

# Aplicação Prática da Administração na Economia Global 3

Clayton Robson Moreira da Silva  
(Organizador)

# Aplicação Prática da Administração na Economia Global 3

Clayton Robson Moreira da Silva  
(Organizador)

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília

Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Livia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** David Emanuel Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Clayton Robson Moreira da Silva

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

A642 Aplicação prática da administração na economia global 3  
[recurso eletrônico] / Organizador Clayton Robson  
Moreira da Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-405-4

DOI 10.22533/at.ed.054202809

1. Administração de empresas. 2. Economia. 3.  
Globalização. I.Silva, Clayton Robson Moreira da. CDD  
658.812

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A obra “Aplicação Prática da Administração na Economia Global 2”, publicada pela Atena Editora, reúne um conjunto de quatorze capítulos que abordam diferentes temas relacionados à administração, com foco em sua aplicação prática. Discutir a prática gerencial possibilita o avanço da ciência administrativa e promove o intercâmbio de conhecimento entre gestores, acadêmicos e técnicos, bem como suscita a aprendizagem por meio da reflexão sobre os diversos fenômenos organizacionais abordados no decorrer dos capítulos.

Assim, este livro emerge como uma fonte de pesquisa robusta, que explora a prática da administração em diferentes contextos. Os capítulos iniciais contemplam estudos focados em temas como empreendedorismo, inovação e associativismo. Os capítulos seguintes discutem práticas de administração no campo do setor público, trazendo estudos sobre temas relevantes para a gestão pública, tais como sustentabilidade, licitações, sistemas de informação e políticas públicas. Os capítulos finais apresentam estudos no contexto da educação.

Desse modo, sugiro esta leitura àqueles que desejam expandir seus conhecimentos por meio de um arcabouço teórico especializado, que contempla um amplo panorama sobre a aplicação prática da administração na economia global, possibilitando a ampliação do debate acadêmico e conduzindo docentes, pesquisadores, estudantes, gestores e demais profissionais à reflexão sobre os diferentes temas que se desenvolvem no âmbito da administração.

Finalmente, agradecemos aos autores pelo empenho e dedicação, que possibilitaram a construção dessa obra de excelência, e esperamos que este livro possa ser útil àqueles que desejam ampliar seus conhecimentos sobre os temas abordados pelos autores em seus estudos.

Boa leitura!

Clayton Robson Moreira da Silva

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

**A IMPORTÂNCIA DA CONVERGÊNCIA ENTRE PERFIL MOTIVACIONAL E SUPORTE ORGANIZACIONAL/SOCIAL NA GESTÃO DE PESSOAS**

Mayara Bertazo Gaube  
Simone Bochi Dorneles  
Matheus Miller de Campos Viana

**DOI 10.22533/at.ed.0542028091**

### **CAPÍTULO 2..... 13**

**A SATISFAÇÃO DE COLABORADORES: UM ESTUDO NO LABORATÓRIO ANALÍTICO EM UMA ORGANIZAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS-GO**

Flávio Godoi de Oliveira  
Pedro Diego Gualberto  
Tallyta Carolina da Silva  
Márcia Sumire Kurogi Diniz

**DOI 10.22533/at.ed.0542028092**

### **CAPÍTULO 3..... 28**

**PRAZER, EU SOU WATSON: UM ESTUDO SOBRE A PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DA ÁREA DE GESTÃO DE PESSOAS SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Emmanuelle Fonseca Marinho de Anias Daltró  
Cristiane Mascarenhas Leite  
Paulo Soares Figueiredo  
Antônio Eduardo de Albuquerque Junior  
Ernani Marques dos Santos  
Pedro Canna Brazil Ramos

**DOI 10.22533/at.ed.0542028093**

### **CAPÍTULO 4..... 38**

**COMPETÊNCIAS VIRTUAIS: UMA NOVA ABORDAGEM PARA OS CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS DE LÍDERES**

Renato Lima dos Santos  
Natanael Camilo da Costa  
Marcus Vinícius Oliveira Braga  
Júnior Cleber Alves Paiva  
Mariana Silveira de Oliveira  
Rafael Luis da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.0542028094**

### **CAPÍTULO 5..... 48**

**A INDISSOCIÁVEL RELAÇÃO ENTRE COMUNICAÇÃO E LIDERANÇA EM PROCESSOS DE MUDANÇA POR FUSÕES E AQUISIÇÕES**

Stella Regina Reis da Costa  
Delaíse Pimentel Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.0542028095**

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>71</b>
REVISÃO BIBLIOMÉTRICA SOBRE FINANÇAS COMPORTAMENTAIS NO MUNDO DE 2016 A 2019	
Luiz Antonio de Oliveira Dantas	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0542028096</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>98</b>
DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS BRASILEIRAS LISTADAS NA B3 NO PERÍODO DE 2007 A 2016	
Cláudia Luciana Tolentino Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0542028097</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>115</b>
ANÁLISE MULTICRITERIAL DA COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL SOB TRÍPLICE PERSPECTIVA: FINANCEIRA, GOVERNANÇA CORPORATIVA E SUSTENTABILIDADE	
José Ribamar Marques de Carvalho	
Adriana Fumi Chim Miki	
Cibele Cristina da Silva	
Enyedja Kerlly Martins de Araújo Carvalho	
Francisco Dinarte de Sousa Fernandes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0542028098</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>133</b>
CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE MOVELEIRA NA CIDADE DE OURÉM, PA	
Nívea Maria Mafra Rodrigues	
Denyse Cássia de Maria Sales	
Alessandra da Cunha Pessoa	
Thais Santos Amorim	
Ricardo Gabriel Almeida Mesquita	
Maria Joseane Marques de Lima	
Líbina Costa Santos	
Lídia da Silva Amaral	
Antonio Elson Ferreira Borges	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0542028099</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>141</b>
<i>BIG DATA EM COMPRAS: UMA PESQUISA SOBRE O USO EM INDÚSTRIAS BRASILEIRAS</i>	
Karen Cristina Araujo Facio	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05420280910</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>158</b>
DESAFIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DA INDÚSTRIA 4.0 NO BRASIL	
Tuany Esthefany Barcellos de Carvalho Silva	
Andreziene Almeida dos Santos	
Joyce de Lucena Miguel	
Daiane Rodrigues dos Santos	

Rogério Mandelli

**DOI 10.22533/at.ed.05420280911**

**CAPÍTULO 12..... 173**

**CONSTRUÇÃO DE BRANDING E SUAS INTERFACES NO SEGMENTO DO ENTRETENIMENTO: UM ESTUDO DE CASO DAS MARCAS ROCK IN RIO E FYRE FESTIVAL**

Natan Henrique Ferreira Ribeiro

Murilo Sérgio Vieira Silva

**DOI 10.22533/at.ed.05420280912**

**CAPÍTULO 13..... 198**

**INTENÇÃO DE RELACIONAMENTO: A VISÃO RELACIONAL *BUSINESS-TO-BUSINESS* NO SEGMENTO AUTOMOTIVO BRASILEIRO**

Cátia Biondo

Jaqueline Rosa

Geórgia Patricia da Silva Ferko

Fernanda Zanella Durante

Emerson Clayton Arantes

**DOI 10.22533/at.ed.05420280913**

**CAPÍTULO 14..... 215**

**ABASTECIMENTO DE UM CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO VAREJISTA: ESTUDO DE CASO SOBRE A REDE DE SUPERMERCADOS PREZUNIC**

Elton do Espírito Santo Santos

Fábio Braun Silva

Marcelo Silva Alves

Thiene Diniz Braun Silva

Denílson Queiroz Gomes Ferreira

Marcus Brauer

**DOI 10.22533/at.ed.05420280914**

**CAPÍTULO 15..... 228**

**PMO COMO FERRAMENTA PARA A GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL: ESTUDO DE CASO EM UMA ORGANIZAÇÃO PROJETIZADA DO SETOR DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO**

Tácito Almeida de Lucca

Marcus Phoebe Farias Hinnig

Neri dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.05420280915**

**CAPÍTULO 16..... 254**

***TECHNOLOGY SCANNING* EM PAÍSES MENOS DESENVOLVIDOS: INTEGRANDO AS INFORMAÇÕES DAS PATENTES E DAS MARCAS REGISTRADAS**

Shih Chih Hsun

**DOI 10.22533/at.ed.05420280916**

<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>276</b>
<b>TURISMO RELIGIOSO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA CIDADE DE ITAPETININGA, ESTADO DE SÃO PAULO – BRASIL</b>	
Marcus Tadeu Quarentei Cardoso	
Alequexandre Galvez de Andrade	
Nélio Fernando dos Reis	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05420280917</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>287</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>288</b>

# CAPÍTULO 3

## PRAZER, EU SOU WATSON: UM ESTUDO SOBRE A PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DA ÁREA DE GESTÃO DE PESSOAS SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

*Data de aceite: 01/09/2020*

*Data de Submissão: 26/05/2020*

### **Emmanuelle Fonseca Marinho de Anias Dalro**

Universidade Federal da Bahia, Salvador – BA.  
<http://lattes.cnpq.br/1918918024462339>

### **Cristiane Mascarenhas Leite**

Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA.  
<http://lattes.cnpq.br/6051969836535284>

### **Paulo Soares Figueiredo**

Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA.  
<http://lattes.cnpq.br/6534155964288521>

### **Antônio Eduardo de Albuquerque Junior**

Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA.  
<http://lattes.cnpq.br/9293798825143859>

### **Ernani Marques dos Santos**

Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA.  
<http://lattes.cnpq.br/5388965130432483>

### **Pedro Canna Brazil Ramos**

Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA.  
<http://lattes.cnpq.br/9941115524304228>

**RESUMO:** Os dispositivos de Inteligência Artificial (IA) entregam avanços cognitivos em diversas áreas. No entanto, muitos profissionais os desconhecem. O objetivo deste artigo é analisar a percepção de profissionais da área de gestão de pessoas sobre o fenômeno da IA. Para tanto, foi realizado um grupo focal composto por professores e alunos da pós-graduação em

Gestão de Pessoas de uma faculdade privada localizada no interior do Estado da Bahia, Brasil. Como disparadores para a discussão, foram exibidos vídeos sobre o Watson IBM, um sistema operacional utilizado para responder perguntas em diversos contextos. Os principais pontos das discussões foram registrados e analisados por meio da análise de conteúdo, tendo como referencial produções clássicas e contemporâneas acerca do tema. Os resultados apontam percepções categorizadas em temores, dúvidas e potencialidades quanto à IA num cenário de provável reconfiguração do trabalho humano a partir da utilização de novas tecnologias.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mundo do Trabalho, Desemprego Tecnológico, Inteligência Artificial, IBM Watson.

### **MUCH PLEASURE, I AM WATSON: A STUDY ON THE PERCEPTION OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PROFESSIONALS ABOUT ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

**ABSTRACT:** Artificial Intelligence (AI) devices deliver cognitive advances in several fields. However, many professionals are unaware of them. The purpose of this article is to analyze the perception of human resource management professionals about the AI phenomenon. To this end, a focus group was performed with professors and graduate students of Human Resources at a private school located in the countryside of the State of Bahia, Brazil. As triggers for the discussion, videos were shown about IBM Watson, an operating system that is used to

answer questions in various contexts. The main points of the discussions were recorded and analyzed by means of content analysis, using classic and contemporary literature on the theme as references. The results indicate perceptions categorized into fears, doubts and potentialities regarding AI in a scenario of likely reconfiguration of human work based on the use of new technologies.

**KEYWORDS:** Professional Work, Technological Unemployment, Artificial Intelligence, IBM Watson.

## 1 | INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica deu origem a uma diversidade de artefatos que revolucionaram o mundo do trabalho. Tal revolução, suas repercussões e consequências para o trabalhador, foram tratadas, desde o século XIX, por autores clássicos da Economia como David Ricardo e Karl Marx (RICARDO, 1959; MARX, 1867).

Ricardo pressupôs, inicialmente, que as máquinas não tomariam o lugar dos trabalhadores, pois, segundo ele, os lucros gerados por elas seriam investidos em novas fábricas ou fomentariam novas demandas que resultariam em oportunidades para que mais indivíduos ingressassem no mundo do trabalho e recebessem salários (RICARDO, 1959). Entretanto, numa análise longitudinal, Ricardo pôde ponderar a respeito do processo e admitir que as máquinas seriam deletérias ao espaço de trabalho humano, pois sendo o capitalismo um sistema de acumulação de capital, o círculo virtuoso da geração de oportunidades de trabalho era um ideal distante (RICARDO, 1959).

Após dois séculos de progresso tecnológico induzido pela Revolução Industrial, é possível afirmar que os espaços de trabalho humano foram reconfigurados. Conforme previsto pelos economistas da época, muitos dos trabalhos manuais ficaram restritos às máquinas, entretanto as previsões do desemprego em massa revelaram-se exageradas (FREY; OSBORNE, 2017).

Atualmente, na esteira da inovação, o dilema da substituição do trabalho humano pelas máquinas volta a ocupar lugar de destaque, uma vez que uma das últimas reservas do espaço de trabalho humano, representada pela demanda por cognição, criatividade e empatia pode estar prestes a ser ocupada pela Inteligência Artificial (IA).

Termo concebido na década de 1990, a IA diz respeito às máquinas criadas no âmbito da tecnologia das Redes Neurais Artificiais, que incorporam “técnicas computacionais pautadas em modelos matemáticos inspirados na estrutura neural de organismos inteligentes e que adquirem conhecimento através da experiência” (BARRETO, 1999; HAYKIN, 2007). Tais máquinas já fazem parte da realidade de praticamente todos os setores produtivos.

Atualmente, existem três modelos de IA: o IA Clássico, onde os algoritmos funcionam pelo processo de perguntas respondidas, como IBM Watson e Siri da Apple; o modelo de Redes Neurais, onde ocorre a mineração de dados em grandes conjuntos de dados estáticos com foco na classificação e reconhecimento de padrões; e o modelo

de Redes Neurais Biológicas, que tem muitas utilizações, tipicamente em dispositivos de segurança encarregados da detecção de características e de comportamentos de objetos e de pessoas, pois seus pontos fortes são a previsão, detecção de anomalia e classificação (GILCHRIST, 2016).

Contudo, muito embora os dispositivos de IA já estejam entregando avanços cognitivos em diversas áreas, com destaque para o auxílio na tomada de decisão médica sobre casos complexos de câncer, diabetes, doenças cerebrais e saúde cardíaca (MCKENNA, 2017), muitos profissionais os desconhecem, sobretudo nos territórios que não fazem parte do eixo central do desenvolvimento tecnológico. Este possível desconhecimento é, pois, o pano de fundo deste trabalho, que busca capturar as impressões de indivíduos confrontados com o uso real ou potencial de máquinas inteligentes no cenário atual.

Neste contexto, o Watson (IBM Brasil, 2014), um sistema para o processamento avançado, recuperação de informação, representação de conhecimento, raciocínio automatizado e tecnologias de aprendizado de máquinas, é o exemplo utilizado neste estudo para induzir a reflexão sobre a reconfiguração do trabalho humano com a utilização de IA. O estudo teve o objetivo de analisar a percepção de profissionais da área de gestão de pessoas sobre o fenômeno, uma vez que esses profissionais podem ter uma percepção mais ampla das implicações do uso da tecnologia sobre as diferentes formas de trabalho por atuarem com recrutamento, seleção, capacitação e retenção de pessoal, uma área que exige habilidades desafiadas pela IA.

## 2 | ABORDAGEM METODOLÓGICA

Para analisar a percepção de profissionais da área de gestão de pessoas sobre a Inteligência Artificial, foi realizado um grupo focal composto por quatro profissionais desta área, além de dois professores e de um coordenador de um curso de pós-graduação em Gestão de Pessoas de uma faculdade privada localizada no interior do Estado da Bahia, Brasil. A média de idade dos participantes foi de 35 anos, variando de 29 a 48 anos, sendo 71% deles mulher. Os participantes foram escolhidos por critério de conveniência, dentre os que se disponibilizaram voluntariamente a participar do trabalho, garantindo a heterogeneidade. Em atenção aos requisitos éticos, foi assegurado o anonimato dos envolvidos, mediante agrupamento das percepções e utilização de codificação.

Na atividade do grupo, foram reproduzidos dois vídeos, ambos disponíveis na plataforma *Youtube*. O primeiro deles, intitulado “IBM Watson: Bem-vindo à era cognitiva”, apresenta uma nova era na qual as máquinas trabalham junto às pessoas, ajudando-as a encontrar novas soluções e repensar os limites do possível (RODRIGUES, 2016). O segundo vídeo chama-se “O que você pode fazer com o Watson?”, e descreve o sistema Watson como uma revolução, na medida em que apresenta sua capacidade de interagir, entender linguagens, aprender novas habilidades e raciocinar (IBM Brasil, 2014).

Após a apresentação dos vídeos, foi solicitado que cada participante registrasse em tarjetas, com pincel atômico, suas percepções sobre as informações acerca do Watson. Em média cada participante utilizou três tarjetas. Após o registro, as tarjetas foram afixadas na parede de forma visível para todos os participantes e as ideias foram ordenadas por meio da técnica de visualização móvel, sendo utilizadas como disparador para discussão do grupo.

A discussão sobre o tema se estendeu por aproximadamente uma hora. Os principais pontos da discussão foram então registrados manualmente, e analisados por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 2009) resultando na categorização das percepções em temores, dúvidas e potencialidades quanto ao fenômeno da IA que foram então discutidas a partir de referências clássicas e contemporâneas.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, são apresentadas e discutidas as percepções do grupo quanto à Inteligência Artificial, organizadas e analisadas conforme três categorias, a saber:

- a. Temores, que trata da percepção dos participantes da pesquisa quanto aos riscos que a IA traz para o trabalho humano e para a sociedade;
- b. Dúvidas, que concentra questionamentos dos participantes quanto à capacidade de sistemas de IA de lidar com trabalhos que exigem habilidades associadas aos seres humanos, como delicadeza em trabalhos manuais e capacidade de julgamento;
- c. Potencialidades, que engloba as percepções dos participantes quanto aos benefícios da IA, como a melhoria do desempenho ao fazer uso ou combinar IA com o trabalho humano.

Ressalta-se que, embora o grupo de participantes tenha composição heterogênea, no que diz respeito a diversidade de sexo e idade, as percepções apresentadas foram, de forma geral, convergentes.

#### *Temores*

Coadunando com a premissa de que a IA ainda é terra desconhecida, os participantes demonstraram-se surpresos e temerosos frente às máquinas inteligentes. Os desafios impostos pela nova tecnologia são uma percepção recorrente. Para os membros do grupo, o advento da IA pode resultar em substituição de mão de obra e gerar desemprego. Esta visão não vai em desacordo com a literatura. Diversos autores possuem uma visão semelhante.

“Eu não conhecia essa tecnologia. Quer dizer, a gente vê no Google, mas de uma forma organizada e como trabalho, não.” (P4)

“Vai acontecer conosco o mesmo que aconteceu com os bancários.” (P6)

Segundo Brynjolfsson e McAfee (2014), a humanidade está entrando na segunda era da máquina. Enquanto as máquinas a vapor e outras inovações tomaram o lugar do poder muscular, os computadores e outros artefatos digitais permitiram ao homem superar os obstáculos que o limitaram no passado, levando-o a pisar em uma nova geografia física e virtual.

Computadores já vêm substituindo o trabalho humano nas últimas décadas em diferentes funções, como as que envolvem a realização de cálculos e aquelas que têm interface com outras pessoas, como contadores, caixas e operadoras de telefonia. Mais recentemente, o mau desempenho dos mercados de trabalho em economias avançadas intensificou o debate sobre o desemprego tecnológico e, embora haja um desacordo contínuo sobre as forças motrizes por trás das taxas de desemprego persistentemente altas, vários estudiosos apontaram para a evolução dos equipamentos controlados por computadores e da IA como possíveis explicações (FREY; OSBORNE, 2017).

Brynjolfsson e McAfee (2014) abordam a questão da evolução cognitiva digital e os seus impactos na sociedade. Para estes autores, o poder, o progresso e o desenvolvimento do cérebro são tão importantes quanto a força física para o sucesso no mundo físico e intelectual. Os autores ressaltam ainda três pontos relativos ao momento atual do desenvolvimento tecnológico:

- a. a tecnologia evoluiu ao ponto de possibilitar que as máquinas aprendessem – a chamada Inteligência artificial;
- b. as mudanças resultantes das tecnologias digitais podem trazer grandes benefícios para a humanidade;
- c. essas mudanças trazem também consequências negativas, como o desemprego tecnológico, que precisa ser adequadamente gerenciado.

Com o advento da Inteligência Artificial, o desemprego tecnológico, antevisto pelos clássicos quando estes trataram sobre máquinas e maquinaria (RICARDO, 1959; MARX, 1867), ganhou contornos ainda mais desafiadores. Segundo Agrawal, Gans e Goldfarb (2017), as máquinas inteligentes são dotadas de capacidade de previsão, um dos aspectos da automação que as aproxima de habilidades humanas e, portanto, as fazem potenciais substitutas numa variedade de atividades que envolvem tarefas constituídas por dados, previsão, julgamento e ação.

### *Dúvidas*

No que tange às dúvidas, o grupo revelou preocupação quanto ao acesso das pessoas e das organizações à IA. Para os participantes, a tecnologia poderá ficar restrita às elites, gerando um cenário de desigualdade no acesso. Esta preocupação foi mais evidente

quando o grupo discutiu a respeito das aplicações do sistema Watson no setor saúde.

“A Inteligência Artificial está aí. Tudo bem! Mas quem tem acesso a esta tecnologia? Será só para as elites que são tratadas em grandes hospitais.”  
(P1)

O questionamento do participante 1 reflete uma preocupação encontrada na literatura. Ao longo da história, o progresso tecnológico infringiu modificações na composição do emprego, seja na área de agricultura, indústria, manufatura ou serviço. Em relação a forma como progresso tecnológico do século XXI afetará o mercado de trabalho, os economistas dividem-se entre os que projetam cenários otimistas e apocalípticos. Enquanto algumas estimativas apontam a automação de metade dos empregos atuais, outras previsões de pesquisa indicam um valor consideravelmente menor, em torno de 9% (WEF, 2017 a). No século XXI, temos máquinas numa nova perspectiva: máquinas automanipuladas e até mesmo autossuficientes. Por conta da Inteligência Artificial e do aprendizado, as máquinas aprendem e desempenham funções com autonomia imaginável na época da Revolução Industrial, gerando medo diante de um cenário desafiador.

Outro questionamento revelou a desconfiança de creditar a uma máquina produções que “deveriam ser realizadas por pessoas” (P2). Neste cenário, há dúvidas quanto à segurança da informação e à garantia de que a IA será capaz de tomar a melhor decisão possível, sendo a participação humana percebida como indispensável.

“Sempre tem que ter um homem, né? E na hora de decidir?” (P1)

O questionamento acima exposto encontra eco na literatura sobre AI. Para diversos autores, a evolução das máquinas ainda apresenta algumas limitações. Em relação à execução de tarefas físicas, por exemplo, com sensores melhorados, os robôs são capazes de produzir bens com maior qualidade e confiabilidade do que o trabalho humano. Por outro lado, na execução de tarefas que exigem maior sensibilidade de movimentos, os robôs ainda são limitados (FREY; OSBORNE, 2017; GILCHRIST, 2016; SHWAB, 2016).

Em relação aos processos que envolvem tomada de decisão, a IA apresenta vantagem na escolha de uma opção racional, orientada por dados e isenta de vieses. Entretanto, embora as máquinas sejam altamente eficientes no que estão programadas para fazer, não apresentam ideias para melhorar o sistema o que exige a participação de analistas de negócios, estrategistas, cientistas de dados e especialistas em desenvolvimento de algoritmos (FREY; OSBORNE, 2017; GILCHRIST, 2016; SHWAB, 2016).

Brynjolfsson e McAfee (2017) apontam que os sistemas de aprendizado de máquinas, muitas vezes, têm baixa «interpretabilidade», ou seja, os humanos têm dificuldade em descobrir como os sistemas alcançaram suas decisões. Os autores argumentam que as redes neurais profundas podem ter centenas de milhões de conexões e cada uma delas contribui com uma pequena quantidade para a decisão final. Deste modo, as previsões

desses sistemas tendem a resistir a explicações simples e claras: as máquinas sabem mais do que podem nos dizer.

Dentre os riscos na utilização da IA para a tomada de decisões, Brynjolfsson e McAfee (2017) afirmam que as máquinas podem ter vazios ocultos e ocupá-los a partir de dados aprendidos durante a execução do sistema. Para os autores, as máquinas podem, por exemplo, usar um conjunto de dados de decisões feitas por recrutadores humanos no passado e perpetuar preconceitos raciais, de gênero, étnicos ou outros. Além disso, quando o sistema IA comete erros, diagnosticar e corrigir exatamente o que está acontecendo pode ser difícil pois a estrutura subjacente que levou à solução pode ser inimaginável e a solução pode estar longe de ser ótima se as condições em que o sistema foi treinado mudaram (BRYNJOLFSSON; MCAFEE, 2017).

Neste contexto, reflexões acerca do limite para substituição do pensamento e das atividades humanas pelos algoritmos cibernéticos leva ao questionamento do quanto é possível ao homem especializar-se e reinventar-se em profissões demandadas na segunda era das máquinas. Para Frey e Osborne (2017), o ritmo crescente de progresso tecnológico causará maior rotatividade de trabalho, resultando em maior taxa natural de desemprego e para que o homem vença a corrida contra a tecnologia ele deve recorrer à educação. Coadunando com essa afirmativa, o Fórum Econômico Mundial de Davos, trouxe à tona que, em média, um terço das habilidades necessárias para realizar o trabalho de hoje será completamente novo até 2020 (WEF, 2017a).

### *Potencialidades*

Como todo processo que envolva tecnologia, o advento da IA apresenta pontos negativos e positivos. Dentre as potencialidades, a possibilidade do homem lograr ganhos com a utilização das máquinas inteligentes é observada pelos participantes, sobretudo no que diz respeito a elevação do desempenho.

“Tem que ter um equilíbrio. Se usar a tecnologia com equilíbrio, todos ganham.” (P3)

A interface homem x máquina, identificada pelos participantes como “amizade” (P3 e P5), revela a aposta de que homens trabalharão com as máquinas ao invés de serem substituídos por elas. Para o grupo, os indivíduos se beneficiarão das potencialidades da IA, na elevação do desempenho do trabalho, de forma geral.

Neste sentido, Bloem et al. (2014), citam cinco qualidades importantes da IA, possivelmente melhores em relação às habilidades humanas, que são: mobilidade (pernas, braços, pescoço, pulsos); percepção (visão, audição, cheiro e toque); controle através de um sistema nervoso central digital e uma função cerebral digital; fornecimento de energia e comunicação via voz, gestos e função auditiva. Mas há ressalvas. Brynjolfsson e McAfee (2017) reforçam que, atualmente, os sistemas de aprendizado de máquinas quase nunca

substituem todo o trabalho, processo ou modelo de negócios. Na maioria das vezes, eles complementam as atividades humanas. Para estes autores, projetar e implementar novas combinações de tecnologias, habilidades humanas e recursos de capital para atender às necessidades dos clientes requer criatividade e planejamento em larga escala, tarefas nas quais as máquinas não são muito boas, demandando a manutenção e valorização dos empreendedores e gerente de negócios na era da IA.

Segundo o Fórum Econômico Mundial de Davos, ao passo que a quarta Revolução Industrial pode se revelar disruptiva para muitas ocupações, ela também pode criar uma gama de novos empregos em campos como análise de dados, informática e engenharia. Profissionais que combinem habilidades digitais e conhecimentos tradicionais serão demandados, com destaque para especialistas em interface de usuário, que facilitem a interação entre humanos e máquinas (WEF, 2017 b).

Para Brynjolfsson e McAfee (2017), a IA é a tecnologia mais importante da nossa era. Segundo estes autores, o impacto dessa inovação nas empresas e na economia se refletirão, não apenas nas contribuições diretas, mas, também, na capacidade de habilitar e inspirar inovações complementares. Eles vislumbram, inclusive, que os sistemas de IA podem ir além do desempenho humano, discernindo o estado emocional de uma pessoa com base no seu tom de voz ou expressão facial, graças a melhores sistemas de visão, reconhecimento de fala, resolução de problemas inteligentes e muitas outras capacidades que o aprendizado da máquina oferece. (BRYNJOLFSSON; MCAFEE, 2017).

A Figura 1 apresenta uma compilação dos tópicos relativos aos temores, dúvidas e potencialidades referidas pelos participantes da pesquisa.



Figura 1: Percepções sobre Inteligência Artificial

Fonte: Elaborado pelo autores. Ilustrações do Google Imagens

## 4 | CONCLUSÃO

Este trabalho analisou a percepção de profissionais da área de gestão de pessoas sobre o fenômeno da Inteligência Artificial à luz dos pensamentos de autores clássicos e contemporâneos, revelando temores, dúvidas e potencialidades, num cenário de provável necessidade de reconfiguração do trabalho humano com a utilização de novas tecnologias.

Dentre os temores frente ao fenômeno da IA destacou-se a preocupação com o desemprego tecnológico, situação gerada pela automação de serviços e substituição da mão de obra humana à medida que as máquinas aprenderem. Em relação às dúvidas, nota-se que o acesso às tecnologias é um ponto obscuro na percepção dos profissionais, bem como os riscos advindos de creditar a uma máquina produções e decisões antes realizadas por humanos. Como principal potência, indica-se um cenário de “amizade” entre o homem e a máquina levando a ganhos de desempenho.

Durante a atividade do grupo, foi possível verificar que há uma equivalência na força das percepções quanto aos temores e as potencialidades da IA. Na medida em que a discussão evoluiu, o medo inicial frente a aparente surpresa com o conteúdo dos vídeos deu lugar a manifestações de crença na relação simbiótica com os artefatos tecnológicos de IA.

Diante do exposto, pondera-se que as percepções dos participantes encontram eco nos temas, opiniões e conclusões dos estudos científicos da área, levando à reflexão de que, nestes tempos de mudança, uma das possibilidades para os gestores é apostar na formação profissional voltada para a colaboração homem-máquina, uma vez que o processo de inovação depende de interação, colaboração e, principalmente, da identificação de oportunidades. O investimento em infraestrutura tecnológica, na renovação e adaptação dos currículos e numa apropriada formação multidisciplinar, com habilidades e competências, seriam algumas ações necessárias a este propósito e uma indicação para estudos futuros.

## REFERÊNCIAS

AGRAWAL, Ajay K.; GANS, Joshua S.; GOLDFARB, Avi. What to Expect From Artificial Intelligence. **MIT Sloan Management Review**, v. 58, n. 3, p. 23, 2017.

BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. Lisboa (PT): LDA, 2009.

BARRETO, Jorge Muniz. *Inteligência Artificial no limiar do século XXI*. Florianópolis: PPP edições, v. 97, 1999

BLOEM, Jaap et al. *The Fourth Industrial Revolution*. **Things Tighten**, 2014.

BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. *The business of artificial intelligence*. **Harvard Business Review**, 2017.

BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. **The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies**. WW Norton & Company, 2014.

FREY, Carl Benedikt; OSBORNE, Michael A. The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? **Technological Forecasting and Social Change**, v. 114, p. 254-280, 2017.

GILCHRIST, Alasdair. **Industry 4.0: the industrial internet of things**. Apress, 2016.

HAYKIN, Simon. **Redes neurais: princípios e prática**. Bookman Editora, 2007.

RODRIGUES, Lilian. IBM Watson: Bem-vindo à era cognitiva. Publicado em 6 de mar de 2016. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=QeFU2oEAQMk>, acesso em 18/11/2017.

MARX, Karl. Capital, volume I. 1867.

MCKENNA, Josephine. Big data: big promise. **European Heart Journal**, Volume 38, Issue 7, 14 February 2017, Pages 470–471, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx021>

IBM Brasil. O que você pode fazer com o Watson? Publicado em 23 de set de 2014. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=yUGx4Fpps8s>, acesso em 18/11/2017.

RICARDO, David. **Principios de economía política y tributación**. 1959.

World Economic Forum – WEF. Realizing Human Potential in the Fourth Industrial Revolution: An Agenda for Leaders to Shape the Future of Education, Gender and Work, 2017. January 2017(a). Disponível em: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_EGW\\_Whitepaper.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_EGW_Whitepaper.pdf) . acesso em 11/12/2019

World Economic Forum – WEF. The Future of Jobs and Skills in Africa: Preparing the Region for the Fourth Industrial Revolution. May 2017(a) Disponível em: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_EGW\\_FOJ\\_Africa.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_EGW_FOJ_Africa.pdf) . acesso em 11/12/2019

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abastecimento 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 227

Alavancagem 98, 99, 102, 103, 104, 106, 109, 110, 111, 124

Aquisições 48, 50, 51, 54, 58, 67, 68, 69, 70

### B

Bem-estar 1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 21

Big Data 141, 143, 145, 156, 157, 166, 167, 171

Business-to-business 198

### C

Centro de Distribuição 146, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 223, 224, 225, 226, 227

Competências Virtuais 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47

Competitividade Empresarial 115, 119, 129

Compras 141, 142, 145, 146, 149, 152, 154, 155, 203, 217, 218, 219, 223, 224

Comunicação 13, 15, 16, 18, 19, 25, 26, 34, 42, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 159, 163, 170, 179, 183, 185, 201, 203, 219, 221, 224, 225, 229, 232, 234, 236, 241, 245, 247

### D

Dados em Paineis 98, 105, 106, 111, 112

Decisões de Investimentos 71, 73, 81, 82, 88, 89, 90, 92, 93, 99

Desemprego Tecnológico 28, 32, 36

Digitalização 158, 159, 163, 166

Dívida 98, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 110, 111

### E

Engenharia Sanitária 98, 99, 100, 103, 105, 106, 111, 112, 131, 134, 228

Entretenimento 173, 175, 186, 195

Envolvimento organizacional 1, 2, 3

Escritório 144, 228, 230, 231, 242, 248

Estado emocional 13, 15, 35

Estrutura de Capital 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 110, 111, 112, 113, 114, 127

Estrutura Motivacional 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11

Estudo Bibliométrico 71, 81, 82

## F

Finanças Comportamentais 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 89, 90, 92, 93, 95

Fusões 48, 50, 51, 54, 58, 67, 68, 69, 70

## G

Gestão de Pessoas 1, 3, 12, 14, 17, 24, 26, 28, 30, 36, 38, 39, 40, 41, 46, 47, 52, 62, 70, 229, 234, 242

Gestão do Conhecimento 228, 232, 234, 239, 245, 246, 248

## I

IBM Watson 28, 29, 30, 37

Indústria 13, 18, 33, 47, 108, 133, 134, 135, 139, 140, 146, 151, 153, 154, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 186, 189, 216, 220, 222, 231, 239, 268, 284

Inovação 29, 35, 36, 42, 81, 134, 165, 166, 168, 169, 170, 198, 217, 226, 229, 233, 234, 235, 254, 255, 256, 257, 270, 271, 272

Inteligência Artificial 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 159, 166, 167

Intenção de Relacionamento 198, 199, 200, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 211

## L

Liderança 23, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 65, 66, 68, 145, 247

## M

Marca registrada 254, 256, 271

Mesorregião de Itapetininga 276

Movelaria 133, 137

Mundo do Trabalho 28, 29

## O

Organização Projetizada 228, 230

## P

Patente 254, 255, 256, 264, 266, 271

Percepção de valor 199, 200

Perfil Motivacional 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11

Posicionamento 51, 66, 124, 127, 129, 173, 178, 183, 193, 194, 196, 197

Projetos 38, 39, 43, 44, 45, 46, 51, 69, 104, 195, 197, 228, 229, 230, 231, 232, 234, 235, 236, 237, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 248, 251, 252

## **R**

Recursos Humanos 7, 24, 26, 38, 39, 40, 42, 46, 47, 49, 52, 57, 63

Região norte 138, 140

Revolução Industrial 29, 33, 35, 158, 160, 162, 166, 167, 170, 171, 184

## **S**

Santo Sudário 276, 277, 282, 284, 285, 286

Satisfação 5, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 181, 193, 199, 205, 206, 217

Segmento Automotivo 198, 199, 204

Sistema 6, 16, 20, 24, 28, 29, 30, 33, 34, 49, 61, 67, 161, 166, 200, 215, 219, 221, 222, 223, 226, 228, 229, 230, 242, 243, 246, 257, 258, 259, 268, 271, 272, 278, 282, 283, 284

Social 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 16, 37, 40, 54, 67, 69, 77, 88, 91, 96, 116, 117, 118, 127, 128, 129, 130, 131, 136, 143, 161, 162, 190, 193, 201, 213, 252, 273, 274, 276

Suporte Organizacional 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 69

Sustentabilidade Corporativa 115, 117, 119, 126, 128

## **T**

Technology Scanning 254, 255, 259, 270, 271

Tecnologia 26, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 42, 51, 69, 140, 143, 145, 158, 159, 160, 161, 163, 165, 167, 168, 171, 189, 196, 224, 229, 230, 233, 234, 242, 254, 255, 256, 260, 263, 287

Trabalho informal 133

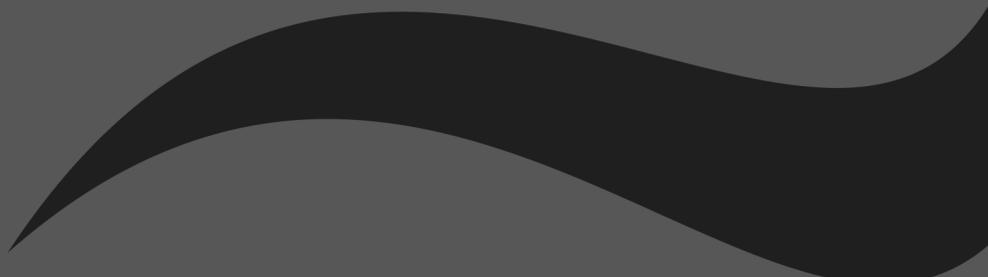
Turismo Religioso 276, 277, 280, 282, 283, 284, 286

## **V**

Valoração da marca 180

Varejista 7, 215, 216, 217, 218, 223, 226, 227

# Aplicação Prática da Administração na Economia Global 3



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# Aplicação Prática da Administração na Economia Global 3



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 