

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](http://www.atenaeditora.com.br)  
[contato@atenaeditora.com.br](mailto: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>

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

<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>275</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>276</b>

## ACIDENTES, MORTES E PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO EM UMA EMPRESA DE ELETRICIDADE: O CASO DOS TRABALHADORES TERCEIRIZADOS DA CEMIG

*Data de aceite: 01/03/2022*

**Igor Silva Figueiredo**

Doutor em Ciências Sociais pela Unicamp

Uma versão semelhante deste texto foi publicada originalmente no periódico *Brazilian Journal of Development*, ISSN 2525-8761, v.7, n. 4, 36343-36355.

**RESUMO:** Este artigo aborda o processo de terceirização da força de trabalho ocorrido na Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) - empresa mista de capital aberto - controlada pelo governo do Estado de Minas Gerais. Nosso estudo se centrou na terceirização das atividades que são essenciais ao funcionamento da empresa, as chamadas atividades-fim, que antes eram executadas majoritariamente por funcionários do quadro próprio, mais precisamente até o ano de 2005. Atualmente, os trabalhadores contratados pela Cemig são, na sua grande maioria, contratados de maneira terceirizada. A análise está focalizada historicamente, sobretudo, no período compreendido a partir dos anos de 1990, que é quando – de forma massiva – se inicia o processo de terceirização na empresa. A partir deste estudo de caso, respeitando sempre os limites e particularidades de uma única empresa analisada, buscou-se compreender também as transformações ocorridas no mundo do trabalho durante as últimas décadas, especialmente no setor elétrico brasileiro. Buscamos fazer essa análise partindo da experiência concreta

dos trabalhadores terceirizados da Cemig. Abordamos, assim, questões como relação entre trabalho terceirizado e emprego no quadro próprio, lucros e dividendos, acionistas e acidentes mortes e mutilações no exercício profissional dos eletricitários.

**PALAVRAS-CHAVE:** Terceirização, precarização, Cemig, eletricitários.

**ABSTRACT:** This chapter addresses the process of outsourcing the workforce that took place at Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) - a publicly traded mixed company - controlled by the government of the State of Minas Gerais. Our study focused on the outsourcing of activities that are essential to the company's functioning, the so-called core activities, which were previously performed mostly by employees of the company's own staff, more precisely until the year 2005. Currently, the workers hired by Cemig are, most of them are outsourced. The analysis is historically focused, above all, in the period from the 1990s onwards, which is when – in a massive way – the outsourcing process begins in the company. From this case study, always respecting the limits and particularities of a single company analyzed, we also sought to understand the changes that have taken place in the world of work during the last decades, especially in the Brazilian electricity sector. We seek to make this analysis based on the concrete experience of Cemig's outsourced workers. We thus address issues such as the relationship between outsourced work and self-employment, profits and dividends, shareholders and accidents, deaths and mutilations in the professional exercise of electricians.

**KEYWORDS:** Outsourcing , precariousness, electricity workers, Cemig.

## INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é mostrar as consequências do processo de terceirização na Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig). Denominamos como esse processo de terceirização a forma massiva e em larga escala em que se deu este fenômeno na empresa a partir de meados dos anos de 1990. O ano de 1995 é tido como o marco principal desse processo por ter sido neste período o início do programa de privatização do setor elétrico nacional e a conseguinte autorização para que se pudesse terceirizar a força de trabalho que realizava as chamadas atividades-fim, que são as atividades essenciais, principais de uma empresa.

É sabido que a Cemig não introduziu em sua administração a prática da terceirização apenas no ano de 1995, já existia anteriormente a terceirização de algumas atividades, como limpeza e conservação; no entanto, o foco da nossa análise foi o de investigar quais os impactos da terceirização das atividades-fim. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica e empírica tendo como sujeitos os trabalhadores de empreiteiras contratadas pela Cemig para prestar serviços, tais como o de eletricista de linhas e redes e leiturista, funções vitais para o funcionamento da concessionária.

Atualmente há em toda a sociedade brasileira um grande debate acerca da terceirização. O tema é um grande “desafio conceitual e político”<sup>1</sup> discutido em vários setores da vida política, empresarial, trabalhista e jurídica da sociedade civil brasileira. Inúmeros estudiosos sobre o tema têm demonstrado através de trabalhos acadêmicos, publicações e estudos, principalmente dentro da sociologia do trabalho, ciências sociais e economia, uma forte tendência de precarização nas relações de trabalho terceirizadas. Dentre estes podemos destacar alguns estudos que foram importantes para essa compreensão, são eles: Antunes (2006; 2013; 2014); Marcelino (2002; 2008); Krein (2007), Marcelino & Cavalcante (2012), Cavalcante & Filgueiras (2015); Pochmann (2008); Dau, Rodrigues e Conceição (2009), entre outros<sup>2</sup>.

## RAIO-X DA CEMIG

A Companhia Energética de Minas Gerais atualmente é uma empresa grande e complexa, se compararmos com a época de sua criação, em 1952<sup>3</sup>. Além de ter algo

1 Cavalcante & Marcelino (2012).

2 No entanto, algumas outras tendências que defendem a regulação da terceirização entre os intelectuais ganham notoriedade na mídia e nas universidades brasileiras. Em artigo publicado no dia 24 de março de 2015, José Pastore, professor da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA-USP) e presidente do Conselho de Emprego e Relações de Trabalho da Federação do Comércio do Estado de São Paulo (Fecomércio-SP) defende uma urgente regulamentação da terceirização. É um debate aberto e bastante importante, sobretudo no momento em que se vivencia a “nova reforma do Estado” no Brasil, com as reformas trabalhista – incluída a liberação da terceirização para todas as atividades – e previdenciária ganhando força no Congresso.

3 Para conferir a linha do tempo da Cemig desde a criação até os dias de hoje acesse: <http://www.cemig.com.br/pt->

próximo a dez mil trabalhadores em seu quadro próprio, ela hoje atua nos ramos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, entre outras atividades secundárias. Ela está presente em 805 municípios do Brasil, principalmente nos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro e atende cerca de 30 milhões de pessoas. No estado de Minas Gerais, ela está presente em 96% da área de concessão. De acordo com dados e informações da própria empresa, ela possui hoje a maior rede de distribuição de energia elétrica da América do Sul, com mais de 460 mil quilômetros de extensão. A Cemig é considerada uma das maiores empresas do ramo no Brasil.

A partir da “reestruturação pró-mercado” (VIEIRA, 2007) do setor elétrico brasileiro nos anos 1990, a composição acionária da Cemig acompanhou a tendência privatizante da ordem mundial. A composição acionária da Cemig está dividida da seguinte forma: a maioria das ações ordinárias (50,96%), ou seja, as ações que dão direito a voto, estão sob o controle do governo do Estado de Minas Gerais. Já as ações preferenciais (76,60%) – aquelas que dão preferência de recebimento de lucros e resultados – estão sob o controle do setor privado, entre investidores nacionais e internacionais. No total de ações, somadas entre preferenciais e ordinárias, o setor público possui apenas 23,33%, enquanto o setor privado detém o restante. Em julho de 2011 a Receita Operacional Líquida, que é a receita bruta da empresa já descontados os impostos, foi de R\$ 3,8 bilhões. (Cemig, 2011).

<b>Ano</b>	<b>Lucro Líquido</b>	<b>Dividendo Distribuído</b>	<b>Percentual do Lucro Distribuído</b>
1994	589.371	13.043	2,2%
1995	217.027	129.820	59,8%
1996	210.982	129.871	61,6%
1997	310.112	272.789	88,0%
1998	482.780	557.993	115,6%
1999	33.719	186.978	554,5%
2000	414.959	187.000	45,1%
2001	477.929	214.649	44,9%
2002	-1.001.833	220.000	-
2003	1.197.642	320.493	26,8%
2004*	1.384.801	692.400	50,0%
2005**	2.003.399	2.070.449	100,3%
2006	1.718.841	1.381.781	80,4%
2007	1.735.449	867.725	50,0%
2008	1.887.035	943.518	50,0%
2009**	1.861.403	1.830.702	98,4%
2010	2.257.976	1.196.074	53,0%

Tabela 1 – Distribuição de Dividendos na CEMIG – 1994 a 2010 (R\$ milhões)

Fonte: CEMIG, 2011. Elaboração: Subseção do DIEESE Sindieletrô-Minas Gerais.

A tabela acima nos permite verificar como se deu a evolução da distribuição de dividendos da Cemig ao longo dos anos, de meados dos anos de 1990, ponto de partida do massivo processo de terceirização na empresa, até o ano de 2010.

Desde 2004, há a previsão de que no mínimo 50% do lucro líquido deverão ser distribuídos aos acionistas a título de dividendos obrigatórios. Não obstante, quando a empresa possui caixa disponível, nada impede que ela distribua, inclusive, mais do que lucrou. É o que acontece com várias empresas que distribuem dividendos mesmo quando se constata prejuízo em um determinado período ou exercício. Vale observar que, por exemplo, empresas em fase de expansão normalmente distribuem menos dividendos, por uma lógica simples: precisam de recursos para expandir suas atividades e é muito arriscado se endividarem demasiadamente neste momento. No caso da Cemig esta escolha é percebida na opção da empresa pela precarização do trabalho e retirada de direitos dos trabalhadores, como é o caso da terceirização, redução na PLR dos trabalhadores (apenas a força de trabalho do quadro próprio tem direito a este benefício).

## O DESLOCAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO PARA EMPRESAS TERCEIRIZADAS

Na Cemig, o número de trabalhadores do quadro próprio da empresa acompanhou o ritmo do setor elétrico brasileiro e foi sendo substituído de forma agressiva por força de trabalho terceirizada. Em 1995, esse número era próximo de 23.000 trabalhadores e atendia a cerca de 3 milhões de consumidores. Não se sabia ao certo o número total de terceirizados, pois eram números residuais e não contabilizados, por quase não existir. Em 2015 a empresa contava com aproximadamente 9.800 trabalhadores do quadro próprio e 13.250 terceirizados para o atendimento de mais de sete milhões de consumidores. Entretanto, não houve nenhuma redução dos valores das contas de energia, sobretudo dos clientes residenciais, que representam mais de 80% do número total de consumidores da Cemig. Ao contrário. Para os consumidores residenciais da Cemig, a elevação da conta de energia no período de 1995 a 2010 foi de 324,51% e um novo reajuste em 2011 ampliou o acúmulo para 336,19% (Fontes: CEMIG, ANEEL, Fundação COGE e DIEESE).

Força de Trabalho	Trabalhadores Próprios	Trabalhadores Terceirizados	Total
<b>Cemig Distribuição</b>	7.609	11.627	19.236
<b>Cemig Geração/Transmissão</b>	1.985	1.627	3.612
<b>Cemig Energética</b>	230	5	235
<b>Força de Trabalho Total</b>			23.083

Tabela 2 – Força de Trabalho da Cemig em 2015

Fonte: Fundação Coge. Elaboração Igor Figueiredo

## CONSEQUÊNCIAS DA TERCEIRIZAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO NA CEMIG

De acordo com um estudo do ano de 2010 realizado pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE)<sup>4</sup>, a taxa de mortalidade em acidentes no setor elétrico brasileiro foi 3,21 vezes maior entre a força de trabalho terceirizada do que entre os trabalhadores do quadro próprio das concessionárias de energia elétrica. A relação entre terceirização e o maior número de acidentes fatais no setor é tema de estudos e apontamentos há bastante tempo no DIEESE.

Em 2008, a taxa de mortalidade da força de trabalho do setor elétrico foi de 32,9 mortes por grupo de 100 mil trabalhadores. Naquele ano, a análise segmentada da força de trabalho revelou uma taxa de mortalidade 3,21 vezes superior entre os trabalhadores terceirizados em relação ao verificado para o quadro próprio. A taxa ficou em 47,5 para os terceirizados contra 14,8 para os trabalhadores do quadro próprio das empresas. (DIEESE, pag. 14, 2010).

Ainda de acordo com esta pesquisa do DIEESE (2010), no ano de 2008 existiam cerca de 227,8 mil trabalhadores no setor elétrico brasileiro, dos quais 126,3 mil eram terceirizados. Estes números indicam que a maior parte do setor, ou seja, 55,5% da força de trabalho é composta por trabalhadores terceirizados. O Setor elétrico brasileiro apresenta uma alta taxa de mortalidade, conforme já dissemos. Dados da Fundação Coge<sup>5</sup>, contabilizados a partir de 1999, confirmam que as relações de trabalho precarizadas, a qualificação técnica mal feita e defasada, equipamentos de segurança de pior qualidade, pior remuneração, dentre tantas outras formas de deterioração das relações de trabalho e flexibilização, contribuem para o aumento dos índices de acidentes e mortalidade.

Seguindo neste sentido, podemos visualizar o assunto tratado neste tópico em uma série histórica na tabela a seguir. A partir de estudos publicados pelo DIEESE (2010; 2011), tendo como fonte de dados principalmente a Fundação Coge e os sindicatos de trabalhadores do setor, elaboramos uma tabela que apresenta o número de mortes no setor elétrico brasileiro desde o ano de 1999 até 2010. A tabela nos permite visualizar em qual relação de trabalho juridicamente estes trabalhadores se encontravam; se eram força de trabalho contratada diretamente pela empresa principal, no caso a concessionária de energia, ou se eram contratados indiretamente por meio de alguma empreiteira terceirizada.

4 Estudos e Pesquisa Nº 50 – Terceirização e morte no trabalho: um olhar sobre o setor elétrico brasileiro, DIEESE, Março de 2010. Disponível em: <http://www.dieese.org.br/estudosepesquisas/2010/estPesq50TerceirizacaoEletrico.pdf>. Acesso em 10 de maio de 2017.

5 É importante destacar que a Fundação Coge é uma empresa ligada às empresas do setor elétrico brasileiro que reúne dados e informações sobre o setor.

<b>Ano</b>	<b>Trabalhadores Próprios</b>	<b>Trabalhadores Terceirizados</b>
1999	26	49
2000	15	49
2001	17	60
2002	23	55
2003	14	66
2004	9	52
2005	18	57
2006	19	74
2007	12	59
2008	15	60
2009	4	63
2010	7	72

Tabela 3 – Número de Mortes por Acidente de Trabalho no Setor Elétrico Brasileiro

Fonte: DIEESE, 2011. Elaboração: Igor Figueiredo/Jobert Fernando

Ao analisar os dados que a Tabela 3 nos fornece, podemos verificar alguns movimentos distintos entre a coluna que diz respeito à série histórica dos trabalhadores do quadro próprio e àquela que retrata os trabalhadores terceirizados. Podemos notar que entre os contratados diretamente pelas empresas, sem a intermediação de uma empresa interposta, houve um aumento significativo na segurança e diminuição de vítimas; no entanto, entre os trabalhadores que não são do quadro próprio das concessionárias os números subiram bastante durante os anos da série histórica apresentada. Podemos, então, concluir que houve uma alarmante piora da segurança no trabalho, ao mesmo tempo em que o número de trabalhadores terceirizados foi aumentando com o passar dos anos.

Durante o ano de 1999 vinte e seis eletricitários contratados diretamente pelas empresas perderam a vida; já entre a força de trabalho terceirizada aconteceram quarenta e nove perdas. Um dado que chama a atenção é que no ano de 2006 a morte entre os terceirizados chegou ao espantoso número de setenta e quatro falecimentos.

Verifica-se também que após 13 anos, no ano de 2010, os números indicam que sete funcionários não terceirizados morreram, uma redução importante de pouco mais de 73% no número de mortos no universo de trabalhadores contratados diretamente. Já entre os terceirizados, setenta e duas pessoas chegaram a óbito por causa de acidentes de trabalho neste mesmo ano. Uma discrepância tremenda se compararmos os dois dados. Enquanto houve uma redução significativa em número de acidentes fatais para a força de trabalho do quadro próprio, a mortalidade, em números absolutos, aumentou para os terceirizados. Houve um aumento de 46,9% no número de acidentes fatais com estes trabalhadores em pouco mais de uma década, se pegarmos para efeito de comparação o primeiro e o último ano da série.

A situação é ainda mais bárbara se fizermos as contas quanto às médias de acidentes. Para termos uma noção da expressividade desses números no Brasil, se confrontarmos o número de acidentes fatais do setor elétrico brasileiro com o de outros países, como os Estados Unidos, Alemanha e França – países de capitalismo central -, de acordo com a OIT (2012)<sup>6</sup> e Silva<sup>7</sup> (2013)<sup>13</sup>, durante o período de 2005 a 2008, por exemplo, a média anual brasileira de acidentes no setor é significativamente superior. De acordo com o que demonstra Silva (2013, pag. 3), a média de mortes por acidentes de trabalho no setor elétrico dos “EUA, Alemanha e França foram respectivamente, trinta e oito, seis e dois. Já a média do mesmo período para o Brasil foi de setenta e oito óbitos por ano”.

Se para os dados do Brasil, para o mesmo período compreendido entre 2005-2008, diferenciarmos ainda os trabalhadores contabilizados no quadro próprio das empresas de energia elétrica, da força de trabalho considerada terceirizada, chegaremos às respectivas médias de 16 e 62,5 mortes por ano. Uma taxa de mortalidade<sup>8</sup> (3,9) quase quatro vezes maior para os terceirizados neste período. Porém, se avançarmos um pouco mais na nossa análise e averiguarmos a diferença entre as taxas de mortalidade verificadas no período citado no exemplo acima e todo o período compreendido na nossa série histórica (1999-2010), concluiremos que não há nenhuma mudança significativa; a diferença entre as taxas de mortalidade se mantêm aproximadas, permanecendo próximo de quatro vezes maior para os trabalhadores terceirizados durante todo o período da série. Ou seja, mesmo o número de trabalhadores terceirizados tendo aumentado significativamente em números absolutos entre 1999 e 2010 a média se manteve a mesma. Não houve nenhuma melhoria e mais trabalhadores morreram em números absolutos.

A literatura e os estudos de caso sobre o tema nos permitem fazer aproximações relevantes de situações e dinâmicas muito parecidas que ocorrem em vários estados e regiões do país. Os processos massivos de terceirização na Cemig, em Minas Gerais; o da Coelba, na Bahia; o da Escelsa no estado do Espírito Santo; Enersul no Mato Grosso do Sul; CEEE no Rio Grande do Sul, e em várias outras espalhadas pelo Brasil, tem uma gênese e desenvolvimento, pelo menos em seus aspectos mais gerais, muito parecidos.

## **A BUSCA POR INFORMAÇÕES SOBRE ACIDENTES NA CEMIG**

A busca por informações sobre acidentes de trabalho em empresas terceirizadas da Cemig sempre foi um trabalho extremamente difícil e que demanda um enorme espírito investigativo. Há que se buscar informações de várias fontes, de forma minuciosa, contar com a ajuda, denúncia e colaboração de várias pessoas, entidades e instituições;

6 Dados disponíveis em: <[http://laborsta.ilo.org/data\\_topic\\_e.html](http://laborsta.ilo.org/data_topic_e.html)>. Acesso em abril de 2017.

7 Artigo completo sobre mortes no setor elétrico brasileiro disponível em: < [http://www.estudosdotrabalho.org/RRET12\\_2.pdf](http://www.estudosdotrabalho.org/RRET12_2.pdf)>. Acesso em abril de 2017.

8 Cabe destacar que, para efeitos de realização deste trabalho, utilizamos a definição conceitual do DIEESE sobre taxa de mortalidade: “A taxa de mortalidade é um indicador estatístico que estabelece relação entre determinada população e os óbitos ocorridos neste conjunto de indivíduos, anulando a influência exercida pelo tamanho do grupo.” (DIEESE, pag. 12, 2010).

trabalhadores (do quadro de contratados diretamente pela Cemig e também dos próprios terceirizados), sindicatos e sindicalistas de várias categorias e poder público: auditores fiscais do trabalho, delegacias e delegados do trabalho, etc.

Além disso, é sempre necessário e importante investigar pistas e suspeitas, por menores que elas sejam, que levem a alguma informação sobre um acidente ocorrido em alguma cidade ou região do estado de Minas Gerais. Estar também atento a algum afastamento do trabalho suspeito que muitas vezes pode passar despercebido, sem que se faça uma ligação direta com o trabalho que aquela pessoa afastada realizava. O Sindieletrô-MG elaborou e mantém atualizada uma lista que desde 1999 (temos os dados até 2013) contabiliza o número de acidentes fatais ocorridos na Cemig e em suas empresas terceirizadas. Este trabalho de averiguação permanente acaba se tornando ainda mais difícil porque muitas vezes as empresas terceirizadas escondem ou não notificam aos órgãos competentes sobre algum acidente acontecido com um de seus funcionários. O jornal *Chave Geral*, edição 190, de março de 2000 noticiou um desses casos. De acordo com o semanário produzido pelo Sindieletrô-MG, a empreiteira Extel escondeu um acidente que vitimou um eletricitário contratado por ela e acabou sendo punida pela Cemig com a suspensão do contrato de atividades, após pressão do sindicato e dos trabalhadores.

A suspensão, desde fevereiro, ocorreu depois que o sindicato denunciou (no *Jornal Chave Geral* 180) o acidente com o eletricitista Luciano Soares de Oliveira. O empregado da Extel foi vítima de um choque elétrico quando trocava o suporte de cruzeta numa linha alimentadora da zona rural de Sete Lagoas, a serviço da Cemig. Ele queimou as mãos ao tocar na rede sem saber que estava energizada e não teve socorro imediato, tendo inclusive que descer sozinho do poste. (*Chave Geral*, pag. 4, 2000).

Esconder um acidente seja ele fatal ou não é, de fato, uma tarefa mais complicada de se fazer, no entanto, não se pode afirmar que não existam mortes não notificadas neste universo tão grande e nebuloso que é o da terceirização da força de trabalho na Cemig. Logo abaixo apresentaremos na Tabela 4 todas as mortes notificadas durante o período supracitado e contabilizadas pelo Sindieletrô-MG, principal sindicato de trabalhadores da Cemig.

ANO	Eletricitários a serviço da CEMIG		
	CEMIG	Empreiteiras	Obra Part.
2013	2	2	0
2012	0	3	1
2011	0	8	-
2010	0	7	-
2009	1	5	
2008	1	8	
2007	1	8	
2006	2	10	
2005	4	8	
2004	0	5	
2003	0	6	
2002	1	6	
2001	3	4	
2000	3	3	
1999	5	5	
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>88</b>	<b>01</b>

Tabela 4 - Acidentes Fatais – Trabalhadores Eletricitários A SERVIÇO DA CEMIG

Fontes: Números apresentados pela Cemig - Relatório Anual de Acidentes de Trabalho – 1999/2011 e Informações das Regionais do– Jornal Chave geral. Elaboração: SINDIELETRO/MG. Edição: Igor Figueiredo.

Ao iniciar a contabilização de óbitos na Cemig percebemos que o número de mortes entre os trabalhadores terceirizados e do quadro próprio já foi bem parecida. Em 1999, ano de início da contagem, tanto nas empreiteiras quanto dentre os trabalhadores contratados diretamente foram registradas cinco mortes em cada uma das formas de contratação. No entanto se formos observar os números pouco mais de uma década depois do início da contabilização dos acidentes fatais veremos grandes diferenças entre as duas formas de contratação de eletricitários. Em 2010, 2011 e 2012 não foi registrada nenhuma morte no quadro de trabalhadores próprios da Cemig. Mas no mesmo período, entre os trabalhadores terceirizados, foram registradas sete, oito e três mortes, respectivamente. De 1999 a 2013 foram registradas vinte e três mortes entre os trabalhadores do quadro próprio da Cemig, já dentre os terceirizados o número chegou a oitenta e oito falecimentos. Podemos assim dizer que entre os terceirizados, neste período apresentado na tabela, faleceram 3,8 vezes mais trabalhadores terceirizados desta forma de contratação do que da outra.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao adentrarmos no processo concreto de terceirização na Companhia Energética

de Minas Gerais (Cemig), percebemos que as relações de trabalho terceirizadas apontam para uma tendência de precarização e mutilação radical da vida laboral e social destes trabalhadores. A eminência da morte, acidentes e envelhecimento precoce somam-se ao rebaixamento objetivo e subjetivo desses trabalhadores.

Insegurança. Foi o que também podemos averiguar ao estudar a experiência da terceirização na Cemig. As condições de trabalho a que são submetidos estes trabalhadores deixam marcas irreversíveis e geram uma tremenda insegurança em quem reproduz a vida na profissão de eletricitário. A insegurança dos trabalhadores terceirizados, se comparada à insegurança dos trabalhadores do quadro próprio da Cemig, é um aspecto de diferenciação chocante que notamos durante a investigação. O trabalho com energia elétrica é por si só um motivo bastante relevante para a cautela e constante cuidado para quem trabalha com este tipo de atividade.

Na Cemig, de 1999 a 2013, de acordo com os dados fornecidos pelo principal sindicato dos eletricitários de Minas Gerais, a cada 45 dias morreu um trabalhador terceirizado, um número impressionante de vidas ceifadas durante o exercício do trabalho. Em 2014 e 2015 também foram registrados novos acidentes fatais com a força de trabalho terceirizada. Pudemos constatar que para os trabalhadores terceirizados da Cemig a morte é uma sina, uma das mais profundas tragédias que a terceirização na empresa trouxe nos últimos 15 anos. Apesar de este estudo ter se focado na realidade da Cemig, pudemos examinar por meio de números publicados pelo DIEESE que em todo o setor elétrico brasileiro a altíssima mortalidade é um fantasma que assusta trabalhadores, sindicalistas e parcelas do poder público comprometidos com a dignidade da vida humana e com um trabalho seguro. Trabalhadores, muitos ainda jovens, no início da vida laboral ou no primeiro emprego, perdem a vida no trabalho e deixam familiares e parentes desamparados, jogados à própria sorte, já que quase sempre as empreiteiras (e também a Cemig) se recusam a pagar indenizações, amparar os dependentes e familiares das vítimas; em outras situações é também muito comum a morte moral, quando muitos trabalhadores que sobreviveram aos acidentes, em muitos casos com mutilações severas e irreparáveis, se perdem no anonimato, sem nenhum tipo de ajuda ou acompanhamento das empreiteiras ou da Cemig. Esse artigo teve por objetivo apresentar alguns elementos revelados com esta pesquisa sobre a terceirização na Cemig; outras questões ainda não reveladas ou em estudo, buscaremos aprofundar e desvendar em pesquisas posteriores, algumas já em andamento.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. Adeus ao Trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 12ª edição. Campinas - São Paulo: Unicamp – Cortez, 2007. 200 p.

\_\_\_\_\_. Riqueza e Miséria do Trabalho no Brasil. São Paulo: Boitempo, 2006.

\_\_\_\_\_. Riqueza e Miséria do Trabalho no Brasil II. São Paulo: Boitempo, 2013.

\_\_\_\_\_. Riqueza e Miséria do Trabalho no Brasil III. São Paulo: Boitempo, 2014.

DAU, Denise Motta; RODRIGUES, Iram Jácome; CONCEIÇÃO, Jefferson José da. (Org.). Terceirização no Brasil: discurso da inovação à precarização do trabalho (atualização do debate e perspectivas). São Paulo: Annablume, 2009. 301 p.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS, Terceirização e morte no trabalho: um olhar sobre o setor elétrico brasileiro. Disponível em: &lt;<http://www.dieese.org.br/esp/estPesq50TerceirizacaoEletrico.pdf>&gt;. Acesso em: 21 de abril 2017.

KREIN, José Dari. Tendências recentes nas relações de emprego no Brasil (1990-2005). Campinas, SP: Tese de doutoramento apresentada ao Instituto de Economia da Unicamp, 2007.

MARCELINO, Paula Regina Pereira. A Logística da Precarização: Terceirização do Trabalho na Honda do Brasil / Paula Regina Pereira Marcelino – Campinas, SP: [s.n], 2002. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp.

POCHMANN, Marcio. Debates contemporâneos, economia social e do trabalho, 2: A superterceirização do trabalho / Márcio Pochmann; organizador: Eduardo Fagnani – São Paulo: LTr, 2008.

VIEIRA, José Paulo. Antivalor: um estudo da energia elétrica: construída como antimercadoria e reformada pelo mercado nos anos 1990. São Paulo, 2007.

ANEEL. Indicadores de continuidade. Disponível em: <[http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/indicadores\\_de\\_qualidade/resultado.cfm](http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/indicadores_de_qualidade/resultado.cfm)>. Acesso em: 14 mar 2012.

FILGUEIRAS, V. & CAVALCANTE, S. M. Terceirização: um problema conceitual e político. Disponível em: <http://www.diplomatique.org.br/artigo.php?id=1799>. Acesso em: 26/03/2015.

MARCELINO, Paula Regina. & CAVALCANTE, Sávio Machado. Cad. CRH, v.25, n.65, p.331-346, 2012. Disponível em: <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/39213>.

OCDE. Os níveis de formação. Disponível em: <http://data.oecd.org/fr/eduatt/diplomes-de-l-enseignement-superieur.htm#indicatorchart>. Acesso em: 02/03/2015.

OIT. Acidentes fatais do setor elétrico brasileiro (2005 – 2008). Disponível em: [http://laborsta.ilo.org/data\\_topic\\_E.html](http://laborsta.ilo.org/data_topic_E.html). Acesso em: 20/03/2015.

PASTORE, J. Terceirização – será que agora vai? Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,terceirizacao-sera-que-agora-vai-imp,1656521>. Acesso em: 26/03/2015.

## 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](http://www.atenaeditora.com.br)  
✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
📷 @atenaeditora  
📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

Desafios das

# CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

no desenvolvimento da ciência

# 2



🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
📷 @atenaeditora  
📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

Desafios das

# CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

no desenvolvimento da ciência

# 2

