

O LEGADO DOS



DO CONSELHO REGIONAL DE
ECONOMIA DO AMAZONAS
(CORECON-AM)

e sua perspectiva para o futuro

Michele Lins Aracaty e Silva
(Organizadora)

O LEGADO DOS



DO CONSELHO REGIONAL DE
ECONOMIA DO AMAZONAS
(CORECON-AM)

e sua perspectiva para o futuro

Michele Lins Aracaty e Silva
(Organizadora)


Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

iStock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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. 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 Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
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
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª 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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alessandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará

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

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Prof. Me. Marcos Roberto Gregolin – Agência de Desenvolvimento Regional do Extremo Oeste do Paraná
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembí Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Dr. Sullivan Pereira Dantas – Prefeitura Municipal de Fortaleza
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Universidade Estadual do Ceará
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

O legado dos 50 anos do Conselho Regional de Economia do Amazonas (Corecon-AM) e sua perspectiva para o futuro

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Flávia Roberta Barão
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os autores
Organizadora: Michele Lins Aracaty e Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

L496 O legado dos 50 anos do Conselho Regional de Economia do Amazonas (Corecon-AM) e sua perspectiva para o futuro / Organizadora Michele Lins Aracaty e Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-310-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.108212107>

1. Economia. 2. Educação financeira. 3. Crescimento econômico. I. Silva, Michele Lins Aracaty e (Organizadora). II. Título.

CDD 330

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 2021

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.

O PROFISSIONAL ECONOMISTA DO PRESENTE E DO FUTURO

De acordo com o Guia de Orientação Profissional da Profissão do Economista, disponível na página do Conselho Federal de Economia (COFECON), a profissão de economista é uma das mais importantes para um país. Decisões econômicas podem solucionar ou potencializar problemas sociais, e, portanto, é preciso que a formação dos economistas seja qualificada. Além disso, é necessário que o exercício da profissão seja fiscalizado com o intuito de proteger a sociedade de profissionais que não estejam aptos a exercê-la.

É importante destacar que, para exercer legalmente a profissão de economista, é necessária a inscrição no Conselho Regional do seu estado, o Corecon. A determinação está prevista na Lei nº 1.411/1951, que dispõe sobre a profissão de economista, em seu art. 14: “Só poderão exercer a profissão de Economista os profissionais devidamente registrados nos Corecon’s pelos quais será expedida a carteira profissional”, e parágrafo único: “Serão também registrados no mesmo órgão as empresas, entidades e os escritórios que explorem, sob qualquer forma, atividades técnicas de Economia e Finanças”.

Dado o período da regulamentação profissional que data de 1951, neste ano de 2021 os profissionais de economia comemoram 70 anos de atuação. Neste mesmo ano, o Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON-AM), comemora o seu jubileu, e é com muita alegria que comemoramos 50 anos de atividade profissional no Amazonas.

O Conselho Regional de Economia do Amazonas CORECON-AM (13ª Região), foi criado pela Resolução nº 550 de 11 de novembro de 1971, do Conselho Federal de Economia (COFECON) e instalado em 19 de junho de 1972, com sede em Manaus e jurisdição em todo o Estado do Amazonas. Constitui dessa forma, uma Autarquia Federal fiscalizadora da profissão de economista, dotada de personalidade jurídica de direito público, com autonomia administrativa e financeira, pertencente ao sistema CORECON/COFECON (Regimento Interno, Art. 1º).

Quanto à sua constituição, destacamos:

I – do Plenário, seu Órgão Deliberativo, integrado, no mínimo por 09 (nove) Conselheiros, substituíveis por suplentes em igual número, todos eleitos em conformidade com disposições legais e regulamentação baixada pelo Conselho Federal de Economia – COFECON (Art. 5º e § 4º do art. 6º da Lei nº 6.537/78).

II – da Presidência, seu Órgão Executivo, a que se subordinam os serviços administrativos, criados pelo próprio órgão em razão de suas finalidades legais, necessidades de serviços e disponibilidade de meios.

III – das Comissões, Órgãos Colegiado específicos, constituídas para a execução de determinadas tarefas ou para atingir fins que não justifiquem a criação de serviço permanente, conforme disposto no Capítulo XI do Regimento Interno.

Ao longo destes 50 anos de atuação o Conselho Regional de Economia do Amazonas

(CORECON-AM) promoveu, sediou e organizou inúmeros eventos da área, semanas acadêmicas, o Congresso Brasileiro de Economia (CBE), no ano de 2013 e as edições do Encontro das Entidades de Economistas da Amazônia Legal (ENAM).

Desde 1972, economistas renomados contribuíram para o fortalecimento profissional dando sua contribuição à frente da Autarquia, com destaque para:

Mandato(s) – Ano(s)	Presidente	Vice-presidente
1972	Hugo Mário Tavares - 12.6.1972 a 31.12.1972	A José Marcelo de Castro
1973	José Luiz da Costa Brito - 01.01.1973 a 31.05.1973 Lídia Loureiro da Cruz - 01.06.1973 a 31.12.1973	Lídia Loureiro da Cruz
1974	Hugo Mário Tavares - 01.01.1974 a 15.06.1974 José Marcelo de Castro Lima - 16.06.1974 a 31.12.1974	Lídia Loureiro da Cruz
1975	Waldilson Rodrigues da Cruz	José Maria Pinto
1976	Waldilson Rodrigues da Cruz	Aldimar Sampaio
1977	Waldilson Rodrigues da Cruz	Aldimar Sampaio
1978	Waldilson Rodrigues da Cruz	Aldimar Sampaio
1979	Waldilson Rodrigues da Cruz	Aldimar Sampaio
1980	Aldimar Marinho Sampaio	José Marcelo de Castro
1981	Aldimar Marinho Sampaio	José Marcelo de Castro
1982	Raimar da Silva Aguiar	Francisco Renato de Aguiar
1983	Raimar da Silva Aguiar	José Augusto de Almeida
1984	Serafim Fernandes Correia	Vera Moura Bananeira
1985	José Carlos Reston	Juacy Carvalho Botelho
1986	Admilton Pinheiro Salazar	Juacy Carvalho Botelho
1987	Juacy Carvalho Botelho	
1988	Juacy Carvalho Botelho	
1989	Marco Antônio de Marins Rezende	Suely Ester Carvalho

1990	José Matias Neto	Fernando Santos Folhadela
1991	Antônio Ivaldo Bezerra da Silva	Maurício Aucar Seffair
1992	Maurício Aucar Seffair	José Ricardo Wendling
1993	José Ricardo Wendling	Maurício Aucar Seffair
1994	Jefferson Praia Bezerra	Maria Celeste Lima Matos
1995	Jefferson Praia Bezerra	Juacy Carvalho Botelho
1996	Antônio Ivaldo Bezerra da Silva	Terezinha de Jesus D'Avilla
1997	Antônio Ivaldo Bezerra da Silva	Terezinha de Jesus D'Avilla
1998	Maurício Aucar Seffair	José Ricardo Wendling
1999	José Ricardo Wendling	Simone do Socorro Paula da Silva
2000	Ivens de Brito Araújo	Simone do Socorro Paula da Silva
2001	Juacy Carvalho Botelho	Maria do Socorro Corrêa da Silva
2002	Juacy Carvalho Botelho - 01.01.2002 a 05.06.2002 Maria do Socorro Corrêa da Silva - 06.06.2002 a 31.12.2002	Maria do Socorro Corrêa da Silva
2003	Maria do Socorro Corrêa da Silva	Denise Kassama Franco do Amaral
2004	Antônio Ivaldo Bezerra da Silva	Manoel Iris Teles de Andrade
2005	Antônio Ivaldo Bezerra da Silva	Martinho Luís Gonçalves Azevedo
2006	Martinho Luís Gonçalves Azevedo	Denise Kassama Franco do Amaral
2007	Martinho Luís Gonçalves Azevedo	Sylvio Mário Puga Ferreira
2008	Sylvio Mário Puga Ferreira	Erivaldo Lopes do Vale
2009	Erivaldo Lopes do Vale	Arlene Gomes de Sousa
2010	Erivaldo Lopes do Vale	Edson Nogueira Fernandes Junior
2011	Erivaldo Lopes do Vale	Ailson Nogueira Resende
2012	Ailson Nogueira Rezende	Francisco de Assis Mourão Júnior

2013	Marcus Anselmo da Cunha Evangelista	Nelson Azevedo dos Santos
2014	Marcus Anselmo da Cunha Evangelista	Nelson Azevedo dos santos
2015	Marcus Anselmo da Cunha Evangelista	Nelson Azevedo dos Santos
2016	Nelson Azevedo dos Santos	José Guilherme Fonseca de Azevedo
2017	Nelson Azevedo dos Santos	Stony Binda Figueiredo
2018	Francisco de Assis Mourão Junior	Nilson Tavares Pimentel
2019	Francisco de Assis Mourão Junior	Martinho Luís Gonçalves Azevedo
2020	Francisco de Assis Mourão Junior	José Altamir Barroso Cordeiro
2021	Martinho Luís Gonçalves Azevedo	Michele Lins Aracaty e Silva

Através da pessoa da atual vice-presidente do Conselho Federal de Economia (COFECON), a economista Denise Kassama Franco do Amaral agradecemos imensamente a dedicação de todos que atuaram na gestão do Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON-AM) ao longo destes 50 anos e que contribuíram para o fortalecimento profissional da Autarquia.

A gestão de 2021 composta pelo presidente: Martinho Luís Goncalves Azevedo, vice-presidente, Michele Lins Aracaty e Silva e conselheiros: Arlene Gomes de Sousa, Francisco de Assis Mourão Junior, José Guilherme Fonseca de Azevedo, Lena Andrea Lima Muniz, Leonardo Marcelo dos Reis Braule Pinto, Marcus Anselmo da Cunha Evangelista, Nelson Azevedo dos Santos e Nilson Tavares Pimentel bem como os suplentes: Amanda Carla Torres Nascimento Evangelista, Anderson Barroso Grimm, Igo Vianna Magalhães Silva, Nilson Silva da Cunha, Otniel Tavares Monteiro, Pedro de Faria e Cunha Monteiro e Waldeney de Castro Travasso bem como pelos colaboradores: Albertina Santana, Luiz Cesar T. da Silveira, Eden Monteiro Progenio, Maria Cristina Wendling, Carla Ferreira Mendes e Steffanie Schmidt apresenta este e-book como parte das comemorações do jubileu do CORECON-AM.

Assim, esse e-book tem como objetivo principal apresentar as ideias e percepções dos economistas, escritores, consultores e professores que foram convidados a se debruçarem sobre temas que focam nos 50 anos de contribuição do profissional economista no Amazonas e a pensar os aspectos profissionais para os próximos anos.

Temos a honra de apresentar os trabalhos dos seguintes economistas convidados: Arlene Gomes de Sousa, Fábio Alex Gomes dos Santos, Leonardo Marcelo dos Reis Braule Pinto, Marcelo Souza Pereira, Max Fortunato Cohen, Michele Lins Aracaty e Silva e Osiris Messias Araújo da Silva.

Chegamos aos 50 anos, e como será o futuro, o que esperar do profissional economista do futuro?

Apesar dos avanços da inteligência artificial, o futuro continua incerto. Ser economista é isso, lidar com a incerteza, com o intelecto, com o abstrato ou mesmo com aquilo que nem sempre parece óbvio, tendo sempre como base argumentos em dados oriundos de inúmeras fontes e com inúmeras subjetividades.

Contudo, tudo o que é rodeado de subjetividade requer zelo, requer estudo e por vezes muita responsabilidade. Já dizia o ditado: um médico mal preparado pode deixar de salvar muitas vidas. Um economista mal preparado pode “condená-las” mesmo em vida.

Um economista busca respostas diariamente, por vezes erra, de vez em quando acerta, mas na maioria das vezes estão muito próximos da resposta certa e isso é o mais importante no que tange à tomada de decisões. Além disso, andar no sentido certo é o que nos leva a estar mais próximo do acerto do que do erro.

E o que esperar do futuro? O que sabemos acerca do futuro é que a profissão do economista requer novas teorias e práticas, principalmente em função da aceleração das mudanças provocadas pela pandemia e pelas tecnologias. Tais mudanças, nos impõem a necessidade de revisão dos modelos teóricos e práticos alusivos à formação profissional.

A Pandemia de Covid-19 lançou luz sobre a retração dos mercados globais, nacionais e locais, sobre o desemprego e elevou o nível de incerteza social colocando em pauta a urgência de revisão dos métodos e conteúdos que compõem a base de formação do profissional economista.

Ainda não sabemos como será o mundo pós-pandemia, mas temos a absoluta certeza de que a maior emergência sanitária do século XXI provocará ao profissional economista uma avaliação mais crítica em busca de soluções para os emergentes anseios da sociedade e uma retomada do papel da economia do bem-estar.

Precisamos olhar para o caos da pandemia e aproveitar a oportunidade para remodelar as economias de forma a implementar um capitalismo com características mais abrangentes e sustentáveis com foco na capacidade de solucionar problemas.

No futuro, o economista focará sua atenção e análise para a economia solidária e comportamental ou mesmo para a área ambiental ou a neurociência. Salientamos que as suas formações educacionais em meio à era digital movidas pelas aulas virtuais provocarão uma revolução e transformarão o economista num profissional de visão generalista, com competências para fazer leitura, análise e diagnósticos de contextos da realidade e da história, do presente e do futuro.

Em se tratando da Indústria 4.0 e em relação às profissões do futuro, o que sabemos é que as previsões nos trazem a constante necessidade de adaptação. A ampla formação do economista possibilita a este profissional atuar em áreas como: detetive de dados, coach financeiro, gestor de inovação, estatístico e gestor de meio ambiente, que estão entre as dez áreas de atuação do futuro.

No entanto, para que este profissional possa atuar nesse novo mercado este deverá sempre se atentar para o seu nível de educacional, sua experiência no mercado, sua flexibilidade para assumir novas funções, adquirir novas habilidades e comportamentos, um incansável interesse em aprender, uma visão estratégica, uma relevante capacidade de inovação, dominar novas tecnologias e softwares utilizados na área, conhecimento dos processos, conhecimento das técnicas e procedimentos inerentes à profissão, estar sempre

se atualizando acerca das últimas pesquisas e estudos acadêmicos, ter conhecimento e compreensão da legislação e novas regulamentações ligadas às atividades, aprendizagem de idiomas, uma excelente comunicação e muita iniciativa.

Ou seja, o novo economista ou economista 4.0 precisa aprender a aprender e ser flexível às inovações, mudanças constantes e quebra de paradigmas.

O Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON-AM), formado pelo profissional economista também será objeto de mudança e adaptação, uma vez que a Autarquia é moldada pelos gestores e pelos conselheiros em atuação e reflete as mudanças do mercado.

Martinho Luís Gonçalves Azevedo

Presidente do Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON-AM)

Gestão 2021

Michele Lins Aracaty e Silva

Vice-presidente do Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON-AM)

Gestão 2021

APRESENTAÇÃO

É com muita alegria e satisfação que apresentamos esta obra intitulada: **O LEGADO DOS 50 ANOS DO CONSELHO REGIONAL DE ECONOMIA DO AMAZONAS (CORECON-AM) E SUA PERSPECTIVA PARA O FUTURO**, composta por cinco trabalhos desenvolvidos por economistas, pesquisadores, professores e escritores convidados.

Todos os artigos que compõem este livro foram escritos por seus autores com o intuito de cristalizar o legado dos 50 anos do Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON), apresentarem a sua ideia de como será o futuro e a relevante contribuição do profissional economista para o desenvolvimento regional bem como para a economia do Estado do Amazonas.

Os textos aqui apresentados seguiram uma estrutura completa, contendo: Resumo, Introdução, Revisão de Literatura, Aspectos Metodológicos, Análise de Dados e Resultado, Conclusão, Recomendações e Referências que foram utilizadas para a construção do texto.

Organizado dessa forma, possibilita ao leitor guiar-se através do sumário e ler cada capítulo de forma separada e na ordem que desejar ou for mais conveniente. Assim, o sumário descreverá a ordem como os capítulos estão divididos, o título de cada um deles bem como a página inicial.

No primeiro capítulo, que tem como título: O Economista 4.0 e sua Contribuição para o Desenvolvimento Regional, o economista Max Fortunato Cohen aborda a pouca oferta de vagas de trabalho para economistas e apresenta novas possibilidades de atuação de mercado para esses profissionais. Destacamos que o trabalho apresentado pelo autor, fez uso da ferramenta de busca do LinkedIn como foco para a realização da pesquisa.

No segundo capítulo, intitulado: A Educação como Fator de Desenvolvimento Regional: Considerações sobre a Região Norte do Brasil, os economistas Michele Lins Aracaty e Silva e Leonardo Marcelo dos Reis Braule Pinto se debruçaram em discutir a relevância da educação como fator imprescindível para o desenvolvimento regional tendo como objeto de análise os indicadores socioeconômicos e educacionais da Região Norte do Brasil.

Já no terceiro capítulo, intitulado: A Educação Financeira como Ferramenta de Mobilidade Social, a economista Arlene Gomes de Sousa e o consultor de negócios Fábio Alex Gomes dos Santos, abordaram a discussão acerca da Educação Financeira alinhada a psicologia econômica e como esta pode contribuir efetivamente para o desenvolvimento econômico do país, ao ser aplicada nas pessoas.

No capítulo seguinte, intitulado: Rota da Biodiversidade: Alternativas para o Crescimento Econômico do Amazonas, o economista Osíris Messias Araújo da Silva apresenta o seu artigo com o objetivo de investigar e propor diretrizes para o planejamento governamental em relação à incorporação do complexo da bioeconomia e seus derivativos como vetor de diversificação e ampliação dos macro objetivos econômicos da Zona Franca de Manaus, enquanto modelo voltado à promoção do desenvolvimento econômico e social do Amazonas e da Amazônia Ocidental.

E finalmente, no último capítulo, intitulado: O Objetivo Lógico de Extrafiscalidade

da Zona Franca de Manaus, o economista Marcelo Souza Pereira apresenta as suas considerações acerca dos aspectos extrafiscais da Zona Franca de Manaus uma vez que esta tem convivido de forma resiliente com vulnerabilidades e/ou intervenções que causam fragilidades aos investimentos produtivos realizados na Amazônia e põe em risco o mais importante programa de desenvolvimento regional.

Este e-book além de ser parte das comemorações dos 50 anos do Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON-AM) terá o seu acesso livre para pesquisas e leituras de forma a ser um objeto de compartilhamento de informação e conhecimento agregado acerca dos temas aqui abordados.

Esperamos que os artigos aqui publicados possam contribuir para o crescimento acadêmico e profissional dos interessados, ficamos abertos às sugestões e observações que nos forem destinadas.

Desejamos a todos uma excelente leitura e reflexão sobre os textos aqui apresentados.

Profa. Dra. Michele Lins Aracaty e Silva
Manaus, 2021.

"A Riqueza de uma Nação se Mede pela Riqueza do Povo e não pela Riqueza dos Príncipes"

Adam Smith

(1723-1790)

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O ECONOMISTA 4.0 E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL	
Max Fortunato Cohen	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1082121071	
CAPÍTULO 2	12
A EDUCAÇÃO COMO FATOR DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL: CONSIDERAÇÕES SOBRE A REGIÃO NORTE DO BRASIL	
Michele Lins Aracaty e Silva	
Leonardo Marcelo dos Reis Braule Pinto	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1082121072	
CAPÍTULO 3	30
A EDUCAÇÃO FINANCEIRA COMO FERRAMENTA DE MOBILIDADE SOCIAL	
Arlene Gomes de Sousa	
Fábio Alex Gomes dos Santos	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1082121073	
CAPÍTULO 4	47
ROTA DA BIODIVERSIDADE: ALTERNATIVAS PARA O CRESCIMENTO ECONÔMICO DO AMAZONAS	
Osiris Messias Araújo da Silva	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1082121074	
CAPÍTULO 5	58
O OBJETIVO LÓGICO DE EXTRAFISCALIDADE DA ZONA FRANCA DE MANAUS	
Marcelo Souza Pereira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1082121075	
SOBRE OS AUTORES	75
SOBRE A ORGANIZADORA	77

O ECONOMISTA 4.0 E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Data de aceite: 19/05/2021

Max Fortunato Cohen

RESUMO: O presente artigo aborda a pouca oferta de vagas de trabalho para economistas e apresenta novas possibilidades de trabalho para esses profissionais. Sites de busca de emprego, como o LinkedIn, possuem poucas vagas disponíveis para os economistas. Contudo, o próprio LinkedIn fornece “pistas” de quais novas funções os economistas podem ocupar na atual Economia da Informação. Da mesma forma que possui um ferramental quantitativo oriundo da Estatística para exercer a sua profissão, o economista pode absorver um novo conjunto de ferramentas mais modernas fornecido pela área da Inteligência Artificial para ocupar novos espaços de trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: trabalho, economista, cientista de dados, economia da informação.

INTRODUÇÃO

É inevitável que de tempos em tempos se pare para pensar sobre o futuro da profissão. A sociedade muda ao longo do tempo, a tecnologia molda a sociedade e o trabalho se modifica junto. Com essa sequência de mudanças, o profissional muda também e precisa se adaptar à nova realidade que está à sua frente. A questão do trabalho qualificado é uma importante frente de discussão e atenção na perspectiva do desenvolvimento regional.

Com a profissão de economista a

situação é igual às demais, quando se entende que é necessário parar e pensar sobre o tipo de trabalho em que há demanda. E a situação do economista é mais complicada que as demais quando se procura por vaga de emprego, com a denominação de “economista”, e se detecta que simplesmente é difícil de encontrar vagas disponíveis. É claro, já sabido por muitos, que o economista parece ser um profissional coringa – concorre e ocupa vagas cujas tarefas possuem intersecções com os administradores, contadores e estatísticos, tendo em vista o amplo conteúdo que possui em sua formação. Mesmo assim, a realidade atual impõe grandes dificuldades em se posicionar profissionalmente.

Este artigo trata das novas possibilidades de trabalho para os economistas. Além das funções clássicas para trabalhar com o planejamento estatal, projetos de viabilidade econômica, finanças pessoais e corporativas etc., há também outras novas funções que os economistas podem ocupar com facilidade. Adianta-se que as propostas que aqui serão elencadas podem ser identificadas sob uma ótica heterodoxa da profissão. Sim. Um profissional heterodoxo aqui se entende como sendo aquele que estuda e pratica sob a ótica da sua profissão, mas também observa e se conecta com outros domínios da ciência e com outros tipos de profissionais. Os espaços para os profissionais ortodoxos, por sua vez, aqueles que só estudam e praticam sobre os temas intimamente ligados às atividades básicas da profissão, são cada vez menores.

O artigo apresenta algumas constatações da disponibilidade atual das vagas para trabalho,

comparando Amazonas, Brasil e Israel. E, em seguida, discorre sobre novas funções que os economistas podem vislumbrar atuar.

A SITUAÇÃO ATUAL

Para procurar por uma vaga de emprego ofertada hoje, dois sites na Internet se destacam: LinkedIn¹ e Glassdoor². Neste momento, 23 de março de 2021, o LinkedIn possui 360.913 vagas sendo ofertadas no Brasil. Desse total, quantas vagas possuem o termo “economista” no título do anúncio para o Estado do Amazonas? Nenhuma. Na verdade, como mostra a Figura 1, o LinkedIn devolveu duas vagas, sendo uma para gerente e outra para executivo de vendas. Sim, é bem provável que um economista possa desempenhar as atividades em ambas. Mas, não são vagas “ao pé da letra” para um economista. São vagas para executivos.

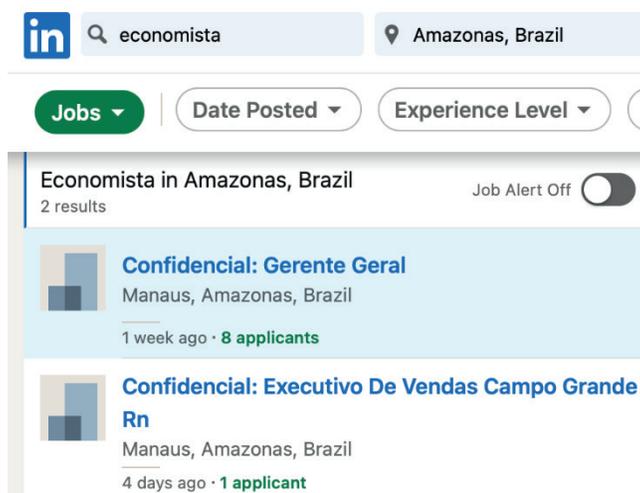


Figura 1: LinkedIn: Economista no Amazonas

Fonte: LinkedIn, 2020

Realizando a mesma consulta, mas buscando em todo o território nacional, o resultado é mais promissor. Foram apresentadas 35 oportunidades (Figura 2) onde o termo “economista” aparece no título do anúncio da vaga. Contudo, deve-se concordar que o número não é tão alto assim.

1. <http://www.linkedin.com>

2. <http://www.glassdoor.com>

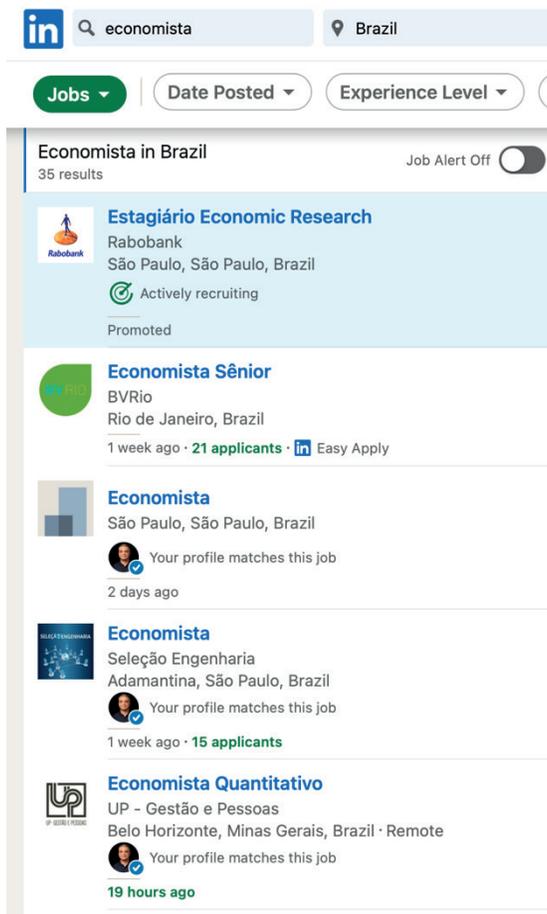


Figura 2: LinkedIn: Economista no Brasil

Fonte: LinkedIn, 2020

Algo diferente surge quando se faz a busca em inglês no LinkedIn. A busca pelo termo “economist” no Brasil resultou em 1.970 anúncios. A Figura 3 apresenta os primeiros 6 anúncios. Contudo, a surpresa surge: apenas um único anúncio tem o termo “economist” no título. E esse mesmo título já indica uma conexão com um novo campo de trabalho – “Data Scientist” ou Cientista de Dados. Os demais anúncios não devem ser desprezados, pois o “motor de busca” do LinkedIn apresenta vagas que estão relacionadas de alguma maneira com o termo solicitado inicialmente.

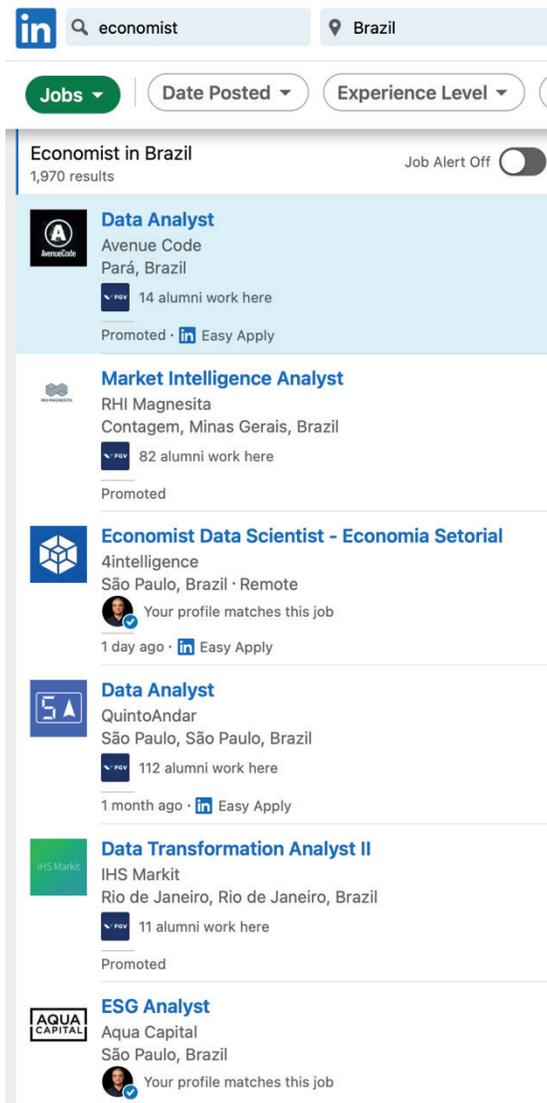


Figura 3: LinkedIn: “Economist” no Brasil

Fonte: LinkedIn, 2020

Próximo passo é expandir a busca. Faz sentido procurar em outro país para ver se há alguma vaga disponível para economista. Uma busca foi feita em inglês, com o termo “economist” em Israel. Israel é denominado hoje o país da startup (“Startup Nation”) e nada melhor do que verificar se uma profissão tão tradicional como o do economista tem espaço por lá. Resultado: 520 anúncios e nenhuma vaga com o título para economista. Entretanto, observando a Figura 3, ela apresenta o resultado da consulta e nela há outras “pistas” de vagas que estão ligadas com economistas: analista de dados (*data analyst*), economia de jogos (*game economy*), ciência de dados (*data science*) e pesquisa e inovação (*innovation*)

research).

The image shows a screenshot of the LinkedIn search interface. At the top, the LinkedIn logo is on the left, followed by a search bar containing the text 'economist' and a location filter set to 'Israel'. Below the search bar are three filter buttons: 'Jobs', 'Date Posted', and 'Experience Level'. The main content area displays the search results for 'Economist in Israel', showing '520 results' and a 'Job Alert Off' toggle. The results list several job openings:

- Lead Performance Analyst** at Perion Network, Tel Aviv, Israel. 1 connection works here. Promoted. 11 applicants. Easy Apply.
- Game Economy Academy** at Playtika, Herzliyya, Tel Aviv, Israel. Actively recruiting. Promoted. Easy Apply.
- Data Analyst in Data Science Team** at ironSource, Tel Aviv-Yafo, Tel Aviv, Israel. 1 connection works here. Promoted. Easy Apply.
- Senior Data Analyst** at Beach Bum, Ra'ananna, Central, Israel. Actively recruiting. Promoted. 22 applicants. Easy Apply.
- Innovation Research & Scouting Analyst** at SOSA, Tel Aviv-Yafo, Tel Aviv, Israel. Your profile matches this job. 1 week ago. Easy Apply.

Figura 4 – LinkedIn: “Economist” em Israel

Fonte: LinkedIn, 2020

Finalizadas as buscas, constata-se que vagas voltadas para economistas, onde o título possui o termo “economista”, não é algo comum atualmente. Contudo, o “motor de busca” do LinkedIn fornece algumas “pistas” de novas funções que estão de algum modo conectadas com a formação de um economista. Resta saber o que há disponível na Economia da Informação que pode se conectar com os economistas.

BIG DATA, DATA SCIENCE E MACHINE LEARNING

Já se passaram mais de duas décadas desde que Carl Shapiro e Hal Varian (SHAPIRO & VARIAN, 1999) explanaram sobre a Economia da Informação. De lá para cá o mundo mudou na forma como se entende as transações de bens e de novos atores no mercado. Passou-se a se transacionar mais bens baseados em informação e atores como os infomediários emergiram. O volume de transações e a velocidade dessas transações aumentaram como nunca antes visto. E a partir daí surge o conceito do big data.

“Big data is a term that describes the large volume of data – both structured and unstructured – that inundates a business on a day-to-day basis. But it’s not the amount of data that’s important. It’s what organizations do with the data that matters. Big data can be analyzed for insights that lead to better decisions and strategic business moves” (SAS, 2021).

A economia passou a ser mais dinâmica e com uma quantidade de dados a serem processado cada dia maior. É claro que tais mudanças trariam alterações na forma de um economista tradicional trabalhar. Cavallo & Rigobon (2016), a partir do projeto *Billion Prices* criado no MIT em 2008, passaram a acompanhar os preços dos produtos ofertados on-line em lojas virtuais na Internet diariamente. Nas palavras deles: “[...] is to experiment with these new sources of information to improve the computation of traditional economic indicators, starting with the Consumer Price Index”. Os pesquisadores inovaram quando observaram que não fazia mais sentido ter pequenas amostra de alguns produtos para se calcular a inflação, uma vez que é possível coletar os preços de muitos produtos e de forma diária. O tamanho do projeto já está explícito em seu nome: bilhões de dados. E faz todo sentido!

O exemplo acima nada mais é do que uma das funções exclusivas de um economista – calcular a variação de preços, sendo aplicada dentro do conceito de big data na atualidade. Por que calcular a inflação mensal se é possível ter diariamente? Isso é algo que só a Economia da Informação, baseada no avanço da tecnologia da informação, pode proporcionar.

Cavallo (2020) apresentou trabalho de pesquisa onde demonstrou que a variação dos preços nos Estados Unidos e em outros 10 países (de um total de 16), em um período de pandemia do COVID-19, é maior do que é oficialmente calculado. O autor usou unicamente dados de transações de cartões de débito e de crédito. Trata-se, portanto, de método alternativo para cálculo da inflação.

Uma startup manauara faz um trabalho semelhante no tocante a preços. A Arapaima.ai³, a partir do seu projeto Harpia, analisa a oferta de imóveis na cidade de Manaus por meio da coleta de dados dos anúncios disponíveis on-line nos websites das imobiliárias que estão na Internet. O Harpia faz coletas quinzenais. Em um único dia o Harpia coleta em torno de 44.000 anúncios e valida aproximadamente 13.000. São números que torna impossível a coleta de forma manual e o uso de planilhas eletrônicas para análise dos dados. E como fazer? O Harpia utiliza linguagem Python na estrutura dos seus robôs na coleta, filtragem e análise. Na análise, além das ferramentas da Estatística tradicional, o

3. <http://imoveis-manaus.arapaima.ai>

Harpia utiliza um conjunto de ferramentas que são sucessoras da análise de regressão da Estatística e que está no âmbito de *Machine Learning*, que, por sua vez, está inserida no campo da Inteligência Artificial, ou seja, na Ciência da Computação. Não podendo deixar de observar que o seu único desenvolvedor é um economista registrado no CORECON.

Prever a demanda de um produto é um trabalho típico de um economista dentro dos estudos de mercado. Hoje o economista pode ter acesso aos muitos algoritmos disponíveis na área *Machine Learning* (ML) para calcular a demanda. É possível migrar das antigas técnicas da Estatística, direcionadas às análises de séries temporais, para os moderníssimos algoritmos de ML. E muitos exemplos podem ser encontrados de forma prática. Shchur (2021), para prever demanda, usou: Média Móvel, ARIMA, XGBoost, H2O AML, CatBoost, Rede Neural com Tensorflow e Keras, Fastai, Rede Neural com Pytorch, Ensemble. Retirando as clássicas Média Móvel e ARIMA, ele usou 7 moderníssimas técnicas para cálculos. Com esse conjunto de ferramentas, pode-se escolher a que teve melhor desempenho (menor erro) na tarefa e ofertar uma análise mais robusta.

Um bom exemplo do uso de ML na previsão de demanda é o caso do Walmart. A grande empresa varejista americana disponibilizou dados de dez de suas lojas, em três estados (Califórnia, Texas e Wisconsin), com as vendas dos seus produtos e pediu que fosse feita a previsão da demanda desses produtos pelos próximos 28 dias. Esse desafio virou uma competição no ano de 2020 no Kaggle⁴ - um famoso site de competição de ML. A série histórica fornecida abrangeu 3.049 produtos, de três categorias, dentre sete departamentos, no período de janeiro de 2011 a junho de 2016. O ganhador da competição utilizou o algoritmo LGBM para processar a série histórica completa e de uma única vez, contendo as quantidades e preços dos produtos, e calcular a previsão de demanda para os dias seguintes⁵. Esse foi mais um exemplo onde LGBM – *Light Gradient Boosting Models*, supera os clássicos métodos da Estatística na análise e previsão de séries temporais (HEWAMALAGE, 2020).

Os trabalhos desenvolvidos com base na *expertise* de ML são normalmente executados pelo “Engenheiro de ML”. Contudo, observa-se que não há um bacharelado com esse nome. Na verdade, tal conhecimento é aprendido nas graduações de Ciência da Computação e de Estatística, por exemplo. É também largamente ofertado na forma de cursos individuais e encontrado em diversos tipos de instituições⁶. Assim como os economistas aprendem o ferramental estatístico para lidar com séries temporais na graduação, há a oportunidade também de se aprender ferramentas ainda mais sofisticadas e precisas para lidar com as mesmas ou até mesmo com séries temporais mais complexas, como foi no caso do Walmart.

Técnicas de ML também são muito usadas pelos cientistas de dados – *data scientists*. Os Cientistas de Dados ainda se confundem com os estatísticos, pois usam métodos estatísticos nas suas análises, incluindo “Análise Exploratória de Dados (AED)” que é algo típico da Estatística (BILL, 2020). E ainda há quem diga que existe uma grande intersecção entre economistas, cientistas de dados, mineradores de dados e estatísticos (EconomistJobs, 2015; FARRAGHER, 2018).

4. <https://www.kaggle.com/c/m5-forecasting-accuracy/overview>

5. <https://www.kaggle.com/c/m5-forecasting-accuracy/discussion/163684>

6. <https://www.udacity.com/course/intro-to-tensorflow-for-deep-learning--ud187>

ECONOMIA DA INFORMAÇÃO E A INDÚSTRIA 4.0

Shapiro e Varian (1999) escreveram sobre os fundamentos econômicos que servem de base para a Nova Economia. A chamaram de Economia da Informação porque essa economia é baseada fortemente em dois fatores: informação e tecnologia. Deixaram registrado que a tecnologia muda, mas as leis da Economia não. E discorreram sobre toda uma estratégia, do olhar de dois economistas, para encarar essa nova ordem. Tendo em vista a importância, aprofundaram sobre o que seria o “dado” na economia. Afirmaram que dado é um bem não-rival, ou seja, várias pessoas podem consumir o mesmo dado, o que não acontece com uma barra de chocolate. Registraram ainda que os dados, na atualidade, não são escassos ou limitados como o petróleo, o ferro ou qualquer outra commodity.

O trabalho de Shapiro e Varian se tornou tão importante que o Google contratou Hal Varian, Ph.D. em Economia (Figura 5)⁷, para ser o seu Economista-Chefe. Para quem achava que apenas os grandes bancos mantêm um cargo de “Economista-Chefe”, registre-se aqui o exemplo do Google. É claro que a grande empresa de tecnologia não contratou Varian para ser chefe da análise financeira. É muito além disso! O Google contratou o Hal Varian para instruir a empresa com os novos conceitos e estratégias da Economia da Informação. Nas palavras do Wall Street Journal, Hal Varian é como o Adam Smith do *Googlenomics* (PETHOKOUKIS, 2017).

A tecnologia continua a avançar e a disponibilidade de dados cresce ininterruptamente. Nesse caminho a manufatura se apropria dos benefícios tecnológicos e informacionais disponíveis, e passa-se a ser de uso muito comum o termo “Indústria 4.0”. Por Indústria 4.0 entende-se por ser a quarta revolução industrial, e que está hoje em curso. É a significativa transformação na forma que se produz os produtos – graças à digitalização da manufatura (MARR, 2018).



Figura 5: Hal Varian: Economista-Chefe do Google

Fonte: LinkedIn, 2020

7. <https://www.linkedin.com/in/hal-varian-7695971a/>

Se ter uma manufatura designada como Indústria 4.0, com sua maturidade medida no nível máximo, significa estar trabalhando com *big data*, com funcionalidades disponibilizadas pela Inteligência Artificial, robôs e drones, por exemplo. A cadeia de suprimentos e a logística, por sua vez, podem ser ajustadas em tempo real. Da mesma forma, prever a demanda por produtos, usando Inteligência Artificial, também passa a ser em tempo real dentro dessa cadeia. A ideia de construir um projeto industrial estático não cabe mais para esse tipo de indústria. Nela o economista precisa se inserir com um novo ferramental para análise dos dados, da firma e do setor.

É possível fazer um teste para saber se o economista já está ou não inserido no novo mundo que aqui se descreveu. O *Microsoft Excel* é uma excelente planilha de cálculo, muito conhecida, muito usada pelos economistas e que está no mercado desde 1985. O *Apple Numbers* é uma outra opção de planilha de cálculo e está no mercado desde 2007. Ambos possuem limites de linhas. A Figura 6 apresenta duas mensagens do mesmo erro de ambas as planilhas. No caso em questão, as duas planilhas não conseguiram abrir a série histórica com os dados de vendas do Walmart (já comentado anteriormente). A série possui 6.841.123 linhas de dados, ou itens vendidos. Resumindo: um economista tradicional não vai conseguir estimar a demanda futura pelo simples fato de não ter a ferramenta correta para o atual momento.

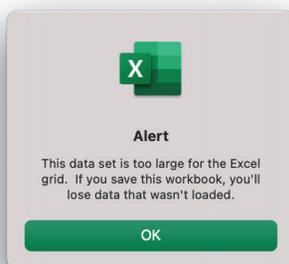
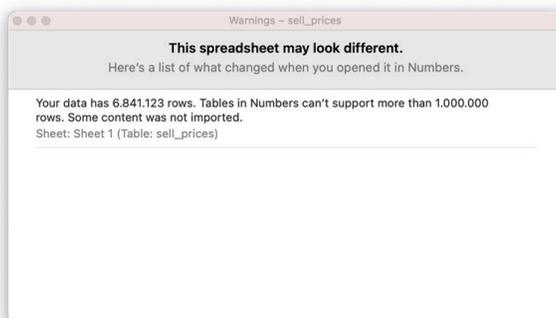


Figura 6: Mensagens de erro

Fonte: LinkedIn, 2020

E é nesse novo mundo, nessa Economia da Informação, nessa nova revolução da manufatura com a Indústria 4.0, que o economista precisa se reencontrar profissionalmente.

O economista precisa se qualificar para a fase atual com os novos conceitos e se munir de ferramental quantitativo para análises, de forma a se tornar um Economista 4.0.

CONCLUSÃO

As mudanças por quais a sociedade mundial passa têm repercussões em todas as profissões. A figura do economista, como um profissional tradicional, é também afetada quando se percebe a baixa oferta de vagas de trabalho. O artigo apresentou algumas constatações da disponibilidade atual das vagas para trabalho, comparando Amazonas, Brasil e Israel. E, em seguida, discorreu sobre novas funções que os economistas podem vislumbrar atuar, de modo a contribuir direta ou indiretamente na promoção do desenvolvimento regional.

Observando unicamente os novos campos de trabalho dentro da chamada Economia da Informação, é plenamente cabível ver que há uma intersecção entre as atividades profissionais de economistas, estatísticos, cientistas de dados, engenheiros de *machine learning* e analistas de dados. O economista, portanto, deve explorar essas “vizinhanças” em busca de se posicionar profissionalmente no mercado de trabalho e dentro de uma abordagem quantitativa.

No tocante à qualificação, cabe ao economista de hoje buscar se qualificar e dominar novas técnicas para análise de dados dentro da área da Inteligência Artificial. Assim, além do arcabouço estatístico que aprendeu na faculdade, terá mais ferramentas para análise que lhe proporcionarão atender às novas demandas do mercado que se alimenta continuamente de *big data*.

E quando da busca em site de vagas, lembrar que outras denominações no título do anúncio da vaga não devem ser desprezadas, porque também podem ser ocupadas por economistas. Além das clássicas sobreposições de funções com os estatísticos, administradores e contadores, os economistas podem vislumbrar ocupar as novas posições que surgiram com a Economia da Informação e com a Indústria 4.0.

REFERÊNCIAS

BILLS, Nicole Janeway. What's the Difference Between a Data Analyst, Data Scientist, and Machine Learning Engineer? **Towards Data Science**. 11/01/2021. Disponível em: <<https://towardsdatascience.com/data-analyst-vs-data-scientist-2534fc1057c3>>. Acessado em: 24 mar. 2021.

CAVALLO, Alberto. **Inflation with Covid Consumption Baskets**. **NBER WORKING PAPER SERIES**. Jun/2020. Disponível em: <<https://www.nber.org/papers/w27352>>. Acessado em: 23 mar. 2021.

CAVALLO, Alberto; RIGOBON, Roberto. The Billion Prices Project: Using Online Prices for Measurement and Research. **Journal of Economic Perspectives**. vol. 30, n.2, spring 2016. pp. 151-78. Disponível em: <<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.30.2.151>>. Acessado em: 23 mar. 2021.

ECONOMISTJOBS. **Economist, Data Scientist, Data Miner, Statistician or all of the above?** 12/10/2015. Disponível em: <<https://economistjobs.com/economist-data-scientist-data-miner-statistician-or-all-of-the-above>>. Acessado em: 23 mar. 2021.

FARRAGHER, Mark. **Why Economists should embrace Data Science**. 22/11/2018. Disponível em: <<https://info.cambridgespark.com/latest/why-economists-should-embrace-data-science>>. Acessado em 24 mar. 2021.

HEWAMALAGE, Hansika; BERGMEIR, Christoph; BANDARA, Kasun. **Global Models for Time Series Forecasting: A Simulation Study**. Jornal arXiv, 2020. Disponível em: <<https://arxiv.org/abs/2012.12485>>. Acessado em 24 mar. 2021.

MARR, Bernard. What is Industry 4.0?. **Forbes**. 2 set. 2018. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/09/02/what-is-industry-4-0-heres-a-super-easy-explanation-for-anyone/?sh=9e2fc949788a>>. Acessado em 28 mar. 2021.

PETHOKOUKIS, James. Googlenomics: A long-read Q&A with chief economist Hal Varian. **AEIdeas**. 20 dez. 2017. Disponível em: <<https://www.aei.org/economics/googlenomics-a-long-read-qa-with-chief-economist-hal-varian/>>. Acessado em 28 mar. 2021.

SAS. **Big Data**: What it is and why it matters. Disponível em: <https://www.sas.com/en_us/insights/big-data/what-is-big-data.html>. Acessado em 23 mar. 2021.

SHAPIRO, Carl & VARIAN, Hal R. **Information Rules**: a strategic guide to the network economy. Harvard Business School Press, 1999.

SHCHUR, Andrii. Demand forecast with different data science approaches: Data science in demand forecasting. **Toward Data Science**. 15 mar. 2021. Disponível em: <<https://towardsdatascience.com/demand-forecast-with-different-data-science-approaches-ba3703a0afb6>>. Acessado em 28 mar. 2021.

O LEGADO DOS



DO CONSELHO REGIONAL DE
ECONOMIA DO AMAZONAS
(CORECON-AM)

e sua perspectiva para o futuro

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021

O LEGADO DOS



DO CONSELHO REGIONAL DE
ECONOMIA DO AMAZONAS
(CORECON-AM)

e sua perspectiva para o futuro

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 