidade dos negócios, as organizações devem buscar estratégias de sobrevivência através da melhoria de produtos e processos em busca de vantagem competitiva. Neste cenário, a prática de inovação de produtos e processos se torna cada vez mais relevante para a manutenção dos negócios (GARO JUNIOR, 2014; NISIYAMA e OYADOMARI, 2012).

Voltada para a manutenção dos negócios, a inovação é cada vez mais frequente na realidade das organizações, pois direciona ao aumento de produtividade através da

melhoria de processos, acesso a recursos, redução de custos e conseqüentemente a maximização de lucros (SCHERER e CARLOMAGNO, 2009). Neste sentido, as rotinas de inovação nas organizações se apresentam como rotinas que acumulam experiências e aprendizagem que direcionam a novas técnicas produtivas (LOPES, 2016).

Lopes (2016) salienta que desde que Schumpeter (1939, 1984, 1985) demonstrou que a inovação direciona ao desenvolvimento de países e organizações, novos desdobramentos teóricos vem avançando em diversos setores da economia. As pressões de mercado e a importância em focar nas necessidades dos clientes implicam na inovação de diferentes métodos de trabalho nas diferentes organizações (TIGRE, 2006).

Neste contexto, setor automobilístico é um importante segmento a ser estudado. Paganotti (2014, p. 18) afirma que “a indústria automobilística tem sido reputada como uma das mais instigantes cadeias produtivas desde seu nascedouro”. Existe então, a experiência da indústria automobilística com a otimização da cadeia produtiva sendo uma referência em organização industrial gerencial. O autor ressalta também o setor automobilístico como introdutor de práticas de manufatura enxuta, sendo base para as manufaturas industriais “a buscarem a eficiência por meio da inovação nos processos e produtos”.

Relacionado a isto, no Brasil, com a abertura da economia ao mercado internacional, que ocorreu na década de 1990, o setor automotivo vem passando por grandes transformações e obteve grande importância para o cenário econômico (VALE e PUDO, 2012). Em 2012 a indústria automobilística brasileira foi a sétima produtora de automóveis no mundo representando 18,7% do PIB Industrial (ANFAVEA, 2014), justificando a importância desta indústria ao cenário econômico brasileiro e sua característica relacionada às inovações de processos organizacionais que visam o aumento de competitividade, redução de custos e maiores lucros (GARO JÚNIOR, 2014).

Considerando a representatividade da indústria automobilística para o cenário empresarial brasileiro e o desenvolvimento de inovações em diferentes processos como forma de sobrevivência de mercado, identifica-se o interesse e a oportunidade deste estudo propor a seguinte questão: quais são os resultados alcançados após a inovação de processo realizada em uma montadora de veículos no sudeste goiano?

Neste sentido, este estudo possui o objetivo principal de discutir quais resultados foram alcançados, após a inovação de um processo realizado na montadora de veículos no sudeste goiano. O processo estudado está relacionado à pintura de peças plásticas de veículos que pode ter direcionado o aumento de produtividade e conseqüentes reduções de custos de produção (TIGRE, 2006). Visando atingir este objetivo será feita análise documental que permitirá realizar uma análise comparativa relacionada ao antes e depois da inovação e otimização de processo na organização pesquisada.

A relevância do presente trabalho pauta-se na importância em compreender como

as inovações nos processos e métodos de produção podem direcionar a manutenção da competitividade, eficiência produtiva, alocação adequada de recursos e redução de custos nas organizações (GARO JUNIOR, 2014; NISIYAMA e OYADOMARI, 2012).

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inovação

A inovação incluída nos processos e produtos das organizações é importante, pois são capazes de sustentar a vantagem competitiva (KAPLAN e NORTON, 2004). As inovações tecnológicas alinhadas aos processos e produtos organizacionais estão voltadas as economias de custos de fabricação podendo refletir no preço final do produto, gerando vantagem competitiva (LINZMAYER, OLIVA e KUBO, 2016).

Baseado nos estudos de Garo Júnior (2014) que atribui a Shumpeter (1934) a origem do termo inovação, como algo fundamental para a competitividade das organizações e um combustível para o desenvolvimento do sistema capitalista. Ainda segundo Shumpeter (1934) a economia evolui em ciclos podendo ocorrer fases de grande crescimento econômico associado à inovação seguida por processos de depressão declarando o fim do ciclo inovador. No fim do ciclo da inovação as organizações são estimuladas a sucatear processos e produtos iniciando um novo ciclo e novos investimentos. A inovação era definida de forma ampla e sistêmica na evolução de novos processos e produtos que pudessem ser comercializados gerando maiores lucros.

Linzmayr, Oliva e Kubo (2016) baseado na literatura de Shumpeter (1934) afirmam que de forma tradicional as inovações podem ser classificadas em três modalidades: inovação de produtos e serviços; inovação de processos relacionados às novas tecnologias de produção e inovações organizacionais relacionadas às práticas de gestão. Para Boer e During (2001) estas modalidades podem ser agrupadas em apenas um tipo de inovação tecnológica nas organizações que engloba produtos, serviços, processos produtivos e as formas de gestão da administração empresarial.

Relacionado ao processo de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) surgiram vários conceitos de inovação (GARO JÚNIOR, 2014). Para a OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*) a inovação foi definida como:

Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (OECD, 2005).

O processo de inovação ou processo inovativo é definido por Tidd, Bessant e Pavitt (2008) como algo orientado a renovação do que as organizações oferecem no mercado a partir de otimização de processos, produtos e serviços. Isto está relacionado ao processo de fabricação e como são vendidos os produtos através das seguintes atividades da organização:

- Busca/Identificação no ambiente interno e externo das ameaças e oportunidades para mudança;
- Seleção, priorização e tomada de decisão sobre as potenciais inovações;
- Implementação, que por sua vez, envolve a aquisição dos conhecimentos para inovação, execução de um projeto de inovação, lançamento no mercado e gerenciamento do processo de inovação, sustentabilidade na adoção e uso da inovação em longo prazo e aprendizagem e melhoria na gestão do processo (PAGANOTTI, 2014; TIDD, BESSANT e PAVITT, 2008)

Conforme abordado por Paganotti (2014) a Fig. (1) demonstra o processo de inovação de processos proposto por Tidd, Bessant e Pavitt (2008):

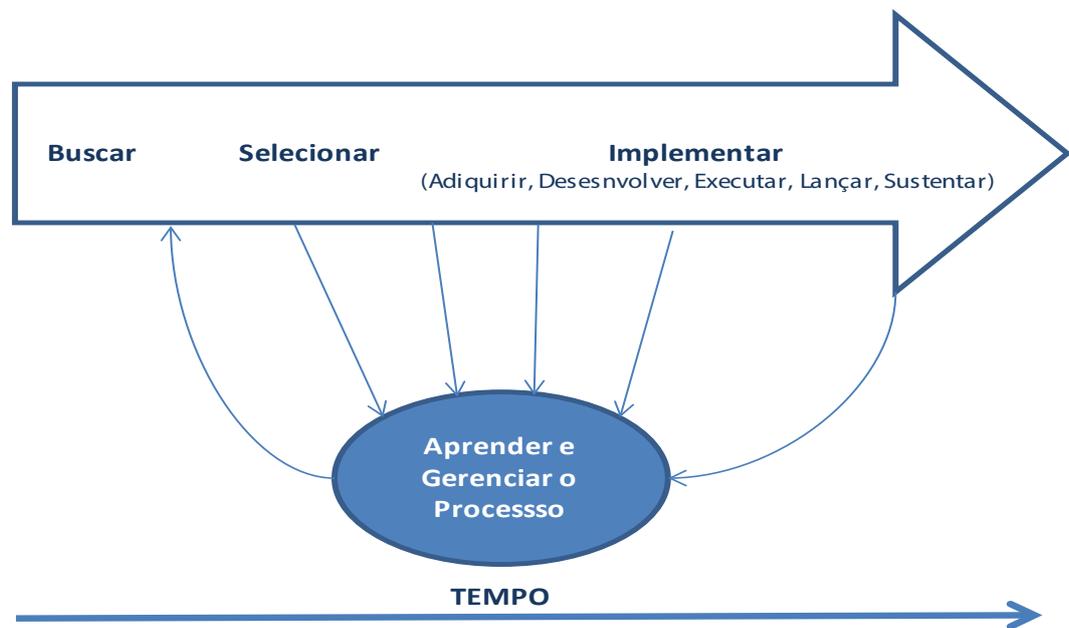


Figura 1: Representação simplificada do processo de inovação (Fonte: Paganotti, 2014 a partir de Tidd, Bessant e Pavitt, 2008)

As inovações organizacionais, portanto, consistem basicamente no estabelecimento de novas técnicas e métodos de trabalho através da implementação de otimização de produtos, serviços e processos e práticas de negócios (OECD, 2010). O alvo torna-se o aumento de produtividade e consequentemente a redução nos custos de produção (TIGRE, 2006).

2.2 Inovação na indústria automobilística

O setor automotivo contribui de forma significativa para o desenvolvimento econômico e social do Brasil (STOICOV e FERRONI, 2012), pois obteve um crescimento nos últimos 10 anos em quantidade de investimentos, criação de novos produtos e serviços, geração de emprego e renda e o desenvolvimento de novas tecnologias (BARROSO e ANDRADE, 2012). As políticas atrativas de incentivos fiscais atraíram investidores de todo o mundo para instalação de seus parques industriais no território brasileiro trazendo oportunidades de participação e crescimento para o consumo de automóveis (ANFAVEA, 2010).

Em um ambiente de competição cada vez mais acirrado, a dinâmica espacial se torna cada vez mais intensa devido a negociações com governo e montadoras atraindo fábricas em diferentes Estados brasileiros. O setor automotivo é um dos segmentos que está em constante transformação refletindo assim em mudanças nos padrões produtivos e da concorrência. Devido a isto as montadoras buscam “redução significativa dos custos, racionalização das atividades e, atualmente, incorporar inovações tecnológicas voltadas à economia de consumo energético e de segurança dos veículos fabricados” (LINZMAYER, OLIVA e KUBO, 2016, p. 20).

Neste contexto, a indústria automobilística vem aumentando os investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e passaram a considerar que estes investimentos nas unidades em países em desenvolvimento como o Brasil trazem menores custos e eficiência na utilização de capacitações locais (ALMEIDA *et al.* 2016). Relacionado a isto, a partir de 2011 no governo Dilma, foi anunciado o Plano Brasil Maior (PBM) que teve como objetivo acelerar o crescimento da indústria automotiva brasileira em que a primeira dimensão estava ligada ao investimento em inovação como: desonerações tributárias; financiamento ao investimento e à inovação e marco legal da inovação (LIMA, 2016).

Ao mesmo tempo, o governo Dilma, anunciou também Medida Provisória nº 563/2012 e criou o programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores (Inovar-Auto). O principal objetivo deste programa é melhorar a competitividade da indústria automobilística brasileira, melhorar os investimentos em tecnologia industrial e de processos, P&D e desenvolvimento de fornecedores (LIMA, 2016). O Inovar-Auto “vem provocando grandes alterações no sistema produtivo de veículos no Brasil” (LINZMAYER, OLIVA e KUBO, 2016, p. 20).

Neste sentido, entende-se que a indústria automobilística no Brasil passou por grandes transformações devido o crescimento da capacidade de produção relacionado a investimentos em tecnologias de processos e produtos, redução de custos, melhoria da qualidade do produto (LIMA, 2016). A Fig. (2) demonstra esta evolução de produção total de veículos no Brasil entre os anos de 2000 e 2014.

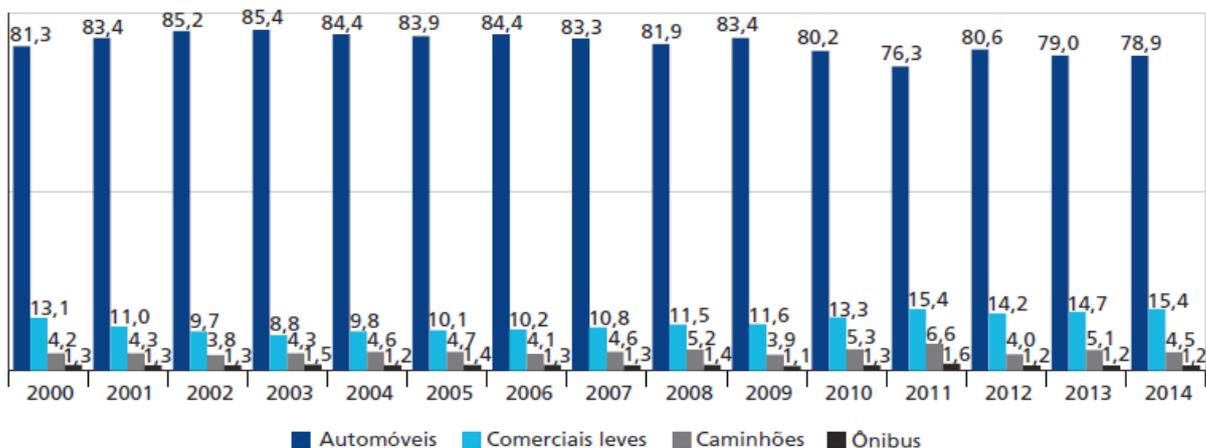


Figura 2: Produção total de veículos no Brasil de 2000 -2014 (Fonte: Lima 2016, p. 53)

Assim, as montadoras de veículos vêm passando por desafios no cenário

empresarial o que as direcionam a trabalhar de forma contínua para melhoria de desempenho através da otimização de produtos e operações. Com o apoio de políticas públicas a indústria automobilística vem desenvolvendo formas inovadoras para atender ao mercado, significando um estímulo ao desenvolvimento deste setor no Brasil (LINZMAYER, OLIVA e KUBO, 2016; ALMEIDA *et al.*, 2006).

3 | METODOLOGIA

Visando atingir o objetivo proposto, o presente trabalho apresentou um estudo de caso e mostrou quais resultados foram alcançados, após a inovação de um processo realizada na montadora de veículos no sudeste goiano. O estudo de caso é apropriado para investigar fenômenos *in loco*, e acontecimentos reais que tornam as características de um estudo evidentes. Sendo assim é a investigação dentro de um contexto da vida real em que os limites entre fenômeno e contexto são bem claros (YIN, 2015).

O estudo foi de caráter exploratório e natureza descritiva. Para Gil, (2012) a pesquisa exploratória proporciona uma visão geral do caso estudado aproximando-se assim de determinado fato. Para Malhotra (2011) a pesquisa descritiva estabelece relações com um determinado fenômeno sendo possível descrevê-los proporcionando uma visão específica de algum problema.

Neste sentido, pretende-se descrever e analisar o fenômeno ao buscar identificar os resultados foram alcançados, após a inovação de um processo realizada na montadora de veículos do Sudeste de Goiás. A investigação permite formular associações em relação ao assunto e as informações consideradas importantes para responder ao problema de pesquisa e alcançar o objetivo proposto.

A pesquisa possui uma abordagem qualitativa, pois pode proporcionar uma visão e compreensão melhor do problema em que a coleta de dados é analisada de forma interpretativa possibilitando uma aproximação da fonte de coleta de dados (MALHOTRA, 2011). Neste sentido, a pesquisa constitui um estudo de caso único com abordagem descritivo qualitativa. A análise organizacional foi efetuada na montadora de veículos do Sudeste Goiano.

Para análise de dados foi utilizado a análise documental. Os documentos analisados são os arquivos de estudos de viabilidade da engenharia de processo de pintura, disponibilizados pela montadora de veículos pesquisada. O uso de documentos é uma importante fonte de evidências que visam representar o conteúdo de um documento (BARDIN, 2009). Para Yin (2015) o uso de documentos colabora e valoriza as evidências, provenientes de uma determinada fonte.

Assim, será apresentado através da documentação, a fonte de evidências e informações possibilitando identificar e analisar os resultados foram alcançados, após a inovação de um processo realizada na montadora de veículos do Sudeste de Goiás.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para realizar esta pesquisa, foi estudada uma montadora de veículos automotores no Sudeste do Estado de Goiás. Esta é uma importante montadora de veículos do Sudeste Goiano do qual não poderá ser identificada nesta pesquisa, mas será utilizada a documentação e dados internos para demonstrar uma inovação de processo em pintura de peças plásticas dos veículos.

O processo de pintura de peças plásticas subdivide-se em aplicação de *primer*, que é um preparador de superfícies, no qual o composto citado permite que a camada de acabamento (base e verniz) tenha melhor adesão a superfície, bem como prover um nivelamento na peça plástica. O processo da aplicação de *primer* é desenvolvido em uma cabine de *primer* (local de aplicação do composto) e uma estufa de secagem, o qual a peça plástica deverá permanecer durante 20 minutos com uma temperatura entre 65° a 75° C. A segunda etapa do processo consiste na aplicação da base e do verniz sobre as peças plásticas e posterior secagem em uma estufa (Top Coat). O layout do processo é demonstrado através da Fig. (3).

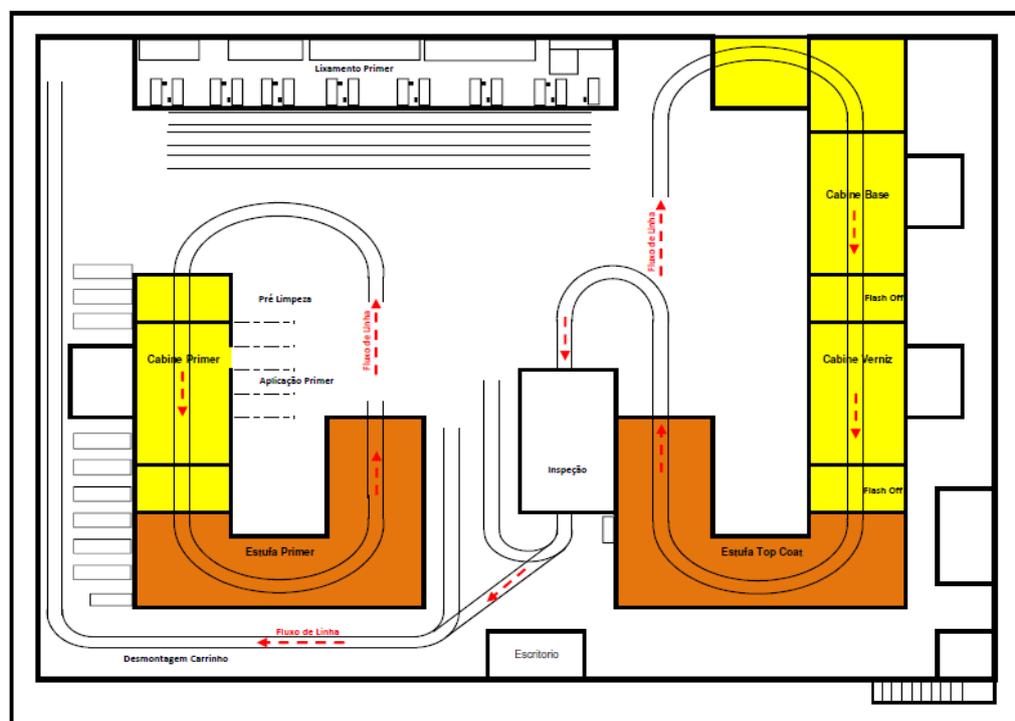


Figura 3: Layout do processo de pintura de peças (Cabine e Estufa de *primer* e Cabine e Estufa Base/Verniz ou Top Coat) (Fonte: Documentos da montadora de veículos).

O *primer* utilizado no respectivo processo da montadora automobilística situada no sudeste goiano utilizava anteriormente no seu processo o *primer* tipo PU, base solvente para os substratos de ABS /ABS/PC / FIBRA / PP. Foi proposto um composto inovador conhecido como *primer* tipo Condutivo, que não requer secagem em estufa, sendo possível aplicação da base e do verniz para posterior secagem em estufa.

O novo composto possui custo superior ao composto anterior, este é de R\$ 22,41 o litro, enquanto aquele é de R\$ 50,44. Em uma análise isolada com apenas

um insumo de processo, no caso o *primer*, ter-se-ia uma troca desvantajosa, pois o custo anual é de R\$ 614.480,26 com o novo *primer*, contra um custo de R\$ 273.007,58 do *primer* anterior. Entretanto no processo de pintura existem outros insumos que na substituição do *primer* PU pelo *primer* tipo Condutivo, tiveram seus custos reduzidos expressivamente como: mão de obra, energia elétrica, gás tipo GLP, material auxiliar, geração de borra e EPI's. Conforme Graf. (1) observa-se a comparação entre o custo anual de todos os insumos para cada tipo de *primer*.

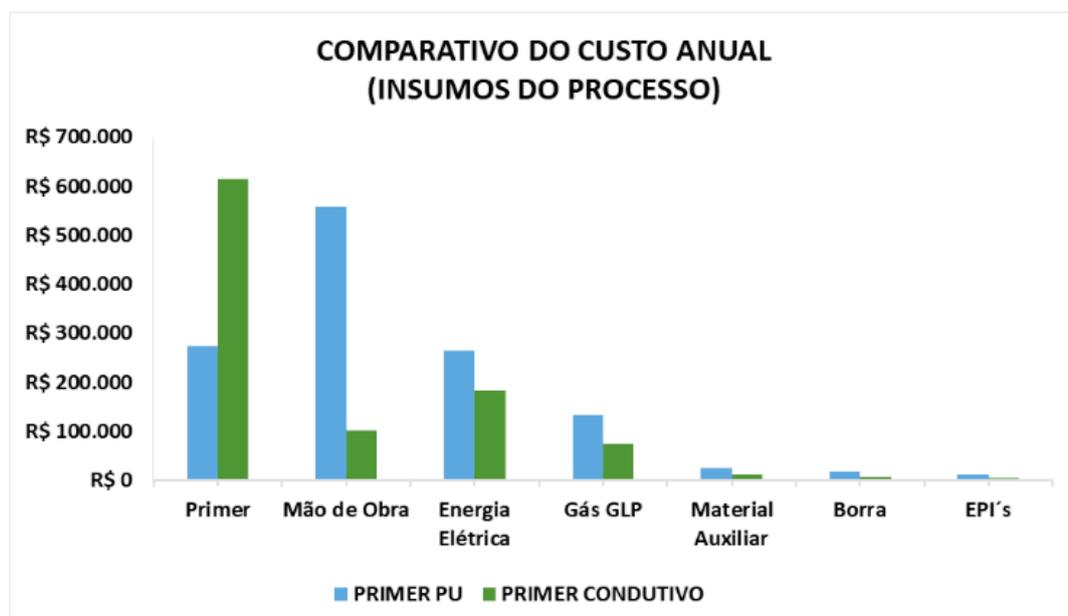


Gráfico 1: Comparativo do custo anual entre insumos do processo (Fonte: Documentos da montadora de veículos).

O custo total anual para o processo de pintura, onde aplicava-se o *primer* PU era de R\$ 1.276.917,58. O novo custo anual do processo utilizando o *primer* condutivo é de R\$ 996.776,26. A montadora automobilística pesquisada obteve uma economia anual de R\$ 280.181,32. O Graf. (2) demonstra os custos anuais dos dois processos.

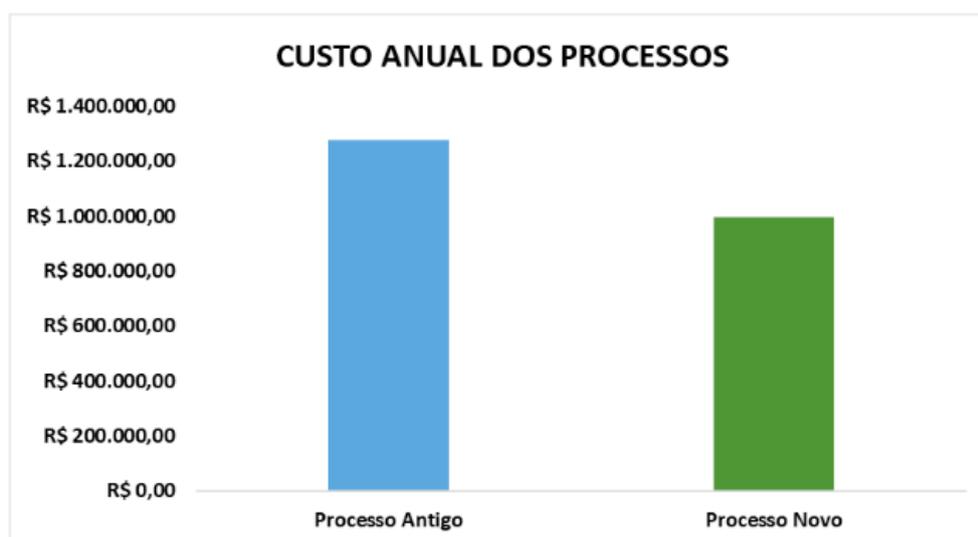


Gráfico 2: Custo anual dos processos de aplicação de *primer* (Fonte: Documentos da montadora de veículos).

Conseqüentemente com a substituição do *primer*, os equipamentos utilizados anteriormente no processo foram desativados (cabine e estufa de *primer*) o que possibilitou a economia dos respectivos insumos (Energia elétrica, Gás GLP, material auxiliar, EPI's). A Fig. (4) demonstra a o processo anterior desativado.

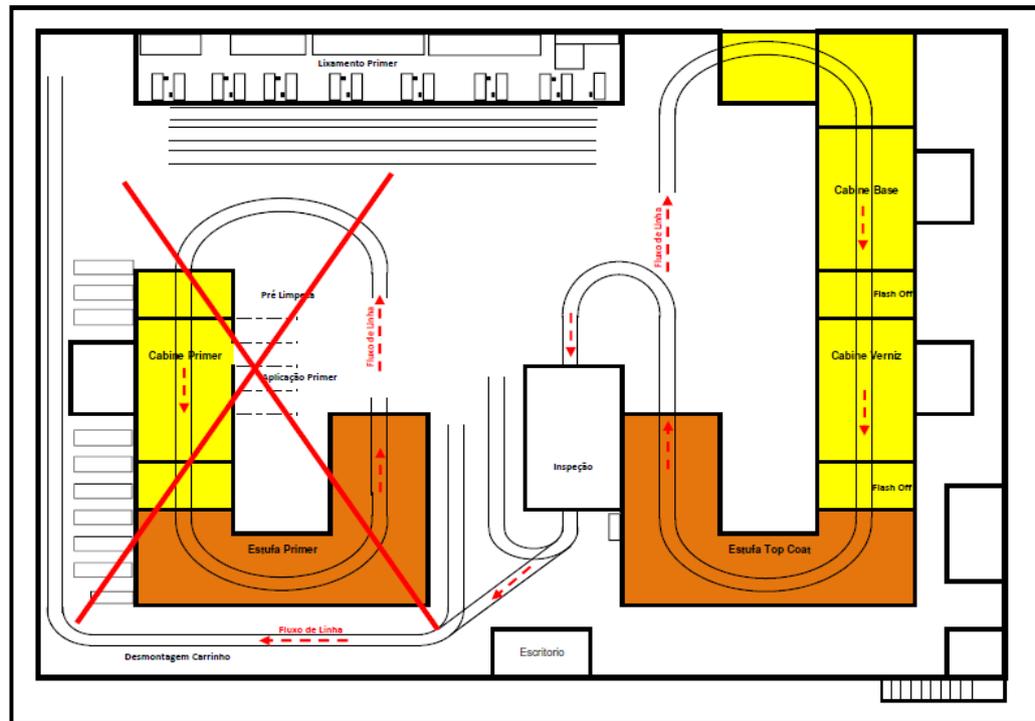


Figura 4: Linha de *primer* PU desativada (Fonte: Documentos da montadora de veículos).

Assim, para o processo de aplicação *primer*, a montadora de veículos identificou a necessidade de inovação da atividade para um melhor gerenciamento de recursos e custos. A redução e flexibilidade de tempo de execução de processo também foram fatores motivadores para a inovação no processo. A melhoria de eficiência produtiva direciona a redução de custos e conseqüentemente pode ter direcionado à maximização de lucros na organização pesquisada.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na busca pela otimização da cadeia produtiva, a indústria automobilística é uma referência na evolução e transformações nos processos e produtos. As práticas de manufatura enxuta na busca de redução de custos direcionam as organizações do setor automobilístico à eficiência produtiva e de recursos. Os métodos inovadores de produção direcionam as montadoras à manutenção da competitividade e alocação adequada de recursos e custos.

No processo de pintura de peças plásticas da montadora de veículos do Sudeste de Goiás, realizado com um tipo de *primer* PU tinha tempo e custos maiores no processo. A inovação do processo utilizando o *primer* tipo Condutivo direcionou a eficiência produtiva através do aumento de produtividade e conseqüentes reduções de

custos de produção como: mão de obra, energia elétrica, gás tipo GLP, material auxiliar, geração de borra (sobras) e EPI's. Relacionado ao custo total anual do processo de pintura de peças plásticas, a economia anual com a inovação de processo é de R\$ 280.181,32.

É um desafio às organizações, a gestão do negócio, a capacidade de inovação e a busca contínua para melhoria de desempenho através da otimização de produtos e processos. A inovação e a gestão das operações integradas na busca constante de bons resultados operacionais é um diferencial para as organizações que buscam a eficiência produtiva e financeira.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. C. et al. Indústria automobilística brasileira: conjuntura recente e estratégias de desenvolvimento. 2006. Disponível em: <http://cdn.fee.tche.br/indicadores/34_01/14_parte.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2017.

ANFAVEA – Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores. Anuário da Indústria Automobilística 2010. São Paulo, 2010. 188 p.

ANFAVEA, Anuário. São Paulo: Anfavea, 2014.

BARROSO, G. ANDRADE, M. A. R. Indústria Automotiva no Brasil – Estratégias da Indústria Automobilística Chinesa no Mercado Brasileiro. In: IX SEGET, 2012, Resende. Anais... Resende, RJ, 2012.

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BOER, H.; DURING, W.E. Innovation. What innovation? A comparison between product, process and organizational innovation. International Journal of Technology Management, v.2(1/2/3), p. 83-107, 2001.

GARO JUNIOR, W. R. Prioridades competitivas e inovação organizacional: um estudo de caso integrado na cadeia automotiva. Sorocaba: 2014. 134 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro de Ciências e Tecnologias para a Sustentabilidade. Campus de Sorocaba, Universidade Federal de São Carlos.

GIL, A. C. Didática do ensino superior. São Paulo: Atlas, 2012.

LIMA, U. M. O Brasil e a Cadeia Automobilística: uma avaliação das políticas públicas para maior produtividade e integração internacional entre os anos 1990 e 2014. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2167.pdf> Acesso em: 23 mai. 2017.

LINZMAYER, E.; OLIVA, E. C.; KUBO, M. F. Ações em gestão estratégica de pessoas nos ambientes de inovação na indústria automobilística da região do Grande ABC. Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia, v. 3, n. 2, p. 16-28, 2016.

LOPES, H. C. O MODELO ESTRUTURA-CONDUTA-DESEMPENHO E A TEORIA EVOLUCIONÁRIA NEOSCHUMPETERIANA: UMA PROPOSTA DE INTEGRAÇÃO TEÓRICA. Revista de Economia Contemporânea, v. 20, n. 2, p. 336-358, 2016.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. Mapas estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Gulf Professional Publishing, 2004.

MALHOTRA, N. K. Pesquisa de marketing: foco na decisão. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

NISYAMA, E. K.; OYADOMARI, J. C. T. A Busca da Inovação e a Cadeia de Valores. Revista de Administração da Unimep-Unimep Business Journal, v. 10, n. 1, p. 189-214, 2012.

OECD (Organization for Economic Co-Operation and Development), Oslo Manual Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Third edition, 2005.

PAGANOTTI, J. A. O processo inovativo na indústria automobilística: um estudo de caso em empresas automobilísticas da região do ABC. São Caetano do Sul: 2014. 146 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Municipal de São Caetano do Sul.

SCHERER, F. O.; CARLOMAGNO, M. S. Gestão da inovação na prática: como aplicar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação. São Paulo: Atlas, 2009.

SCHUMPETER, J. A. The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle. Transaction Publishers, 1934.

SCHUMPETER, J. A. Business cycles. New York: McGraw-Hill Book Company, 1939, p. 461.

SCHUMPETER, J. A. Capitalismo socialismo e democracia. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1984.

SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

STOICOV, C.; FERRONI, G. Sustentabilidade no Setor Automotivo. Série de Estudo Setoriais Uniethos. São Paulo, 2012. 52 p.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. Gestão da Inovação. Bookman, 2008.

TIGRE, P. B. Gestão da Inovação – A Economia da Tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 06.

VALE, C. P.; PUDO, P. B. O mercado automobilístico no cenário econômico brasileiro. Revista Interfaces [online], Ano 4, n.3, p. 69-75, 2012.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

DIREITOS AUTORAIS

Os autores são os únicos responsáveis pelo conteúdo do material impresso incluído no seu trabalho.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85107-11-6

