

Luciana Pavowski Franco Silvestre
(ORGANIZADORA)

Desafios das
**CIÊNCIAS SOCIAIS
APLICADAS**
no desenvolvimento da ciência

2



Luciana Pavowski Franco Silvestre
(ORGANIZADORA)

Desafios das
**CIÊNCIAS SOCIAIS
APLICADAS**
no desenvolvimento da ciência

2



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

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

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof.ª Dr.ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof.ª Dr.ª 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
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof.ª Dr.ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof.ª Dr.ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof.ª Dr.ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof.ª Dr.ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof.ª Dr.ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof.ª Dr.ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof.ª Dr.ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof.ª Dr.ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Dr.ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
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.ª Dr.ª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



Desafios das ciências sociais aplicadas no desenvolvimento da ciência 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Luciana Pavowski Franco Silvestre

Da dos Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D441 Desafios das ciências sociais aplicadas no desenvolvimento da ciência 2 / Organizadora Luciana Pavowski Franco Silvestre. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0011-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.110222303>

1. Ciências sociais. I. Silvestre, Luciana Pavowski Franco (Organizadora). II. Título.

CDD 301

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

A Atena Editora apresenta o Ebook “Desafios das Ciências Sociais Aplicadas no Desenvolvimento da Ciência”. Com um total de trinta e dois artigos organizados em dois volumes que congregam pesquisas relacionadas a cinco temáticas principais.

No volume 1: Políticas Públicas; Política de educação e práticas relacionadas a atuação do serviço social. No volume 2: O mundo do trabalho e geração de renda e Comunicação, tecnologia e inovação.

As pesquisas mostram-se contemporâneas e relevantes diante dos desafios identificados para a vida em sociedade, pautando temáticas como a pandemia, as relações trabalhistas, estratégias de inovação para fortalecimento da cidadania, enfrentamento as situações de pobreza, violência, aspectos territoriais, consumo, comunicação, reformas trabalhistas e previdenciárias.

Para além da importância das temáticas abordadas, o Ebook pauta o desafio da ciência na abordagem de dimensões bastante complexas que exigem rigor teórico e metodológico para a realização de análises do tempo presente, mas além disto, um tempo permeado por turbulências e inquietações que tornam a pesquisa nas Ciências Sociais ainda mais necessária.

As dimensões das pesquisas que compõem os dois volumes do Ebook apresentam correlação entre si, possibilitando um olhar mais integral e contextualizado dos elementos que implicam nos diferentes fenômenos estudados.

Ressaltar este aspecto mostra-se necessário diante dos objetivos do desenvolvimento de pesquisas nas Ciências Sociais, dentre as quais identifica-se o reconhecimento das diferentes características das relações sociais instituídas, desafios e problemas expressos e possibilidades de identificação de estratégias que venham a atender as necessidades existentes. Estes elementos, não de forma linear, mostram-se presentes no desafio e na necessidade de se fazer ciência através das Ciências Sociais.

Desejo uma ótima leitura a todas e a todos, e que estes artigos possam inspirar e contribuir para o desenvolvimento de novas pesquisas e para o desvelamento das diferentes nuances da vida em sociedade.

Luciana Pavowski Franco Silvestre

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

TENDÊNCIA DO CRESCIMENTO DO VALOR DA PRODUÇÃO ANIMAL NOS ESCRITÓRIOS DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Paulo André de Oliveira
Sergio Augusto Rodrigues
Carlos Roberto Padovani
Ricardo Ghantous Cervi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1102223031>

CAPÍTULO 2..... 9

O POTENCIAL DE ECONOMIA NO MERCADO LIVRE DE ENERGIA BRASILEIRO PARA DIFERENTES CONSUMIDORES E DISTRIBUIDORAS

Bruno Rodrigues Fernandes Franciscato
Lumila Souza Girioli Camargo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1102223032>

CAPÍTULO 3..... 38

CONSTRUINDO UMA ECONOMIA SOLIDARIA E INCLUSIVA E UMA TRAJETÓRIA CONSTITUTIVA DO BEM VIVER: EMPREENDEDORISMO SOLIDÁRIO E PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES

Tania Cristina Teixeira
Emmanuele Araújo da Silveira
Karen Munhoz de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1102223033>

CAPÍTULO 4..... 59

UMA ADAPTAÇÃO DA TÉCNICA FREINET PARA AVALIAÇÃO DE NOVAS PRÁTICAS DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO

Silvia Grizafis Ferreira
Vilmara Sabim Dechandt

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1102223034>

CAPÍTULO 5..... 72

PRECARIEDAD Y PROFESIÓN DEL MERCADO LABORAL DEL TRABAJADOR SOCIAL EN EL ESTADO DE HIDALGO 2005-2012

Carlos Martínez Padilla

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1102223035>

CAPÍTULO 6..... 88

FLEXIBILIZAÇÃO DA LEGISLAÇÃO TRABALHISTA E DURAÇÃO DE CRISES: UMA ANÁLISE DE PAÍSES SELECIONADOS

Alex Gomes Estevam

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1102223036>

CAPÍTULO 7	106
PÓS-DEMOCRACIA, REFORMA TRABALHISTA E A LIMITAÇÃO À ATUAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO NO BRASIL: UMA REFLEXÃO CRÍTICA E PONTUAL	
Maria Soledade Soares Cruzes	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1102223037	
CAPÍTULO 8	120
PLANO DE NEGÓCIOS COMO INSTRUMENTO FUNDAMENTAL NA SOLIDEZ DO MERCADO	
Aline Camargo Iara Sônia Marchioretto	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1102223038	
CAPÍTULO 9	130
PREFERÊNCIA PELA REMUNERAÇÃO POR DESEMPENHO: ANTECEDENTES E CONSEQUENTE NO CONTEXTO BRASILEIRO	
Leonardo Quintas Rocha Bruno Felix Von Borell de Araujo	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1102223039	
CAPÍTULO 10	153
A PERDA DO DIREITO DE ADOECER: O TRABALHADOR FRENTE AO DESMONTE DA PREVIDÊNCIA SOCIAL	
Ana Claudia Caldas Mendonça Semêdo Tássia Cristina Palma Sampaio Nascimento	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.11022230310	
CAPÍTULO 11	162
ACIDENTES, MORTES E PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO EM UMA EMPRESA DE ELETRICIDADE: O CASO DOS TRABALHADORES TERCEIRIZADOS DA CEMIG	
Igor Silva Figueiredo	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.11022230311	
CAPÍTULO 12	173
INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO E O PAPEL DOS ATORES POLÍTICOS: POLÍTICAS PÚBLICAS PARA ANIMAIS DOMÉSTICOS	
Danielle de Araújo Bispo Hironobu Sano Elisabete Stradiotto Siqueira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.11022230312	
CAPÍTULO 13	190
RELATO DE EXPERIÊNCIA QUANTO AO PROJETO DE EXTENSÃO: “A REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA COMO REFLEXO DO IMAGINÁRIO SOCIAL DOS CENTROS URBANOS”	
Maria de Lourdes Vieira Frujeri	

Patrícia Bárbara Sousa da Silva

Patrícia Albuquerque de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11022230313>

CAPÍTULO 14..... 214

TRANSPORTE ALTERNATIVO NO RIO DE JANEIRO: UMA ESTRATÉGIA DE CONTORNAMENTO TERRITORIAL

Leonardo Oliveira Muniz da Silva

Giovani Manso Ávila

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11022230314>

CAPÍTULO 15..... 226

O IMPACTO GERADO NOS CONSUMIDORES PELA SOBRECARGA DE INFORMAÇÕES NO CONTEXTO ONLINE: UMA CONSTRUÇÃO TEÓRICA

Danieli Hermes Rodrigues

Ana Rita Catelan Callegaro

Rosane Maria Seibert

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11022230315>

CAPÍTULO 16..... 235

IMPACTO DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NOS EMPREGOS E O FUTURO DO TRABALHO PÓS ERA COVID

Euriam Barros de Araújo

Zulmara Virginia de Carvalho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11022230316>

CAPÍTULO 17..... 246

A INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO AUXILIAR DA EXECUÇÃO DA AUDITORIA E MONITORAMENTO NO PROGRAMA DE COMPLIANCE

Lara Regina Morais Evangelista

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11022230317>

CAPÍTULO 18..... 256

ESTRATÉGIAS DE DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO E DA CULTURA AFRICANA E AFRO-BRASILEIRA NA EJA EM BIBLIOTECAS

Valdirene Pereira da Conceição

Maurício José Morais Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11022230318>

CAPÍTULO 19..... 262

ESTUDO EXPLORATÓRIO-DESCRIPTIVO ACERCA DA PROPRIEDADE INTELECTUAL E INOVAÇÃO NO AMBIENTE DE TRABALHO SOB A ÓTICA DE PERITOS OFICIAIS DE NATUREZA CRIMINAL

Epaminondas Gonzaga Lima Neto

Ana Karla de Souza Abud

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11022230319>

SOBRE A ORGANIZADORA.....	275
ÍNDICE REMISSIVO.....	276

IMPACTO DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NOS EMPREGOS E O FUTURO DO TRABALHO PÓS ERA COVID

Data de aceite: 01/03/2022

Data de submissão: 10/01/2022

Euriam Barros de Araújo

Programa de Pós-Graduação em Ciência,
Tecnologia e Inovação - PPgCTI
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
– UFRN
Natal – RN
<http://lattes.cnpq.br/4664839122257456>

Zulmara Virgínia de Carvalho

Programa de Pós-Graduação em Ciência,
Tecnologia e Inovação - PPgCTI
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
– UFRN
Natal – RN
<http://lattes.cnpq.br/3598201636024281>

RESUMO: Na história da humanidade, as inovações tecnológicas foram as principais responsáveis pelo desenvolvimento e dominância do homem no planeta. Do advento da Quarta Revolução Industrial, derivam potenciais inovações tecnológicas entre os domínios físicos, digitais e biológicos que devem impactar profundamente a maneira como se vive, se relaciona e se trabalha. Ao mesmo tempo que podem se traduzir em melhor qualidade de vida, com mais renda e mais emprego, as referidas inovações tecnológicas podem figurar cenários de potencialização de plurais desigualdades. Nessa direção, diversos estudos sobre a relação entre inovação e emprego trazem debates,

questionamentos e paradoxos para a sociedade, apresentando tanto cenários futuros utópicos quanto distópicos. Centrada na referida relação, a presente pesquisa visa contribuir na reflexão acerca dos possíveis impactos das inovações tecnológicas do paradigma tecnoeconômico vigente nos empregos e o futuro do trabalho pós Era COVID-19. A estrutura metodológica da investigação conta com a realização de prospecções na plataforma The Lens e a análise de alguns resultados evidencia a aceleração da Transformação Digital, frente ao contexto pandêmico. Adicionalmente, tendências do futuro do trabalho foram discutidas.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação; emprego; revolução industrial; COVID-19; pandemia.

IMPACT OF TECHNOLOGICAL INNOVATIONS ON JOBS AND THE FUTURE OF WORK POST WAS COVID

ABSTRACT: In the history of humanity, technological innovations were the main responsible for the development and dominance of man on the planet. From the advent of the Fourth Industrial Revolution, potential technological innovations derive between the physical, digital and biological domains that should profoundly impact the way people live, relate and work. At the same time that they can translate into better quality of life, with more income and more employment, the aforementioned technological innovations can represent scenarios of potentialization of plural inequalities. In this direction, several studies on the relationship between innovation and employment bring debates, questions and

paradoxes to society, presenting both utopian and dystopian future scenarios. Centered on that relationship, the present research aims to contribute to the reflection on the possible impacts of technological innovations of the current techno-economic paradigm on jobs and the future of work after the COVID-19 Era. The methodological structure of the investigation includes prospecting on The Lens platform and the analysis of some results shows the acceleration of Digital Transformation, in the face of the pandemic context. Additionally, trends for the future of work were discussed.

KEYWORDS: Innovation; job; industrial Revolution; COVID-19; pandemic.

1 | INTRODUÇÃO

Desde o surgimento das primeiras inovações promovidas pela espécie *homo sapiens*, o seu desenvolvimento foi cada vez mais sendo acelerado, assim como a sua ocupação e dominância no planeta, produzindo desde ferramentas rudimentares até as recentes maravilhas tecnológicas como os *smartphones*. Essencialmente, as inovações surgiram e surgem mais facilmente com o viés social e menos técnico, diretamente relacionado à evolução humana. Segundo Hippel (2019, p. 161), nossos ancestrais eram, assim como nós, denominados inovadores sociais, pois resolviam seus problemas socialmente em vez de inventarem novos produtos.

Inúmeros são os debates e discussões entre inovações, (des)emprego e condições de trabalho, a exemplo dos luditas - trabalhadores ingleses do ramo de fiação e tecelagem - na primeira Revolução Industrial que chegavam a danificar máquinas. As inovações possuem consequências inesperadas após as suas implementações, e as mesmas não tem como premissa nem objetivam o aumento de empregos e sim a comodidade, facilidade, redução do tempo para a realização de tarefas, entre outros.

Além disso, as inovações sozinhas não são as únicas responsáveis pela prosperidade:

À medida que as inovações se difundem e seu consumo se generaliza, há uma tendência de redução das margens de lucro e geração de capacidade ociosa. Consequentemente, o investimento se retrai, as empresas reduzem custos, demitem mão de obra e a economia entra em recessão. A alternância entre recessão e prosperidade não depende apenas do surgimento de inovações, mas da criação de condições institucionais adequadas para sua difusão [...], segundo Tigre (1997, p. 02).

Como a chegada da Quarta Revolução Industrial, suas tecnologias disruptivas (como a inteligência artificial) também geraram novos mercados, atingiram diretamente diversos empregos e o aumento de novas habilidades para desempenhá-las.

Diante dessas questões, a presente pesquisa visa contribuir sobre possíveis impactos das inovações tecnológicas nos empregos e o futuro do trabalho pós Era COVID-19, a partir de prospecções sobre trabalhos acadêmicos na plataforma *The Lens*. A análise dos resultados evidencia a aceleração da transformação digital, frente ao contexto pandêmico; discussões sobre tendências do futuro do trabalho também foram discutidas.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Desde a primeira Revolução Industrial, surgida no século XVIII, diversas inovações atingem vários aspectos da sociedade e causam grandes mudanças. Com isso, além das consequências positivas com os avanços tecnológicos, há os enormes impactos na vida das pessoas, o que ocasiona desde simples mudanças de comportamentos e hábitos a alterações em seus empregos.

Sobre a conceituação de inovação tecnológica, o Manual de Oslo (OCDE, 2004, p. 21) traz o seguinte:

Uma inovação tecnológica de produto é a implantação/comercialização de um produto com características de desempenho aprimoradas de modo a fornecer objetivamente ao consumidor serviços novos ou aprimorados. Uma inovação de processo tecnológico é a implantação/adoção de métodos de produção ou comercialização novos ou significativamente aprimorados. Ela pode envolver mudanças de equipamento, recursos humanos, métodos de trabalho ou uma combinação destes.

Em geral, quando surgem inovações e novas tecnologias, as mesmas impulsionam o surgimento de novas demandas, novas necessidades de atendê-las e por consequente o surgimento de novos empregos. Com a inevitável mudança nos empregos, há uma necessidade urgente dos trabalhadores se adaptarem a novas ocupações, uma vez que atividades realizadas antes de serem impactadas pelas inovações podem deixar de existir, ocasionando um natural descontentamento por aqueles que as realizavam. Segundo Franklin (2017, p. 108), as maravilhas tecnológicas fruto da Revolução Industrial cresceram em poder e capacidade, mas os salários não acompanharam, percentualmente, observando os últimos 50 anos, causando frustrações, insatisfações e falta de otimismo.

O movimento dos ludistas é um dos primeiros exemplos de protestos contra as mudanças ocasionadas pelas inovações com a chegada das máquinas e a substituição da mão de obra. Com a mudança do trabalho artesanal pelo mecânico, trabalhadores começaram a quebrar máquinas na Inglaterra e esse movimento se espalhou por outros países da Europa (CARVALHO, 2021). É desse período que surgiu o termo sabotagem, quando pessoas utilizam sapatos de madeira (*sabot*) para danificar as máquinas (PERELMUTER, 2019, p. 39).

As inovações, em sua essência, não surgiram com o objetivo de aumentar a geração de empregabilidade nem a capacidade de produção humana. De acordo com Franklin (2017, p. 109), a tecnologia móvel e as redes sociais não mudam a capacidade humana em uma produção mais eficiente e os veículos autônomos não aumentam a produtividade das pessoas.

Por outro lado, segundo Tegmark (2020, p. 166), há expectativas antagônicas para empregos e salários. De acordo com uma visão pessimista, a oferta de mão de obra

tecnológica barata tornará os salários abaixo do custo de vista, ao mesmo tempo que eles historicamente caem quando se torna possível terceirizar o serviço.

3 | METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste artigo, quanto à sua abordagem, contempla pesquisas quantitativas e qualitativas (trabalhos acadêmicos e sem incluir patentes) na plataforma *The Lens*; de natureza aplicada, com exemplos da implementação de tecnologias e seus impactos nos empregos; e descritiva, com o objetivo de analisar a relação entre inovação e emprego.

Primeiramente, foram realizadas prospecções na plataforma *The Lens* utilizando os termos *innovation* e *unemployment* juntamente com o conector *AND*, selecionando apenas os trabalhos acadêmicos (*Scholarly Works*) publicados entre os anos de 2020 e 2021 (período da pandemia) e classificados em ordem de relevância (*Sort by Relevance*). A partir dos resultados, foram extraídos da plataforma os números de ocorrências relacionados a: *Scholarly* (trabalhos acadêmicos), *Works Cited by Patents* (trabalhos citados por patentes), *Citing Patents* (patentes únicas que citam trabalhos acadêmicos), *Patent Citations* (soma de todas as patentes que citam trabalhos acadêmicos), *Works Cited by Scholarly* (trabalhos citados por trabalhos acadêmicos) e *Scholarly Citations* (citações acadêmicas), como também a nuvem de palavras e as principais instituições relacionadas. Diante os resultados apresentados, foram selecionados e analisados alguns trabalhos cujos títulos apresentaram correspondência com os termos *innovation* ou *unemployment*.

Na sequência, o processo foi repetido na plataforma *The Lens* (com exceção da representação das instituições) utilizando as expressões *job trends*, *future of work*, *future of employment*, em conjunto com o conector *OR*.

A pesquisa foi finalizada com a análise de relatório de *World Economic Forum* (2020) a fim de obter mais evidências quanto a tendências e o futuro do trabalho e emprego.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com a chegada da Quarta Revolução Industrial e suas tecnologias inovadoras, promoveu-se a digitalização massiva e a implementação da computação em diversos segmentos, desde simples eletrodomésticos a cidades inteligentes, ao mesmo tempo que tais inovações impactam diretamente no (des)empregado.

Para as prospecções realizadas na plataforma *The Lens*, dia 15 de julho de 2021, foram utilizadas as palavras *innovation* e *unemployment* separadas pelo conector *AND*, filtrando trabalhos publicados apenas entre os anos de 2020 e 2021 (período da pandemia). Um resumo dos resultados numéricos encontra-se representado na Tabela 1 a seguir, destacando o grande número de trabalhos acadêmicos (*Scholarly*):

Termo	Quant.
Scholarly	20688
Works Cited by Patents	23
Citing Patents	63
Patent Citations	63
Works Cited by Scholarly	13936
Scholarly Citations	367363

Tabela 1 – Resultados para *innovation AND unemployment*

Fonte: Elaboração própria a partir de prospecção na plataforma *The Lens* (2021)

A Figura 1 a seguir apresenta o resultado em forma de nuvem de palavras, onde se destacam os termos *Economics*, *Unemployment* e *Business*, representando os principais temas relacionados aos trabalhos acadêmicos, ratificando a relação entre inovação e desemprego com áreas como economia, desemprego e negócios.



Figura 1 – Nuvem de palavras a partir dos termos *innovation AND unemployment*

Fonte: Elaboração própria a partir de prospecção na plataforma *The Lens* (2021)

A Figura 2 apresenta as principais instituições vinculadas aos trabalhos relacionados, sobre os quais destaca-se com 329 publicações a LSE. Segundo *The London School of Economics and Political Science* (2021), a mesma foi classificada entre os anos de 2013 e 2015 como a segunda melhor universidade no campo das ciências sociais, confirmando o porquê da mesma se destacar em estudos acadêmicos envolvendo inovação e desemprego.

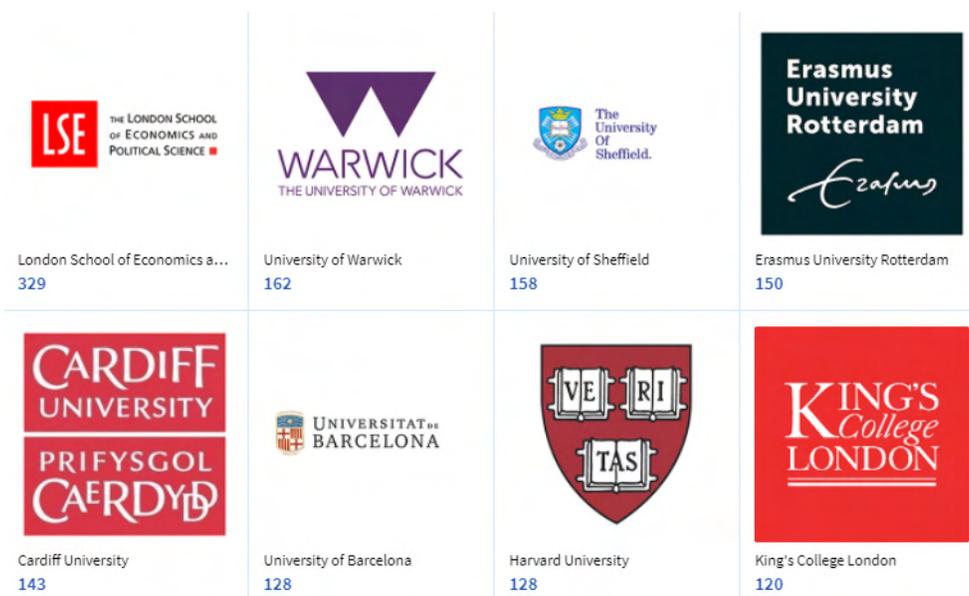


Figura 2 – Instituições e números de trabalhos acadêmicos

Fonte: Elaboração própria a partir de prospecção na plataforma *The Lens* (2021)

Diante o cenário tecnológico, há tendência para o aumento do desemprego com os veículos autônomos:

Desemprego - não apenas motoristas perderiam seus empregos, mas também caminhoneiros, seguradoras, agentes de trânsito e todos os profissionais que trabalham em setores relacionados à direção de veículos tradicional, segundo Coppola e Morisio (2016, p.26, tradução nossa).

De acordo com Matuzeviciute, Butkus, Karaliute (2017), que investigam em seu artigo os efeitos das inovações tecnológicas e o desemprego em países europeus, apresentam que há poucos estudos sobre impactos em nível macroeconômico mas que há provas de que a inovação tecnológica influencia mudanças de desemprego.

Peluffo e Silva (2018) abordam também a questão entre inovação e emprego, que se espera o impulsionamento do crescimento econômico por parte da inovação tecnológica, porém o crescimento econômico e da produtividade pode lançar forças concorrentes sobre a demanda de trabalho com um efeito ambíguo sobre o emprego, que tem sido uma grande preocupação nos países em desenvolvimento. E em sua conclusão trazem:

A inovação de produto parece ser o tipo de inovação com maior impacto no nível de emprego total e de trabalhadores qualificados. Além disso, há também algumas evidências de que a inovação é que aumenta a produtividade e mais de um tipo de inovação é benéfica para o emprego, a composição de competências, a taxa de crescimento do emprego total e da mão de obra qualificada. A inovação de produto parece ter um impacto

positivo em particular na mão de obra qualificada, com maior impacto entre os vários tipos de inovação (PELUFFO e SILVA, 2018, p.12, tradução nossa).

Segundo (MIGLIORI, 2021), a segurança eletrônica é essencial para a gestão das cidades, e quando pensamos em *Smarties Cities*, é importante ter em mente que esta é uma necessidade para manter a oferta de serviços básicos.

Quanto à segurança eletrônica no Brasil, observa-se o impacto das inovações tecnológicas em alguns empregos de baixa remuneração, por exemplo, com a chegada da portaria remota ou portaria virtual. Na cidade de São Paulo, a portaria virtual é uma das principais causas da substituição e desemprego dos porteiros, e segundo Noletto e Lopes (2018), existem mais de 800 prédios com o sistema de portaria virtual no Estado de São Paulo, sendo só na capital paulista pelo menos 25 empresas responsáveis por esse serviço, e mesmo sem precisar o número de demitidos, as demissões crescem a cada ano, impactando diretamente esses profissionais; apenas na cidade de São Paulo totalizam 120 mil porteiros com carteira assinada.

Por outro lado, as empresas de portaria remota enfrentam um grande desafio: a falta de mão de obra qualificada para ocupar as vagas remanescentes. Porém, de acordo com Terra (2021), 62,9% das empresas realizam capacitações, a maioria delas voltada para porteiros realocados em outras funções. Além disso, 60% dos entrevistados contrataram porteiros para desempenhar novas funções, sendo 54% de profissionais contratados durante a pandemia.

4.1 Tendências e Futuro do Trabalho

No ano de 2020, mais precisamente no mês de março, houve a eclosão da pandemia causadora da doença viral COVID-19. Com isso, diante todos os impactos que afetaram bilhões de pessoas no mundo, os empregos sofreram grandes transformações e houve aceleração da digitalização de diversos serviços, algo que já tinha se iniciado com a Indústria 4.0.

Com o intuito de investigar tendências e o futuro do trabalho e emprego para os próximos anos, foram realizadas prospecções na plataforma *The Lens* (19 de julho de 2021) sobre os estudos publicados a partir de 2020, onde vislumbra-se as perspectivas a partir da pandemia. Para isso, foram utilizadas as expressões *job trends*, *future of work* e *future of employment* separadas pelos conectores *OR*, no intervalo de tempo entre 2020 e 2021 e classificados por ordem de relevância. A Tabela 2 resume os principais resultados pela qual observa-se a expressiva quantidade de estudos e trabalhos acadêmicos (*Scholarly*) recentes sobre esses temas:

significativo.

Em relatório bastante detalhado sobre o futuro dos empregos, *World Economic Forum* (2020) aponta tendências de maiores riscos de automação e respectivas profissões, taxas de desemprego ao longo das décadas, os segmentos com maiores riscos de desemprego (Figura 4) e as previsões para a evolução do mercado de trabalho até 2025, o qual destaca-se serviços de acomodação e alimentação (47%).

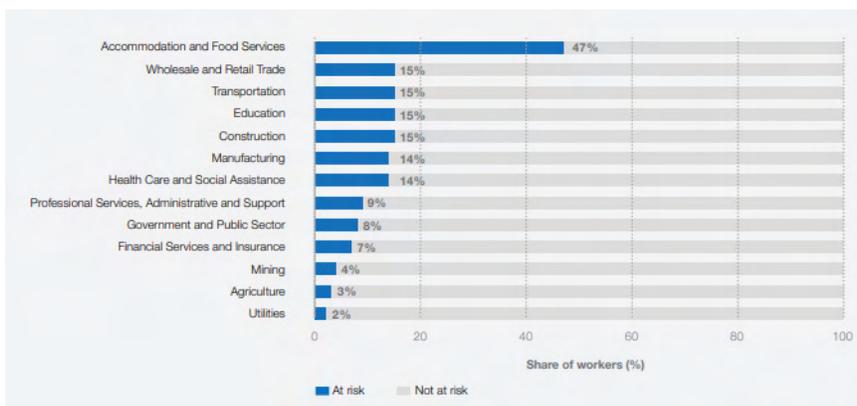


Figura 4 – Segmentos da indústria e riscos de desemprego

Fonte: *World Economic Forum* (2020, p. 17)

Por outro lado, a Figura 5 apresenta as principais tendências de tecnologias que devem ser adotadas nos próximos anos, com destaque para o incremento da adoção de criptografia e cibersegurança (29%) e computação em nuvem (17%).

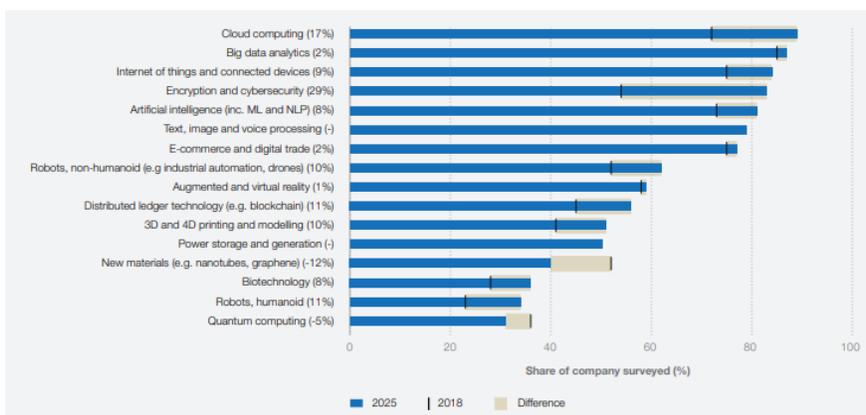


Figura 5 – Tendências de adoção de tecnologias

Fonte: *World Economic Forum* (2020, p. 27)

Cabe destacar que o *World Economic Forum* (2020, p. 30) apresenta também as tendências para aumento de demanda de profissionais, sendo os três principais: analista e cientista de dados; especialista em aprendizado de máquina e inteligência artificial; especialista em *big data*.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As inovações fazem parte da história humana, e mais recentemente as inovações tecnológicas têm gerado grandes impactos nas sociedades e nos empregos, tendo como catalisador a mais recente Revolução Industrial e a aceleração pela pandemia que se iniciou em dezembro de 2019.

Apesar de vislumbrar um cenário utópico, as inovações ainda são motivos de diversos estudos e trazem discussões sobre suas consequências como desenvolvimento, geração de renda e emprego.

Ao analisar o recorte temporal a partir de 2020, já existem muitos estudos sobre tendências do futuro de trabalho e alguns apontam para os grandes desafios das transformações que virão, principalmente com o impacto da inteligência artificial e demais tecnologias oriundas da Indústria 4.0.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

ABE, E. N.; ABE, I. I.; ADISA O. Future of Work: Skill Obsolescence, Acquisition of New Skills, and Upskilling in the 4IR. 2021. Disponível em: <<https://www.igi-global.com/gateway/chapter/265618>>. Acesso em: 20 jul. 2021.

CARVALHO, L. “Ludismo”; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiag/ludismo.htm>. Acesso em: 06 julho 2021.

COPPOLA, R.; MORISIO, M. Connected Car: technologies, issues, future trends. Politecnico di Torino. 2016. Disponível em: <<https://iris.polito.it/handle/11583/2649068#.YPCE-uhKiUk>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

DJIMARESCU, I.; IONESCU, L. The Future of Work in a Jobless Society: Globalization, Smart Digitalization, and Cognitive Automation. SHS Web of Conf., 13 jan. 2021. Disponível em: <https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/03/shsconf_glob20_07016/shsconf_glob20_07016.html>. Acesso em: 20 jul. 2021.

FRANKLIN, D. MEGATECH As grandes inovações do futuro. Lisboa: Clube do Autor. 2017.

MATUZEVICIUTE, K.; BUTKUS, M.; KARALIUTE, A. Do Technological Innovations Affect Unemployment? Some Empirical Evidence from European Countries. MDPI, 07 dez. 2017. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2227-7099/5/4/48/htm>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

MIGLIORI, S. O trabalho da segurança eletrônica para a inovação brasileira. ABESE, 2021. Disponível em: <<https://abese.org.br/o-trabalho-da-seguranca-eletronica-para-a-inovacao-brasileira/>>. Acesso em: 06 jul. 2021.

HIPPEL, W. V. A evolução improvável. Rio de Janeiro: HarperCollins Brasil, 02 out. 2019.

LONDON SCHOOL OF ECONOMICS. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2021. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=London_School_of_Economics&oldid=61451313>. Acesso em: 07 set. 2021.

NOLETO, I.; LOPES, I. Portarias Virtuais substituem o serviço dos porteiros na capital paulista. 30 jun. 2018. Disponível em: <<http://agemt.org/contraponto/2018/06/30/portarias-virtuais-substituem-o-servico-dos-porteiros-na-capital-paulista/>>. Acesso em : 06 jul. 2021.

OCDE. Manual de Oslo: diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Publicado pela FINEP. 2ª Edição. 2004. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2020.

PELUFFO, A.; SILVA, E. Innovation and Employment. GTAP - Global Trade Analysis Project, 04 set. 2018. Disponível em: <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=5474>. Acesso em: 15 jul. 2021.

PERELMUTER, G. Futuro Presente. Jaguaré/SP: Companhia Editora Nacional. 2019.

TEGMARK, M. Vida 3.0 : O ser humano na era da inteligência artificial. São Paulo: Benvirá. 2020.

TERRA. Crescimento de portarias remotas abrem novas vagas de emprego. 15 jan. 2021. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/dino/crescimento-de-portarias-remotas-abrem-novas-vagas-de-emprego,b9d3c3d4a34bb3d060b121b4033a745b55vuu5lc.html>>. Acesso em: 06 jul. 2021.

TIGRE, P. Paradigmas tecnológicos. Instituto de Economia da UFRJ. 1997. Disponível em: <https://ecex.ie.ufrj.br/wp-content/uploads/2019/04/paradigmas_tecnologicos.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2020. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Administração de empresas 9, 56, 233

Ambiente de contratação livre de energia 9

Animais 1, 4, 5, 7, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 189

Animais domésticos 173, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 188

Atores políticos 173, 174, 175, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 187

Auditoria 246, 247, 249, 252, 253, 255

B

Bem viver 38, 54

Brasil 3, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 46, 47, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 88, 89, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 111, 113, 116, 118, 121, 125, 128, 130, 131, 132, 135, 137, 140, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 155, 160, 161, 163, 164, 168, 171, 172, 175, 187, 188, 192, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 211, 212, 216, 219, 220, 224, 225, 241, 244, 245, 247, 248, 249, 254, 255, 256, 258, 259, 261, 262, 263, 264, 272

C

Capital humano 59, 60, 61, 62, 70

Cemig 13, 21, 22, 23, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171

Centros urbanos 190, 192, 193, 195, 196, 198, 199, 210

Cidade i-mobilizada 214

Comércio eletrônico 226, 227, 229, 230, 231, 232

Contexto online 226, 227, 229, 230, 231, 232

Contornamento territorial 214, 215, 219, 222

Covid-19 235, 236, 241

Crescimento 1, 3, 4, 5, 6, 7, 53, 62, 63, 68, 69, 71, 88, 89, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 195, 206, 231, 240, 245, 263

D

Desemprego 40, 45, 48, 55, 57, 88, 89, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 111, 239, 240, 241, 243

Desenvolvimento 1, 3, 5, 7, 10, 14, 35, 37, 38, 40, 41, 43, 47, 48, 55, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 65, 66, 68, 70, 71, 103, 121, 137, 146, 147, 168, 190, 191, 192, 194, 195, 197, 226, 227, 229, 235, 236, 240, 244, 247, 248, 249, 250, 251, 258, 260, 262, 263, 272, 273, 274

Diversificação 1, 2, 194

E

Economia solidária 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58

Eletricitários 162, 167, 170, 171

Emprego 39, 44, 50, 53, 54, 90, 94, 101, 103, 116, 143, 162, 163, 171, 172, 202, 203, 235, 236, 238, 240, 241, 244, 245

Equação estruturada 130

F

Flexibilização trabalhista 88

Fotografia 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212

G

Gênero 38, 52, 140

Gestão empresarial 71, 120, 127

Gestão energética 9

I

Imaginário social 190, 192, 193, 195, 196, 198, 199, 210, 211

Informação étnico-racial 256, 257, 258, 259, 260

Inovação 52, 62, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 184, 185, 186, 187, 188, 230, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 245, 251, 262, 263, 266, 267, 270, 271, 272, 273, 274

Instrumento 2, 41, 43, 48, 59, 61, 64, 91, 103, 107, 110, 112, 120, 121, 122, 127, 137, 141, 191, 192, 193, 233, 264, 267

Inteligência artificial 236, 242, 244, 245, 246, 247, 250, 251, 252, 253

J

Judiciário 55, 106, 107, 113, 114, 115, 116, 117

M

Mercado laboral 72, 73, 78, 81, 83, 85, 86

Modo de produção 38, 39, 40, 41, 43, 44, 52, 53, 55, 58

Monitoramento 10, 35, 186, 188, 196, 246, 247, 249, 250, 252, 253

Mototáxi 214, 219, 220, 221, 222, 225

O

Olhar fotográfico 190, 193, 194, 197, 200

P

Pandemia 52, 235, 238, 241, 244
Papel educativo da biblioteca 256
Perícia criminal 262, 263, 272, 274
Planejamento 47, 60, 67, 68, 120, 121, 122, 125, 127, 128, 133, 148, 188, 260, 263
Plano de negócios 120, 121, 122, 126, 127, 128, 129
Políticas inovadoras 173, 174, 175
Pós-democracia 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 116, 117
Precarização 90, 111, 116, 158, 162, 163, 165, 171, 172
Previdência social 90, 153, 154, 156, 157, 158
Profesión 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80, 85, 86

Q

Questionário 122, 129, 131, 137, 138, 140, 141, 179, 209, 262, 264, 273

R

Readaptação/Reabilitação 153, 154, 158, 159, 160
Recessão econômica 88, 90, 95, 101, 102, 103
Redução de custos fixos 9
Reforma trabalhista 88, 89, 95, 97, 99, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 111, 113, 114, 116, 117, 118, 119
Regiões 1, 2, 3, 7, 12, 168, 188, 192
Regressão 1, 3, 12
Relato de experiência 190, 197
Remuneração por desempenho 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149
Revolução industrial 235, 236, 237, 238, 242, 244, 247, 251, 252, 255

S

Semi-profesión 72
Sobrecarga de informações 226, 227, 228, 230, 231, 232, 233

T

Tarifas de energia 9, 13, 15, 31, 36
Terceirização 162, 163, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172
Trabajador social 72, 73, 74, 76, 81, 85
Trabalhadores 41, 44, 45, 48, 89, 90, 92, 101, 102, 111, 112, 113, 116, 117, 131, 153, 156,

157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 192, 195, 236, 237, 240

Trabalho 1, 2, 3, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 70, 71, 88, 89, 90, 96, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 127, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 142, 143, 145, 147, 149, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 175, 184, 187, 188, 196, 197, 198, 200, 201, 205, 208, 209, 210, 211, 215, 216, 220, 221, 224, 228, 233, 235, 236, 237, 238, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 249, 253, 258, 260, 261, 262, 263, 264, 267, 270, 271, 273, 274

Treinamento 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 205, 249, 267, 273

🌐 www.atenaeditora.com.br
✉ contato@atenaeditora.com.br
📷 @atenaeditora
📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Desafios das

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

no desenvolvimento da ciência

2



🌐 www.atenaeditora.com.br
✉ contato@atenaeditora.com.br
📷 @atenaeditora
📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Desafios das

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

no desenvolvimento da ciência

2

