

Operations & Production Management



Clayton Robson Moreira da Silva
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2019



Clayton Robson Moreira da Silva
(Organizador)

Operations & Production Management

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Karine de Lima

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal 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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
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
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
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
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

O61 Operations & production management [recurso eletrônico] /
Organizador Clayton Robson Moreira da Silva. – Ponta Grossa
(PR): Atena Editora, 2019.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-224-1

DOI 10.22533/at.ed.241192903

1. Administração – Estudo e ensino. 2. Administração – Pesquisa
– Brasil. I. Silva, Clayton Robson Moreira da.

CDD 658.00711

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

2019

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

APRESENTAÇÃO

A obra “*Operations & Production Management*”, publicada pela Atena Editora, compreende um conjunto de dezesseis capítulos que abordam diversas temáticas inerentes ao campo da Administração, de forma mais específica, estudos sobre Administração de Produção e Operações.

Dessa forma, esta obra é dedicada àqueles que desejam ampliar seus conhecimentos e percepções sobre a Administração de Produção e Operações, por meio de um arcabouço teórico construído por uma série de artigos desenvolvidos por pesquisadores renomados e com sólida trajetória na área. Ainda, ressalta-se que este livro agrega ao campo da Administração de Produção e Operações à medida em que reúne um material rico e diversificado, proporcionando a ampliação do debate sobre os temas e conduzindo gestores, empreendedores, técnicos e pesquisadores ao delineamento de novas estratégias de gestão de operações e produção. A seguir, apresento os estudos que compõem os capítulos desta obra, juntamente com seus respectivos objetivos.

O primeiro capítulo é intitulado “Análise de Modelo de Gestão de Estoque de Produtos Acabados: um estudo de caso em uma empresa petrolífera” e objetivou estudar como as empresas administram os seus estoques de produtos acabados, atendendo de forma satisfatória seus clientes, reduzindo custos e trazendo retorno financeiro para investidores. O segundo capítulo tem como título “Análise do Controle de Estoque: estudo em uma Escola Estadual de Educação Profissional” e objetivou analisar o controle de estoque de uma escola estadual de educação profissional, aplicando métodos de controle da iniciativa privada. O terceiro capítulo, intitulado “Localização de um Centro de Distribuição: um estudo sobre a melhor localização geográfica de acordo com o método do centro de gravidade”, teve como objetivo sugerir uma localização geográfica para a instalação de um centro de distribuição de produto químico ensacado, baseado no método do centro de gravidade.

O quarto capítulo, intitulado “Percepção da Qualidade em Serviços: associação com o Modelo de Excelência em Gestão - MEG”, objetivou analisar a qualidade dos serviços prestados por uma rede de correspondência bancária através da percepção de seus colaboradores, à luz do Modelo de Excelência da Gestão (MEG). O quinto capítulo é intitulado “Análise da Teoria *Net Zero Energy Building* Aplicada no Brasil” e buscou analisar a implantação de técnicas de redução das necessidades energéticas de edifícios, otimizando o uso da energia e a utilização de tecnologias de energia renovável. O sexto capítulo tem como título “Higiene e Segurança no Trabalho: análise das práticas de “ARH Sustentável” nas instituições bancárias” e analisou as ações de Higiene e Segurança do Trabalho desenvolvidas por instituições financeiras na Paraíba, à luz das ações de recursos humanos sustentáveis.

O sétimo capítulo é intitulado “Estudo Comparativo de Características do Sabão Ecológico” e objetivou analisar os benefícios e possíveis riscos da produção artesanal do sabão ecológico, bem como na utilização dos mesmos, visto a falta de padronização nesse processo. O oitavo capítulo tem como título “Análise da Utilização

de Indicadores-Chave de Desempenho à Luz do *Balanced Scorecard*: um estudo de caso em uma empresa do setor de telecomunicações” e analisou os indicadores-chave de desempenho utilizados pelos gestores de uma empresa de telecomunicações localizada na cidade do Rio de Janeiro, à luz da ferramenta de gestão *Balanced Scorecard*. O nono capítulo, intitulado “Gerenciamento de Riscos Aplicado à Gestão de Projetos Públicos”, objetivou identificar e analisar os fatores de risco que poderiam impactar na consecução do “Projeto Básico e Executivo”, utilizando a matriz de probabilidade e impacto.

O décimo capítulo é intitulado “Estratégia, Internacionalização e Inovação como Diferencial Competitivo: parceria dos centros de pesquisa, universidades e empresas brasileiras” e objetivou discutir aspectos relacionados à estratégia, internacionalização e inovação como diferencial competitivo. O décimo primeiro capítulo tem como título “O Impacto da Internacionalização sobre os Sistemas de Controle Gerencial de Empresas do Setor Industrial do Rio de Janeiro” e trata do impacto da internacionalização sobre os sistemas de controle gerencial de empresas do setor industrial do Rio de Janeiro. O décimo segundo capítulo, intitulado “Educação Corporativa: conexão entre aprendizagem e competitividade”, teve como objetivo proporcionar uma visão geral sobre o tema educação corporativa como modelo de gestão do conhecimento, bem como demonstrar como ela se dá no âmbito organizacional e definir a sua importância para a competitividade das empresas.

O décimo terceiro capítulo tem como título “A Ética na Gestão Organizacional e nos Processos de Tomadas de Decisões” e discute o papel da ética como um mecanismo de suporte na tomada de decisão nas organizações. O décimo quarto capítulo é intitulado “Ações para Motivar Servidores Públicos: um estudo de caso em uma unidade de uma autarquia federal de ensino” e objetivou analisar a motivação dos servidores públicos federais da educação por meio de um estudo de caso. O décimo quinto capítulo, intitulado “Relações de Poder em Organização Militar: um estudo de caso”, buscou analisar as relações de poder numa Organização Militar sob a ótica do poder de recompensa, poder coercitivo, poder legítimo, poder de referência, poder de especialista e do poder de informação. O décimo sexto capítulo tem como título “Sustentabilidade e Abordagem Sistêmica: reconsiderando o *Triple Bottom Line*” e objetivou chamar a atenção para as falhas do *Triple Bottom Line* e propor uma alternativa mais bem fundamentada na relação sistêmica e hierárquica entre essas três dimensões do desenvolvimento sustentável (econômica, social e ambiental).

Assim, agradecemos aos autores pelo empenho e dedicação que possibilitaram a construção dessa obra de excelência, e esperamos que este livro possa contribuir para a discussão e consolidação de temas relevantes para a área da Administração de Produção e Operações, levando pesquisadores, docentes, gestores, analistas, técnicos, consultores e estudantes à reflexão sobre os assuntos aqui abordados.

Clayton Robson Moreira da Silva
(Organizador)

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE DE MODELO DE GESTÃO DE ESTOQUE DE PRODUTOS ACABADOS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA PETROLÍFERA	
Filipe de Castro Quelhas	
DOI 10.22533/at.ed.2411929031	
CAPÍTULO 2	19
ANÁLISE DO CONTROLE DE ESTOQUE: ESTUDO EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	
Ana Sara Leite Santos Silvando Carmo de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.2411929032	
CAPÍTULO 3	43
LOCALIZAÇÃO DE UM CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO: UM ESTUDO SOBRE A MELHOR LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DE ACORDO COM O MÉTODO DO CENTRO DE GRAVIDADE	
Frederico Sameiro Ferreira Fábio Braun Silva Marcelo Silva Alves Thiene Diniz Braun Silva Celso Luiz Moreira Pieroni Luiz da Costa Laurencel	
DOI 10.22533/at.ed.2411929033	
CAPÍTULO 4	59
PERCEPÇÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS: ASSOCIAÇÃO COM O MODELO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO- MEG	
Amanda Raquel de França Filgueiras D`Amorim Alessandro Pinon Leitão Danielle Fernandes Rodrigues, Adriana Costa Cavalcante Odaelson Antônio Clementino Da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.2411929034	
CAPÍTULO 5	79
ANÁLISE DA TEORIA NET ZERO ENERGY BUILDING APLICADA NO BRASIL	
Natâny Margraf Fernandes Assed Naked Haddad	
DOI 10.22533/at.ed.2411929035	
CAPÍTULO 6	92
HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO: ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE “ARH SUSTENTÁVEL” NAS INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS	
Amanda Raquel de França Filgueiras D`Amorim Danielle Fernandes Rodrigues Angélica Carina De Andrade Farias Lima Ana Caroline Salviano Ramos Odaelson Antonio Clementino Da Silva Adriana Costa Cavalcante Luciene Laranjeira Diniz	
DOI 10.22533/at.ed.2411929036	

CAPÍTULO 7	103
ESTUDO COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS DO SABÃO ECOLÓGICO	
Joelma Candeia Araújo Juliana Goltara Pessôa Mayana Ribeiro de Lima Uara Sarmenghi Cabral	
DOI 10.22533/at.ed.2411929037	
CAPÍTULO 8	119
ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DE INDICADORES-CHAVE DE DESEMPENHO À LUZ DO BALANCED SCORECARD: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES	
Taiane da Silva Valdevino Geane Campos de Almeida Rubens Aguiar Walker Marcos dos Santos Ruben Huamanchumo Gutierrez	
DOI 10.22533/at.ed.2411929038	
CAPÍTULO 9	135
GERENCIAMENTO DE RISCOS APLICADO À GESTÃO DE PROJETOS PÚBLICOS	
Flávio Luis Braga Junior Danielle Meireles de Oliveira Sidnea Eliane Campos Ribeiro Camila Gonçalves Alves Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.2411929039	
CAPÍTULO 10	153
ESTRATÉGIA, INTERNACIONALIZAÇÃO E INOVAÇÃO COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO: PARCERIA DOS CENTROS DE PESQUISA, UNIVERSIDADES E EMPRESAS BRASILEIRAS	
Filipe de Castro Quelhas	
DOI 10.22533/at.ed.24119290310	
CAPÍTULO 11	166
O IMPACTO DA INTERNACIONALIZAÇÃO SOBRE OS SISTEMAS DE CONTROLE GERENCIAL DE EMPRESAS DO SETOR INDUSTRIAL DO RIO DE JANEIRO	
Filipe de Castro Quelhas	
DOI 10.22533/at.ed.24119290311	
CAPÍTULO 12	181
EDUCAÇÃO CORPORATIVA: CONEXÃO ENTRE APRENDIZAGEM E COMPETITIVIDADE	
Luiz Henrique Gomes Saraiva Sálvio De Macedo Silva	
DOI 10.22533/at.ed.24119290312	
CAPÍTULO 13	198
A ÉTICA NA GESTÃO ORGANIZACIONAL E NOS PROCESSOS DE TOMADAS DE DECISÕES	
Filipe de Castro Quelhas	
DOI 10.22533/at.ed.24119290313	

CAPÍTULO 14	211
AÇÕES PARA MOTIVAR SERVIDORES PÚBLICOS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA UNIDADE DE UMA AUTARQUIA FEDERAL DE ENSINO	
Adriano Pereira Grandal Coelho Stella Regina Reis da Costa	
DOI 10.22533/at.ed.24119290314	
CAPÍTULO 15	226
RELAÇÕES DE PODER EM ORGANIZAÇÃO MILITAR: UM ESTUDO DE CASO	
Romero de Albuquerque Maranhão Norberto Stori	
DOI 10.22533/at.ed.24119290315	
CAPÍTULO 16	234
SUSTENTABILIDADE E ABORDAGEM SISTÊMICA: RECONSIDERANDO O TRIPLE BOTTOM LINE	
Marcos Henrique Godoi Jessé Morais Pacheco	
DOI 10.22533/at.ed.24119290316	
SOBRE O ORGANIZADOR	252

ESTRATÉGIA, INTERNACIONALIZAÇÃO E INOVAÇÃO COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO: PARCERIA DOS CENTROS DE PESQUISA, UNIVERSIDADES E EMPRESAS BRASILEIRAS

Filipe de Castro Quelhas

Niterói – Rio de Janeiro

RESUMO: Cada vez mais empresa de países emergentes estão se internacionalizando, e no Brasil não é diferente e algumas para atingir a tal propósito contam com parcerias com centros de pesquisas e universidades, para garantir a inovação como diferencial competitivo. A busca pelo mercado internacional requer grandes desafios para as empresas, pois diversos fatores influenciarão na sua estratégia de internacionalização, como cultura, mercado, concorrentes, governo, fornecedores, tecnologia e outros aspectos relacionados com a empresa e país. O domínio ou a facilidade de acesso a um ou mais destes fatores contribuem para que as empresas ganhem vantagens específicas proporcionando competitividade no mercado externo. Ainda que as empresas tenham esses fatores que contribuem para a internacionalização, elas enfrentarão um cenário altamente competitivo, dinâmico e imprevisível. Para concorrer neste mercado, um dos quesitos é que elas busquem uma orientação permanente para a inovação.

PALAVRAS-CHAVE: Centro de Pesquisa. Universidades. Empresa Brasileira. Inovação. Internacionalização.

ABSTRACT: More and more companies from emerging countries are internationalizing, and in Brazil it is not different and some to achieve this purpose have partnerships with research centers and universities, to guarantee innovation as a competitive differential. The search for the international market requires great challenges for companies, because several factors will influence their internationalization strategy, such as culture, market, competitors, government, suppliers, technology and other aspects related to the company and country. The mastery or ease of access to one or more of these factors contributes to companies gaining specific advantages by providing competitiveness in the foreign market. Even if companies have these factors that contribute to internationalization, they will face a highly competitive, dynamic and unpredictable scenario. To compete in this market, one of the issues is that they seek permanent guidance for innovation.

KEYWORDS: Research Center. Universities. Brazilian company. Innovation. Internationalization.

1 | INTRODUÇÃO

Com a globalização e o avanço da tecnologia acentua-se a competição entre

empresas. Nesta nova era a complexidade dos mercados tem aumentado produzindo um ambiente dinâmico. A entrada de novos competidores e de produtos substitutos acontece numa velocidade muito rápida, exigindo uma reação mais rápida por parte das empresas. Neste cenário o desafio competitivo será diante de novos desafiantes, inovadores e criativos, (HAMEL; PRAHALAD, 2005), onde a rapidez no desenvolvimento de novos produtos e o ciclo de vida dos produtos mais curtos torna-se um fator estratégico. Neste ambiente não reagir pode significar o desaparecimento. A crescente necessidade de sobrevivência faz com que as empresas busquem novas alternativas de expansão, sendo a internacionalização uma delas.

A escolha da estratégia para a internacionalização passa a ser um dos elementos essenciais, para seu êxito ou fracasso. As empresas devem ser capazes de criar o futuro mudando as regras, remodelando os setores existentes ou criando setores inteiramente novos, (HAMEL; PRAHALAD, 2005), adaptar-se não é suficiente diante de um ambiente imprevisível e de mudanças turbulentas. É necessária uma estratégia que envolva mudanças rápidas e inovadoras para obter vantagens competitivas.

Neste ambiente de evolução tecnológica e altamente competitivo e dinâmico, cresce a importância da inovação na estratégia da empresa. A competitividade da empresa, entre outros fatores na internacionalização, está ligada a sua capacidade de inovação.

Portanto, as empresas necessitam considerar, em suas estratégias, a atuação em outros mercados e para isso precisam desenvolver ou aproveitar de vantagens específicas para serem competitivas. As inovações são um destes fatores que contribuem para gerar a vantagem específica que as empresas necessitam para disputar nos mercados internacionais.

Quando se fala em negócios iniciais, fala-se na capacidade de esses negócios operarem novos processos de produção, de programarem sistemas organizacionais e desenvolverem projetos de engenharia. No Brasil, são raras e recentes as experiências de negócios que nascem seguindo a sequência inovação – investimento – produção.

Esses empreendimentos são gerados, normalmente por incubadoras tecnológicas ou por redes de cooperação entre universidades e negócios estabelecidos.

No Brasil, a grande maioria dos empreendimentos produz para o mercado local, ou regional, e o produto compete por meio de preço e não pela diferenciação e qualidade. Portanto, os negócios iniciais, também pela via estruturada de mercado, são pouco inovadores. Ressalta-se também, o incipiente sistema nacional de inovação, que não cria o ambiente capacitante ao acúmulo de competências e ao aprendizado tecnológico interativo.

Neste sentido surgem as incubadoras de empresas, colocando em destaque o sucesso relacionado a este tipo de negócio. Percebe-se ainda que o tema empreendedorismo esteja intimamente relacionado a inovação que por sua vez, remete-se a inovação tecnológica, considerada o diferencial do desenvolvimento econômico mundial. Talento empreendedor, somado à tecnologia, a capital e know-

how geram negócios de sucesso.

O sistema de inovação no Brasil encontra-se em estágio inicial de desenvolvimento, no qual não são predominantes as relações de cooperação entre empresas na busca de novos mercados, de desenvolvimento tecnológico, do desenvolvimento de fornecedores e da resolução de problemas organizacionais.

Os empreendimentos iniciais não apresentam economia de escala, escopo, nem poder de negociação para enfrentar as turbulências do mercado e as exigências impostas pela competição internacional. Contudo, ações cooperativas entre pequenos empreendedores podem superar a fragilidade do pequeno capital e criar condições para o enfrentamento conjunto do mercado. Recente e tortuoso, também, se faz o caminho da cooperação entre universidades e empresas.

Atualmente, verifica-se uma aproximação entre esses dois agentes. Apesar do esforço no sentido de estruturar um sistema de inovação criador de ambiente capacitante ao desenvolvimento tecnológico e ao desenvolvimento de capacidade de aprendizados das empresas, a eficácia desses instrumentos tem sido muito pequena, principalmente no que se refere ao empreendedorismo inovador no Brasil. Assim sendo, o presente estudo tem por objetivo analisar a capacidade de iniciativa em relação ao “espírito empreendedor”.

2 | REVISÃO TEÓRICA

As questões estratégicas, na internacionalização de empresas, que merecem atenção incluem a escolha do modo de entrada em novos mercados. Diversas teorias buscam explicar o modo de entrada das empresas multinacionais em outros países, duas teorias se destacam, a comportamental e a econômica.

Pela teoria comportamental, principalmente quando se trata de países em desenvolvimento, as empresas iniciam sua internacionalização em países vizinhos, de modo gradual devido às incertezas custos de informação elevados e a falta de conhecimento empírico em atividades de *marketing* no exterior (CAVUSGIL, 1980).

Elas obedecem a certa lógica de proximidade geográfica, cultural, econômica, conhecida como “distância psíquica” segundo Johanson e Vahlne (1977).

A teoria econômica deriva de modelos da organização industrial, que buscam entender os movimentos das empresas frente às barreiras existentes, (ROCHA;, ALMEIDA, 2006). Nos modelos de organização industrial, os obstáculos que afetam diretamente a decisão de entrada em um país são as imperfeições de mercados existentes.

Existem diversas formas de começar a operar internacionalmente Root (1987), que podem ser através de: exportações licenças, *franchising*, *joint ventures* e subsidiárias integrais no exterior. Muitas empresas começam suas atividades internacionais com exportações de bens e serviços para outros países, devido a esse modo inicial ter

um baixo custo para estabelecer uma operação em outros países. Mesmo assim, há despesas com canais de marketing e distribuição dos seus produtos e serviços (HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2008). Para as empresas inexperientes, as opções estratégicas mais comuns inicialmente, resultam da procura de fontes baratas de suprimento no exterior, ou seja, via intermediário.

A internacionalização pode ser entendida como um processo crescente e continuado de envolvimento de uma organização em operações com outros países, fora de sua base de origem. A medida que a empresa vai adquirindo conhecimento e experiência no novo mercado ela pode ir aumentando o seu grau de envolvimento e comprometimento passando a realizar IED (JOHANSON; VAHLNE, 1990).

Esses modos de entrada envolvem graus ascendentes de comprometimento com o mercado externo, assim como graus ascendentes de risco.

Para competir com as empresas já estabelecidas em mercados estrangeiro e obter vantagens suficientes para compensar os custos de operar em ambientes novos distantes de suas origens, variáveis estruturais e conjunturais são fatores condicionantes. Tais fatores como as características do país e da indústria com variáveis operacionais e estratégias específicas da firma, podem levar a uma empresa à decisão de produzir ou não em um mercado externo. Dunning (1980; 1988), procurou explicar os motivos através do paradigma eclético, também conhecido por OLI (*ownership, localization, internalization*), que permite analisar as tendências das firmas em promover e controlar atividades de valor agregado para além das fronteiras nacionais.

A extensão e o padrão da produção da firma no exterior, financiada por IED, serão determinados pela força e interação entre os três conjuntos de variáveis (OLI). Segundo a teoria eclética, uma firma vai continuar o seu processo de internacionalização passando a produzir no mercado de destino se possuir vantagens proprietárias que torne necessário ou vantajoso internalizar mercados. A decisão de produzir no exterior, dado um determinado contexto legal e econômico, ao invés de licenciar ou exportar, está fortemente relacionada à natureza dos seus ativos intangíveis.

Durante o período dos anos setenta e oitenta as pesquisas acadêmicas sobre atividades de negócios internacionais, eram representadas pela tentativa de estruturar uma abordagem mais integrada onde explicaria os motivos e as razões, a questão da localização e as formas como se desenvolvem essas atividades. Neste contexto, modelo eclético do IED de Dunning (1977), representou a base analítica dominante, por mais de duas décadas, de uma série de ensaios sobre os determinantes do IED e das atividades externas de EMNs.

O paradigma eclético foi apresentado pela primeira vez por Dunning (2001) no *Nobel Symposium in Stockholm* em 1976 e tem sido o modelo teórico mais requisitado pelos pesquisadores para a análise dos determinantes do IDE e das atividades produtivas das empresas MNEs (DUNNING, 1977). Ela reúne contribuições de diferentes teorias originárias da economia e também dos estudos de Buckley e Casson

(1998). No entanto, a idéia do paradigma eclético teve sua origem com os trabalhos de Dunning em sua tese de doutorado *American investment in british manufacturing industry* na Universidade de Southampton de onde originou o seu livro Dunning (1958). Durante toda sua carreira acadêmica, Dunning se dedicou ao desenvolvimento gradual do paradigma eclético.

Em seus primeiros estudos, o autor havia verificado que as empresas americanas eram muito mais produtivas no seu país de origem do que no mesmo setor na Inglaterra (DUNNING, 2001). Diante desta constatação, o autor formulou a seguinte questão: essa diferença de produtividade era devido aos recursos norte americano serem superiores em relação aos da economia britânica ou seus executivos tinham uma forma mais competente de reunir e organizar esses recursos?

O paradigma eclético é uma abordagem à produção internacional, isto é, à produção realizada no estrangeiro através de IED. Tem como objetivo explicar os motivos e as razões (porque), a localização (onde) e a forma como se desenvolvem as operações internacionais de empresas multinacionais (como). Em suma, a teoria do paradigma eclético tenta explicar por qual razão as EMNs existem e porque é que elas possuem relativamente mais sucesso do que as empresas domésticas (DUNNING 2001).

O Paradigma Eclético visa oferecer uma estrutura geral para a determinação da extensão e padrão de produção sob controle estrangeiro realizada por uma empresa de um país e da produção nacional interna, detidas ou controladas por empresas estrangeiras. Ao contrário da teoria de internalização, ele não pretende ser uma teoria de MNE por si, mas sim um paradigma que engloba várias explicações das atividades das empresas que exercem atividades transfronteiriças de valor adicional (DUNNING, 2001). Também não é uma teoria de investimento estrangeiro direto no sentido literal da palavra, está preocupada com a saída de propriedade estrangeira das empresas, em vez de como a saída é financiada. Ao mesmo tempo, admite que a propensão das empresas a possuir rendimentos dos ativos de produção pode ser influenciada por variáveis financeiras e / ou variáveis taxa de câmbio. Finalmente, o paradigma eclético dirige-se principalmente a questões conclusivas em vez de questões normativas. Ele prescreve um quadro conceitual para explicar “o que é”, em vez de “o que deveria ser”, o nível e a estrutura das atividades de valor das empresas estrangeiras.

O paradigma eclético procura explicar os motivos que levam uma empresa à decisão de produzir ou não em um mercado externo (DUNNING, 1988). Proposto a oferecer uma estrutura holística para identificar e avaliar fatores que influenciam na ação inicial da internacionalização através de IED. Para o autor, variáveis estruturais e conjunturais, como as características do país e da indústria com variáveis operacionais e estratégias específicas da firma são fatores condicionantes da teoria que permitem as empresas obter vantagens suficientes para compensar os custos de operar em ambientes novos e distantes de suas origens.

O paradigma eclético utiliza-se da análise de três vantagens específicas:

propriedade, localização e internalização, proveniente o inglês *ownership advantages*, *localization advantages* e *internalization advantages* (OLI), (DUNNING, 1977; 1980).

As vantagens de propriedade são as capacidades desenvolvidas na empresa. Elas são específicas da empresa e envolvem recursos e capacidades específicas únicas desenvolvidas pela organização, como ativos intangíveis que não estejam disponíveis para concorrentes, as quais permitem que ela se posicione relativamente melhor no mercado internacional se comparadas a outros produtores locais ou demais produtores estrangeiros. Os ativos intangíveis como tecnologias, conhecimento, recursos humanos, qualificação, informação, marcas, patentes, processos produtivos, entre outros, são os melhores exemplos para proporcionar esse tipo de vantagens. As vantagens de propriedade de uma firma podem ser de natureza estrutural, derivada da posse de ativos intangíveis (patentes, marcas, capacidades tecnológicas e de *management*, habilidade para a diferenciação de produtos), e/ou de natureza transacional, derivada da capacidade de hierarquia, decorrente do *common governance* de atividades diversas que resultam da própria característica multinacional da empresa.

As vantagens de localização são relativas ao mercado de atuação que recebe o investimento. Considera os fatores específicos, como infraestrutura, custos de mão-de-obra, impostos, matéria-prima, capital, tarifas domésticas, entre outros. Da mesma forma que os ativos intangíveis, resultantes do conhecimento implícito, a existência de vantagens de localização também favorece a produção local ao invés da exportação ou do licenciamento. Uma empresa localiza suas atividades para ganhar acesso à mão-de-obra, capital, materiais e outros insumos baratos, ou para vender próximos de seus clientes e evitar os custos de transportes e tarifas. As empresas irão investir sua produção ou parte dela no mercado de atuação quando a utilização desses fatores for considerada mais vantajosa do que qualquer outra forma de atuação naquele mercado. São as alternativas atraentes, em países e regiões que ofereçam vantagens e estruturas para criar recursos e capacidades. Um exemplo é quando o governo busca atrair empresas multinacionais, oferece incentivos como subsídios, redução de impostos e infraestrutura.

As vantagens de internalização provem da teoria da internalização de Buckley e Casson (1993), considerando as variáveis de localização e controle. A empresa analisa as vantagens econômicas entre a exportação e a produção local. Se os custos de incorporação e organização produtiva forem menores do que os custos de transação associados à transferência dessas capacidades a um produtor local, a empresa transfere suas vantagens de propriedade para os mercados externos por meio de subsidiárias, ao invés de realizar a venda direta nesse mercado. A empresa passa a investir diretamente no exterior, produzindo e vendendo diretamente, até o ponto em que os benefícios da internalização são excedidos pelo custo. Quando a firma internaliza, ela decide produzir para obter economias de escala ou para minimizar custos de transação e coordenação, resultantes da incerteza e da existência de externalidades. Isto explica por que a empresa escolhe explorar suas vantagens por

meio de propriedade direta, ao invés de uma *joint venture*, ou oferecer licença, ou conceder franquia, ou ainda simplesmente assinar acordos de vendas de exportação com empresas no exterior.

Segundo Dunning (1988), o paradigma eclético permite analisar as tendências das firmas em promover e controlar atividades de valor agregado para além das fronteiras nacionais. A extensão e o padrão da produção da firma no exterior, financiada por IED, serão determinados pela força e interação entre os três conjuntos de variáveis (OLI). Pela teoria eclética, uma firma vai continuar o seu processo de internacionalização passando a produzir no mercado de destino se possuir vantagens proprietárias que torne necessário ou vantajoso internalizar mercados. A decisão de produzir no exterior, dado um determinado contexto legal e econômico, ao invés de licenciar ou exportar, está fortemente relacionada à natureza dos seus ativos intangíveis (conhecimentos tácitos), especialmente os que resultam das práticas tecnológicas, de *management*, ou de comercialização da firma.

Para a orientação desta pesquisa adota-se a definição de inovação definida no manual de Oslo (OECD, 2005), por ser esta uma das principais fontes internacionais de diretrizes para coleta e uso de dados sobre atividades inovadoras. O referido manual considera como inovação tecnológica todas as mudanças que envolvem um grau significativo de novidade para a empresa que se concentra em produtos e processos aprimorados.

Esta pesquisa se limita à compreensão do processo de inovação como recursos relativos aos produtos e processos que geram valor para a empresa como forma de obter vantagem específica.

O manual de Oslo (OECD, 2005) definiu quatro tipos de inovações: inovações de produto, inovações de processo, inovações organizacionais e inovações de marketing.

No Brasil, Arruda, Vermulm e Hollanda (2006) verificaram que, em dados fornecidos pelo IBGE sobre inovação tecnológica em 2003, que a maior parte das empresas brasileiras inova em processo. Entretanto, segundo os autores, quando o foco é o mercado interno a inovação em produto é maior. Isto acontece porque a maior parte das inovações de processo se deve a compra de máquinas e equipamentos, em outras palavras, a atualização do parque industrial. A inovação de produto ocorre mais facilmente em empresas de teor tecnológico e a inovação de processo está mais comumente relacionada a produtos comoditizados.

Na literatura, Schumpeter (1961) é o autor de referência como o pioneiro em analisar a importância econômica da inovação no desenvolvimento econômico. Para o autor a inovação pode ser vista como a introdução de novas combinações produtivas economicamente viáveis que proporcionam mudanças, podendo desestabilizar a economia e provocar uma reorganização social e econômica, por meio de um processo dinâmico em que as novas tecnologias substituem as antigas, um processo por ele denominado “destruição criadora”. O autor classifica as inovações em radicais e incrementais. Inovações radicais produzem rupturas mais intensas, enquanto

inovações incrementais dão continuidade ao processo de mudança. O autor cita cinco situações em que ocorre o processo de inovação:

- a) introdução de um novo produto ou serviço ou uma nova qualidade de algum bem não conhecido;
- b) Introdução de um novo método de produção;
- c) Abertura de um novo mercado para a empresa, mesmo que aquele mercado já existisse anteriormente;
- d) A descoberta ou a conquista de uma nova fonte de insumos como matéria prima à empresa, quer essa matéria prima já existisse anteriormente;
- e) O estabelecimento de uma nova estrutura de organização em um setor, como criação de um monopólio ou a quebra de um monopólio.

Para Utterback e Affuah (1995) a incerteza da inovação é tanto maior quanto é seu grau de inovação o que provoca uma diferenciação na condição da empresa. Essa incerteza provoca a modificação de forma adaptativa ou radical em um produto ou serviço, criando um valor que pode ser sustentado e que pode fazê-la obter vantagem competitiva.

O conceito de inovação de Schumpeter (1961) reúne: mudança tecnológica, novos produtos e processos, novos materiais, diversificação, novos mercados, diferenciação de produtos e novas estruturas de mercado. Alguns autores afirmam que Schumpeter fez uma definição de inovação muito abrangente. Dosi (1988) afirma que a inovação está relacionada à descoberta, à experimentação, ao desenvolvimento à imitação e à adoção de novos produtos, novos processos de produção e novos arranjos organizacionais.

A inovação tecnológica Clark e Wheelwright (1993), pode ser considerada uma inovação apenas para a empresa, e não precisa ser necessariamente uma novidade para o mercado. Neste caso ela normalmente está relacionada à redução de custos e a melhoria da eficiência produtiva.

Descobrir qual tipo de inovação, produto ou processo é mais importante não é de grande valor, o mais relevante está em identificar como a inovação de produto e de processo contribuem para a conquista e a sustentação da vantagem competitiva. Em mercados cujo ciclo de vida do produto é reduzido, a inovação é essencial, pois assegura a sobrevivência da empresa por meio do atendimento das necessidades emergentes dos mercados. Para Tidd, Bessant e Pavitt (1997), o processo de inovação é um processo chave do negócio da empresa, associado com a renovação e a evolução do negócio. Inovação, portanto, é uma atividade essencial ligadas à sobrevivência e ao crescimento.

Para Treacy e Wieserma (1995) a estratégia de liderança em produto, é suportada pela inovação de produto cuja competitividade das empresas baseia-se no fornecimento

constante de novas ofertas para clientes. No caso da inovação de processo, o foco está em executar as mesmas atividades que os concorrentes executam, porém com menor custo e prazo reduzido. A inovação de processo (TREACY; WIESERMA, 1995), também gera relativa vantagem para a organização, à medida que ela desempenha determinada atividade que os seus concorrentes não conseguem imitar no curto prazo. Assim, a inovação de processo está alinhada com a estratégia denominada excelência operacional.

Teigland, Fey e Birkinshaw (2000) consideram que a capacidade de criar vantagem competitiva por meio da introdução de inovações tecnológicas deve fazer parte da estratégia da empresa para obter sucesso. Cada vez mais se observa a busca por padrões tecnológicos que possam conferir à organização um diferencial competitivo de longo prazo. Para as empresas em processo de internacionalização o desenvolvimento tecnológico deve ser uma prioridade. É necessário que as empresas desenvolvam as habilidades para gerenciar suas tecnologias com a finalidade de apoiar sua estratégia de internacionalização, isso requer que a estratégia tecnológica internacional esteja alinhada com a estratégia competitiva internacional, para que as empresas obtenham os benefícios resultantes dessa combinação estratégica.

O processo de inovação tem suas peculiaridades para cada empresa, porém as variações e o padrão subjacentes das etapas de inovação permanecem constantes. O processo de inovação (TIDD; BESSANT; PAVITT, 1997) tem evoluído de uma visão estritamente sequencial para uma abordagem mais interativa. Os modelos seqüenciais refletem uma visão simplificada da inovação, originada nos laboratórios científicos e “empurrada” para o mercado ou demandada “puxada” pelos clientes (mercado) e desenvolvida a *posteriori*. Tais processos seqüenciais e que agora o fato de que na prática a inovação é um processo de aprendizagem que envolve o encontro entre a possibilidade tecnológica, a competência e a necessidade de mercado.

De acordo com Rosemberg (1994) a característica essencial da inovação é ser uma atividade envolvida em incerteza, o que significa uma inabilidade de prever o resultado do processo de prospecção ou de determinar o melhor caminho para uma meta particular e implica em limitações para seu planejamento.

Segundo Rothwell (1992; 1994) fatores gerenciais organizacionais e tecnológicos foram identificados como tendo contribuído para maior velocidade e eficiência na inovação. Coombs (1994) afirma que as questões relativas à tecnologia e à estratégia em uma empresa estão fortemente ligadas. Contudo, ressalta que relacionar a tecnologia à estratégia da empresa é algo dependente do contexto situacional da empresa.

Para entender o processo de construção de competências relacionado com inovação, retomamos uma retrospectiva (COOMBS, 1994), da ênfase com a qual a inovação tem sido estudada. Na década de 1970, o estudo focalizava a inovação individualmente, avaliando a importância relativa das abordagens “empurradas pela tecnologia” ou “puxadas pelo mercado” de determinadas inovações, analisava

produtos “campeões de mercado” e a gestão do processo de inovação. Depois, o foco de análise orientou-se para o estudo de amostragens de conjuntos de inovações buscando identificar padrões distintivos no comportamento das firmas inovadoras bem-sucedidas. Em seguida, o foco mudou de análise de inovações individuais para que a empresa se tornasse a unidade de análise do estudo da inovação.

Nelson e Winter (1977) constataram que as inovações são frequentemente passos incrementais ao longo da trajetória tecnológica da empresa e que estas trajetórias estão enraizadas nas competências aprendidas pelas empresas que produziram as inovações e que, portanto, as ações inovativas da empresa são dependentes da trajetória (*path-dependent*) e condicionadas por suas competências adquiridas. A partir de então, cresceu a produção de literatura sobre estratégia e em pesquisas em inovação, e gerando uma grande variedade de referenciais teóricos e práticos para apoiar a análise e a construção de estratégias empresariais.

3 | DISCUSSÃO

As pesquisas da EMPRESA X são utilizadas nos 21 países da América Latina, com grande participação nos mercados do Brasil, Argentina, México, Colômbia e Venezuela, considerados os maiores da região.

É através da *expertise* das pessoas e serviços e experiência global de mercado, que a EMPRESA X tem uma compreensão detalhada do que é necessário para oferecer serviços inovadores que serão adotados pelo mercado, proporcionando vantagens aos seus clientes oferecendo produtos ou serviços para o mercado convergente de telecomunicações, que serão utilizados pelos usuários finais. A empresa consegue desta maneira se posicionar no centro dos serviços de negócios estratégicos de seus clientes, trabalhando em conjunto para alcançar um crescimento rentável e sustentável.

A EMPRESA X criou uma rede de inovação que é um ecossistema baseado em parceria de empresas inovadoras de toda a comunidade global do setor de comunicações para colaborar na criação e comercialização de novas aplicações e serviços. A rede funciona em um ambiente aberto único, no qual soluções inovadoras podem ser colocadas no mercado em menores espaços de tempo e com menores riscos para as empresas, quanto para suas parceiras. A rede possui três níveis de associação:

- a) as parceiras, onde um grupo de empresas convidadas se associam beneficiando-se de uma estreita assistência técnica, colaboração comercial e co-desenvolvimento onde podem pré-certificar seus produtos e portar a marca EMPRESA X;
- b) as candidatas a parceiras, que são aquelas empresas que estão sendo analisadas para obter participação total como parceiras;

c) e as parceiras associadas, empresas envolvidas em uma ampla atividade de colaboração e desenvolvimento, e de envolvimento com a rede.

A participação de parceiros e fornecedores de serviços e de infra-estrutura se beneficia com maior acesso a recursos de marketing e técnicos e suporte da EMPRESA X, bem como vendas globais da empresa.

A EMPRESA X assumiu um compromisso de longo prazo com a rede de inovação para construir um ecossistema eficiente de novas soluções que forneça assistência técnica para desenvolvimento, teste e marketing.

Dois motivos principais que levaram a EMPRESA X a se internacionalizar podem ser relacionados com o paradigma eclético. Um, é o fato de a empresa ter obtido vantagens por ter o domínio e conhecimento da tecnologia, e com isso gerado uma inovação que no início era única. Esse recurso que era intrínseco a empresa, proporcionou uma vantagem específica de propriedade (DUNNING, 1977; 1991), que são vantagens ligadas à posse de recursos e capacidades que sejam raras, únicas e sustentáveis, proporcionariam a capacidade técnica superior de uma empresa sobre as outras (DUNNING, 2000). O segundo motivo pode ser desdobrado em dois, a empresa entrava em um país somente quando havia mercado já existente. Dentro da vantagem específica de localização, um dos motivos é o mercado, isto é a demanda existente local. E por fim a vantagem específica de internalização. Quando a EMPRESA X segue seus clientes, se estabelecendo no país estrangeiro ela está agregando valor às suas vantagens de propriedade, em vez de vendê-las, ou de ceder o seu direito de uso às empresas estrangeira. Além disso, por possuir um maior *market share*, pode controlar o mercado não deixando muito espaço para seus concorrentes, o que seria difícil se ela não estivesse presente.

A empresa começou sua internacionalização em países vizinhos. Pode aparecer que neste período de aproximadamente uma década as empresas seguiam o modelo comportamental (CAVUSGIL, 1980; JOHANSON; VAHLNE, 1977).

Nos últimos dois anos a EMPRESA X têm se empenhado na busca da inovação dentro da empresa, ela criou uma rede de inovação onde participam os seus parceiros de tecnologia que são algumas universidades brasileiras, sobretudo, UNICAMP. A EMPRESA X busca com isso ser mais ágil no tempo de resposta às inovações e possuir uma maior força perante os concorrentes bem como atender melhor as necessidades de seus clientes.

Com a rede a empresa reduz o tempo de desenvolvimento de um novo produto, isso porque as empresas que fazem parte destas redes são escolhidas estrategicamente e geralmente são empresas que já possuem um produto final ou estão em fase de finalização ou tem grande capacidade para inovar. Outro fator também importante para a empresa é a redução do seu custo em P&D.

Quando produto inovativo é desenvolvido na rede, ele passa a fazer parte do

portfólio da empresa que irá explorar, e os lucros são compartilhados entre a EMPRESA X e as empresa da rede que desenvolveram.

4 | CONCLUSÃO

A base teórica foi fundamentada na internacionalização na teoria do paradigma eclético, na vantagem específica de propriedade deste paradigma e na inovação. Durante a investigação percebeu-se que um fato importante e que pode influenciar em futuras inovações da empresa é o relacionamento com a suas subsidiárias. Nota-se que hoje a empresa embora tenha criado uma rede de inovações, ela tem um processo que não condiz com empresas que são totalmente voltadas para inovações, onde a liberdade de expor novas ideias permeia toda a empresa. Talvez por isso a empresa só tenha feito inovações incrementais, isto é, inovações de modificações em produto ou inovações já existentes no mercado mais que não são novas para a empresa.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, M.; VERMULM, R; HOLLANDA, S. **Inovação tecnológica no Brasil: A indústria em busca da competitividade global**. São Paulo: ANPEI, 2006.

BUCKLEY, P. J.; CASSON, M. C. A theory of international operations. In: BUCKLEY, P. J.; GHOURY, P. N. (org.) **The internationalization of the firm – A reader**. London: Academic Press, 1993.

BUCKLEY, P. J.; CASSON, M. C. Analyzing foreign market entry strategies: extending the internalization approach. **Journal of International Business Studies**, v. 29, n. 3, p. 539-562, 1998.

CAVUSGIL, S. T. On the internationalization process of firms. **European Research**, v. 8, n. 6, p. 273-281, 1980.

CLARK, K. B.; WHEELWRIGHT, S. C. **Managing new product and process development: text and cases**. New York: Free Press, 1993.

COOMBS, R Technology and Business Strategy. In: DOGSON, M.; ROTHWELL, R., **The Handbook of Industrial Innovation**, Cheltenham, UK: Edward Elgar, p. 384- 392, 1994.

DUNNING, J. H. The eclectic paradigm of international production: past, present, and future. **International Journal of the Economics of Business**, v.8, n.2, p.173-190, 2001.

DUNNING, J. H. The theory of international production. **The international Trade Journal**, v.3, n. 1, p. 21-26, 1988.

DUNNING, J. H. Toward a eclectic theory of international production: Some empirical tests. **Journal of International Business Studies**, p.9-31, spring/summer 1980.

DUNNING, J. H. Trade, location of economic activity and the multinational enterprise: a search for a eclectic approach. In: OHLIN, B.; HESSELBORN, P. O.; WIJJKMAN, P. M. (Eds.). **The international allocation of economics activity**. Londres: Macmillan, p. 395-418, 1977.

HITT, M.A.; IRELAND, R.D.; HOSKISSON, R.E. **Administração Estratégica Competitividade e**

Globalização. São Paulo: Cengage Learning, 2. ed., 2008.

JOHANSON, J.; VAHLNE, J E. The mechanisms of internationalization. **International Marketing Review**, v. 7, n. 4, p. 11-24, 1990.

NELSON, R.; WINTER, S. An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge, MA: **Harvard University Press**, 1982.

OECD. **Oslo Manual**: Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Paris: OECD Publishing, 2005.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. **Competindo pelo futuro**: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

ROCHA, A.; ALMEIDA, V. Estratégias de entrada e de operação em mercados internacionais. In: TANURE, B.; DUARTE, R. G. (Orgs.). **Gestão internacional**. São Paulo: Saraiva, 2006.

ROSENBERG, N. **Exploring the Black Box**: Technology, Economics and History. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1994.

ROTHWELL, R. Successful Industrial Innovation: Critical Factors for the 1990s. **R&D Management**, v. 22, n. 3, p. 221-239, 1992.

SCHUMPETER, J. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

TEECE, D.J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**. v.18, n.7, p.509-533, Aug.1997.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing Innovation**: Integrating Technological, Market and Organizational Change. Chichester, England: John Wiley & Sons, 1997.

TREACY, M.; WIESERMA, F. **A disciplina dos líderes de mercado**: escolha seus clientes, direcione seu foco, domine seu mercado. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.

UTTERBACK, J. M. AFUAH, A. N. The Dynamic "Diamond": A Technological Innovation Perspective. **University of Michigan Business School**, 1995.

SOBRE O ORGANIZADOR

Clayton Robson Moreira da Silva - Professor Efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), atuando no eixo de Gestão e Negócios. Doutorando em Administração e Controladoria pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Administração e Controladoria pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Possui MBA em Gestão em Finanças, Controladoria e Auditoria pelo Centro Universitário INTA (UNINTA). Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Atua como revisor de artigos científicos em periódicos e eventos nacionais e internacionais. Desenvolve pesquisas nas áreas de Administração Pública; Controladoria; Gestão Ambiental e Sustentabilidade; Gestão Organizacional; e Pesquisa e Ensino em Administração e Contabilidade.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-224-1

