



**Andrei Strickler
(Organizador)**

**Ciência, Tecnologia e
Inovação: Desafio para
um Mundo Global 3**

Andrei Strickler

(Organizador)

Ciência, Tecnologia e Inovação: Desafio para um Mundo Global

3

Atena Editora

2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	Ciência, tecnologia e inovação [recurso eletrônico] : desafio para um mundo global 3 / Organizador Andrei Strickler. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Ciência, Tecnologia e Inovação. Desafio para um Mundo Global; v. 3) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7247-562-4 DOI 10.22533/at.ed.624192308 1. Ciência – Brasil. 2. Inovação. 3. Tecnologia. I. Strickler, Andrei. II. Série. CDD 506
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

As obras “Ciência, Tecnologia e Inovação: Desafio para um mundo Global” Volume 2 e 3, consistem de um acervo de artigos de publicação da Atena Editora, a qual apresenta contribuições originais e inovadoras para a pesquisa e aplicação de técnicas da área de ciência e tecnologia na atualidade.

O Volume 2 está disposto em 26 capítulos, com assuntos voltados ao ensino-aprendizagem e aplicação de procedimentos das engenharias em geral, computação, química e estatística. São apresentadas inúmeras abordagens de aplicação dos procedimentos, e além disso, estão dispostos trabalhos que apresentam as percepções dos professores quando em aulas práticas e lúdicas.

O Volume 3, está organizado em 30 capítulos e apresenta uma outra vertente ligada ao estudo da ciência e suas inovações. Tratando pontualmente sobre áreas de doenças relacionadas ao trabalho e sanitarismo. Além disso, expõe pesquisas sobre aplicações laboratoriais, como: estudo das características moleculares e celulares. Ainda, são analisados estudos sobre procedimentos no campo da agricultura. E por fim, algumas pesquisas abordam precisamente sobre empreendedorismo, economia, custos e globalização na atualidade.

Desta forma, estas obras têm a síntese de temas e abordagens que facilitam as relações entre ensino-aprendizado e são apresentados, a fim de se levantar dados e propostas para novas discussões em relação ao ensino e aplicação de métodos da ciência e tecnologia, cito: engenharias, computação, biologia, estatística, entre outras; de maneira atual. Sem esquecer da criação de novos produtos e processos levando a aplicação das tecnologias hoje disponíveis, vindo a tornar-se um produto ou processo de inovação.

Desejo uma boa leitura a todos.

Andrei Strickler

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ALEITAMENTO MATERNO APÓS MAMOPLASTIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
<i>Ana Paula Bernardes de Sousa</i>	
<i>Alline Reis Vieira</i>	
<i>Catiene Aparecida Arraes</i>	
<i>Fabiana Veloso Torres</i>	
<i>Margarida Cassova Braz</i>	
<i>Nazeli do Nascimento Moraes</i>	
<i>Thayla Milenna Fernandes Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.6241923081	
CAPÍTULO 2	9
ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO HOSPITALAR COM O LUTO NA UTI	
<i>Anna Carolyn Araújo de Jesus</i>	
<i>Barbara Costa Penha</i>	
<i>Bianka Sousa Oliveira</i>	
<i>Camila Moreira de Melo</i>	
<i>Karolínny Ferreira de Oliveira</i>	
<i>Laressa Karoline Teixeira Moraes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.6241923082	
CAPÍTULO 3	18
AVANÇOS DA TERAPIA GÊNICA –TÉCNICAS UTILIZADAS PARA MANIPULAÇÃO GENÉTICA	
<i>Hector Sebastian Baptista</i>	
<i>Adriana Piccinin</i>	
DOI 10.22533/at.ed.6241923083	
CAPÍTULO 4	24
BIOEPISTEMOLOGIA? OBJETO TRANSFACETADO DE UMA PESQUISA INDISCIPLINADA	
<i>Matheus Henrique da Mota Ferreira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.6241923084	
CAPÍTULO 5	36
RELAÇÃO ENTRE COMORBIDADES E CAPACIDADE FUNCIONAL EM PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA	
<i>Ana Elisa Andrade Mendonça</i>	
<i>Elizabeth Rodrigues de Moraes</i>	
<i>Laís Euqeres</i>	
DOI 10.22533/at.ed.6241923085	
CAPÍTULO 6	46
PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM POLICIAIS MILITARES DO GIRO	
<i>Raquel Pimentel de Oliveira</i>	
<i>Tayssa Maria Nascimento Stival</i>	
<i>Iara Cardoso de Oliveira</i>	
<i>Raphael Lucas da Silva Marques</i>	

CAPÍTULO 7 54

SANITARISMO EM FINS DO SÉCULO XIX NA MANCHESTER MINEIRA: AS RESISTÊNCIAS POPULARES

Elaine Aparecida Laier Barroso

DOI 10.22533/at.ed.6241923087

CAPÍTULO 8 64

QUALIDADE DE VIDA EM TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Rosilmar Gomes Pereira Barbosa

Graziela Torres Blanch

Clayson Moura Gomes

DOI 10.22533/at.ed.6241923088

CAPÍTULO 9 76

DOENÇA OCUPACIONAL NAS FACÇÕES: UMA INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO DO TRABALHO

Joelma Alves Silva

DOI 10.22533/at.ed.6241923089

CAPÍTULO 10 99

INVESTIGAÇÃO DOS INDICADORES DE SAÚDE E A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS POLICIAIS MILITARES DO GIRO DE GOIÂNIA

Raphael Lucas da Silva Marques

Tayssa Maria Nascimento Stival

Iara Cardoso de Oliveira

Raquel Pimentel de Oliveira

Leonardo Lopes do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.62419230810

CAPÍTULO 11 112

“GUIA DE FONTES SOBRE SAÚDE PÚBLICA NA PRIMEIRA REPÚBLICA: ARQUIVOS INSTITUCIONAIS, PESSOAIS E COLEÇÕES NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO”: REFLEXÕES SOBRE O ACESSO AO PATRIMÔNIO DOCUMENTAL

Adroaldo Lira Freire

DOI 10.22533/at.ed.62419230811

CAPÍTULO 12 121

O PORTO DE SANTOS: PROJETOS APRESENTADOS PARA MELHORAMENTOS DAS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO (1870-1880)

Ivoneide de França Costa

DOI 10.22533/at.ed.62419230812

CAPÍTULO 13 135

CARACTERÍSTICAS MOLECULARES DOS MECANISMOS DE RESISTÊNCIA DE *Staphylococcus aureus*

Michel Gentile Lima

*Hebemar Vieira Martins
Eulélia Antônio de Barros
Antônio Márcio Teodoro Cordeiro Silva
Lucas Luiz de Lima Silva
Fábio Silvestre Ataides*

DOI 10.22533/at.ed.62419230813

CAPÍTULO 14 142

COMPOSIÇÃO BROMATOLÓGICA DE MILHETO CV. CEARÁ (*Pennisetum glaucum*)
IRRIGADO COM ÁGUA CINZA TRATADA

*Mychelle Karla Teixeira de Oliveira
Rafael Oliveira Batista
Allana Rayra Holanda Sotero
Ricardo André Rodrigues Filho
Francisco Marlon Carneiro Feijó
Elís Regina Costa de Moraes
Francisco de Assis de Oliveira*

DOI 10.22533/at.ed.62419230814

CAPÍTULO 15 149

CRIOCOCOSE: ASPECTOS CLÍNICOS-LABORATORIAIS E EPIDEMIOLÓGICOS

*Hebemar Vieira Martins
Michel Gentile Lima
Eulélia Antônio de Barros
Lucas Luiz de Lima Silva
Antonio Márcio Teodoro Cordeiro Silva
Fábio Silvestre Ataides*

DOI 10.22533/at.ed.62419230815

CAPÍTULO 16 159

ESTUDO DA RECUPERAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE ÁCIDO LÁTICO A PARTIR DE
RESINAS DE TROCA ANIÔNICA

*Cristian Jacques Bolner de Lima
Jonas Contiero
Charles Souza da Silva
Willian dos Santos Queiroz
Juniele Gonçalves Amador
Francieli Fernandes
Monique Virões Barbosa dos Santos*

DOI 10.22533/at.ed.62419230816

CAPÍTULO 17 172

EXTRACELLULAR VESICLES: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES WITH
IMMEDIATE IMPACT

*Leticia Gomes de Pontes
Petra Nižić Bilić
Asier Galan
Vladimir Mrljak
Peter David Eckersall*

DOI 10.22533/at.ed.62419230817

CAPÍTULO 18 179

PRODUTIVIDADE NA CULTURA DA SOJA (*Glycine max*) SOB EFEITOS DE APLICAÇÃO DE PRO GIBB + PROMALIN

Lais Fernanda Fontana
Francisco Jose Domingues Neto
Raimundo Nonato Farias Monteiro
Érika Cristina Souza da Silva Correia
Jaqueline Calzavara Bordin

DOI 10.22533/at.ed.62419230818

CAPÍTULO 19 187

DIFERENTES TÉCNICAS DE EXTRAÇÃO DA PRÓPOLIS VERMELHA DE ALAGOAS: RENDIMENTO E ANÁLISE DE COMPOSTOS FENÓLICOS

Naianny Lívia Oliveira Nascimento Mergulhão
Valdemir da Costa Silva
Carla Taisa de Araújo Abreu
Ilza Fernanda Barboza Duarte
Laisa Carolina Gomes de Bulhões
Saulo Vítor Silva
Ticiano Gomes do Nascimento
Irinaldo Diniz Basílio Júnior

DOI 10.22533/at.ed.62419230819

CAPÍTULO 20 200

CADEIA GLOBAL DE VALOR: A INSERÇÃO DO BRASIL NESTE SISTEMA ECONÔMICO

Fábio Silveira Bonachela
Henrique Lorenzetti Ribeiro de Sá

DOI 10.22533/at.ed.62419230820

CAPÍTULO 21 208

EMPREENDEDORISMO E VIABILIDADE DE EMPRESA CONTÁBIL NO MERCADO GOIANIENSE

Raimundo Abreu Martins
Carla Baylão de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.62419230821

CAPÍTULO 22 228

ESTUDO DE PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA: UMA ANÁLISE DE SÉRIES HISTÓRICAS DE PATENTES NA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA

Eduardo Cardoso Garrido
Renelson Ribeiro Sampaio
Fernando Luiz Pellegrini Pessoa

DOI 10.22533/at.ed.62419230822

CAPÍTULO 23 235

ESTUDO PRÁTICO SOBRE O CRUZAMENTO ENTRE ARTE GENERATIVA E MÍDIAS SOCIAIS

Murilo Gasparetto
Guilherme Ranoya Seixas Lins

DOI 10.22533/at.ed.62419230823

CAPÍTULO 24 246

PRODUÇÃO ENXUTA

Saulo Reinaldo de Brito Rabelo
Adriano Rolim Pereira
Vitor Ederson Machado
André Luís de Oliveira e Silva
Augusto Cesar Lopes
Janaína Régis da Fonseca Stein

DOI 10.22533/at.ed.62419230824

CAPÍTULO 25 255

PERSPECTIVAS PARA O NOVO EMISSOR NA COMUNICAÇÃO NO AMBIENTE EMPRESARIAL MODERNO

Mike Ceriani de Oliveira Gomes
Guilherme Henrique Ferraz Campos
Willian Felipe Antunes
Benedita Josepetti Bassetto
Edivaldo Adriano Gomes
Érica Fernanda Paes Cardoso

DOI 10.22533/at.ed.62419230825

CAPÍTULO 26 261

PROGRAMAÇÃO NEUROLINGUÍSTICA ASSOCIADA À LIDERANÇA E REDUÇÃO DE RUÍDOS NA COMUNICAÇÃO INTERPESSOAL

Mike Ceriani de Oliveira Gomes
Guilherme Henrique Ferraz Campos
Willian Felipe Antunes
Edivaldo Adriano Gomes
Érica Fernanda Paes Cardoso
Benedita Josepetti Bassetto

DOI 10.22533/at.ed.62419230826

CAPÍTULO 27 267

APONTAMENTO SOBRE FUSÕES E AQUISIÇÕES - ATUAÇÃO DO CADE

Eudo Quaresma Martins Junior
Rafael Monteiro Teixeira
Janaína Régis da Fonseca Stein

DOI 10.22533/at.ed.62419230827

CAPÍTULO 28 280

LOGÍSTICA: ESTUDO DE MELHORIA DE TRANSPORTE DE CANA DE AÇÚCAR

Anderson Pereira
Guilherme Donida
Bruno Padovani

DOI 10.22533/at.ed.62419230828

CAPÍTULO 29 290

OBTENÇÃO E ANÁLISE QUIMIOMÉTRICA DE IMAGENS UTILIZANDO A CÂMERA JAI

Kariny Neves Parreira de Vasconcelos,
Arlindo Rodrigues Galvão Filho

Clarimar José Coelho

DOI 10.22533/at.ed.62419230829

CAPÍTULO 30 298

VIABILIDADE DO PLANTIO DE ABOBRINHA ITALIANA (*Cucurbita pepo* L.) EM
CONSORCIO COM A UVA RUBI (*Vitis vinifera* L.) NO PERÍODO DA ENTRESSAFRA
COMO FONTE DE GERAÇÃO DE RENDA

Marcelo Keiti Kawatsu

Gabriel da Silva Fornazari

Maria Clara Ferrari

DOI 10.22533/at.ed.62419230830

SOBRE O ORGANIZADOR..... 308

ÍNDICE REMISSIVO 309

CADEIA GLOBAL DE VALOR: A INSERÇÃO DO BRASIL NESTE SISTEMA ECONÔMICO

Fábio Silveira Bonachela

Universidade Estadual Paulista – UNESP

Marília – São Paulo

Henrique Lorenzetti Ribeiro de Sá

Universidade Estadual Paulista – UNESP

Marília – São Paulo

RESUMO: A globalização provocou inúmeras alterações à forma como a sociedade mundial passou a se comportar, nas mais diferentes áreas. Economicamente, as mudanças registradas influenciaram a forma como a indústria e o comércio passaram a se desenvolver e também a sua dinâmica, com maior interconexão. Para poder acompanhar essa nova dinâmica internacional, os países adotaram novas políticas e a liberalização comercial e a fragmentação da produção interna de cada país foram consequências desse novo movimento. As cadeias globais de valor surgem como uma consequência desse processo. Este artigo procura identificar o que são as cadeias globais de valor, como surgem e se desenvolvem, bem como qual a sua importância para o desenvolvimento econômico brasileiro, analisando qual a inserção do Brasil neste processo e quais as vantagens que o país pode vir a ter em seu benefício, decorrentes da participação nas cadeias globais de valor.

PALAVRAS-CHAVE: Globalização. Cadeias

Globais de Valor. Logística Internacional.

GLOBAL VALUE CHAIN: THE INSERTION OF BRAZIL IN THIS ECONOMIC SYSTEM

ABSTRACT: Globalization has brought numerous changes in the way society has behaved in the most different areas. Economically, the changes registered influenced the way in which industry and commerce began to develop and also its dynamics, with greater interconnection. In order to keep up with this new international dynamic, countries adopted new policies and the commercial liberalization and fragmentation of domestic production in each country were consequences of this new movement. Global value chains arise as a consequence of this process. This article seeks to identify what the global value chains are, how they arise and develop, as well as its importance for the Brazilian economic development, analysing the insertion of Brazil in this process and what advantages the country may benefit, from its participation in global value chains.

KEYWORDS: Globalization. Global Value Chain. International Logistics.

1 | INTRODUÇÃO

O fenômeno da globalização causou impacto em diversos níveis do desenvolvimento

social, econômico, cultural e tecnológico, transformando a forma como a sociedade se comunica, desenvolve as suas atividades, produz os seus bens ou transaciona e comercializa os seus produtos.

Já no início do século XXI, tanto a globalização econômica como a interdependência política acabam por ser as duas dimensões mais marcantes no contexto internacional das últimas décadas e que propiciam que regimes políticos com marcada índole liberal e de estratégias econômicas pautadas pela liberalização comercial ganhem alguma prevalência.

Antes, ao final do século XX, a marca era, sobretudo deixada pela abertura das economias mundiais, resultado da já mencionada globalização, potenciada pelo desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação.

Outro aspecto relacionado com o processo da globalização é a internacionalização da produção, à qual se deve também associar o desenvolvimento do investimento direto estrangeiro, elemento contributivo para o crescimento da economia mundial decorrente do aumento da produção.

A conjugação de todos estes elementos viria a concretizar-se na reorganização do sistema produtivo mundial, por via da intensificação da forma de produção e do comércio, com base nas Cadeias Globais de Valor.

Este artigo procura apresentar o conceito de cadeia global de valor, a forma como se desenvolveu e as transformações que resultaram nos aspectos produtivos e comerciais a nível global. Visa ainda identificar o papel do Brasil nesse contexto e os impactos que as cadeias globais de valor acabaram por ter nas áreas da indústria e comércio no Brasil, refletindo na conjuntura econômica do país.

2 | DESENVOLVIMENTO DO ASSUNTO

2.1 Cadeia Global de Valor: aspectos conceituais

As complexas redes que foram criadas, decorrente do processo de globalização que se intensificou e que trouxe aos fluxos comerciais uma maior vitalidade, acabaram por refletir cada vez mais uma relação de interdependência global, entre países e empresas.

Em função desses aspectos, os processos produtivos também se transformaram e passou a ser fundamental a minimização de custos na produção e a consequente disseminação de atividades produtivas e a prestação de serviços, à escala global.

Essas redes de negócios, agora fragmentadas, passaram a ser característica das novas estratégias de internacionalização da produção, levando as empresas a deixarem o seu nicho nacional, passando a ter parte das atividades distribuídas globalmente, envolvendo as empresas na produção de um serviço ou bem, desde o seu início até ao final.

De acordo com Curzel (2015) a desintegração da produção, a fragmentação

e divisão da produção global foi o primeiro impulso das mudanças registradas, refletindo-se na terceirização internacional, bem como na expansão das empresas transnacionais, sobretudo a partir da década de 1970.

No entender de Oliveira (2015) a globalização foi um abrangente e profundo processo de interconexão global, com intervenção nas mais variadas frentes e que ganhou maior expressão nos últimos 30 anos. Na área econômica, essa interconexão entre as diferentes economias acabou por se refletir na expansão do comércio internacional, dos investimentos e na dispersão da produção por diferentes partes do globo.

Segundo Elms e Low (2013) a abertura das economias e a revolução trazida pelo desenvolvimento tecnológico, do transporte e das comunicações, tornaram as cadeias de valor globalizadas, pelo que a fragmentação da produção foi se construindo de forma dispersa em termos geográficos, daí se ter acrescentado a palavra global, quando referida às cadeias de valor.

Para Estevadeordal, Blyde e Suominen (2014) as evidências demonstram que na generalidade, os países que participam das cadeias globais de valor são de uma mesma região, dando como exemplos o México, Canadá e Estados Unidos ou as empresas do Japão que terceirizam os seus processos produtivos para empresas localizadas no leste asiático.

Segundo Oliveira (2015) as cadeias de valor caracterizam-se pelo seu alcance geográfico, uma vez que podem ser locais, nacionais, regionais ou globais. Estas cadeias apresentam uma tendência de dispersão geográfica já que em vários setores de atividade, as etapas de produção são efetuadas em diferentes pontos no globo. Assim, a análise geográfica das cadeias de valor é efetuada, em primeiro lugar, pela identificação das empresas que lideram cada um dos segmentos dessa cadeia e é em função dessa identificação que é possível analisar como cada país vai contribuindo na mesma, enquanto que também permite obter indicações em relação à posição que determinado país apresenta no funcionamento das cadeias globais de valor.

Estas cadeias não se encontram uniformemente divididas pelo mundo, pelo que alguns teóricos consideram que as cadeias de valor apresentam uma conotação mais regional do que propriamente global. Baldwin (2012) é de opinião que o comércio é, de alguma forma, bastante regionalizado mas que o comércio efetuado em cadeias de valor tem tendência a sê-lo mais ainda.

Da mesma forma, a utilização da expressão *cadeia de valor* que vem substituir a *cadeia produtiva* decorre da ideia que existe uma agregação de valor que é inerente a cada etapa efetuada nesse processo.

As cadeias globais de valor caracterizam-se por envolverem um conjunto de atividades que são inter-relacionadas e onde, trabalhadores e empresas, as executam desde o estágio inicial, visando obter um produto, até à sua entrega para consumo final e que comportam um conjunto de ações, tais como a obtenção dos insumos e das matérias-primas, a pesquisa e o desenvolvimento, a produção, a distribuição,

o marketing do produto final ainda os serviços pós-venda. Todas estas etapas são executadas por uma rede de empresas, globalmente, e que se encontram localizadas em diversos países (GEREFFI; STARK, 2011). Considerando esse conceito, a denominação global resulta do fato de que estas cadeias de empresas, além de funcionarem internacionalmente, são também integradas.

Krugman (2014) explica que este fenômeno, toma também outros nomes, dentre os quais se indica a terceirização, as tais cadeias globais de valor, redes internacionais de produção ou, pelas características que apresenta, o fatiamento da cadeia de valor agregado.

A razão pela qual a cadeia global de valor se tem desenvolvido de forma rápida está relacionada com o avanço generalizado das tecnologias de informação, a redução de custos em relação a transportes e comunicações, bem como a liberalização ocorrida decorrente da efetivação de reformas em várias economias em desenvolvimento (CURZEL, 2015).

Em função da produção, considerando a ótica das cadeias globais de valor, se encontrar dispersa e fragmentada, aproveitando assim as vantagens de cada local onde se encontra instalada, os países vão se especializando em segmentos específicos da produção e, dessa forma, não existe mais a necessidade de possuírem setores industriais mais completos para que possam se inserir no comércio e permite também maiores oportunidades para os países em desenvolvimento se integrarem na economia globalizada (BAUMANN, 2014).

Tanto a cadeia de valor como a cadeia de suprimentos, por exemplo, são constituídas por empresas que interagem entre si para o fornecimento de bens ou de serviços. Aquilo que as distingue é, sobretudo, a mudança de foco existente entre ambos os processos.

Sarti e Hiratuka (2010) explicam que, enquanto a cadeia de suprimento está concentrada a montante da cadeia produtiva e por isso, integrando os processos de fornecedores e de produtores visando melhorar a sua eficiência e a redução do desperdício, focando a excelência operacional e os custos, a cadeia de valor, por sua vez, coloca o seu foco a jusante, ou seja, dá importância à criação de valor no que ao cliente diz respeito, dando maior ênfase na inovação, desenvolvimento dos produtos e do marketing associado. Ou seja, enquanto os primeiros focam na redução de custo, os segundos dão realce aos aspectos que possam aumentar o valor do bem ou do produto.

Para Moraes (2012) as cadeias globais de valor devem ser consideradas como algo mais do que uma cadeia de compra e venda de bens e serviços, uma vez que o seu funcionamento apresenta um complexo sistema que agrega valor ao bem ou serviço e onde cada produtor, ao adquirir os insumos, irá adicionar valor ao bem intermediário, sob a forma de lucro e de remuneração ao trabalho.

2.2 O Brasil e as cadeias globais de valor

A literatura dedicada às cadeias globais de valor e ao envolvimento do Brasil e restantes economias sul-americanas nesse processo é ainda incipiente, o que é resultado da pouca inserção do país nas mesmas. Os trabalhos relacionados com a matéria abordam, sobretudo as situações relacionadas com os países do leste europeu e asiático, onde a fragmentação da produção ocorreu de uma forma mais acelerada (HERMIDA, 2017).

Ainda assim, existe alguma informação relacionada à inserção do Brasil nas cadeias globais de valor, relacionando esse envolvimento com aspectos referentes ao comércio exterior, exportação de produtos intermediários ou classificações de acordo com etapas de produção, fluxos comerciais com países do Mercosul, etc.

No entender de Sturgeon et al. (2013) o Brasil apresenta ainda um envolvimento, de certa forma, reduzido no que diz respeito às cadeias globais de valor e esse fenômeno acontece em função das condições de mercado brasileiro, que é enorme e protegido pelo que não existe grande incentivo para que as empresas brasileiras se envolvam e corram os riscos e as pressões no mercado globalizado. Os autores consideram ainda que a participação brasileira se tem pautado quase unicamente pelo fornecimento de matérias primas aos outros países, o que demonstra a especialização da produção brasileira, essencialmente dedicada à exportação de bens primários e com conteúdo tecnológico baixo.

O protecionismo existente e que servia de modelo no desenvolvimento brasileiro começou a ser desfeito a partir da década de 1990, sendo que este era assente na industrialização, pela substituição das importações e pelo intervencionismo do Estado. Na nova dinâmica, passa a haver uma nova estrutura comercial e produtiva, resultado da reorganização decorrente da abertura comercial e financeira, bem como pelas diretrizes e propostas neoliberais originadas no Consenso de Washington.

Mas quando se fala da inserção brasileira nas cadeias globais de valor e da sua pouca participação nas mesmas, há que ter em consideração que logo após uma série de fenômenos registrados no mundo, como a dissolução da União Soviética, a liberalização da Índia, a abertura da China para o comércio exterior, bem como a do Brasil e que influenciariam de forma intensa o processo de globalização, as economias mencionadas acabaram por colocar disponíveis imensa força de trabalho a baixo salário, matérias primas abundantes, fabricantes devidamente capacitados e mercados internos enormes e o papel desses países na dinâmica das cadeias globais de valor acabou por ser importante, ainda que cada um desses países tenha apresentado diferentes papéis, em função do seu grau de abertura ao comércio internacional e também ao investimento estrangeiro. No caso do Brasil, a sua influência registrou-se, sobretudo ao nível das exportações de commodities agrícolas e de minerais (STURGEON et al., 2014).

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

É fácil identificar os impactos que a globalização causou na sociedade de uma forma geral e na economia em particular. Em algumas áreas em particular, esse impacto veio alterar completamente a forma como os processos de desenvolvimento passaram a acontecer, em especial na indústria e no comércio, onde as mudanças acabaram por causar impacto na economia dos países.

A evolução tecnológica, dos transportes e de comunicação, bem como a liberalização comercial tornou possível que as empresas pudessem agregar valor aos seus produtos ao terceirizarem etapas de produção até mesmo em outros países, que de outra forma não seria possível ou que onerariam em demasia os seus produtos finais, tornando-os menos competitivos no mercado.

A esta fragmentação das etapas dos processos produtivos foi nomeada como cadeia global de valor, devido ao fato de que as mesmas se encontram geograficamente distribuídas, a nível internacional.

Outro aspecto que faz a cadeia global de valor conhecer enorme desenvolvimento nos últimos anos está relacionado com o fato de que para as empresas envolvidas, é fácil comunicar e se relacionar com empresas em outros lugares no mundo, onde é possível efetuar as etapas de produção que servem aos seus interesses, a baixo custo e em condições mais vantajosas para os seus interesses econômicos e financeiros.

Este trabalho além de abordar a temática das cadeias globais de valor, conceituando e contextualizando a sua presença e desenvolvimento no mundo, apresenta ainda o envolvimento do Brasil nas cadeias globais de valor, a profundidade da sua inserção nas mesmas, razões pelas quais esse envolvimento não é tão intenso como se poderia esperar e até mesmo desejar, sobretudo pelo desenvolvimento econômico que poderá trazer para a indústria e o comércio brasileiro, bem como as perspectivas de uma futura participação mais aprofundada e que permita ao Brasil se posicionar entre os maiores concorrentes econômicos, tal como acontece em outras áreas de atividade.

Foi possível identificar que, devido ao fato do Brasil ser sobretudo, um país que exporta produtos manufaturados e com pouco desenvolvimento tecnológico, e este é um dos obstáculos à sua inserção nas cadeias globais de valor, já que estas estão essencialmente voltadas para outros tipos de produtos e serviços, com maior valor agregado, o que faz pressupor que o Brasil terá que perspectivar novas estratégias para que essa inserção seja mais efetiva.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Roberto. **Relações internacionais e política externa do Brasil**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BALDWIN, R. *Trade and industrialisation after globalisation's 2nd unbundling: how building and*

joining a supply chain are different and why it matters, NBER Working Papers 17716, National Bureau of Economic Research, 2011.

BALDWIN, R. E.; EVENETT, S. J. Value creation and trade in 21st century manufacturing. *Journal of Regional Science*, v. 55, n. 1, p. 31–50, 2015.

BAUMANN, R. **O Brasil e as cadeias globais de valor**. Centro Brasileiro de Relações Internacionais (CEBRI), Rio de Janeiro, vol 2, n,13, p 47-52, 2014.

CAPARROZ, Roberto. **Comércio Internacional e legislação aduaneira**. São Paulo: Saraiva, 2017.

CURZEL, Rosana. **A participação dos serviços nas cadeias globais de valor selecionadas**. Texto para discussão. Brasília: IPEA, 2015. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4219/1/td_2082.pdf. Acesso em: 18.mai.2018.

FERNANDES, José. **A inserção do Brasil nas cadeias globais de valor**. 2016. Disponível em: <http://www.portaldaindustria.com.br/agenciacni/noticias/2016/07/artigo-a-insercao-do-brasil-nas-cadeias-globais-de-valor/>. Acesso em: 28.mai.2018.

FERRAZ, Lucas; GUTIERRE, Leopoldo; CABRAL, Rodolfo. **A indústria brasileira na era das cadeias globais de valor**. Confederação Nacional da Indústria, 2014. Disponível em: https://static-cms-si.s3.amazonaws.com/media/filer_public/e9/8a/e98aa435-eb32-4a12-96d3-af2ef12ff032/a_industria_brasileira_na_era_das_cadeias_globais_de_valor.pdf. Acesso em: 12.mai.2018.

FRANCO, G. A inserção externa e o desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, v. 18, n. 3, p. 121-147, 1998.

GEREFFI, G. **Global value chains in a post-Washington Consensus world**, Review of International Political Economy, 2013. 264

GEREFFI; G. FERNANDEZ-STARK, K. **Global Value Chain Analysis: a primer**. Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC). Duke University. 40p. 2011.

HERMIDA, Camila. **Padrão de especialização comercial e crescimento econômico: uma análise sobre o Brasil no contexto da fragmentação da produção e das cadeias globais de valor**. Rio de Janeiro: BNDES, 2017.

KRUGMAN, Paul R., OBSTFELD, Maurice, MELITZ, Marc J. **Economia Internacional**. São Paulo: Pearson, 2015.

KUCZYNSKI, P. P.; WILLIAMSON, J. **After the Washington Consensus: restarting growth and reform in Latin America**. Washington. Institute of International Economics, 2003.

MAIA, Jayme de Mariz. **Economia Internacional e Comércio Exterior**. São Paulo: Atlas, 2014.

MARKWALD, Ricardo. **Cadeias globais de valor: há amplo espaço para a ação das políticas públicas**. RBCE 15, 2014. Disponível em: http://www.funcex.org.br/publicacoes/rbce/material/rbce/115_EDITORIAL.pdf. Acesso em: 16.mai.2018.

MORAIS, I. **Cadeias produtivas globais e agregação de valor: a posição da China na indústria eletroeletrônica de consumo**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Relatório de Pesquisa), Brasília: Ipea, 2012.

NONNENBERG, M. J. B.; **Participação em Cadeias Globais de Valor e Desenvolvimento Econômico**. Boletim de Economia e Política Internacional n.17 maio/ago. 2014.

OLIVEIRA, Susan. **Cadeias globais de valor e os novos padrões de comércio internacional:**

estratégias de inserção de Brasil e Canadá. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2015.

PINTO, Eduardo; CORRÊA, Ludmila. Cadeias globais de valor e desenvolvimento: o caso do Vietnã. **Boletim de Economia e Política Internacional**, n. 17, mai/ago, 2014.

POZO, Hamilton. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2015.

STURGEON, T; GEREFFI, G; GUINN, A; ZYLBERBERG, E. O Brasil nas cadeias globais de valor: implicações para a política industrial e de comércio. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, n 115, Abril – Junho, 2013.

VEIGA, P. M.; RIOS, S. P. Cadeias Globais de Valor e Implicações para a Formulação de Políticas. In: OLIVEIRA, Ivan; CARNEIRO, Flávio; SILVA FILHO, Edison (Org.). Cadeias globais de valor, políticas públicas e desenvolvimento. Brasília: IPEA, 2014. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=31265. Acesso em: 16.mai.2018.

SOBRE O ORGANIZADOR

Andrei Strickler - Graduado com titulação de Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO. Mestre em Informática pela Universidade Federal do Paraná - UFPR. Atua como membro do Conselho Editorial da Revista de Ciências Exatas e Naturais - RECEN. Também é membro do grupo de Pesquisa: Inteligência Computacional e Pesquisa Operacional da UNICENTRO; desempenhando pesquisas principalmente nas áreas de Inteligência Artificial e Métodos Numéricos. Atualmente é Professor Colaborador na UNICENTRO lotado no Departamento de Ciência da Computação.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aleitamento materno 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Aplicações biotecnológicas 173

B

Bioética 18, 22

Biopolímeros 159

C

CADE 10, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 277, 278

Capacidade funcional 36, 37, 38, 39, 43, 44, 45

Capitalismo 54, 55

Comunicação celular 172, 173

Construção Civil 64, 65, 66, 71, 72, 73, 74, 75

Criptococose 149, 150, 151, 152, 154, 155

CRISPR-Cas9 18, 19, 20, 21, 22

Cryptococcus gattii 149, 150, 156, 157

Cryptococcus neoformans 149, 150, 156, 157, 158

Custos 5, 57, 95, 132, 137, 160, 167, 201, 203, 212, 225, 247, 248, 251, 253, 273, 275, 276, 277, 278, 280, 281, 282, 285, 286, 287, 289, 305, 306

D

Desperdícios 246, 247, 248, 249, 250, 251, 253

Doenças Ocupacionais 64, 66, 74, 76, 77, 78, 79, 86, 92, 95, 98

E

Empreendedorismo 5, 208, 210, 211, 212, 213, 226, 307

Enfermagem do Trabalho 76, 79, 84, 85, 87, 92, 95, 96

Epistemologia 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 34, 63

F

Fatores de risco 43, 44, 46, 50, 52, 53, 92, 98

G

Globalização 5, 200, 201, 202, 204, 205, 252

H

Hospitalização 14

I

Indicadores de saúde 99, 101, 102

Inovação 2, 5, 29, 80, 97, 187, 203, 208, 219, 221, 230, 234, 261, 281, 297

Interesse econômico 173

L

Logística Internacional 200, 289

M

Medicina 8, 18, 19, 20, 22, 23, 36, 54, 55, 56, 61, 62, 63, 79, 84, 98, 110, 111, 140, 141, 156, 157, 158, 160, 173

MRSA 135, 136, 137, 139

O

Ordem Econômica 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 277, 278

P

Patentes 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234

Pennisetum glaucum 8, 142, 143, 144, 147

Pressão Arterial 39, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 64, 65, 66, 69, 71, 73, 74

Produtividade 64, 65, 76, 77, 78, 79, 84, 92, 94, 95, 96, 108, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 213, 246, 247, 250, 253, 255, 257, 273, 287, 299, 306

Prospecção Tecnológica 228

Q

Qualidade de Vida no Trabalho 64, 65, 111

R

Redes Sociais 235, 237

Relações Humanas 255, 257, 259, 263, 264, 265

S

Saúde do Trabalhador 64, 84, 85, 92, 96, 98

Saúde Pública 55, 56, 57, 58, 61, 112, 113, 114, 115, 119, 120

Smartphones 235, 236, 237, 239

Staphylococcus aureus 7, 135, 136, 140, 141

Sustentabilidade 143, 281

T

Transdisciplinaridade 24

Tratamento 10, 11, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 37, 44, 45, 60, 103, 110, 135, 136, 137, 145, 146, 147, 152, 179, 183, 184, 185, 186, 187, 217, 230

V

VRSA 135, 136, 137, 139

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-562-4

