# **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)



#### **Editora Chefe**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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 & Atend Editord

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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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. Devvison de Lima Oliveira Universidade Federal de Rondônia
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Raquel Santos Araújo Universidade Estadual do Ceará
- Prof. Dr. Pedro Manuel Villa Universidade Federal de Viçosa
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos Universidade Federal do Maranhão
- Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza Universidade do Estado do Pará
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari Universidade Federal de Pelotas
- Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto Universidade Federal de Goiás
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
- Prof. Dr. Ferlando Lima Santos Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade Universidade Federal de Pernambuco
- Prof. Dr. Fernando Mendes Instituto Politécnico de Coimbra Escola Superior de Saúde de Coimbra
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá Universidade do Estado do Pará
- Profa Dra Mylena Andréa Oliveira Torres Universidade Ceuma
- Profa Dra Natiéli Piovesan Instituto Federacl 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas Universidade Federal de Juiz de Fora
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- ProF<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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 Natiéli Piovesan - Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Profa Dra Priscila Tessmer Scaglioni - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Sidney Gonçalo 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 Angeli Rose do Nascimento - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>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. Alexsandro Teixeira Ribeiro - Centro Universitário Internacional

Prof<sup>a</sup> Ma. Aline Ferreira Antunes - Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Amanda Vasconcelos Guimarães - Universidade Federal de Lavras

Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva - Universidade Federal do Maranhão

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva - Faculdade da Amazônia

Profa Ma. Anelisa Mota Gregoleti - Universidade Estadual de Maringá

Prof<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia de Araújo Marques - Faculdade de Música do Espírito Santo

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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



Prof<sup>a</sup> 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. Ezeguiel 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

Prof<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz - University of Miami and Miami Dade College

Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima - Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes - Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social

Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos - Universidade Federal de Sergipe

Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay

Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior - Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profa Dra Juliana Santana de Curcio - Universidade Federal de Goiás

Profa Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profa Dra Kamilly Souza do Vale - Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA

Prof. Dr. Kárpio Márcio de Sigueira - 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 Sergine

Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli - Universidade Estadual do Paraná

Profa Ma. Luana Ferreira dos Santos - Universidade Estadual de Santa Cruz

Prof<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> 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 Anhembi 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 Polsague 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

Prof<sup>a</sup> Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Dr. Sulivan 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

 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



# **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. 1°).

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. 5° e § 4° do art. 6° da Lei n 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 Osíris 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 Industria 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**

GAPITULO 11
O ECONOMISTA 4.0 E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Max Fortunato Cohen
❶ https://doi.org/10.22533/at.ed.1082121071
CAPÍTULO 212
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
thttps://doi.org/10.22533/at.ed.1082121072
CAPÍTULO 330
A EDUCAÇÃO FINANCEIRA COMO FERRAMENTA DE MOBILIDADE SOCIAL
Arlene Gomes de Sousa
Fábio Alex Gomes dos Santos
❶https://doi.org/10.22533/at.ed.1082121073
CAPÍTULO 447
ROTA DA BIODIVERSIDADE: ALTERNATIVAS PARA O CRESCIMENTO ECONÔMICO DO AMAZONAS
Osíris Messias Araújo da Silva
ttps://doi.org/10.22533/at.ed.1082121074
CAPÍTULO 558
O OBJETIVO LÓGICO DE EXTRAFISCALIDADE DA ZONA FRANCA DE MANAUS
Marcelo Souza Pereira
ttps://doi.org/10.22533/at.ed.1082121075
SOBRE OS AUTORES75
SOBRE A ORGANIZADORA

# **CAPÍTULO 1**

# 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 para trabalhar funcões clássicas 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.

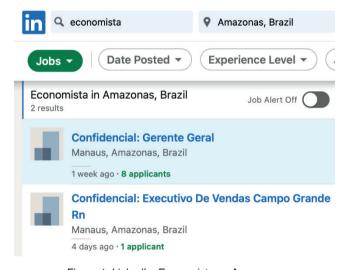


Figura 1: LinkedIn: Economista no Amazonas

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.

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

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

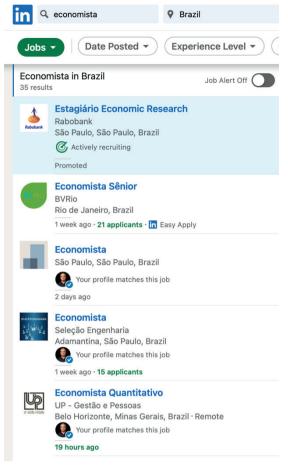


Figura 2: LinkedIn: Economista no Brasil

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.

Capítulo 1 3

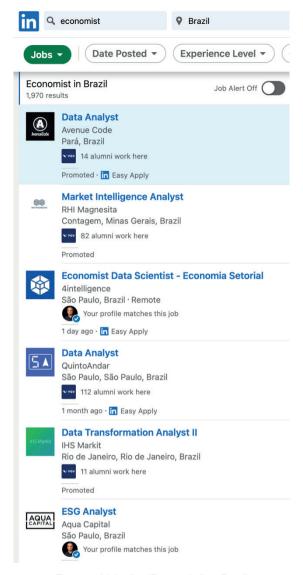


Figura 3: LinkedIn: "Economist" no Brasil

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

Capítulo 1

research).

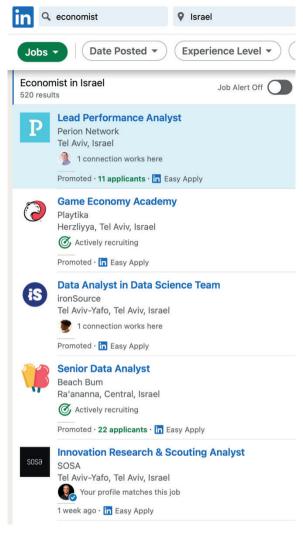


Figura 4 – LinkedIn: "Economist" em Israel Fonte: LinkedIn, 2020

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.

Capítulo 1 5

## **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

<sup>3.</sup> 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 (California, 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 Kaggle<sup>4</sup> - 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 seguintes<sup>5</sup>. 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 instituições<sup>6</sup>. 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).

Capítulo 1

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

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

<sup>6.</sup> 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)<sup>7</sup>, para ser o seu Economista-Chefe. Para quem achava que apenas os grandes bancos mantêm um cargo de "Economista-Chefe", registrase 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 initerruptamente. 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 significante transformação na forma que se produz os produtos – graças à digitalização da manufatura (MARR, 2018).



Hal Varian · 3rd

Chief Economist at Google

Mountain View, California, United States · 500+ connections · Contact info

Figura 5: Hal Varian: Economista-Chefe do Google

Fonte: LinkedIn, 2020

Capítulo 1

<sup>7.</sup> 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.

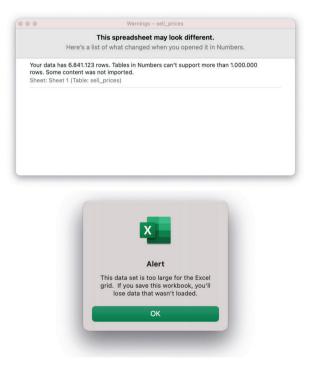


Figura 6: Mensagens de erro Fonte: LinkedIn, 2020

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.

Capítulo 1

9

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 arcabouçou 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: <a href="https://towardsdatascience.com/data-analyst-vs-data-scientist-2534fc1057c3">https://towardsdatascience.com/data-analyst-vs-data-scientist-2534fc1057c3</a>. Acessado em: 24 mar. 2021.

CAVALLO, Alberto. Inflation with Covid Consumption Baskets. NBER WORKING PAPER SERIES. Jun/2020. Disponível em: <a href="https://www.nber.org/papers/w27352">https://www.nber.org/papers/w27352</a>>. 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: <a href="https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.30.2.151">https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.30.2.151</a>. Acessado em: 23 mar. 2021.

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

Capítulo 1 10

FARRAGHER, Mark. **Why Economists should embrace Data Science.** 22/11/2018. Disponível em: <a href="https://info.cambridgespark.com/latest/why-economists-should-embrace-data-science">https://info.cambridgespark.com/latest/why-economists-should-embrace-data-science</a>. 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: <a href="https://arxiv.org/abs/2012.12485">https://arxiv.org/abs/2012.12485</a>. Acessado em 24 mar. 2021.

MARR, Bernard. What is Industry 4.0?. **Forbes**. 2 set. 2018. Disponível em: <a href="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: <a href="https://www.aei.org/economics/googlenomics-a-long-read-qa-with-chief-economist-hal-varian/">https://www.aei.org/economics/googlenomics-a-long-read-qa-with-chief-economist-hal-varian/</a>. Acessado em 28 mar. 2021.

SAS. **Big Data**: What it is and why it matters. Disponível em: <a href="https://www.sas.com/en\_us/insights/bigdata/what-is-big-data.html">https://www.sas.com/en\_us/insights/bigdata/what-is-big-data.html</a>>. 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: <a href="https://towardsdatascience.com/demand-forecast-with-different-data-science-approaches-ba3703a0afb6">https://towardsdatascience.com/demand-forecast-with-different-data-science-approaches-ba3703a0afb6</a>>. Acessado em 28 mar. 2021.

Capítulo 1 11

# **CAPÍTULO 2**

# A EDUCAÇÃO COMO FATOR DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL: CONSIDERAÇÕES SOBRE A REGIÃO NORTE DO BRASIL

Data de aceite: 19/05/2021

## Michele Lins Aracaty e Silva

### Leonardo Marcelo dos Reis Braule Pinto

RESUMO: O tema que norteia este artigo relaciona educação e desenvolvimento regional na Região Norte do Brasil. Região esta que apesar de apresentar nas últimas décadas significativa melhora nos indicadores socioeconômicos e educacionais ainda encontra-se numa situação muito inferior se comparada aos indicadores das demais regiões brasileiras. Para tanto, temos como objetivo central deste estudo discutir a importância da educação como fator para o desenvolvimento regional com foco na Região Norte utilizando como base os indicadores socioeconômicos e educacionais. Metodologicamente, este texto foi construído com base em pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, com fontes secundárias de origem bibliográfica e documental e com o uso de análise de conteúdo. Reforçamos com este estudo, a afirmativa de que a educação empodera o indivíduo, possibilita o progresso tecnológico, uma produção mais eficaz, aperfeiçoa e qualifica cientificamente a mão de obra preparando-a para suprir a exigência do mercado de trabalho elevando os ganhos financeiros individuais e regionais. Por fim, reforçamos a necessidade de intensificar os indicadores educacionais da Região Norte do Brasil para que possamos lograr êxito no processo de desenvolvimento regional e local.

**PALAVRAS-CHAVE:** Indicadores Socioeconômicos e Educacionais. Desenvolvimento Regional. Região Norte

# **INTRODUÇÃO**

Quem acompanha a trajetória socioeconômica e educacional do Brasil sabe que em relação à questão social e econômica já presenciamos momentos favoráveis e desfavoráveis, subidas e descidas, prosperidade e decadência, mas em nenhum destes cenários a educação de qualidade foi o foco central das políticas públicas seja à nível federal, estadual ou municipal.

Nosso país pegou uma estrada diferente da trilhada pelos países desenvolvidos como a Finlândia bem como dos atuais emergentes como a Coréia do Sul onde lá a educação de qualidade constitui o eixo central das políticas públicas nacionais de médio e longo prazo com adoção de metas bem definidas e prazos a serem cumpridos. Não estamos aqui reivindicando mais investimento em educação em relação ao PIB e sim sua qualidade e aplicabilidade bem como um retorno mensurável do investimento. Isso porque, sem base escolar forte e abrangente nenhum sistema de ensino superior dará resultado satisfatório (MARINI, 2018).

Ademais, temos um gargalo inegável conhecido como desigualdade regional, fruto de um país desigual e de dimensões continentais, que se divide em regiões economicamente ativas que crescem se desenvolvem socioeconomicamente е educacionalmente mais que outras (Sudeste e Sul) e regiões que ficaram para trás num patamar muito distante regionalmente tanto em relação às condições oferecidas para os estudantes e para a sociedade bem como se analisarmos os indicadores

Capítulo 2 12

considerados ideais (Norte e Nordeste).

Já em relação aos indicadores socioeconômicos e educacionais que serão analisados neste texto, IVS, IDHM, Índice de Gini, Concentração de Renda, IDEB, número de matrículas nas escolas, número de docentes, número de estabelecimentos públicos e privados referentes à Região Norte do país sabemos que estes apresentaram avanços positivos com o passar dos anos, mas ainda estão à "anos luz" do ideal e apresentam um abismo em relação aos indicadores das demais regiões brasileiras.

Além da análise dos indicadores teremos uma breve abordagem acerca da importância da educação como fator do desenvolvimento regional com foco na formação e qualificação do capital humano, melhorias de produtividade, oportunidades, ganhos sociais bem como financeiros que promovam a alavancagem no mercado de trabalho de forma individual e posteriormente coletiva contribuindo para o crescimento e desenvolvimento econômico regional e local.

Para tanto, temos como objetivo central discutir a importância da educação como fator para o desenvolvimento regional com foco na Região Norte do Brasil com base nos indicadores socioeconômicos e educacionais tendo como base uma pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, com fontes secundárias de origem bibliográfica e documental e análise de conteúdo.

Uma educação de qualidade contribui para a redução das desigualdades socioeconômicas e educacionais e constitui fator primordial para alavancar a produtividade do capital humano que por sua vez, proporciona melhoria nas condições de trabalho, renda e oportunidades contribuindo para o desenvolvimento econômico, regional e local.

Assim, este artigo encontra-se dividido em: Introdução, seguido da Revisão de Literatura, Percurso Metodológico, Conclusões e Considerações Finais, e por fim as Referências utilizadas para a sua construção e embasamento do texto.

# **REVISÃO DE LITERATURA**

## Indicadores Socioeconômico e Educacionais da Região Norte do Brasil

As Regiões Norte e Nordeste do país apesar de apresentarem avanços nos seus indicadores socioeconômicos e educacionais ainda figuram um tanto distantes da realidade das demais regiões brasileiras bem como dos indicadores considerados ideais que refletem as condições propícias para o crescimento e desenvolvimento econômico regional e local.

Neste tópico, apresentaremos os indicadores de vulnerabilidade social IVS, IDHM, Coeficiente de Gini e o Perfil socioeconômico da Região Norte do Brasil com base em informações do IBGE e posteriormente, teremos os indicadores educacionais, com destaque para: os números do IDEB, número de matrículas nas escolas, número de docentes, número de estabelecimentos públicos e privados referentes à Região Norte. Por fim, teremos uma relevante discussão acerca da Importância da Educação para o Desenvolvimento Regional.

## Vulnerabilidade Social da Região Norte do Brasil

Para Monteiro (2011), o tema da vulnerabilidade social não é novo, uma vez que

Capítulo 2 13

essa terminologia vem sendo usualmente aplicada por cientistas sociais de diferentes disciplinas há bastante tempo. O tema caracteriza-se por um complexo campo conceitual, constituído por diferentes concepções e dimensões que podem voltar-se para o enfoque econômico, ambiental, de saúde, de direitos, entre tantos outros. Ainda que essa temática venha sendo trabalhada ao longo de anos, cabe salientar que ela consiste em um conceito em construção, tendo em vista sua magnitude e complexidade.

Ressaltamos que os primeiros trabalhos ancorados na perspectiva da vulnerabilidade social foram desenvolvidos, motivados pela preocupação de abordar de forma mais integral e completa não somente o fenômeno da pobreza, mas também as diversas modalidades de desvantagens sociais. Assim, essa categoria de vulnerabilidade diz respeito à própria estrutura da sociedade, de direitos e acessos desiguais. (MONTEIRO, 2011).

E como mensurar a vulnerabilidade social? Para esta atender a esta perspectiva, o IPEA, construiu o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), com base em indicadores que revelam fragilidades sociais a partir de fatores como contextos de trabalho e renda, educação e saúde, condições de transporte, habitação e saneamento dos municípios e das regiões metropolitanas brasileiras em 2000 e 2017.

O IVS é, portanto, resultado da seleção de 16 indicadores selecionados da Plataforma do ADH e foram organizados em três dimensões da vulnerabilidade social, a saber: I – a Infraestrutura Urbana do território em tela (seja ele um município, uma região, um estado ou uma Unidade de Desenvolvimento Humano); II – o Capital Humano dos domicílios deste território; e III - a Renda, o acesso ao trabalho e a forma de inserção (formal ou não) dos residentes nestes domicílios. Cada uma dessas dimensões reúne, por sua vez, um conjunto de variáveis obtidas nas bases dos Censos Demográficos do IBGE, que refletem diferentes aspectos das condições de vida.

A Figura 1, ilustra a forma de ler o IVS. Percebe-se que quanto mais próximo de 0, menor é a vulnerabilidade e quanto mais próximo de 1, maior a vulnerabilidade. Entretanto, a partir de 0,500 já é muito alta, ou seja, já pode ser considerada uma extrema vulnerabilidade.

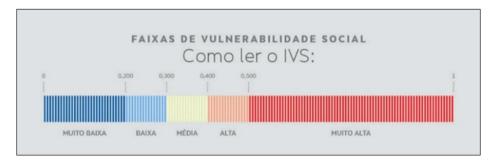


Figura 1 – Faixas do IVS Fonte: AVS, IPEA, 2019

No Quadro a seguir, podemos observar o Índice de Vulnerabilidade Social da Região Norte do Brasil, objeto deste estudo.

Capítulo 2

14

Período	IVS	Classificação	Infraestrutura Urbana	Classificação	Capital Humano	Classificação	Renda e Trabalho	Classificação
2000	0.570	Muito Alta	0.594	Muito Alta	0.668	Muito Alta	0.449	Muito Alta
2010	0.438	Alta	0.419	Alta	0.469	Alta	0.424	Alta
2011	0.346	Média	0.302	Média	0.379	Média	0.358	Média
2012	0.317	Média	0.255	Baixa	0.374	Média	0.322	Média
2013	0.325	Média	0.294	Baixa	0.363	Média	0.318	Média
2014	0.296	Baixa	0.243	Baixa	0.339	Média	0.306	Média
2015	0.298	Baixa	0.243	Baixa	0.339	Média	0.306	Média
2016	0.284	Baixa	0.208	Baixa	0.286	Baixa	0.358	Média
2017	0.283	Baixa	0.207	Baixa	0.283	Baixa	0.358	Média

Quadro 1: Índice de Vulnerabilidade Social da Região Norte do Brasil (2000 a 2017)

Fonte: IPEA, 2021

Levando-se em consideração a escala de vulnerabilidade apresentada na Figura 1 bem como as informações dispostas no Quadro 1 podemos observar que: entre os anos de 2000 a 2010 a vulnerabilidade social da Regiao Norte do Brasil encontrava-se na escala de MUITO ALTA e ALTA, de 2011 até 2013 a vulnerabilidade iniciou um processo de queda, e na escala encontrava-se em MÉDIA vulnerabilidade. Percebemos ainda que, de 2014 até o ultimo ano disponível, 2017, a vulnerabilidade vem diminuindo e hoje encontra-se na escala de BAIXA vulnerabilidade. As cores tambem acompanham os indicadores de vulnerabilidade nas dimensões Infraestrutura Urbana, Capital Humano e Renda e Trabalho.

Como vimos, ao longo do recorte de tempo tivemos uma melhora significativa nos índices de vulnerabilidade regional, mas estes ainda estão bem distantes do que se considera ideal, principalmente se analisarmos as especificidades das dimensões: Infraestrutura Urbana, Capital Humano e Renda e Trabalho não só na periferia das capitais da regiao, nas cidades que compõem as regiões metropolitanas e demais cidades do interior da Amazônia

Afinal de contas, vulnerabilidade quer dizer insegurança social, ambiental, educacional, alimentar, hopitalar entre outras fraquezas. Ou seja, ao se afirmar que uma região apresenta índices de vulnerabilidade elevado, afirma-se que a população que alí habita estão a mercê de diversas mazelas socioeconômicas que podem assolar a região e destruir diversas familias, empregos, empresas e pessoas.

O avanço apresentado no quadro pode ser festejado sim, mas com cautela, e devese buscar mantê-lo em queda, através de políticas públicas que garantam às pessoas segurança necessária contra os diversos problemas socioeconômicos que permeiam o seu cotidiano.

# DESENVOLVIMENTO HUMANO DA REGIÃO NORTE DO BRASIL

De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento PNUD - ONU (2021), o conceito de desenvolvimento humano nasceu definido como um processo de ampliação das escolhas das pessoas para que elas tenham capacidades

Capítulo 2 15

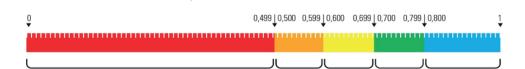
e oportunidades para serem aquilo que desejam ser. Diferentemente da perspectiva do crescimento econômico, que vê o bem-estar de uma sociedade apenas pelos recursos ou pela renda que ela pode gerar, a abordagem de desenvolvimento humano procura olhar diretamente para as pessoas, suas oportunidades e capacidades.

A renda é importante, mas como um dos meios do desenvolvimento e não como seu fim. É uma mudança de perspectiva: com o desenvolvimento humano, o foco é transferido do crescimento econômico, ou da renda, para o ser humano. O conceito de Desenvolvimento Humano também parte do pressuposto de que para aferir o avanço na qualidade de vida de uma população é preciso ir além do viés puramente econômico e considerar outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana (PNUD-ONU, 2021).

Com o intuito de mensurar o Desenvolvimento Humano, a Organização das Nações Unidas (ONU), instituiu o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que tem o objetivo de analisar a qualidade de vida de uma determinada população. Os critérios utilizados para calcular o IDH são: grau de escolaridade: média de anos de estudo da população adulta e expectativa de vida escolar, ou tempo que uma criança ficará matriculada; Renda: Renda Nacional Bruta (RNB) per capita, baseada na paridade de poder de compra dos habitantes; Nível de Saúde: Baseia-se na expectativa de vida da população, reflete as condições de saúde e dos serviços de saneamento ambiental.

Podemos ressaltar que, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) varia de 0 a 1, quanto mais se aproxima de 1, maior o IDH de um local. Em relação ao IDH referente aos estados da Região Norte ressaltamos que juntamente com os indicadores da região nordeste do país são os que mais se distanciam do ideal, conforme podemos observar na Figura 2.

Na Figura, podemos observar que o IDH constitui um número que assim como o IVS também varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano de uma unidade federativa, município, região metropolitana ou Unidade de Desenvolvimento Humano (UDH).



Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal

MUITO BAIXO

Figura 2 – Faixas do Desenvolvimento Humano

BAIXO

MÉDIO

ALT0

MUITO ALTO

16

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2014

No Quadro 2, podemos observar o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal da Região Norte do Brasil, objeto deste estudo.

Capítulo 2

Período	IDHM	Classificação	Longevidade	Classificação	Educação	Classificação	Renda	Classificação
2000	0.559	Baixo	0.762	Alto	0.375	Muito Baixo	0.610	Médio
2010	0.671	Médio	0.805	Muito Alto	0.560	Baixo	0.669	Médio
2011	0.690	Médio	0.810	Muito Alto	0.615	Médio	0.659	Médio
2012	0.695	Médio	0.816	Muito Alto	0.617	Médio	0.666	Médio
2013	0.707	Alto	0.822	Muito Alto	0.641	Médio	0.671	Médio
2014	0.715	Alto	0.825	Muito Alto	0.654	Médio	0.678	Médio
2015	0.713	Alto	0.826	Muito Alto	0.661	Médio	0.665	Médio
2016	0.713	Alto	0.799	Alto	0.678	Médio	0.670	Médio
2017	0.719	Alto	0.799	Alto	0.691	Médio	0.673	Médio

Quadro 2- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal da Região Norte do Brasil (2000 a 2017)

Fonte: IPEA, 2021

Como podemos observar no Quadro 2, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal da Regiao Norte do Brasil, segundo dados do IPEA vem apresentando melhora ao longo dos anos analisados, mas ainda temos muitas melhorias a serem observados se analisarmos as dimensões: Longevidade, Educação e Renda.

Vale ressaltar que quanto mais próximo de 1, melhores são as condições de saúde, educação e renda. E, a região ainda encontra-se em cerca de 0,7; ou seja, ainda existem problemas socioeconômicos regionais significativos que dificultam a qualidade de vida das pessoas. Um dos motivos plausíveis, faz link com o quadro anterior que apresenta o Índice de Vulnerabilidade Social. Pois, se existe vulnerabilidade significativa na região, logo, o IDH não aparesentará dados positivos, pois qualidade de vida está intimamente interligada com a segurança socioeconômica regional.

## COEFICIENTE DE GINI: INDICADOR DE DESIGUALDADE

Criado pelo matemático italiano Conrado Gini, o Índice de Gini é uma ferramenta para efetuar a medição do grau de concentração de renda em determinado grupo. Indica a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um (é possível que alguns autores e/ou instituições apresentem de zero a cem), onde zero corresponde a situação ideal de igualdade onde todos possuem a mesma renda, o valor um (ou cem) representa o oposto, o máximo de desigualdade, onde uma pessoa possui toda a renda (IPEA, 2004, p.80).

Em relação a desigualdade, entende-se que em concordância com Barros et al. (2001):

O diagnóstico básico referente à estrutura da pobreza entende que o Brasil, no limiar do século XXI, não é um país pobre, mas um país extremamente injusto e desigual, com muitos pobres. A desigualdade encontra-se na origem da pobreza e combatê-la torna-se um imperativo. Imperativo de um projeto de sociedade que deve enfrentar o desafio de combinar democracia com eficiência econômica e justiça social. Desafio clássico da era moderna, mas que toma contornos de urgência no Brasil contemporâneo (p.28).

Capítulo 2

A seguir, teremos o Índice de Gini da Renda Domiciliar Per Capita referente aos Estados da Região Norte do Brasil por Unidade da Federação.

Região	1991	2000	2010	2018	2019
Norte	0,6186	0,6427	0,6237	0,5510	0,5370

Quadro 3 - Índice de Gini Regional

Fonte: IBGE/ Censo Demográfico, 2019

Como podemos observar no Quadro 3, o Índice de Gini da Região Norte do Brasil varia entre 0,5 e 0,6 ao longo dos anos analisados (1991, 2000, 2010, 2018 e 2019), isso demonstra um elevado grau de concentração de renda pois quando mais próximo de 1, maior a desigualdade.

Os Estados que compõem as Regiões Norte do Brasil apresentam o Índice de Gini mais elevado, ou seja, são maiores concentradores de renda e mais desiguais em comparação aos estados que compõem as demais regiões do país, podemos observar uma Figura 3: a Região Sul apresenta o Gini abaixo de 0,4000, a Região Sudeste entre 0,4000 e 0,5000 e das demais regiões acima de 0,5000 com algumas excecões.

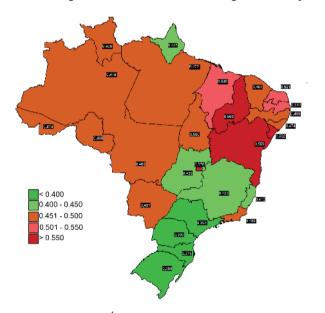


Figura 3 – Índice de Gini das Regiões Brasileiras

Fonte: IBGE, 2019

Ainda segundo o IBGE, a pobreza não afeta exclusivamente todos de maneira semelhante, podendo haver alguns perfis populacionais que tendem a possuir rendimentos diários baixos. Grupos e conjuntos populacionais relacionados à faixa etária, gênero e cor estão propensos a serem mais vulneráveis e estão entre aqueles cujos rendimentos são ínfimos.

No Quadro 4, podemos observar o Rendimento Médio Per Capita dos estados que compõem a Região Norte do Brasil em comparação ao Rendimento Médio Nacional. De uma forma geral, todos os estados da Região Norte, apresentam rendimento médio abaixo do valor nacional, tanto dos 40% mais pobres como para os 10% mais ricos. Sendo que o valor referente ao Estado do Acre o menor em relação aos 40% mais pobres (R\$ 200,00) e o no Estado do Pará o menor em relação aos 10% mais ricos (R\$ 3,681,00).

	40% mais pobres	10% mais ricos	Diferença
Brasil	376,00	6.629,00	6.253,00
Região Norte	245,00	4.514,00	4.269,00
Acre	200,00	4.422,00	4.222,00
Amapá	291,00	5.292,00	5.001,00
Amazonas	214,00	6.446,00	6.252,00
Pará	225,00	3.681,00	3.456,00
Rondônia	368,00	3.724,00	3.356,00
Roraima	291,00	5.177,00	4.886,00
Tocantins	323,00	4.386,00	4.063,00

Quadro 4 - Rendimento Médio Per Capita Regional

Fonte: IBGE, 2018

No Quadro 4 acima, tem-se a apresentação de um dos principais problemas que assolam o país: a desigualdade de renda. Se buscar-se observar os quadros anteriores, ver-se-á dois problemas: ainda existe vulnerabilidade social na Região Norte do país, e ainda tem-se IDH menor que 0,8; e um dos principais problemas socioeconômicos que causam tal problemática, é o apresentado no quadro acima: uma elevada desigualdade de renda. Enquanto existirem brasileiros vivendo com R\$ 376,00 reais por mês (cerca de 50% do valor da cesta básica em média no país); e outros com R\$ 6.253,00 (cerca de 10 vezes o valor da cesta básica em média no país), ainda teremos problemas a serem solucionados, tais como: falta de saneamento básico, hospitais sucateados, escolas com índices mínimos de qualidade, enfim, teremos IDHM bem distante de 1 e índices de vulnerabilidade social positivos. Por fim, temos os seguintes indicadores socioeconômicos da Região Norte do Brasil:

Estados	07		
População	17.231		
População %	8,5%		
Área	8.515.767,2 m² - 45,2%		
População Urbana	74,60%		
Densidade Demográfica	4,43		
PIB	5,30%		
Baixa Renda e Pobreza	69,20%		

Capítulo 2

26,5% a 47,8%		
11,8%		
631.586 moradias		
43,4% da população		
15% são tratados		
3,5% dos domicílios		
31,56% do lixo coletado tem destino correto		
14,77%		
10,20%		
4,10%		
12,40%		
35,90%		
19,20%		
32,70%		
34,12%		

Quadro 5 – Indicadores Socioeconômicos e o Perfil da Região Norte do Brasil

Fonte: IBGE, 2019

Em relação ao Quadro 5, o qual apresentamos o perfil socioeconômico da Região Norte do brasil destacamos que não somente os indicadores relativos à renda ou a pobreza causam preocupação, mas também os indicadores referentes à infraestrutura deveriam ser objetos de políticas públicas regionais: déficit habitacional, abastecimento de água potável, coleta e destino adequado do lixo bem como dos resíduos.

# INDICADORES EDUCACIONAIS DA REGIÃO NORTE DO BRASIL E O ABISMO REGIONAL

De acordo com Bento et al. (2013, p. 6), a Região Norte é muitas vezes percebida como um grande repositório de riquezas naturais, aguardando sua transformação em commodities valorizadas. Tal como a Amazônia, a região é vista como promessa. Sua importância, para o imaginário a ela relacionado, não raro, reside mais no que ela pode vir a ser e menos no que é na sua propriedade e essência.

Segundo Gondin (2009), isso se deve, em larga medida, ao imaginário construído em torno da região, desde o século XVI e que permanece até os dias atuais. As dimensões superlativas da natureza amazônica assombraram e maravilharam gerações seguidas de exploradores que enalteceram a paisagem natural.

A humanidade da região, no entanto, não conheceu o mesmo entusiasmo. Seus grupos humanos padeceram, desde o início da conquista europeia, das formulações elaboradas em relação aos povos indígenas – objeto de uma intensa controvérsia, por meio da qual se discutia, inclusive, a sua humanidade (BENTO et al. 2013, p. 8).

Ademais, conforme afirma Brito (2012), a Região Norte é herdeira de uma trajetória

histórica que inclusive atribui aos povos da região a responsabilidade pelo atraso em que vivem, bem como dos erros acerca dos planos desastrosos no seu processo de crescimento e desenvolvimento regional.

Na verdade, o que é considerado "atraso" explicita o resultado das políticas de desenvolvimento concebidas ou implementadas nas quatro últimas décadas na Amazônia. Tais políticas são causadoras de exclusão social e expulsão da população rural para as periferias das pequenas e médias cidades, bem como ocupação de bens públicos, gerando ainda conflitos de terra e violência no campo. Os dados educacionais da região refletem essa desigualdade ou abismo educacional (BENTO et al. 2013, p. 11).

Na Região Norte, os índices de desempenho das escolas são os piores do Brasil, segundo o IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Quanto a isso, cabe a discussão sobre como articular uma forma de avaliação verdadeiramente "universal" que, ao mesmo tempo em que reúna elementos que sejam comuns às escolas de todo o País, possibilite a inclusão efetiva dos saberes locais, das diferentes regiões. Outras regiões do Brasil padecem da mesma dificuldade, no sentido da necessidade de uma avaliação mais articulada com as localidades e, ainda assim, vêm conseguindo um desempenho melhor no índice (BRITO, 2012, p. 12).

Indicadores	AM	PA	AP	то	RO	RR	AC	Média Regional
IDEB-anos iniciais do ensino fundamental (rede pública) [2017]	5,3	4,5	4,4	5,4	5,7	5,7	5,7	5,2
IDEB – anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2017]	4,4	3,6	3,5	4,5	4,8	4,0	4,6	4,2
Matrículas no ensino fundamental [2018] (matrículas)	705.007	1.439.788	136.185	246.183	269.626	96.582	157.646	-
Matrículas no ensino médio [2018] (matrículas)	205.698	359.331	35.427	63.384	59.573	22.191	38.141	-
Docentes no ensino fundamental [2018] (docentes)	32.452	61.394	7.221	13.018	59.573	5.318	6.992	-
Docentes no ensino médio [2018] (docentes)	8.225	15.034	2.396	4.987	3.708	2.152	2.337	-
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2018] (escolas)	4.734	9.438	705	1.313	998	650	1.373	-
Número de estabelecimentos de ensino médio [2018] (escolas)	471	842	141	341	244	162	227	-

Quadro 6 - Indicadores Educacionais da Região Norte do Brasil

Fonte: IBGE, 2018

Nossa intenção em apresentar os dados dispostos no Quadro 5 não é de fazer um comparativo entre regiões e sim de apresentar os indicadores da Região Norte do Brasil

que como já salientamos ao longo deste texto apresentam relativa melhora ao longo dos anos analisados.

O que podemos observar são os dados que temos disponíveis e que foram divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad) do primeiro trimestre de 2019 os quais revelam que o Brasil tem 35% de pessoas em idade de trabalhar que não concluíram o ensino fundamental – que constitui a etapa da educação básica e que contempla a população de 6 a 14 anos de idade.

Analisando as regiões, o Norte e o Nordeste apresentam o menor índice de escolaridade, ou seja, mais pessoas não concluíram esta etapa de ensino nestas regiões do país. No Norte, 44,1% das pessoas com mais de 14 anos não concluíram o ensino fundamental. No Nordeste, o índice é menor, com taxa de 38,7%. A região que concentra o maior índice de acesso aos estudos é a região Sudeste (IBGE, 2019).

Em relação aos números referentes ao curso superior, como podemos observar na Figura 2, cerca de 57% (4.817.096) dos matriculados no ensino superior são formados pelo sexo feminino. Considerando os estudantes matriculados em cursos presenciais, 6.394.244 alunos, 58,6% estudam no período noturno (3.746.910). Ou seja, apenas 2.647.334 (41,40%) cursam durante o dia. Quando olhamos a quantidade de universitários por região do país, constatamos: dos 8 milhões de alunos, 691.639 são da região Norte, 1.799.609 do Nordeste, 3.755.153 do Sudeste, 1.428.909 no Sul e mais 774.211 alunos no Centro-Oeste (Censo, 2018).

Ainda de acordo com o Censo (2018), ingressam 3.445.935 alunos em todo Brasil, sendo 281.861 (8,2% do total) no Norte; 664.549 no Nordeste (19,3%); 1.574.622 no Sudeste (45,7%); 592.609 no Sul (17,2%); e 331.134 no Centro-Oeste (9,6%).

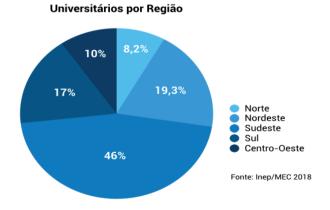


Figura 4: Universitários por Região

Ainda em relação à Figura 4, observamos que a Região Norte do país é a que tem menor representatividade em relação ao número de universitários por região apesar da oferta de cursos superiores e de instituições públicas e privadas.

Capítulo 2

## A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Para Sousa e Freiesleben (2018) apud IPEA (2010), Desenvolvimento Regional é o fornecimento de ajuda e assistência a outras regiões que são menos desenvolvidas economicamente, realçando o resultado das políticas de desenvolvimento global, considerando em seus objetivos um equilíbrio racional da utilização e dinamização de um território, podendo ser de natureza nacional ou internacional, geralmente desenvolvido pelo aparelho estatal.

Em suma, o conceito de desenvolvimento regional parte da ideia do desenvolvimento de uma região particular e as principais teorias que dissertam sobre isto têm uma linha de pensamento onde reações em cadeia que influenciam as atividades econômicas de uma região advêm de uma força motriz, exógena – a industrialização, como afirmam Oliveira e Lima (2003).

De acordo com Silva, Lucas e Costa (2019) apud Fochezatto (2010), com o passar dos anos, as teorias do desenvolvimento regional foram se modificando devido às variações da economia, e com isso houve uma divisão em períodos, formando assim três grupos com teorias diferentes entre si. São elas:

Grupos	Temas Característicos	Autores e Contribuições		
		Von Thünen: O Estado Isolado		
	Distância e Área Custos de transporte	Weber: Teoria da Localização de Indústrias		
Primeiro Grupo		Christaller: Os Lugares Centrais		
		Lösch: A Ordem Espacial da Economia		
		Isard: Localização e Economia Espacial		
	Interligações Setoriais Economias de Aglomeração	Perroux: Polos de Crescimento		
Segundo Cruno		Myrdal: Causação Circular Cumulativa		
Segundo Grupo		Hirschman: Efeitos para frente e para trás		
		North: Teoria da Base Exportadora		
		Piore e Sabel: Distritos Industriais		
Townsius Cours	Externalidades Dinâmicas Tecnologia e Inovação de Competitividade	Storper e Scott: Organização Industrial		
Terceiro Grupo		Krugman: Retornos Crescentes		
		Porter: Diamante de Porter.		

Quadro 7: Evolução das Teorias de Desenvolvimento Regional

Fonte: Silva, Lucas e Costa, 2019 adaptado de Fochezatto, 2010

Entre as teorias que discorrem sobre o desenvolvimento regional, temos: a teoria da localização, que, baseada nos baixos custos com transportes, impulsiona o crescimento econômico; e a teoria dos lugares centrais fundamentada nos fatores de aglomeração, que se justifica por meio da indústria como impulsionadora de polos de crescimento heterogêneos no espaço geográfico, onde o crescimento possui intensidades variáveis diversificando os canais e efeitos finais sobre a economia (CAVALCANTE, 2007, CIMA; AMORIM, 2007). E são justamente estas teorias do desenvolvimento regional que viabilizam o suporte às

Capítulo 2

políticas econômicas que impulsionam a sociedade regional (SOUSA e FREIESLEBEN, 2018).

A educação tem um papel crucial na aplicação e implementação das ações ligadas às políticas, programas ou projetos desenvolvimentistas e uma educação de qualidade se bem direcionada contribuiu direta e indiretamente para fomentar o processo de desenvolvimento regional e local.

Conforme Marina (2017), a educação é um tema de profunda complexidade e muitas autoridades políticas destacam-na como prioridade, embora, nem sempre isso se confirme no exercício prático apesar de a educação constituir o pilar principal para o Desenvolvimento Regional.

Segundo Papadopoulos (2005), a educação é considerada a chave da prosperidade econômica futura, instrumento privilegiado da luta contra do desemprego, motor do progresso científico e tecnológico, como a condição *sine qua non* da vitalidade cultural das sociedades cada vez mais orientadas para o lazer, como ponta de lança do progresso social e da igualdade, como a garantia de preservação dos valores democráticos, ou como o passaporte para o êxito individual.

Para Lyrio, Barros e Menezes (2019, p. 20), faz-se necessário que a educação esteja no centro do debate econômico e político em inúmeros países, ainda que, muitas vezes, ela seja considerada como instrumento para outras políticas e não como domínio autônomo da ação governamental.

Ainda para os autores (2019), o papel do Estado em relação à Educação no Brasil é apresentado, principalmente, nos textos legais de forma clara, com a expressão do desejo de uma educação universal, gratuita e obrigatória. Mas o próprio Estado reconhece não ser uma situação possível e desejável, essencialmente, por conta da extensão territorial, porque, nas regiões do país onde predomina a população de baixo nível de renda, os sistemas educacionais são insuficientes.

Para Saviani (2010), a educação como eixo primordial do desenvolvimento econômico. Contudo, o autor denuncia o atraso da educação brasileira, principalmente, após a análise do legado educacional do século XX e do Sistema Nacional de Educação (SNE), em que afirma que "o Brasil não fez isso e foi acumulando um enorme déficit histórico, a tal ponto que ainda propõe como meta, em pleno século XXI, algo que os principais países resolveram no final do século XIX e início do século XX".

Coloca, assim, em relevo, o SNE, assegurando a toda a população uma educação com o mesmo padrão de qualidade: Entende-se o SNE como um grande guarda-chuva para dar cobertura aos 26 sistemas estaduais, do Distrito Federal e, no limite, aos 5.570 sistemas municipais que, além do mais, teriam a prerrogativa de aderir ou não a posteriori ao Sistema Nacional de Educação, em nome da suposta autonomia que lhes teria sido concedido pela Constituição (SAVIANI, 2010).

O Economista Solow no seu artigo intitulado: "A contribuição para teoria do crescimento econômico", no qual introduziu um modelo inovador intitulado "Solow-Swan model". Seguindo essa linha de raciocínio, a teoria do economista acaba tornando a educação um dos principais pilares da economia. Isso porque indivíduos com acesso à educação proporcionam as melhores ideias, promovendo inovação tecnológica.

Capítulo 2

Assim sendo, de acordo com o modelo de Solow, o incentivo a criatividade humana torna-se o instrumento mais influente na economia e confrontando tais ideias com a realidade brasileira é possível entender por que é tão difícil alcançarmos crescimento econômico sustentável no longo prazo. A falta de investimentos na educação, aliada a péssima gestão no setor, cria pouquíssimos incentivos para a promoção de indivíduos intelectualmente notáveis (SOLOW, 1956).

Educação impulsiona o capital humano que alavanca as condições e melhorias no mercado de trabalho elevando os ganhos econômicos. Dessa forma, a educação constitui a mola propulsora para o crescimento econômico e a longo prazo para o desenvolvimento econômico e regional (SCHULTZ, 1973, p.58).

Ainda para o autor (1973, p. 78), o capital humano é fruto de todos os investimentos em educação, treinamento, saúde, e outros fatores que aumentam a produtividade individual. Assim, a educação embora seja, em certa medida, uma atividade de consumo que oferece satisfações às pessoas quando obtém um tipo de educação, é predominantemente uma atividade de investimento realizado para o fim de aquisição de capacitações que oferece satisfações futuras e que incrementa rendimentos futuros da pessoa como agente produtivo.

Por fim, ao serem questionados acerca da educação e sua influência no desenvolvimento regional os autores Sousa e Freiesleben (2018, p.13), afirmam que: a educação influencia este desenvolvimento, haja vista que nossa sociedade é repleta de especificidades e possui vários interesses particulares, mas que são administrados por meio de interesses públicos e justamente por isso têm na educação a multiplicadora do empoderamento e eficácia produtiva do ser humano e fomenta o crescimento da atividade econômica.

## PERCURSO METODOLÓGICO

Neste item, relata-se o percurso metodológico usado para atingir o objetivo estabelecido, que é discutir a importância da educação como fator para o desenvolvimento regional com foco na Região Norte do Brasil. Para atingir tal propósito, utilizou-se a pesquisa bibliográfica e documental como meio de investigação, a partir de fontes secundárias, de publicações impressas ou disponíveis na Internet.

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, que, a partir dessa base teórica, optou-se por apoiar-se também na pesquisa do tipo descritiva, que tem como função principal a análise do objeto, buscando descrever o estado da arte nos temas escolhidos: Indicadores Socioeconômico e Educacionais da Região Norte do Brasil, Vulnerabilidade Social da Região, Desenvolvimento Humano da Região Norte do Brasil, Coeficiente de Gini: Indicador de Desigualdade, Indicadores Educacionais da Região Norte e o Abismo Regional e a Importância da Educação para o Desenvolvimento Regional. A pesquisa descritiva, de acordo com Mattar (1993), serve para descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los. Essa assertiva é endossada por Vergara (1997), quando assinala que a pesquisa descritiva estuda as características de um fenômeno ou população específica.

De maneira complementar, é possível classificar a presente pesquisa também como exploratória, dada a importância da discussão acerca da educação como fator

Capítulo 2 25

do desenvolvimento regional tendo como foco a Região Norte do país que nos últimos anos vem avançando nos indicadores socioeconômicos e educacionais, mas que ainda está longe da realidade das regiões economicamente mais desenvolvida, bem como dos indicadores ideais. Quantos à análise de dados e resultados, prevalece uma análise de conteúdo com base em observações dos fatos e entendimento dos textos utilizados na construção do artigo.

## **CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Como o objetivo de discutir a importância da educação como fator para o desenvolvimento regional analisamos os indicadores socioeconômicos e educacionais da Região Norte do Brasil e constatamos que estes apresentaram ao longo dos anos uma animadora evolução, mas que ainda temos muito a avançar no que tange a contribuição para fomentar o desenvolvimento regional.

Ademais, devemos observar a necessidade de buscar políticas educacionais regionais de forma a atender às especificidades de cada macrorregião brasileira visto o atraso regional bem como as dimensões continentais do país.

Vimos ao longo do texto que o conceito de desenvolvimento é amplo e deste surgem os vieses de desenvolvimento regional bem como de desenvolvimento local. Em tese, o desenvolvimento é o resultado de uma combinação de políticas de planejamento em projetos e programas sociais conduzidas pelo Estado e o crescimento geral da economia que a iniciativa privada pode proporcionar.

Nos mais diferentes períodos do seu capitalismo tardio, o Brasil conseguiu alcançar crescimento econômico, mas limitado a poucos setores e sujeito a crises econômicas conjunturais e de endividamento, afastando-se de um modelo de desenvolvimento econômico, regional ou local que fosse o mais adequado, atendesse aos interesses socioeconômicos e ambientais da sociedade ou mesmo que apresentasse longevidade.

Um modelo de educação de qualidade exige como prioridade o direcionamento e ações concretas em vários eixos: formação de professores, políticas transversais para a primeira infância, ajustes relevantes nos ensinos fundamental e médio, superior e tecnológico, o acompanhamento dos indicadores educacionais bem como da gestão de recursos para a educação.

Já sabemos que é impossível alcançar a prosperidade e a redução das desigualdades socioeconômicas e educacionais regionais sem o investimento correto em educação de qualidade e esta deve ser o eixo central para o crescimento e desenvolvimento sustentável à nível de país e não de governo. Sabemos também que tais ações são passiveis de ajustes e de tempo visto que a educação constitui investimento de médio e longo prazo e que este deve ser contínuo e ininterrupto.

Além disso, investimento em educação corresponde à alavancagem na produtividade que por sua vez constitui o motor do crescimento e da capacidade produtiva valorizando o capital humano e possibilitando a este, elevação nos seus ganhos financeiros e nas suas oportunidades empregatícias. Quanto mais bem qualificado o capital humano maior potencial de crescimento da economia e geração de emprego e renda.

Capítulo 2

A educação de qualidade não impacta apenas nas questões econômicas quando se avalia uma nação ou uma região. Uma educação de qualidade possibilita melhores escolhas e uma redução no custo na saúde pública bem como contribui para reduzir os níveis de segurança e de criminalidade. Ou seja, uma educação de qualidade possibilita uma economia mais eficiente.

Já uma educação de baixa qualidade, também traz consequências, mas são extremamente negativas, uma vez que reforça os indicadores socioeconômicos de desigualdade e vulnerabilidade, habitação, saúde, qualidade e expectativa de vida. Não teremos nem crescimento muito menos desenvolvimento. Uma vez que desenvolvimento é uma questão cultural e nos países em que a educação não é prioridade as pessoas a todo momento tentam levar vantagem, são facilmente corrompidas entre outras atitudes questionáveis, que ocorridas coletivamente comprometem o crescimento político-econômico-administrativo do país.

Reforçamos com este estudo, a afirmativa de que a educação empodera o indivíduo, possibilita o progresso tecnológico, uma produção mais eficaz, aperfeiçoa e qualifica cientificamente a mão de obra preparando-a para atuar no mercado de trabalho e suprir a exigência do mercado de trabalho além de impulsionar o desenvolvimento regional e local.

Por fim, como vimos ao longo do texto, temos o dever de buscar uma educação de qualidade para a Região Norte do país e melhorar o quantitativo de estudantes com acesso ao curso superior para termos um resultado mais promissor das políticas de desenvolvimento regional e local bem como dos indicadores de vulnerabilidade socioeconômicos e educacionais.

### **REFERÊNCIAS**

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. 2014. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2014/pt/ranking. Acesso em: 20 mar. 2021.

BARROS, R. HENRIQUES, R. MENDONÇA, R. Desigualdade e Pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável. Revista Brasileira de Ciências Sociais. Rev. bras. Ci. Soc. vol.15 n.42 São Paulo Feb. 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/. Acesso em: 25 abr. 2020.

BENTO, M; COELHO, W; COELHO, M; FERNANDES, D. A educação na Região Norte: apontamentos iniciais. Amazôn., Rev. Antropol. (Online) 5 (1): 140-175, 2013. Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/267985873.pdf. Acesso em: 05 abr 2021.

BRITO, L. P. SEDUC-PA. Seminário: Desafios da Educação na Amazônia (dados do INEP). São Paulo: Canal Futura. 2012.

CAVALCANTE, L. R. M. T. Produção teórica em economia regional: uma proposta de sistematização. Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 9-32, 2007.

CIMA, E. G; AMORIM, L. S. B. Desenvolvimento Regional e Organização do Espaço: uma análise do desenvolvimento local e regional através do processo de difusão de inovação. Revista da FAE, Curitiba, v. 10, n. 2, p. 73-87, jul./dez. 2007.

FOCHEZATTO, A. Desenvolvimento Regional: novas abordagens para novos paradigmas produtivos. Porto Alegre. 2010. v.1.

Capítulo 2

GONDIN, N. A. Invenção da Amazônia. São Paulo: Marco Zero, 1994.

IBGE. Aspectos Demográficos da Região Norte. 2019. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/tabe la1.shtm. Acesso em: 24 jan. 2021.

IBGE. Censo Demográfico. 2019. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br. Acesso em: 24 jan. 2021.

IBGE. Indicadores Educacionais da Região Norte do Brasil. 2018. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/educacão. Acesso em: 24 abr. 2021.

IBGE. Norte e Nordeste são as Regiões com o Menor Número de Concluintes do Ensino Fundamental. 2019. Disponível em: https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/escolas/norte-e-nordeste-sao-as-regioes-com-o-menor-numero-de-concluintes-do. Acesso em: 20 abr. 2021.

IBGE. Rendimento Médio Per Capita Regional. 2018. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/tabe la1.shtm. Acesso em: 24 jan. 2021.

INEP. Ministério da Educação. Norte e nordeste são as regiões com o menor número de concluintes do ensino fundamental. 2019. Disponível em: https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/escolas/norte-e-nordeste-sao-as-regioes-com-o-menor-numero-de-concluintes-do-ensino-fundamental. Acesso em: 24 abr. 2021.

IPEA. Atlas da Vulnerabilidade Social. 2019. Disponível em: http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/. Acesso em: 24 mar. 2021.

IPEA. Coeficiente de Gini: Indicador de Desigualdade. 2004. Disponível em: http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/. Acesso em: 24 jan. de 2020.

IPEA. Índice da Vulnerabilidade Social da Região Norte do Brasil. 2021. Disponível em: http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/. Acesso em: 24 jan. 2021.

LYRIO, L; BARROS, M; MENEZES, A. Educação, um Fator Decisivo para o Desenvolvimento: O Modelo do Município de Sobral/CE. ISSN: 1984-8781 - Anais XVIII ENANPUR 2019. Natal: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional. Disponível em: http://anpur.org.br/xviiienanpur/anais. Acesso em: 25 ago 2020.

MARINA, J. A. El bosque pedagógico y cómo salir de él: con la colaboración de Mariola Lorente Arroyo y María Teresa Rodríguez de Castro. Derechos exclusivos de edición en español. Editora Planeta, 2017. Disponível em: https://pladlivrosbr0.cdnstatics.com/libros\_contenido\_extra/37/36584\_El\_bosque\_pedagogico.pdf. Acesso em: 04 ago. 2020.

MARINI, E. Quatro países com educação de ponta que servem de inspiração e alerta. Revista Educação, olhar pedagógico, ed. 254, 2018. Disponível em: https://revistaeducacao.com.br/2018/11/27/paises-educacao-excelencia/. Acesso em: 07 abr 2021.

MATTAR, F. Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

MONTEIRO, S.R. da R.P. O marco conceitual da vulnerabilidade social. Sociedade em Debate, Pelotas-RS. v.17, n.2, p. 29-40, jul-dez, 2011.

OLIVEIRA, G; LIMA, E. Elementos Endógenos do Desenvolvimento Regional: considerações sobre o papel da sociedade local no processo de desenvolvimento sustentável. Revista FAE. Curitiba, v. 6, n. 2, p. 29-37, mai/ dez, 2003.

Capítulo 2 28

PAPADOPOULOS, G. Aprender para o Século XXI. In: DELORS, Jacques (Org.). A educação para o século XXI: questões e perspectivas. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PNUD. O Que é Índice de Desenvolvimento? 2021. Disponível em: https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-desenvolvimento-humano.html. Acesso em: 20 abr. 2021

SAVIANI, D. Organização da Educação Nacional: Sistema e Consenso Nacional de Educação. Educação e Sociedade, v. 31, n. 112, jul.-set. 2010.

SCHUTZ, T. W. (1973). O Capital Humano: Investimento em Educação e Pesquisa. Rio de Janeiro, Zahar, 1993.

SILVA, M; LUCAS, M e COSTA, M. Teorias do Desenvolvimento Regional: Análise do Modelo Zona Franca de Manaus. In: Michele Lins Aracaty e Silva (Org). A Amazônia: aspectos singulares para o desenvolvimento regional. 1 ed. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

SOLOW, R. M. A contribution to the theory of economic growth. 1956. The quarterly journal of economics, 70(1), 65-94.

SOUSA, F; *FREIESLEBEN*, M. A Educação como Fator de Desenvolvimento Regional. Revista da FAE. Curitiba, v. 21, n. 2, 2018. Disponível em: https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/571. Acesso em: 05 abr. 2021.

VERGARA, S. Métodos de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 1997.

Capítulo 2 29

# **CAPÍTULO 3**

# A EDUCAÇÃO FINANCEIRA COMO FERRAMENTA DE MOBILIDADE SOCIAL

Data de aceite: 19/05/2021

Arlene Gomes de Sousa

Fábio Alex Gomes dos Santos

RESUMO: O mundo globalizado é uma grande sociedade de consumo e cuidar do nosso dinheiro demanda. buscar conhecimento. comprometimento ter constância. е indubitavelmente, requer muito mais que 21 dias para que um novo hábito seja instalado no cérebro, no coração, na mente e produza força para que todo o corpo acompanhe esse novo script, e gere resultados sustentáveis para o indivíduo, sua família e a sociedade que o cerca. Assim como a Uber (2009) criou um Aplicativo para facilitar o transporte urbano que impactou o mundo todo, a Educação Financeira com interface Psicologia-Economia veio para ficar, já é uma ferramenta de mobilidade social nos países que a adotam. Em março de 2019 a inadimplência da população brasileira alcançou a marca de 63 milhões. Sem educação financeira, as pessoas continuarão a ficar endividadas, empecilho para o desenvolvimento socioeconômico regional.

**PALAVRAS-CHAVE:** inadimplência; mudança de hábito; letramento financeiro; educação financeira; psicologia econômica.

# **INTRODUÇÃO**

Como efetivamente desconstruir a perversidade da relação comercial entre

ofertante e demandante, no caso aqui, o indivíduo (o cidadão), cada um de nós, na posição de consumidor, parte mais vulnerável desse relacionamento que tem o dinheiro como meio de troca para liquidação do contrato entre as partes? Segundo dados da Serasa Experian, o número de brasileiros inadimplentes chegou a 63,8 milhões em janeiro/2020. O volume de pessoas com contas em atraso representa 40,8% da população adulta do país. No caso dos amazonenses. 55.5%.

O mundo globalizado é uma grande sociedade de consumo e cuidar do nosso dinheiro demanda, desenvolver novos hábitos: buscar conhecimento (o que fazer, por que fazer), selecionar desejo (vontade de fazer) e aprender (Como fazer, se capacitar - habilidades -); em suma: comprometimento e constância em usar toda a potencialidade que somente o ser humano tem como espécie: reescrever seus próprios *scripts*. No best seller Os 7 Hábitos das Pessoas Altamente Eficazes¹, retiramos o excerto: "Somos o que repetidamente fazemos. A excelência, portanto, não é um feito, mas um hábito".

Essa frase foi dita por Aristóteles (384-322 a. C). Na verdade, Os 7 Hábitos tratam de como o indivíduo pode alcançar mais produtividade com comportamentos sustentáveis, aprendendo continuamente agir com maturidade e com princípios universais, usando o bom senso: dignidade da pessoa humana, respeito e empatia, dentre outros.

E mudar o comportamento das

<sup>1.</sup> STEPHEN R. COVEY, Os 7 Hábitos das Pessoas Altamente Eficazes, Editora Best Seller, 1989, Tradução de CELSO NOGUEIRA, Revisão de ANTONIO CARLOS RODRIGUES DE MORAES (Covey Leadship Center – Brasil)

pessoas em relação ao trato com o dinheiro é um de tantos outros objetivos das ciências comportamentais aplicadas: Neurociência, Psicologia Econômica, Economia Comportamental, Neurofinanças, para promoção de um paternalismo libertário, iniciado por Paulo Freire, na Pedagogia do Oprimido, para que as pessoas tenham autonomia e protagonismo na construção de uma vida mais saudável e sustentável no planeta terra. Interface Psicologia e Economia é o ponto alto dessa mudança de jogo, a recente linha pesquisa **Arquitetura de Escolha**<sup>2</sup> é um marketing às avessas para ajudar o consumidor a tomar melhores decisões econômicas e, assim, fazer uma escolha eficaz para sua vida, família e entorno. Um grande papel do governo a implementar em Políticas Públicas.

A não disponibilidade de dados acerca da situação real de inadimplência nos 61 municípios do Estado do Amazonas, exceto a capital Manaus, que pudéssemos condensar em um Perfil socioeconômico, este artigo como metodologia de argumentação levantará dados bibliográficos acerta da literatura sobre o tema. Assim como a mobilidade urbana alcançou seu ápice pela construção de um Aplicativo da empresa Uber, que mudou a mentalidade quanto locomoção do ser humano no planeta, assim também, a Educação Financeira é uma ferramenta de mobilidade social já conquistada em países que implementam essa bandeira, conforme dados da OCDE.

Foi lançado o livro Dez anos de Estratégia Nacional da Educação Financeira – ENEF pela Associação de Educação Financeira do Brasil – AEF que, para a tristeza de milhões de brasileiros que necessitam de Educação Financeira, encerrou suas atividades e o livro está disponível no site https://meubolsoemdia.com.br/enef. Excerto:

"Não e por acaso que a educação financeira está presente em pelo menos 8 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) que fazem parte de um Protocolo Internacional da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), relacionado a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, cujo compromisso de implementação foi assumido em 2015 pelo Brasil e por mais 193 países<sup>3</sup>."

Nosso maior referencial teórico são os escritos da Dra. Vera Rita de Melo Ferreira, e com ela levantamos a bandeira que "andorinha sozinha não faz verão", e daqui do Amazonas, apoiamos o seu artigo: Confluência de Fatores em Educação Financeira, Política Públicas e Mudanças de Comportamento – "O Quinteto Fantástico4.

Para desmistificar e esclarecer, o Banco Central tem como conceito de Educação Financeira:

Capítulo 3

<sup>2.</sup> Também conhecida como *paternalismo libertário*, *light* ou *assimétrico*, é a proposta, incialmente lançada por proeminentes economistas comportamentais, como Richard Thaler, George Lowentein, Colin Camerer, Sholom Benartzi e outros, além do advogado Cass Sunstein, de promover-se redesenho dos contextos, de modo a facilitar que as pessoas tomem as decisões que desejariam tomar, embora, frequentemente sejam vítimas de suas próprias limitações – e de contextos inadequados -, o que as impedem de realizar aquilo a que se propõe. Do artigo PSICOLOGIA ECONÔMICA – MENTE, COMPORTAMENTO E ESCOLHAS, de VERA RITA DE MELLO FERREIRA.

<sup>3.</sup> Argentina, Austrália, Brasil, Canada, República Popular da China, Franca, Índia, Indonésia, Itália, Japão, oreia, México, Holanda, Federação Russa, Arábia Saudita, Cingapura, África do Sul, Espanha, Turquia, Reino Unido e Estados Unidos, além da União Europeia.

<sup>4.</sup> Vera Rita de Mello Ferreira

"Educação Financeira é o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram sua compreensão dos conceitos e produtos financeiros. Com informação, formação e orientação claras, as pessoas adquirem os valores e as competências necessários para se tornarem conscientes das oportunidades e dos riscos a elas associados e, então, façam escolhas bem embasadas, saibam onde procurar ajuda e adotem outras ações que melhorem o seu bem-estar. Assim, a Educação Financeira é um processo que contribui de modo consistente, para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro."

Na maior hiperinflação que o Brasil já passou, uma inflação acumulada de 13.342.346.7717.617,70%, em março de 1990, Plano Collor, registrada no livro Saga Brasileira – A Longa Luta de um Povo por sua Moeda<sup>5</sup> seria impossível lidar com a temática de Educação Financeira. A geração que já nasce com o mundo tecnológico deste século não tem a menor noção de como aconteceu esse fato e como seus pais se comportaram. Nas palavras dela e algumas fotos:

"Temos a tendência de desmerecer o conquistado; subestimar as aflições e dores passadas, depois de tudo superado. Mas o que vivemos no Brasil foi a maior do que damos conta de contar...Não é história econômica, é história... Esta é a história da travessia que vi, orgulhosa, o povo brasileiro fazer no meio de sobressaltos, ao longo de mais de duas décadas. Um processo de Amadurecimento institucional do país feito em condições difíceis. Foi no caminho que entendi o Brasil"





Figura 1 – Flagrantes da Vida Real Fonte: Saga Brasileira, Miriam Leitão - 2011

A falta de educação financeira forma o cidadão infantilizado no trato com o dinheiro, focado mais no curto prazo e nos prazeres imediatos da vida. E quando questionado dos motivos que o levam as atitudes financeira, responde: "e se eu morrer amanhã? A vida é muito curta e precisa ser vivida hoje, o dinheiro foi feito para gastar". O fato é que a expectativa de vida do brasileiro é em média 75,4 anos, podendo chegar a 80 a 90 anos, porém apenas 1% dos aposentados conseguem custear seu padrão de vida com o que ganham, os outros 99% precisam retornar ao mercado em busca de aumentar sua fonte de

<sup>5.</sup> LEITÃO, MIRIAM Saga brasileira/ a longa luta de um povo por sua moeda – 2 ed – Rio de Janeiro: Record, 2011.

renda ou receber ajuda de terceiros.

A neurociência estuda o cérebro, enxerga suas partes e funções no processo de aprendizagem, cognitivo e sua conexão com todas as células e partes do corpo, diferentemente da Psicologia e da Psicanálise que estuda a mente. "Existem muitos acontecimentos entre o céu e a terra que a mente humana não consegue alcançar".

Por isso reforçamos no **Quadro 1** o funcionamento mental e na última linha a necessidade de integrar PSICOLOGIA com ECONOMIA para eficácia verdadeira no processo de educar financeiramente o cidadão.

SISTEMA 1 - Rápido	vs	SISTEMA 2 - Devagar
Impulsos	vs	Reflexão
Associações	vs	Raciocínio
Automático (míope)	vs	Pondera (integra)
Curto prazo	vs	Longo prazo
Execução	vs	Planejamento
Ação	vs	Intenção
Eu-quente - Adestrável	vs	Eu-frio – Educável
PSICOLOGIA	com	EDUCAÇÃO

Quadro 1 - Como nos comportamos-funcionamento mental

Fonte: Vera Rita Ferreira de Melo, do livro Rápido e Devagar – duas formas de pensar, de Daniel Kahneman, 2012, Prêmio Nobel de Economia

Desse modo a proposta deste artigo é suscitar e disseminar a importância e os conceitos na interface psicologia e economia, pois trata-se de efetivamente incluir além do que é racional, e de fácil mensuração que é ganho tanto para o ofertante quanto para o consumidor, mais percepções e tomadas de decisão no nível psíquico, neurológico e mental da pessoa humana. Vamos desenvolver em dois momentos: Referencial teórico: desmistificando conceitos e fortalecendo interações entre Economia e Psicologia Econômica; Perfil do Endividado, Disfunção Financeira e Exercício do Cérebro Triádico.

Referencial teórico. Como economistas, somos reconhecidos pela sociedade como contadores e matemáticos. Sim, e por vezes como "muquiranas"; "Ah! Para economista tudo tá caro mesmo". E quando se manifestam economistas mais gastadores que o normal, escutamos: "mais ele/ela não é economista". Entretanto, é necessário analisar quais necessidades emocionais levaram o ser humano, seja economista, administrador, advogado, até mesmos os que não conseguiram acessar academias de estudos mais avançados, a tomarem decisões que ao invés de prosperar, os deixaram com menos riqueza e endividados.

A Ciência Econômica é a ciência social que estuda a produção, distribuição, e

consumo de bens e serviços. Estuda as formas de comportamento humano resultantes da relação entre as necessidades dos homens e os recursos disponíveis para satisfazê-las. Está intimamente ligada à política das nações e à vida das pessoas, tendo como uma das suas principais funções, explicar como funcionam os sistemas econômicos e as relações dos agentes econômicos, propondo soluções para os problemas existentes.

A história da Psicologia se confunde com a Filosofia até meados do XIX. Sócrates (469/399 a C.), Platão (427/347 a C.) e Aristóteles (387/322 a C.) foram os precursores na instigante investigação da alma humana, estudar essa ciência. Psicologia deriva de Psique (alma) + Logos (razão ou conhecimento). O dicionário Houaiss a define como aquela que estuda estados e processos mentais, e comportamento humano ou animal. Vide Figura 2 resumido da linha do tempo da Psicologia Econômica.

Em sua tese de doutorado, o Estudo do comportamento econômico e da tomada de decisão<sup>6</sup>, Dra. Vera Rita encerra o capítulo introdutório citando a definição de Psicologia que Silvia Lane, expoente da Psicologia Social no Brasil:

"Sem entrarmos na análise das diferentes teorias psicológicas, podemos dizer que a Psicologia é a ciência que estuda o *comportamento*, principalmente, do ser humano. As divergências teóricas se refletem no que consideram "comportamento", porém para nós bastaria dizer que é toda e qualquer ação, seja reflexa (no limiar entre a psicologia e a fisiologia), sejam os comportamentos considerados conscientes que envolvem experiências, conhecimentos, pensamentos e ações intencionais, e, num plano não-observável diretamente, o inconsciente". (Lane, 2004, p.7).

#### E a seguir o de Psicologia Econômica:

"A **Psicologia Econômica** pretende estudar o comportamento econômico dos indivíduos (denominado, frequentemente, *consumidores* ou *tomadores de decisão*, do inglês "*decision maker*"), grupos, governos, populações, no sentido de compreender como a economia influencia o indivíduo e, por sua vez, como o indivíduo influencia a economia, tendo como variáveis pensamentos, sentimentos, crenças, atitudes e expectativas. Portanto, ao contrário dos economistas, que desprezam as *anomalias*, os psicólogos econômicos fazem delas seu objeto de estudo privilegiado."

Capítulo 3 34

<sup>6.</sup> Ferreira, Vera Rita de Mello, 1955-. Psicologia econômica: Estudo do comportamento econômico e da tomada de decisão / Vera Rita de Mello Ferreira;

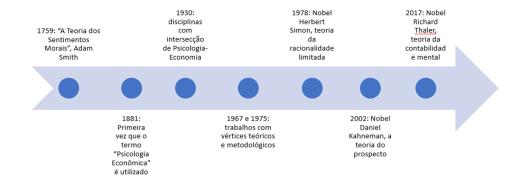


Figura 2 - Linha do tempo da Psicologia Econômica

Fonte: http://gestaofinanceiracriativa.com.br/7-armadilhas-desarmadas-pela-psicologiaeconomica/

Não é questão de impor uma contra outra: Economia vs Psicologia, pelo contrário, de completar o que não se enxergava. Atualizar conhecimentos com intuito de cuidar do ser humano que não é somente razão, maximizará suas escolhas com intuito de aumentar seu bem-estar. Não é assim que funciona o cérebro, a mente e alma de um ser humano dotado capacidades infinitas de possibilidades, mas finitos recursos, dentre eles: dinheiro, autocontrole, tempo e a própria vida.

Quando falamos de dinheiro, não estamos pensando somente em cédulas e moedas e quantidades, existem outros conceitos por detrás. O que foi objeto de pesquisa da Doutora Alice Moreira, vide Quadro 2 – Escala do Significado do Dinheiro.

**Poder:** "Afirmação da crença de que o dinheiro é fonte de autoridade, prestígio e reconhecimento social, assegurando uma situação privilegiada a quem o possui e permitindo burlar normas sociais". **Conflito:** "Significado negativo atribuído ao dinheiro no contexto das relações interpessoais cotidianas. Afirmação da crença de que o dinheiro provoca desconfiança, conflitos, desavenças, mortes, falsidade, neurose e oportunismo".

**Prazer:** "Afirmação de crenças e sentimentos positivos relacionados ao dinheiro. Conseqüências positivas atribuídas ao dinheiro, tais como: prazer, felicidade, bem-estar psicológico, autoestima, esperança e harmonia nas relações interpessoais".

**Progresso:** "Significado positivo atribuído ao dinheiro em relação ao contexto social mais amplo, como promotor de progresso para as sociedades e a humanidade. Afirmação da crença de que o dinheiro é capaz de resolver problemas sociais e construir um mundo melhor".

**Sofrimento:** "Significado negativo atribuído ao dinheiro no nível da subjetividade envolvendo fortes emoções carregadas de sofrimento e aspectos de desequilíbrio emocional, tais como: angústia, depressão, frustração e impotência"

Quadro 2 - Escala do Significado do Dinheiro (ESD)7

Fonte: Dinheiro no Brasil: um estudo comparativo do significado do dinheiro entre as regiões geográficas brasileiras. Estudos de Psicologia 2002, 7(2), 379-387.

<sup>7.</sup> ALICE DA SILVA MOREIRA, Doutora em Psicologia pela Universidade de Brasília, é professora da Universidade Federal do Pará. Dinheiro no Brasil: um estudo comparativo do significado do dinheiro entre as regiões geográficas brasileiras. Estudos de Psicologia 2002, 7(2), 379-387.

### Perfil do Endividado, Disfunção Financeira e Exercício do Cérebro Triádico.

Conforme a Série Cidadania Financeira – Estudos sobre Educação, Proteção e Inclusão, do Banco Central do Brasil – Endividamento de Risco no Brasil - conceitos e indicadores, de junho/2020, o perfil socioeconômico dos endividados de risco é o que explica O Relatório **Endividado de Risco**, o tomador de crédito que atende a dois ou mais dos critérios relacionados a seguir:

- Inadimplemento de parcelas de crédito, isto é, atrasos superiores a 90 dias no cumprimento das obrigações creditícias;
- II. Comprometimento da renda mensal com o pagamento do serviço das dívidas 8 acima de 50%;
- III. Exposição simultânea às seguintes modalidades de crédito: cheque especial, crédito pessoal sem consignação e crédito rotativo 9 (multimodalidades);
- IV. Renda disponível (após o pagamento do serviço das dívidas) mensal abaixo da linha de pobreza.

### Através deste destaca-se:

"Em termos de faixa etária, o percentual de endividados de risco é crescente com a idade, atingindo 7,9% da população acima de 65 anos, praticamente o dobro do observado nos tomadores com até 34 anos. Em geral, a incidência do endividamento é homogênea entre as regiões, seguindo a média nacional de 5,4%, com **exceção da região Norte, onde sobe para 6,1%.** Ademais, a proporção de endividados de risco que moram em capitais é similar à proporção de moradores de outros municípios".

Para os doutores Brad e Ted Klonts<sup>8</sup>, psicólogos, filho e pai, respectivamente, os distúrbios financeiros originam-se no desequilíbrio familiar, nas dificuldades emocionais, nas estratégias frustradas, nas experiências de infância profundamente dolorosas; eles são sintomas de temas não resolvidos a um passado difícil e podem incluir sintomas de ansiedade, preocupação ou desespero sobre a situação, ausência de economias, excesso de dividas, falência, empréstimos pendentes, ou ambos conflito de dinheiro com familiares, amigos ou colegas de trabalho, incapacidade de manter as mudanças nos comportamentos financeiros.

Após 30 anos de atendimento clínico psicológico, agruparam em três grupos doze distúrbios mais comuns observados em seus pacientes. Quem os lê pode ir se identificando com alguns deles, mas na verdade, não quer dizer que o tenha, no entanto, é indicativo de atenção com intuito de reescrever esse script emaranhado no cérebro e na psique. Também encontraram esses padrões em seus próprios comportamentos. A jornalista, influencer digital e youtuber de entretenimento financeiro cita esse livro dentre os cinco que mudaram sua vida: Nathalia Arcuri. Quer assistir, acesse o seu canal Me Poupe! A seguir os organizamos no Quadro 3 a e b os grupos de Sintomas de Distúrbios Financeiros.

<sup>8.</sup> BRAD E TED KLONTS A Mente Acima do Dinheiro, você tem mostrado ao seu dinheiro quem é dono de quem? O impacto das Emoções em sua vida financeira.

"Os distúrbios financeiros são padrões persistentes, previsíveis e frequentemente rígidos de comportamentos autodestrutivos relacionados ao dinheiro, que trazem estresse, ansiedade, sofrimento emocional e incapacidade a áreas importantes da vida. As pessoas sujeitas aos distúrbios financeiros parecem não conseguir se livrar de conceitos falhos ou transformar seu comportamento prejudicial, não importa o quanto caos e tristezas eles causem."

#### Grupo 3 - Entrelaçados aos Relacionamentos

**Preceitos** financeiros comuns: "Cuide de seus filhos agora e eles cuidarão de você mais tarde". "Uma das maneiras de ter amigos e familiares por perto é lhes dar presentes e emprestar dinheiro a eles". "É meu dever cuidar dos membros da família que são menos afortunados"

#### Infidelidade Financeira

Muitos casais evitam conversar sobre dinheiro porque é um tema com grande carga emocional. É quando fazemos referência a segredos financeiros tais como fazer compras fora do orçamento combinado ou mentir sobre uma aquisição de um bem. A descoberta dessa infidelidade abala as bases do relacionamento gerando desconfiança.

#### Facilitação Financeira

É uma necessidade irracional de dar dinheiro aos outros, quer tenha condições ou não, sem análise, agindo por impulso. Envolve também o próprio sacrifício em detrimento do seu bem-estar financeiro pelo bem dos outros.

#### Dependência Financeira

Estão enraizados na crença de um "poder mais elevado", terceirizando sua responsabilidade financeira, acreditando que o governo, a loteria ou alguém independente financeiro seja a solução para a vida financeira. Muitas pessoas preferem permanecer financeiramente dependentes de outras porque estas as impedem de ter que assumir a própria educação, preparo, planejamento financeiro, assumir o leme de seu barco.

Quadro 3 a) – Grupos de Sintomas de Distúrbios Financeiros

Fonte: A Mente Acima do Dinheiro, p.176

Capítulo 3

Grupo 1 - Sistemática Fuga ou rejeição ao Dinheiro	Grupo 2 – Adoração ao Dinheiro
Preceitos financeiros mais comuns: "Se estiver no lugar certo, fazendo o que é certo, pelas razões certas, então o dinheiro vai tomar conta de si mesmo". "Você pode ter amor ao dinheiro, mas não ter os dois; O dinheiro é a raiz de todos os males."	Preceitos financeiros mais comuns: "Mais dinheiro/bens me farão mais feliz". "A vida é curta; viva um pouco". "Gastar com alguém é como demonstrar amor". "Alguém tem de ganhar e pode ser que seja eu".
Negação Financeira Mecanismo de defesa clássico, projetado para reduzir a ansiedade e a vergonha em relação aos nossos problemas.  Rejeição Financeira Afeta principalmente pessoas com baixa autoestima. É muito comum. Essas pessoas sentem que são indignas e não merecedoras de qualquer coisa boa	Acumulação Compulsiva Economizar - levado a extremos prejudiciais. É bom poupar, no entanto, também é necessário gastar. É bom ter um rolo extra de papel higiênico à mão, mas não uma pilha que vá até o teto. Ou então, aprender usar torneirinha. Há um apego emocional às suas posses. Geralmente pode haver uma história de escassez, abandono ou traição na infância, ou combinação de fatores.  Correndo Riscos Irracionais Tentar controlar o mercado de ações com investimento
na vida, inclusive o dinheiro.  Excessiva Aversão ao Risco Até colocar dinheiro na poupança, garantida pelo governo, parece algo assustador. Aprenderam que é melhor não fazer nada do que perder alguma coisa, e estão presas em uma perpétua reação congelada. Relutância em assumir qualquer risco com dinheiro.	diário é uma delas. Investir em investimento de alto risco para "dobrar o dinheiro". Pode ser resultado de um pensamento fatalista e pessimista. Depressão ou ansiedade. O cérebro tende a ver padrões ou conexões onde elas não existem.  Viciados em Trabalho Eles acreditam que a melhor maneira de ser responsável com seus entes é trabalhar muito para proporcionar o melhor para sua família e acabam sacrificando a todos inexistindo relação afetiva. O workaholic é um distúrbio

Quadro 3 a) - Grupos de Sintomas de Distúrbios Financeiros

emocional e está relacionado a uma repetição de padrão hereditária ou uma dificuldade financeira na infância.

Fonte: A Mente Acima do Dinheiro, p. 134 e 154

Todos nós, independente da formação em qualquer nível ou nenhuma instrução formal, somos vulneráveis à tomada de decisões financeiras e econômicas e somente informação não basta que as pessoas tomem as melhores decisões, para si e a comunidade no entorno. Não existe ninguém superdotado que nunca tenha tomado uma decisão infeliz nessa questão.

Os estudos da Psicologia Econômica clareiam ainda mais essa temática. Podemos fazer uma intercessão entre os livros A Mente Acima do Dinheiro e o Rápido e Devagar. O Primeiro inclui conhecimentos sobre partes físicas e neurológicas do cérebro no capítulo 2 - O Zoológico em você (p. 37), e salientam: "seu cérebro é formado por três sistemas interligados que reagem ao mundo de maneira muito distintas...quando todos os três combinam os seus esforços, realizam grandes coisas, que nenhum deles conseguiria realizar sozinho", a saber: O Cientista, O Macaco e o Crocodilo. E eles trabalham juntos o tempo todo. O crocodilo é a parte mais primitiva do cérebro, concentra a atenção nas ameaças em potencial. O macaco, parte emocional do cérebro, mantém-se ocupado explorando e investigando. E o cientista – o racionalizador observa e analisa a informação que chega.

O segundo vai com mais profundidade de partes físicas palpáveis à mão, busca na psique e analisando informações no inconsciente profundo da história e vivência particular

de cada pessoa. Pois, não existem dois seres humanos que pensem e tenham histórias exatamente iguais. Kahneman criou dois nomes fictícios para descrever o processo mental do ser humano que chamou de Sistema 1 – o rápido, emocional, instintivo e o Sistema 2 – Devagar – o preguiçoso, racional, analítico. E quem comanda a tomada de decisão é sempre o Sistema 1, as emoções ali envolvidas, o Sistema 2 só valida. Vide abaixo algumas características do Sistema 1 no Quadro 5.

- Gera impressões, sentimentos e inclinações; quando endossadas pelo Sistema 2, tornam-se crenças, atitudes e intenções;
- Foca na evidência existente e ignora a ausente (What you see is all there is WYSIATI);
- · Distingue o surpreendente do normal;
- Exagera consciência emocional (efeito halo);
- · Reage mais com mais intensidade a perdas do que a ganhos (aversão à perda);
- É mais sensível a mudanças do que a estados (Teria da Perspectiva)
- · Calcula mais do que o pretendido (bacamarte mental);

Quadro 5 – Características do Sistema 1 – Pensar rápido

Fonte: Rápido e Devagar, p.136

Para demonstrar com exemplos, sugerimos que seja visitado o Instagram da @ cetroassessoria onde está pulicado o exercício: 4 Passos para compreender sua história pessoal com o dinheiro, extraído da página 235. Uma seguidora, ligou no privado e disse: "Arlene, eu me lembrei de minha infância. Minha mãe ensina-vos a guardar dinheiro, eu e os dois irmãos. O pote maior era o meu, mas foi roubado, desde então, não quis mais saber de guardar...".

Ao entrar no mercado da Educação Financeira com Psicologia Econômica, a sócia da empresa, Arlene Gomes de Sousa, também fez o exercício, cujo resultado de uma crença negativa com relação ao dinheiro emaranhada em sua mente foi: "Dinheiro é coisa de homem violento e bruto". Portanto lidar com dinheiro é mais que lógico, uso da racionalidade, mas também psicológico, compreender as emoções envolvidas que, as básicas são: raiva, medo, tristeza, alegria e nojo.

Essas informações estão inscritas nos neurônios, nos caminhos neurais, na mente humana, única e singular. Como mudar, primeiro, se permitir enxergar, conversar com profissionais especializados. Em aulas de mentoria e no livro Terapia do Dinheiro<sup>9</sup>, o exercício é reescrever com frases positivas. A nova frase reescrita de Arlene foi: "Dinheiro é sinal de trabalho digno". Há registro de uma Live sobre: "Como entender seu comportamento perante as Finanças" no Instagram @cetroassessoria com a economista Nanda Franco.

Consultamos pelo Google informações sobre o autor Waldemar De Gregori. Encontramos o artigo NEUROEDUCAÇÃO PARA O ÊXITO Construção-Produtividade-Decadência Familiar-Escolar-Étnica dos Três Cérebros e suas Competências, deste baixamos somente o exercício para verificação que há tentativas de se criar novas formas de educação. Alegria de nossa autora Arlene em tê-lo conhecido pessoalmente em 1997,

<sup>9.</sup> Título Original: Money Therapy. Terapia do Dinheiro, usando os Oito Tipos de Relação com o Dinheiro para Criar Riqueza e Prosperidade, Deborah L. Price, 2000, Editora Nova Cultura.

no Seminário de Desenvolvimento e Orientação Mental (DOM). Exercite-se, aprofunde o poder do seu cérebro. Neuroeduação para o êxito. Sugerimos o exercício Revelador do Quociente Mental Triádico – RQTM – nível 1, Apêndice A. <sup>10</sup>

http://www.tricerebrar.pt/pdf/2016\_WG\_Neuroeducacao\_para\_o\_Exito.pdf

O cidadão necessita ser educado em vários aspectos do seu viver em sociedade, a saber: ambiental, nutricional, previdenciário, fiscal, espiritual, social, familiar, mental, para citar alguns. E como foi exposto no **Quadro 5**, para um programa de Educação Financeira, que é transversal e perpassa toda a vida da pessoa, tenha resultados eficazes, devese levar em consideração o funcionamento mental, ou seja, conhecimentos dos aspectos psicológicos.

O termo "cidadania financeira" foi lançado em 2013 com esse nome no Programa Cidadania Financeira do Banco Central do Brasil (BCB). O significado dessa expressão no âmbito da Autarquia foi evoluindo. Em 2017, após amplo processo de consulta e participação de *stakeholders*, o conceito ganhou contornos mais definitivos, acrescentando-se a ele também o que seriam as condições necessárias para que se concretize

O Relatório de Cidadania Financeira de 2018, com base em referências nacionais e internacionais, na opinião de *stakeholders* e pesquisadores e na experiência da equipe do BCB destacou que **SER CIDADÃO FINANCEIRO**, em plenitude, inclui quatro condições básicas:

- Inclusão financeira: ter acesso a serviços financeiros que se adequam às suas necessidades.
- **2. Educação financeira:** ter oportunidade de desenvolver capacidades e autoconfiança para gerenciar bem seus recursos financeiros.
- Proteção ao consumidor de serviços financeiros: contar com ambiente de negócios que gera confiança, com informações simples e mecanismos de solução de conflitos.
- Participação: ter canais para participar do debate sobre o funcionamento do sistema financeiro.

### **CONCLUSÃO**

O método de ensino aplicado no Brasil, baseado em matemática financeira se mostra deficitário quando analisamos os dados de endividamento do Brasil – a geração mais endividada da história da nação, importante ressaltar que a maioria é alfabetizada financeiramente, porém não consegue entender suas escolhas e comportamentos com o dinheiro, muitos deles de forma inconsciente.

Para isso, é fundamental o ensino de Educação Financeira com Psicologia Econômica

<sup>10.</sup> DE GRÉGORI, WALDEMAR. NEUROEDUCAÇÃO PARA O ÊXITO Construção-Produtividade-Decadência Familiar-Escolar-Étnica dos Três Cérebros e suas Competências De GRÉGORI, W. Pedagogia, Psicologia, Neurociências. NEUROEDUCAÇÃO PARA O ÊXITO Construção-Produtividade-Decadência dos 3 Cérebros e suas Competências, 2013

em todos os níveis de ensino no Brasil, tem base no comportamento necessário para atingir um objetivo de bem-estar, mudanças de qualidade de vida e desenvolver o protagonismo: o indivíduo deve governar sua vida e seu dinheiro, diminuindo ou eliminando a interferência do marketing. Na verdade, o verdadeiro cidadão é educado em vários conhecimentos para que tenha atitudes sustentáveis: fiscal, ambiental, socioemocional.

Como falamos na introdução, apoiamos "Quinteto Fantástico", a saber: 1. Conhecimentos gerados pela Psicologia Econômica e demais Ciências Comportamentais; 2. Educação Financeira e outras Políticas Públicas; 3. Proteção e Defesa do consumidor – publicidade e marketing já possui e utiliza vasto arsenal de conhecimentos da psiquê humana e faz uso regular para venda de produtos e serviços; 4. Regulação – implementação, supervisão para comunicação de suas diretrizes, incluindo neste norte não somente o agente racional da economia tradicional, mas o funcionamento mente emocional e demais aspectos psicológicos; 5 – Arquitetura de Escolha: tirar da frente da pessoa tudo que atrapalha na decisão da escolha, sob o ponto de vista dela.

A legislação já existe no Brasil, a saber: Decreto 7.397, dez/2010.Art. 1º Fica instituída a Estratégia Nacional de Educação Financeira -ENEF com a finalidade de promover a educação financeira e previdenciária e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores; Associação de Educação Financeira no Brasil – AEF – Brasil. Estatuto criado por quatro instituições representantes do mercado financeiro, ANBIMA – Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais, esta encerrou atividades em 2020; B3 – Brasil, Bolsa, Balcão; CNSeg – Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização; e FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos, instituem a AEF-Brasil para elevar esta causa ao patamar das mais relevantes no Brasil.

Promulgada entre 2017 (educação infantil e ensino fundamental) e 2018 (ensino médio), a **Base Nacional Comum Curricular** (BNCC), é fruto de amplo debate com sujeitos e instituições atuantes na educação pública, com o objetivo de garantir os direitos de aprendizagem e desenvolvimento de todos(as) os(as) estudantes brasileiros(as) da educação básica, em conformidade com o **Plano Nacional de Educação (PNE)**.

Para isso, a Base estabelece um conjunto orgânico e progressivo de conhecimentos, competências e habilidades essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades, da educação infantil ao ensino médio – e, entre as novidades, está a **educação financeira como um dos temas transversais** a serem trabalhados nas diferentes disciplinas.

No Estado do Amazonas, a LEI N. 4.857, DE 27 DE JUNHO DE 2019. Fica instituída, no âmbito do Estado do Amazonas, a Semana Estadual da Educação Financeira, a ser comemorada na segunda semana do mês de maio, anualmente, coincidindo com o dia 16 de maio, data em que se deu a deliberação do Programa Educação Financeira nas Escolas do Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF).

Com a pandemia trazida pelo COVID19, luto mundial pelos entes que se foram, acentua-se a necessidade de educar financeiramente o cidadão para uma vida sustentável nossa e do planeta. Oportunidade de Mercado de Trabalho para Educadores Financeiros

Capítulo 3

Economistas não faltam, pelo contrário, são crescentes e deve ser a bandeira do Corecon-AM para o desenvolvimento sustentável para próximos 50 anos do Estado do Amazonas.

O jornalista Mauro Cunha Filho nos lembra que as empresas logo poderão ser compulsórias e inequívocas a incluir o tema EDUCAÇÃO FINANCEIRA na SIPAT (Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho), e explica: "termo "EDUCAÇÃO FINANCEIRA" reflete na ideia da Empresa poder orientar, de modo sistemático e racional, ao seu funcionário-colaborador, para que ele crie métodos de modo a equilibrar as suas receitas, ou seja, harmonizar os seus recebimentos com os seus gastos ou as suas despesas." A neurociência nos mostra as três partes responsáveis pelo aprendizado desde a infância, conforme **Figura 3** - COMPETÊNCIAS TRICEREBRAIS A DESENVOLVER DESDE A INFÂNCIA. Copiamos o Exercício QT — REVELADOR DO QUOCIENTE TRICEREBRAL - Medindo e definindo seu perfil tricerebral no **Apêndice A.** 

Citamos, a fim de reflexão, Daniel Kahneman em seu livro Rápido e Devagar – duas formas de pensar, Prêmio Nobel de Economia: "A premissa deste livro é que mais fácil reconhecer os enganos das outras pessoas do que os nossos". O Jesus Cristo disse, Mateus 7,5: "Hipócritas, primeiro tirai a TRAVE dos teus olhos e, então, verás claramente para tirar o CISCO olho do teu irmão".

## **REFERÊNCIAS**

BANCO CENTRAL DO BRASIL, Relatório de Cidadania Financeira, 2018, p;7-8.

COVEY, Stephen R., Os 7 Hábitos das Pessoas Altamente Eficazes, Editora Best Seller, Tradução de CELSO NOGUEIRA, Revisão de ANTONIO CARLOS RODRIGUES DE MORAES, Covey Leadship Center, Brasil, 1989, p. 51.

DE GRÉGORI, Waldemar. Neuroeducação para o êxito / Construção-Produtividade-Decadência Familiar-Escolar-Étnica dos Três Cérebros e suas Competências / Waldemar De Grégori., Digited Google, 2013, p.33-34 e 59.

DE GRÉGORI, Waldemar. Os Poderes dos Seus Três Cérebros, Pancast Editora, 1994, p.21-27.

FERREIRA, Vera Rita de Mello, Psicologia econômica: Estudo do comportamento econômico e da tomada de decisão / Vera Rita de Mello Ferreira, Sindicato Nacional dos Editores de Livros, Adaptação Editorial: Eliane Negrelli, RJ, 1955, v. beta, p.37-39.

FORTE, Claudia M. J. Estratégia nacional de educação financeira (ENEF):em busca de um Brasil melhor / Claudia M. J. Forte [et al.]. – 1. ed. – São Paulo: Riemma Editora, 2020. Vários autores.

KAHNEMAN, Daniel. Rápido e Devagar: duas formas de pensar / Daniel Kahneman; tradução Cássio Arantes Leite – 1ª Ed – Rio de Janeiro, objetiva, 2012, p.39 e136.

KLONTZ, Brad; KLONTZ, Ted. A Mente Acima do Dinheiro, você tem mostrado ao seu dinheiro quem é dono de quem? O impacto das Emoções em sua vida financeira. Tradução Cláudia Vassão Ruggiero, São Paulo: Novo Século,2011. 2ª Edição abril/2019, p.129-198.

LEITÃO, Miriam, Saga brasileira/ a longa luta de um povo por sua moeda -2 ed - Rio de Janeiro: Record, 2011, p.13.

Capítulo 3 42

MOREIRA, Alice da Silva, Dinheiro no Brasil: um estudo comparativo do significado do dinheiro entre as regiões geográficas brasileiras. Revista Estudos de Psicologia, 7(2), p. 379-387, 2002.

PRICE, Deborah L: Título Original: Money Therapy. Terapia do Dinheiro, usando os oito tipos de relação com o dinheiro para criar riqueza e prosperidade, Editora Nova Cultura, 2000.

## APÊNDICE A: EXPLICAÇÕES PARA FAZER A SEGUIR O EXERCÍCIO

#### QT - REVELADOR DO QUOCIENTE TRICEREBRAL

Medindo e definindo seu perfil tricerebral

Com certeza você já terá ouvido falar do quociente intelectual ou Q.I., que mede a inteligência das pessoas numa escala de 100 pontos. Abaixo de 100 pontos, existe insuficiência mental; acima de 120 pontos existe genialidade. Seus defensores dizem que esse teste mede o desenvolvimento de todo seu potencial mental; mas é quase totalmente só do cérebro esquerdo. Além disso, não mede os quatro níveis do cérebro: é como se o cérebro fosse uma superfície plana e não uma pirâmide ou montanha de muitos patamares. O teste do Q.I. é monódico. Mas o Q.E. ou quociente emocional, que foi criado para substituir o Q.I., também é monódico. O Quociente Emocional mede quase só o cérebro direito, desconectado do processo intelectual e operativo. Também não considera

níveis diferenciados no cérebro direito. Os monódicos são assim: Um ou outro, em vez de um e outro e mais um terceiro. Agora sabemos que o potencial mental tem, pelo menos, três partes que funcionam de maneira integrada e complementar, embora a contribuição de cada uma delas seja diferente, dependendo de sua dotação genético-biológico-hereditária e de sua construção familiar-escolar-étnica posterior.



Leia agora com atenção as instruções para usar o nosso Revelador do Quociente Tri cerebral e responda criteriosamente as 27 preguntas.

Trata-se da sempre difícil autoavaliação subjetiva. Sou um gato acreditando que sou um glorioso leão, ou sou um leão acreditando que sou um pobre gato? A exatidão de suas respostas se comprovará no seu desempenho no dia a dia, após o teste. Você está próximo a revelar um instantâneo tridimensional de seu perfil tri cerebral.

Dizemos que é um instantâneo porque o cérebro muda mais que o tempo. Ao repetirmos o Revelador do Quociente Tri cerebral, notaremos como vamos mudando, mesmo que não queiramos. Mas quando queremos mudar intencionalmente, mudamos mais rápido. Ao ler uma pergunta, dê-se uma nota de 1 (mínimo) a 5 (máximo) e anote, ou peça para alguém anotá-la dentro da figura da mesma linha. Use só números inteiros, sem frações. Ao terminar, some cada coluna.

VOCÊ é SENSITIVO, INTELECTUAL E PRAGMÁTICO: TRÊS EM UM Revelador do QT - QUOCIENTE TRICEREBRAL - Nível 1 (para adultos)

Capítulo 3 43

01 Você confere os dados de uma passagem, de uma nota, de uma conta? Ao fim do dia, da semana, de uma atividade, você faz revisão, avaliação? **02** Em seu quarto, em casa tem ordem? Costuma prever o onde, o quem, o como, o custo, o resultado do que pretende fazer? Você crê nalguma força major, como o amor, a vida, alguma entidade superior? Você crê que faz parte de um todo maior, invisível, espiritual? 04 Você anda alegre, gosta de brincadeira, piada, festa? Você é otimista apesar de tudo? 05 Numa discussão, você tem boas explicações, tem bons argumentos, sabe rebater? Sabe levar adiante uma discussão com paciência? 06 Você tem pressentimentos, previsões ou sonhos que se cumprem? Você tem estalos, insights, ideias luminosas, para resolver problemas? 07 No relacionamento afetivo, você entra pra valer, com romantismo, com paixão? **08** Você fala bem em grupo, tem bom vocabulário, tem fluência e correção gramatical? Você sabe convencer os outros? 09 Ao falar, você gesticula, você olha para as pessoas, você movimenta bem e com elegância todas as partes do corpo? 10 Você é capaz de pôr-se no lugar de outrem, de imaginar-se na situação de outra pessoa e sentir como ela se sente? 11 Diante de uma situação, você combina os prós e os contras, você faz diagnósticos realistas, faz julgamentos bons, acertados? 12 Ao narrar algum fato você dá muitos detalhes, você gosta de descer às minúcias, aos pormenores? 13 Quando você compra ou vende, você se sai bem? Se tivesse um negócio, você teria êxito financeiro, saberia ganhar e multiplicar dinheiro? 14 Você gosta de modificar a rotina do dia-a-dia, do ambiente? Você acha soluções criativas, originais? Gosta de andar inventando? 15 Você controla seus ímpetos? Pára e pensa antes de agir? Pensa nas consequências antes de agir? 16 Antes de tomar uma informação como certa, você se dedica a coletar mais dados, a ouvir o outro lado, a averiguar as fontes, a buscar comprovação? 17 Que consciência e controle você tem do que come e bebe, do descanso, do sono e dos exercícios físicos? 18 Frente a uma dificuldade, você tem capacidade de concentração, dedicação continuada, você tem boa resistência, aguenta muito? 19 Na posição de chefe, você sabe dividir tarefas, calcular o tempo para cada coisa? Sabe dar comandos curtos, exatos, e cobrar a execução? 20 Você gosta de decoração, arrumação de ambientes? Você se arruma bem? Você presta atenção a um pôr-do-sol, a um pássaro, a uma paisagem? 21 Você tem atração por aventuras, por desbravar caminhos, por tarefas desconhecidas, pioneiras, que ninguém fez antes? 22 Você se autoriza a questionar pessoas e informações de TV, jornal, de política, religião, ciência, e denunciar seus interesses disfarçados? 23 Você conseque transformar seus sonhos e ideias em fatos, em coisas concretas? Seus empreendimentos, suas iniciativas progridem e duram? 24 Você fica imaginando o que poderá acontecer no ano que vem, daqui a dez anos, e nos possíveis rumos dos acontecimentos? 25 Você se dá bem com a tecnologia, gravador, máquina de lavar, calculadora, máquina fotográfica, cronômetros, e os botões da eletrônica? 26 Você é rápido(a) no que faz? Resolve logo? Termina bem o que faz e no prazo certo? Seu tempo rende mais que o de seus colegas? 27 Quando se comunica, você usa números, medidas, estatística, matemática, além do palavrório popular?

Vamos, agora, à apuração e interpretação do exercício.

- 1. Some as notas de todos os (q) e escreva o escore; some também as notas de todos os (t) e (b).
  - 2. Observe os seguintes critérios:
  - 2.1 A média está entre 28 e 35 pontos.

TOTAL:

- 2.2 Abaixo de 28 é fraco, sendo 9 o mínimo.
- 2.3. Acima de 35 é forte, sendo o máximo 45 pontos.
- 2.4 Os três processos não podem ter pontos iguais, pois se anulam, sofrem de impasse; nem mais de 07 pontos de diferença entre si pois ficam desproporcionais.
- 2.5. Se o escore de um processo mental está muito abaixo de 27 pontos, ou seja, baixando em direção ao 9, trata-se de atrofia, excepcionalidade negativa; se o escore for acima de 35, aproximando-se de 45, trata-se de superdotado, excepcionalidade positiva. É impossível ser superdotado nos três processos.
- 2.6. Não dê muito valor aos resultados. Na primeira vez, as pessoas fazem infra valorização ou supervalorização. É aconselhável passar a observar seus processos mentais e ouvir o parecer de pessoas de sua convivência.
- 3. Comece pelo escore mais alto. Este é o processo mental onde você tem mais êxito.
- 3.4. Se for o (t), a parte central do encéfalo, então você é pessoa prática, organizada, com êxito no trabalho, nos negócios, é líder de ação. Localize o segundo escore mais alto. Tanto pode ser o lógico, científico, como pode ser o intuitivo. Se o (t) tiver o escore mais baixo, então a luta pela sobrevivência, a vida prática não é seu campo preferido.
- 3.5. Se o escore mais alto for o do (b), ou do hemisfério direito (límbico), você é pessoa de sensibilidade, afetuosa, criativa, sonhadora. Se a segunda nota mais alta for o (t), você tem os pés no chão; mas se for o lado lógico, você voa longe da realidade: deve ser poeta ou místico.
- 3.6. Se o escore mais alto for o do (q), lógico, você age conscientemente, é pensador, intelectual. Se sua 2ª nota for a do (t) você raciocina em função de sobrevivência; mas se sua segunda nota mais alta for a do (b) (processo intuitivo) você é um teórico, um distraído.
- 3.7. Existem casos extremos, de um só processo se afastar muito dos outros dois. Nesse caso, existe a genialidade (típica de cada processo: cientista, artista, realizador), aliada à esquisitice. São conhecidas as esquisitices dos sábios (processo lógico); dos videntes, artistas e santos (processo intuitivo); e dos capitães de indústria, estadistas e generais (processo operacional). Neste caso, existe a desproporcionalidade entre os três processos.
- 4. Feita a interpretação, cada pessoa identifica seu processo predominante e seu campo de ação favorito (ciência, profissão, etc.) sem excluir os outros dois. Mesmo dentro de seu processo predominante existem os outros dois processos, pois aceitamos que cada porção do encéfalo seja polivalente, podendo assumir funções das outras, até um certo ponto, o que significa que não há uma localização rígida de funções cerebrais ou mentais.
- 4.1. O importante, entretanto, é a possibilidade de auto condução, de modificação dos processos mentais. Depois da interpretação, cada um pode investir na reeducação ou cultivo de determinados itens de um dos processos mentais, seja para ficar proporcional aos outros, seja para distanciar os que têm pontos iguais, seja para cultivar um item esquecido.

Fonte do Teste: www.neuropedagogia.com.br

#### CÉREBRO ESQUERDO

Atenção seletiva, intencional, memorização Compreensão e uso de normas. Comunicação verbal, volume de vocabulário Correção nos verbos, pronomes, tratamento. Uso de números e medidas. Prontidão para preguntar e responder. Gosto por livros, leitura, curiosidade. Compreensão de ordens, comandos, pedidos. Domínio de classificações, relações. Capacidade de pedir, solicitar o que quer. Articulação de ideias, digressões ao narrar. Grau de detalhe em todos os operacionais Autorizaçãopara a crítica, a divergência. Percepção da realidade. Hábitos de aprendizagem. Uso de relógio, balança, calendário.



Moralismo, ética. Vaidade, elegância. Orientação espacial, dança, aprumo corporal. Hobbies particulares, gostos. Auto-estima, susceptibilidade. Cores e sons preferidos CÉREBRO CENTRAL

CÉREBRO DIREITO Percepção de si mesmo e de seu corpo.

Interesses por religiosidade.

Sensibilidade à estimulação.

Expressão artística criatividade. Interesse e assimilação da televisão

Respeito pelos valores maternos.

Conhecimento de símbolos e sinais.

Amizades, afetividade, relacionamento.

Fantasia, imaginação, sonho desperto.

Capacidade de relax, concentração

Funcionamento dos sentidos. Coordenação de maxilares, lábios, língua, respiração. Coordenação motora ampla e fina. Gestos nervosos. Modo de caminhar, correr, sentar-se, levantar-se, gesticular. Interesse pelo funcionamento de brinquedos, aparelhos. Independência na execução de tarefas. Liderança Interesse em iniciar, planejar, dirigir atividades. Eficiência em educação fisica, movimentos. Lateralidade. Pontualidade, precisão. Organização pessoal e de objetos. Resistência física e mental. Autocontrole da saúde Manifestação de sexualidade, de gula, de agressividade Manualidades, disposição geral para a ação Participação em experiências, trabalhos. Disciplina Expectativa de recompensa pelo que faz. Preocupação com o dinheiro, seu manejo e poder de compra.

Figura 3- COMPETÊNCIAS TRICEREBRAIS A DESENVOLVER DESDE A INFÂNCIA

46 Capítulo 3

# **CAPÍTULO 4**

# ROTA DA BIODIVERSIDADE: ALTERNATIVAS PARA O CRESCIMENTO ECONÔMICO DO AMAZONAS

Data de aceite: 19/05/2021

#### Osíris Messias Araújo da Silva

RESUMO: Objetiva o estudo em tela não sugerir projetos específicos, mas 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. O estudo fundamenta-se em obras seminais de grandes amazonólogos - Arthur Dialma Batista. Samuel Benchimol. Reis. Bertha Becker, Alfredo Homma, dentre outros -, nas bases conceituais do Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA), e em estudos técnicos de responsabilidade das universidades regionais, colombianas e peruanas, sobre as quais, em última instância, recaem as responsabilidades atinentes ao desenvolvimento regional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Rota da Biodiversidade. Bioeconomia. Desenvolvimento Econômico e Social. Amazonas.

# INTRODUÇÃO

Árduos os caminhos na busca de novos padrões tecnológicos, logísticos e operacionais capazes de harmonizar a Zona Franca de Manaus, como projeto de desenvolvimento, ao mundo da Revolução Industrial 4.0. Gigantescos mesmo ao se considerar os desafios resultantes

da prorrogação de seu prazo de vigência até 2073. Neste momento de transição política porque atravessa o Brasil, urge repensar o modelo visando corrigir distorções e promover ajustes em sua dinâmica operacional. A hipótese é a diversificação do Polo Industrial de Manaus (PIM) via incorporação de matrizes econômicas derivadas dos recursos da economia verde empregados na produção de alimentos (grãos, hortifrutis, carnes e peixes), da exploração mineral, da bioeconomia e do ecoturismo.

O PIM. com o passar do tempo apresenta hoje diminutas possibilidades de expansão face às dificuldades objetivas de aqui virem a se estabelecer no curto prazo novas cadeias produtivas no padrão indústria 4.0. Entraves de ponta acentuam-se em escala diversificada. Do ponto de vista institucional, observa-se que até a década 1980, a SUDAM operava como órgão catalisador do processo de desenvolvimento Amazônia: **SUFRAMA** enquanto а cumpria funções estratégicas na promoção do crescimento industrial. O setor primário mantém-se relativamente inerte, desafiante a sucessivos governos supostamente insensíveis à sua estratégica importância em relação ao crescimento da economia amazonense e da Amazônia Ocidental.

Fundamental, nesse curso, buscar entendimentos com o governo Federal no sentido de tornar a região prioridade nacional e promover avanços no campo da alta tecnologia a fim de viabilizar ganho de mercado externo para os produtos de nossa bioeconomia. Premissa fundamental: integrar instituições de base - Sudam, Suframa, centros de pesquisa,

universidades -, hoje distanciadas uma das outras, sem conectividade e desprovidas de recursos financeiros e humanos adequados em níveis quantitativos e qualitativos. Impõese, coerente com essa dinâmica macroeconômica, que se corrija o modelo ZFM e se estabeleçam novos vetores destinados a impulsionar as potencialidades da economia local. Impossível aceitar passivamente o estado de estagnação econômica com que se defronta o estado do Amazonas e a região.

O Amazonas, é certo, deu grande passo com a prorrogação até 2073 da política de incentivos instituídos na ZFM pelo DL 288/67. Por mais relevante que seja, a conquista, contudo, não pode servir de escudo de defesa às distorções estruturais do modelo hoje de larga e complexa abrangência. Problemas que, urgentemente precisam ser enfrentados e corrigidos com vistas a ajustar o modelo aos padrões tecnológicos do Século XXI. Dado que os incentivos fiscais, isoladamente, não foram capazes de interiorizar o crescimento econômico, um déficit estrutural real que precisa ser superado avulta o premente e imprescindível esforço de diversificar a matriz industrial de nossa economia.

O quadro conjuntural, por tão desfavorável, está a exigir dose extra de responsabilidade política e coragem dos governantes no que tange ao reconhecimento da agropecuária (produção de alimentos) e do campo agroindustrial da bioeconomia como os novos setores líderes do PIB amazonense. Somente por esse caminho será possível corrigir distorções arraigadas em décadas e impulsionar a economia estadual segundo a dinâmica das tecnologias disruptivas inerentes à Revolução Industrial 4.0 e a incorporação da bioeconomia, a exploração sustentável dos recursos da biodiversidade, à matriz econômica do Amazonas e da ZFM.

#### **ROTA DA BIODIVERSIDADE**

Em primeiro plano, entendo fundamental reconfigurar, no curtíssimo prazo, a matriz econômica do Amazonas a partir de medidas governamentais destinadas a corrigir graves distorções que se consolidaram desde a criação da Zona Franca de Manaus (ZFM), em 1967. Concebida, segundo modelo preconizado pelo DL 288/67, para desenvolver, na Amazônia Ocidental, polos industriais, agropecuário e de serviços, equívocos substantivos, todavia, foram cometidos ao longo do percurso até hoje não sanados.

A começar pelo desprezo ao setor sobre o qual as economias historicamente demarram seu crescimento - o primário -, que levou a ZFM a estruturar-se de forma insustentável, posto que sobre um só pilar, o do setor secundário. De tal sorte que, hoje, 95% do produto industrial advém do Polo Industrial de Manaus - PIM assim como 92% do ICMS arrecadado e 77,5% do PIB estadual concentram-se na capital amazonense.

Do ponto de vista do desenvolvimento econômico, tamanha distorção levou o modelo a fragilizar-se estruturalmente, tornando-se necessário proceder sua correção de uma vez por todas. Dentre os caminhos a serem trilhados nesse sentido, ao que penso, o ponto de partido consiste em ampliar a matriz econômica pela incorporação ao PIM do setor da bioeconomia, a exploração sustentável dos recursos da biodiversidade, incluindo o ecoturismo, e um polo de exportações, nas proporções do diagrama incluso ao final deste estudo.

Para que esse projeto possa atender às necessidades de diversificação da economia estadual, torna-se de fundamental interesse e de máxima prioridade, observância a pelo menos cinco pontos estratégicos a seguir expostos:

Concluir o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) ajustado ao MacroZEE nacional e da Amazônia, já implantado nos demais estados da região, só não no Amazonas.

Promover intenso esforço de integração da universidade e entidades de pesquisa de modo a proporcionar sustentação técnica e operacional às cadeias produtivas a serem desenvolvidas nas mesorregiões eleitas prioritárias. Entendo que essa integração deve se processar no plano pan-amazônico tendo em vista o capital científico desenvolvido na Amazônia sul-americana, notadamente na Tríplice Fronteira formada por Brasil, Colômbia e Peru, somada ao Equador, dado seu potencial bioeconômico, notadamente no que se relaciona à produção de alimentos e a existência de porto no Pacífico.

Refiro-me à rota que liga o Norte do Brasil ao porto equatoriano de Manta, o chamado eixo Manta-Manaus. Ao longo dos últimos anos foram elaborados diversos projetos para criar a infraestrutura necessária para que os produtos brasileiros possam cruzar para o outro lado da América do Sul e atingir a Ásia via Oceano Pacífico. Além dessa alternativa, existe a Rodovia Interoceânica, que liga o Brasil, por Assis Brasil, Acre, aos portos de Callao e Matarani, em Lima, e Paita, em Piura, cruzando a Amazônia peruana e os Andes.

Em 2014, os presidentes do Brasil, Peru e China assinaram um memorando de entendimento, para construir a ferrovia transcontinental, ligando o Rio de Janeiro à costa peruana, mas o projeto ainda não saiu do papel. O eixo multimodal Manta-Manaus, que é visto com ceticismo por alguns analistas, seria um corredor logístico unindo o porto equatoriano de Manta a Manaus pela integração das bacias hidrográficas constituída pelos rios Amazonas e Napo, na Amazônia equatoriana. A partir dessa base logística, de infraestrutura de transporte e comunicações abrem-se portas para o incremento de considerável corrente de comércio (exportações mais importações) e do turismo panamazônico, potencial até hoje praticamente inexplorado.

Diversos campos da ciência são desenvolvidos na Pan-amazônia, em sua imensa maioria desconhecidos na própria região, no Brasil e no exterior, por meio do Instituto SINCHI e da Universidad Nacional de Colombia, sede Letícia; do Instituto de Integración de la Amazonía Peruana (IIAP), base Iquitos, e da Universidad Central del Ecuador. O Comando Militar da Amazônia (CMA) é peça fundamental para viabilizar a logística desta integração, associado à SUFRAMA, CBA, EMBRAPA, UFAM, UEA e INPA, com a participação de toda a base de ensino e pesquisa instalada na região.

Incorporação das comunidades sociais de base e dos povos indígenas aculturados espraiados pelos rincões tendo em vista reunir e integrar seus conhecimentos, valores educacionais e culturais, comportamentos e práticas sobre a natureza, de sorte a maximizar as características antropológicas, comportamentais ou estruturais, peculiares a esses grupos em favor do desenvolvimento regional.

A partir da amarração desses pontos, o Estado estará apto a desenvolver amplo programa de investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T&I) dando suporte à implantação de cadeias produtivas prioritárias identificadas pelo ZEE. Destaco: projetos de Manejo Florestal Sustentável, Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF) no Sul do

Amazonas e nas mesorregiões eleitas; programa de produção de alimentos tendo por suporte, dentre outras possibilidades, a piscicultura, avicultura, fruticultura, a exploração de plantas amazônicas não cultivadas (PANCs), pecuária intensiva e indústria de laticínios e torrefação de café, com plantas já instaladas em Santo Antônio do Matupi e Apuí, dentre outras possibilidades.

Apenas a identificação de cadeias produtivas ajustadas às características edafoclimáticas das mesorregiões, todavia, não é suficiente. Tão importante quanto será o desenvolvimento de sistemas de produção (pacotes tecnológicos) referentes aos segmentos eleitos em parcerias com a base da pesquisa, de forma a possibilitar a exploração racional e sustentável da atividade agro-florestal segundo as prioridades indicadas pelo ZEE.

## **REVOLUÇÃO INDUSTRIAL 4.0**

O Brasil, embora em velocidade aquém das necessidades, vem promovendo ajustes em sua política econômica, promovendo reformas estruturais, modernizando instituições, consolidando marcos legais. Quebra de paradigmas assume protagonismo junto a países que investem pesado em CT&I, e, que, por isso, a humanidade tem sido levada a saudável e intenso nível de convivência com processos de ruptura e transformações oriundos da Indústria 4.0, sem uso de armas. Tendo em vista alinhar-se aos países líderes da economia contemporânea, o Brasil deve empreender ingentes esforços no sentido de maximizar os níveis de integração nacional, empreendendo mudanças estruturais nos campos da infraestrutura, ciência e tecnologia, saneamento básico, educação, saúde e segurança pública tendo em vista a promoção do crescimento urbano, industrial e agropecuário, em níveis do padrão tecnológico mundial, notadamente nos termos da Revolução Industrial 4.0.

O país poderia ter avançado muito mais, todavia, negligencia gravemente um dos setores mais importantes da economia contemporânea: o tecnológico, particularmente, a) como resultado de políticas erráticas tangentes à Lei da Reserva de Mercado de Informática, que levou o país a distanciar-se da competição mundial; e b) por não estar se empenhando adequadamente na transição rumo à absorção das tecnologias disruptivas advindas da Revolução Industrial 4.0, cuja base teórica e programática fundamenta-se no livro A Quarta Revolução Industrial, de Carl Schwab, lançado no Fórum Mundial de Davos, em janeiro de 2016., abrangendo: Internet das coisas (Internet of Things – IoT), Big Data Analytics, Segurança e robustez dos sistemas de informações, nanotecnologias, neurotecnologias, robôs, inteligência artificial, biotecnologia, sistemas de armazenamento de energia, drones e impressoras 3D.

Semelhante raciocínio há de se coadunar aos princípios norteadores e aos propósitos da Zona Franca de Manaus. Ou a ZFM acompanha a revolução tecnológica em pleno curso conduzida pelos países líderes do crescimento mundial, ou novamente perde o trem da história, sobretudo por não mais ser possível manter-se na condição de simples modelo substituidor de importações. Pelo simples fato de que os tempos são outros. Por isso, a competitividade cresce em proporções da velocidade da luz. Há pelo menos 30 anos que se tem plena convicção de que a Zona Franca, embora exitosa em alguns aspectos, deve

acordar para o mundo novo que gira ao nosso redor. Esta é a razão fundamental que torna indispensável e urgente incluir uma plataforma de exportações como conteúdo essencial à nova matriz econômica aqui proposta.

#### **BIOTECNOLOGIA**

Por convenção internacional, biotecnologia "abrange qualquer aplicação tecnológica que se utiliza de sistemas biológicos, organismos vivos ou derivativos destes, para produzir produtos e processos para usos específicos". Objetivamente, uma área da ciência talhada para a Amazônia, que reúne a mais importante biodiversidade do planeta, objeto de pesquisas por parte do INPA, EMBRAPA e Academia e diversas instituições mundo afora. O Brasil, não obstante o domínio inconteste desses recursos, não sabe, entretanto, como maximizar seu uso em escala econômica competitiva. Na Zona Franca de Manaus, por exemplo, não há, 54 anos após sua criação, uma só empresa que opere nesse campo de alta especialização.

O grande desafio, com efeito, consiste em traduzir conhecimento científico em produtos e processos inovadores. De acordo com Carl Schwab, fundamentalmente, os atores do processo inovativo e de desenvolvimento provêm das Universidades e Institutos de Pesquisa (ICTs). São eles que geram o conhecimento e formam pessoal qualificado absorvidos 1) pelas empresas, que dependem da inovação para sua competitividade, e para tanto precisam investir na geração de caminhos e perspectivas de oportunidades; 2) e pelo governo, cuja responsabilidade maior é facilitar, integrar e acelerar o processo inovativo através do ajuste da legislação, dos marcos regulatórios, de investimentos na formação de pessoal qualificado e na formulação de políticas públicas.

Segundo a geógrafa e expoente da pesquisa amazônica, Bertha Becker, o Brasil, nos últimos 60 anos, assistiu a quatro revoluções seminais: a criação da Petrobrás, em 1953; da Embraer, em 1969; do Proálcool, em 1975, e a fundação da Embrapa, em 1973, que tornou o país, em menos de 50 anos, um dos maiores produtores de alimentos do mundo. Para Becker a quinta revolução brasileira será a da Amazônia. A região, afirma, é "alvo de acirrada disputa entre potências detentoras de tecnologias sobre o controle dos estoques de natureza, localizados, sobretudo, em países periféricos". Na base das disputas, pondera, a extraordinária evidência de que "três grandes eldorados podem ser reconhecidos contemporaneamente: os fundos oceânicos ainda não regulamentados; a Antártida, partilhada entre potências, inclusive o Brasil, e a Amazônia, único a pertencer, em sua maior parte, a um só Estado Nacional". Não se pode fingir desconhecer tais formulações, base transcendental do desenvolvimento econômico da área.

Samuel Benchimol, em sua vasta obra, enfatiza que "terras e florestas, águas e rios amazônicos desafiam o homem brasileiro para a última grande aventura da raça humana sobre a Terra". Para o cientista amazonense, "a Amazônia representa, com seu imenso potencial de recursos naturais, a razão da grandeza do País, o espaço de manobra do futuro, a fronteira e o horizonte de seu crescimento, o poder escondido do amanhã. Antecipar esse amanhã e revelar o poder incógnito que o espaço amazônico encena constitui o grande desafio para todos nós".

Capítulo 4

Tanto Bertha Becker, Djalma Batista, Samuel Benchimol, Alfredo Homma, nomes da linha de frente da universidade e pesquisa, preponderantemente são unânimes em defender a tese incontestável segundo a qual mesmo "atrasada no tempo, dispersa no espaço, primitiva no trabalho, a sociedade amazônica cumpriu no passado sua função histórica de vigia e guardião da fronteira". Cabe à atual geração, com efeito, a responsabilidade de avançar as conquistas do passado. Não manter-se em inflexível posição defensiva, transferindo recorrentemente responsabilidades a terceiros por problemas que, exclusivamente, nos cabe solucionar.

Desta forma, o desenvolvimento do Amazonas, creio do entendimento geral, pressupõe ampliar os campos de atividades setoriais do modelo ZFM, adicionados à matriz econômica liderada pelo PIM, ajustado, contudo, ao padrão da tecnologia 4.0. De igual forma, de transcendental relevância estender-se ao interior da região via exploração de cadeias produtivas sustentadas nos recursos e matérias primas da biodiversidade, da produção de alimentos, da mineração, do manejo sustentável de madeiras, da mineração, petróleo e gás e do turismo ecológico, excepcional gerador de emprego e renda ao redor do mundo.

Para tanto, o governo necessita, a partir do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), até hoje inconcluso no Amazonas, desenvolver estudos técnicos, de viabilidade econômico-financeira e de logística comercial tendo em vista medir com maior precisão o volume de investimentos requerido pelo novo perfil manufatureiro do Estado, isto é, o PIM acrescido das potencialidades da bioeconomia. A hipótese, ao que se pode depreender sem maiores dificuldades, é identificar categorias de empreendimentos ajustados ao novo perfil da economia brasileira e mundial, no máximo, nesses próximos cinco anos. Depois disso poderá ser tarde demais.

Só por meio de medidas pragmáticas e tempestivas será possível inverter os termos da equação, segundo a qual Manaus produz o que não consome e consome o que não produz. Da mesma forma que, no fim do século XIX, primeiras décadas do XX, produzia, mas não consumia borracha. O evoluir histórico comprovou que os incentivos fiscais, isoladamente, não tiveram força suficiente para promover a interiorização do crescimento. Um déficit estrutural concreto que precisa ser superado. O Governo Federal, aliado ao do Amazonas e à SUFRAMA terá, nesse sentido, de estabelecer prioridades de curto, médio e longo prazo que induzam ao ponto de inflexão do modelo vis-à-vis a criação de novo perfil produtivo ancorado em tecnologias de ponta derivadas da Revolução Industrial 4.0.

Tendo em vista a estruturação de processo revolucionário capaz de provocar as mudanças que se fazem necessárias, todavia, não se pode perder a noção de que avanços disruptivos, inovadores, não se desenvolvem por iniciativa unilateral do Estado, via decreto, mas, por meio de investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (P, D&I) e na formação de pessoal técnico altamente especializado. Transformações que pressupõem:

- a. Uma universidade forte e integrada às singularidades sociais, antropológicas e econômicas da região por meio de grades curriculares diferenciadas;
- Centros de P, D&I robustos tecnologicamente, bem estruturados em termos de equipamentos laboratoriais, recursos humanos e financeiros de forma a fazer

Capítulo 4 52

- face, ininterrupta e consistentemente às exigências de pesquisas aplicadas ajustadas às complexidades da bioeconomia.
- c. Criação de uma empresa estadual de pesquisa e desenvolvimento não voltada especificamente a estas finalidades, mas à promoção da governança do processo de desenvolvimento, particularmente em relação à pesquisa e desenvolvimento centrada nas individualidades políticas, sociais, culturais e tecnológicas do Estado.

#### **ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO (ZEE)**

De igual modo, e urgentemente, o governo do Amazonas, visando talvez não eliminar num primeiro momento, mas estreitar o gap social e econômico entre o interior e a capital do Estado, que se alarga cada vez mais, deve eleger como de máxima prioridade investir no Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), que, segundo o Ministério da Agricultura, consiste de *instrumento* de organização territorial, planejamento eficiente do uso do solo e efetiva gestão ambiental que age por intermédio da *delimitação de zonas* e uma correspondente *atribuição de usos* e atividades compatíveis de acordo com as características específicas do território, permitindo, restringindo, ou impossibilitando determinados usos e iniciativas produtivas.

O ZEE também inclui o ajuste da legislação ambiental e urbana que estabelece medidas e padrões de proteção ao meio ambiente, visando assegurar a conservação da biodiversidade, a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo, e garantir, ao mesmo tempo, o desenvolvimento sustentável da economia e a melhoria da qualidade de vida da população. Em última instância,procurar meios para buscar o equilíbrio entre a proteção do meio ambiente, o uso e ocupação do solo, tendo em vista o desenvolvimento sustentável de arranjos produtivos locais. Trata-se, em síntese, de verdadeira ferramenta de planejamento integrado a serviço da administração pública ao passo que propõe solução de problemas contemporâneos ligados ao conflito constante entre o desenvolvimento econômico e a sustentabilidade ecológica.

#### **NOVA CONFIGURAÇÃO DO MODELO ZFM**

Tais premissas configuram indicativos de projetos ou programas subjacentes à base científica que almeja contribuir para a viabilização do florescimento de arranjos produtivos ligados à bioeconomia, à exploração sustentável da biodiversidade, como produção de alimentos, manejo florestal, mineração e turismo ecológico. Estados campeões de produção agropecuária historicamente incrementaram *full steam ahead* a exploração de seus recursos naturais, potencializando vocações econômicas intrínsecas.

Desta forma, levando em conta breve distribuição geopolítica do país, pode-se vislumbrar vocações econômicas diferenciadas da região Norte do país, como segue:

a. Sul do Amazonas, naturalmente vocacionado para a pecuária, indústria de lati-

Capítulo 4 53

cínios e manejo florestal sustentável;

- b. Pará, detentor do segundo maior rebanho pecuário e, *pari passu* com o Paraná, disputa a ponta da produção nacional de mandioca;
- Rondônia, terceiro maior rebanho pecuário, polo produtivo de laticínios, de café e de pescados.
- d. E assim exemplificando com estados do porte de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Tocantins, todos, em essência tendo suas economias assentadas, preponderantemente, no agronegócio.

O futuro da Zona Franca de Manaus, vale dizer, da economia amazonense liga-se intimamente a esses segmentos. Há de se entender que a agropecuária é, historicamente, o segmento primário gerador de capitais, e, com efeito, de poder permitir a solidificação de economias setoriais ao longo da história. Não se constrói casa pelo telhado, erro maior da Zona Franca de Manaus, cuja matriz econômica padece da ausência de complementaridades, posto que assentada em larga medida sobre o PIM.

Urge, com efeito, preparar a base de uma nova economia de sorte a conferir competitividade interna e internacional ao modelo. Há, provavelmente, tempo suficiente até 2073 para ajustar políticas públicas e estratégias desenvolvimentistas, tendo como modelo:

- a) O caminho do Japão, nos anos 1950, pós II Grande Guerra, e no auge de seu protagonismo sobre a economia mundial nos anos 1960 e 1970;
- b) subsequentemente, Coreia do Sul, os Tigres Asiáticos e mais recentemente a China são exemplos contundentes de economias modernas movidas por tecnologias de ponta.

A ZFM, se ajustada a estratégias modernizantes, poderá adequar-se aos padrões tecnológicos prevalentes nas economias de ponta, e à abertura da economia em escala global, harmonizando-se e organizando-se operacionalmente em termos de tecnologia de processos e produtos, e de logística comercial e de transporte. Não há, penso eu, até aqui, outro caminho fora desse padrão. Ou integra ou fica fora definitivamente da competição mundial.

Em qualquer circunstância, porém, investimentos em CT&I são fundamentais, a base estrutural do processo. Como se pode constatar, a política de incentivos fiscais, isoladamente, centrada no Polo Industrial de Manaus (PIM) e num caduco modelo de substituição de importações, não foi suficiente para promover a interiorização do desenvolvimento, que supostamente a ZFM haveria de proporcionar ao estado do Amazonas e à Amazônia Ocidental, nos termos do Decreto-Lei 288/67.

A Zona Franca de Manaus não pode ser entendida circunscrita a círculo vicioso, a um modelo industrial fechado, auto-suficiente e infenso às dinâmicas geopolíticas do país. É, em essência, conforme a letra fria da lei (DL 288/67), uma área de livre comércio de importação e exportação e de incentivos fiscais especiais, estabelecida com a finalidade

Capítulo 4 54

de criar no interior da Amazônia um centro industrial, comercial e agropecuário dotado de condições econômicas que permitam seu desenvolvimento, em face dos fatores locais e da grande distância, a que se encontram os centros consumidores de seus produtos. Por conseguinte, é de responsabilidade do governo, das classes políticas e empresariais buscar ajustar o modelo aos pressupostos determinantes de sua criação, tendo por fundamento a Revolução Industrial 4.0.

Com efeito, ao se cogitar absoluta necessidade de reconfiguração do modelo - medida que deveria ter sido adotada quando da abertura da economia no governo Collor de Mello a partir de 1991/1992 -, deve-se ter em mente não se referirem, tais medidas de políticas públicas, a nada de inusitado. Ao contrário, apenas cumpririam o disposto no diploma legal que levou o governo Castello Branco a instituir a Zona Franca de Manaus há mais de meio século.

Como proposto no livro Da Economia da Borracha à Zona Franca de Manaus - Uma Análise Comparativa, de minha autoria, lançado em novembro de 2020, edição EDUA/UFAM, a ZFM, visando sua harmonização aos padrões tecnológicos internacionais, particularmente à Indústria 4.0, deve sofrer três importantes transformações em relação à sua matriz econômica:

- a. ampliar e ajustar o PIM à Indústria 4.0;
- b. desenvolver polo de biotecnologia, mineração, produção de alimentos, petróleo, gás e ecoturismo;
- c. implantar uma Zona Especial de Exportações. Meta que deve conferir à "ZFM-2073" maior equilíbrio, sustentação e inserção internacional, superando, desta forma, o modelo de substituição de importações vigente desde 1967, portanto, há mais de meio século.

A incorporação desses vetores poderá, estimativamente, impactar a matriz econômica, do atual modelo mono industrial, para um novo, sustentado proporcionalmente, em relação ao faturamento industrial do Amazonas, pela Bioeconomia (35%), PIM 4.0 (35%) e a formação de vital Plataforma de Exportações (30%).

Factível, o novo desenho da matriz econômica ZFM-2073 poderá, certamente, em 10 ou 15 anos gerar exportações da ordem de U\$ 15 bilhões/ano e ao menos triplicar o atual nível de emprego.

A exploração da biodiversidade, da mineração, da produção de alimentos, do manejo florestal sustentável e do ecoturismo, por outro lado, poderão contribuir fortemente para redesenhar os atuais indicadores macroeconômicos do Amazonas, que apontam uma concentração de 85% do Produto Industrial (PIM, basicamente), 92% do ICMS arrecadado e 77,5% do PIB estadual na capital do Estado. Como a exploração da bioeconomia é exercida predominantemente em áreas interioranas, e tendo em vista as vocações econômicas identificadas via Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), deverão conferir, por conseguinte, maior distribuição da riqueza, do emprego e da renda nas zonas rurais, componentes básicos, fundamentais, do processo de desenvolvimento.

Capítulo 4

#### **GIGANTESCO E COMPLEXO DESAFIO**

Levando em conta as premissas iniciais deste estudo, proponho que a nova matriz econômica deverá assumir a configuração expressa no diagrama que segue. Esta formatação do novo modelo econômico do Amazonas encontra-se detalhadamente estudado no meu livro Da Economia da Borracha à Zona Franca de Manaus - Uma análise comparativa. Em síntese preconiza o fortalecimento do PIM em bases tecnológicas da Indústria 4.0, da introdução do polo de bioeconomia e de uma plataforma de exportações tendo em vista conferir maior solidez e independência ao modelo. Ao que presumo, não há como fugir desse perfil, sob pena de se chegar a 2073 com as mesmas incertezas de 2020, ou de 2000, de 1980 ou de 1967.



Figura 1: Nova Matriz Econômica (AMAZONAS)

Fonte: SILVA, (2020, p. 207)

#### **FUNDOS DE FINANCIAMENTO**

Não há como mensurar neste momento, com precisão macro econométrica, os investimentos correspondentes a cada programa ou a cada projeto, nem sobre as expectativas de geração de emprego. Há passos importantes e recursos técnicos nas universidades e centros de pesquisa que permitem esse dimensionamento.

Considero, entretanto, fundamental reconsiderar o remanejamento de recursos do FTI (Fundo de Fomento ao Turismo, Infraestrutura, Serviços e Interiorização do Desenvolvimento do Amazonas) para o atendimento gastos da Saúde e outros custeios, como os Fundo de Promoção Social, erro de dimensões catastróficas por se tratar de recursos, conforme a Constituição Estadual, de destinações específicas, em especial à promoção da interiorização do desenvolvimento.

Objetivando dar suporte financeiro a essas transformações, há outras amplas e diversificadas fontes de financiamento e aportes a serem trabalhadas, desde que se tenham projetos viáveis econômica e socialmente. Merecem destaque recursos de áreas ministeriais específicas, do Fundo Nacional de C&T, recém regulamentado; do Banco Mundial e de fundos privados irrigados por grandes corporações multinacionais, oriundas de países como Japão, Coreia do Sul, China, Alemanha, Reino Unido, dentre outros,

Capítulo 4

dotados de cultura identificada com investimentos em bioeconomia.

#### **REFERÊNCIAS**

SILVA, Osiris Messias Araújo da. Da Economia da Borracha à Zona Franca de Manaus - Uma Análise Comparativa. Manaus: EDUA, 2020.

Capítulo 4

### **CAPÍTULO 5**

#### O OBJETIVO LÓGICO DE EXTRAFISCALIDADE DA ZONA FRANCA DE MANAUS

Data de aceite: 19/05/2021

Marcelo Souza Pereira

RESUMO: Apresenta a construção histórica da Zona Franca de Manaus a partir da dinâmica econômica promovida pelo mercado e pelo Estado em momentos distintos da evolução social e econômica da Amazônia. Distante mais de 1.5 mil quilômetros da foz do rio Amazonas. Manaus se tornou um dos centros industriais mais promissores e puiantes do Brasil, garantindo aos investidores benefícios fiscais consolidados pela Constituição da República Federativa do Brasil. Entretanto, atraiu para si acusações diversas sobre sua eficiência tributária. Ao longo de 54 anos, o projeto tributário da Amazônia Ocidental e Amapá, tem sido combatido por críticos que desconhecem o princípio da extrafiscalidade e suas funções constitucionais. A Zona Franca tem suportado, de forma resiliente, a muitos pontos de vulnerabilidade, ora em ambientes liberais, ora em ambientes intervencionistas, o que tem exposto ao risco os investimentos produtivos realizados na Amazônia e, até mesmo, a estratégia de desenvolvimento da nação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Extrafiscalidade. Zona Franca de Manaus. Desenvolvimento Regional.

#### 1 I INTRODUÇÃO

Alguns princípios de economia, idealizados por Mankiw (2009), caracterizam bem o cenário que buscamos tratar neste estudo: "às vezes os governos podem melhorar os resultados dos mercados" e "as pessoas reagem a incentivos".

Ao longo da história da existência humana, não há nada mais verdadeiro de que a assertiva de onde um Estado organizado precisa planejar, estrategicamente, o desenvolvimento de seu território para não sofrer perdas irreparáveis, além do fato de que o homem não irá se contentar em esperar a sorte do acaso, na luta pelo sustento da vida.

A história da Zona Franca de Manaus é o resultado do passado da borracha, que ainda nos atormenta pelo debacle inesperado, resultante da ignorância de não perceber que não estávamos sozinhos no cenário concorrencial global, bem como pelo fato da resistência do governo central do país em reconhecer as qualidades estratégicas de uma região cobiçada pelo mundo.

Nossa base de existência tributária é o desenvolvimento e, portanto, não podemos de maneira alguma ser medidos pelo plano cartesiano do tributo que somente arrecada. O desenvolvimento provado pela Zona Franca de Manaus, a partir da dinâmica econômica criada pelos incentivos fiscais, gera o que chamamos de círculo virtuoso da riqueza: investimento que gera emprego, que gera consumo e poupança e, por sua vez, gera novos investimentos. Nessa dinâmica, o que é deixado de ser arrecadado pelo Estado, num primeiro momento, acaba por se transformar em mais arrecadação no momento sequinte. Entende-se que o tributo federal inicialmente renunciado resulta em uma série de outras arrecadações federais, estaduais e municipais que, ao final, resultam em não ter seus beneficiários, na porta do poder central, pedindo o sustento orcamentário para lidar com as demandas da população - a Zona Franca é superavitária.

Explanando sobre o marco regulatório da Zona Franca de Manaus e atuando especificamente sobre o princípio da extrafiscalidade, o estudo que demonstra que o modelo especial da Zona Franca deve ser utilizado estrategicamente, para atrair novos investimentos para o país. De onde viemos? Para onde queremos ir? São perguntas que, certamente, sabemos responder. É necessário que levemos esse sentimento de pertencimento para fora da área de abrangência do modelo, para que não tenhamos a infelicidade, talvez, em uma nova tentativa, das muitas já apresentadas, reformas tributárias, sermos surpreendidos, como outrora, pelo abandono de infraestruturas aqui estabelecidas, carcomidas pelo esquecimento às margens dos majestosos rios Negro e Amazonas, simplesmente pelo fato de acreditarmos que a segurança jurídica constitucional nos basta.

O estudo traz um apanhado histórico das origens do desenvolvimento econômico da Amazônia e a essência do projeto tributário que resultou nos diversos projetos de desenvolvimento para a região, entre eles a Zona Franca de Manaus que, há 54 anos, resiste às intempéries e incertezas do planejamento de longo prazo brasileiro.

#### 21 MÉTODOLOGIA

O método, segundo Marconi e Lakatos (2003), são as atividades racionais e sistematizadas que permitem alcançar o objetivo com menor tempo e segurança. É, para Oliveira (1998), um percurso entre outros possíveis. Compilando o entendimento dos autores podemos afirmar que não existe um método, mas muitos caminhos a serem trilhados. Desta forma seguimos os escritos de Gondim e Lima (2006) quando afirmam que a pesquisa é como um artesanato intelectual, em que a criatividade do pesquisador disciplina o que se propôs investigar a partir de suas escolhas, de seus caminhos.

A pesquisa, apesar de definir cartesianamente modelos a serem seguidos, precisa garantir ao pesquisador a liberdade para criar e construir seu percurso. Goldenberg (2004, p. 53) afirma que "[...] como não existem regras precisas e passos a serem seguidos, o bom resultado da pesquisa depende da sensibilidade, intuição e experiência do pesquisador".

Para o estudo em tela adotamos a coleta de dados qualitativos, sobre a legislação tributária da Zona Franca de Manaus, bem como lançamos mão de bibliografias que relatam a história de construção do modelo de desenvolvimento regional mais promissor já construído no país, talvez, no mundo.

#### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Antecedentes do Projeto "Zona Franca"

Para compreender a Zona Franca de Manaus em sua essência é importante, primeiramente, compreender sua formação histórica e o problema que o modelo tributário se propôs a resolver a partir da segunda metade do século passado. Para tanto, compilouse um apanhado de acontecimentos histórico-econômicos que resultou no que hoje

conhecemos da legislação afeta aos marcos regulatórios que envolvem os incentivos fiscais do modelo.

Indubitavelmente podemos afirmar que se trata de um projeto de desenvolvimento econômico regional, afastando a simplista tese de que lidamos apenas com a política de renúncia tributária. Essa tese enviesada, que considera números hipotéticos de uma "não arrecadação", não considera o espaço geográfico e a geopolítica do extremo Norte do Brasil, suas fronteiras, o meio ambiente, a sociedade estabelecida e os resultados da política no decorrer da sua vigência.

Ao longo da história da geopolítica amazônica, muitas foram as estratégias adotadas para ocupar e gerir esta porção do território brasileiro, mas entre todos os caminhos tentados não há dúvidas de que as medidas de fomento, à dinâmica econômica, foram as que mais surtiram efeitos para induzir a ocupação territorial, garantir a manutenção das Fazendas Públicas, criar e manter infraestruturas necessárias às realizações de atividades econômicas e, enfim, a garantir a soberania sobre as fronteiras políticas do país.

Até o século XVI os povos que habitaram a região mantinham intenso intercâmbio de produtos oriundos da biodiversidade amazônica, um comércio intertribal promovido por escambo. A crescente demanda europeia por esses produtos coloniais, além das notícias sobre a existência de metais preciosos nas terras sob a posse das civilizações andinas, resultou no interesse econômico pela Amazônia. Estruturadas as bases coloniais na América do Sul, a partir do século XVII, a Amazônia conviveu com acentuado comércio poliextrativista – caça, pesca, coleta e agricultura – por mais de dois séculos.

Fundada a Província do Amazonas, em 1850, pelo desmembramento da Província do Grão-Pará, a grande preocupação do Império Brasileiro diante de vasto território, com único e difícil acesso por via fluvial, fora justamente garantir a promoção de atividades que pudessem suprir a Fazenda Provincial diante das demandas por infraestrutura, além da histórica preocupação com a garantia de ocupação dos territórios diante do risco constante de ocupação das fronteiras do Norte, ainda móveis pelo avanço do colonialismo europeu sobre os territórios americanos.

Naquele mesmo momento histórico, o mundo viveu a intensificação dos processos de manufatura liderados pela Inglaterra, substituindo o trabalho artesanal pelo assalariado, além da utilização de máquinas, o que caracterizou a Revolução Industrial. Na Europa, devido aos ganhos de produtividade do trabalho, aliados à busca por novos mercados em virtude dos ganhos de escala, a necessidade de se descobrir novos materiais e ao desenvolvimento de tecnologias fez com que a Amazônia assumisse o protagonismo na economia global, por ser detentora da borracha obtida por processo de vulcanização do látex da seringueira (hevea brasiliensis), um importante insumo para a transformação tecnológica que se iniciara.

A borracha, proveniente dos seringais amazônicos, foi adaptada aos bens de capital que auxiliavam a produção, assim como às utilidades domésticas – seja como isolante térmico ou elétrico, seja complementando processos fabris no setor automobilístico e na indústria ferroviária. A adaptação da borracha aos trilhos, locomotivas e vagões garantiu menor atrito entre as composições e maior vida útil aos investimentos. A borracha que em 1850, na fundação da Província do Amazonas, sequer aparecia na pauta de exportação,

em 1857 já se apresentava como o principal produto produzido pelo Amazonas e pelo norte brasileiro, chegando em 1864 a representar quase 52% dos valores exportados (Figura 1).

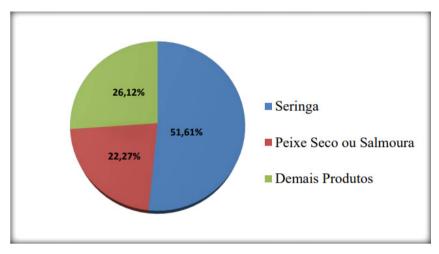


Figura 1 – Pauta de Exportação da Província do Amazonas em 1964 Fonte: Bastos (1937, p. 229)

Trilhando os caminhos da borracha, entre rios e florestas, a Amazônia foi povoada por aqueles que atenderam ao chamado do Estado e do Mercado. Afinal, conforme destaca Makiw (2009), as pessoas reagem a incentivos. A dinâmica econômico-social gerada pela demanda de borracha no mercado global trouxe, para o centro da floresta amazônica, investidores, trabalhadores, prestadores de serviços da cadeia produtiva da borracha e o planejamento de investimento estatal para a construção de infraestruturas necessárias à produção, escoamento e comercialização do produto. Esse fenômeno é perceptível em números e, por exemplo, a população do município de Manaus e do Amazonas que, pouco após a fundação da Província em 1856, era de pouco mais de 1,2 mil e 42,5 mil habitantes, respectivamente, em menos de 50 anos ultrapassou os 50 mil e 240 mil, respectivamente (Figura 2 e 3).

Capítulo 5

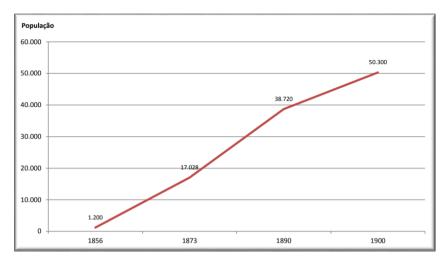


Figura 2 – População de Manaus/AM, 1856-1900

Fonte: Benchimol (1992); Loureiro (2007)

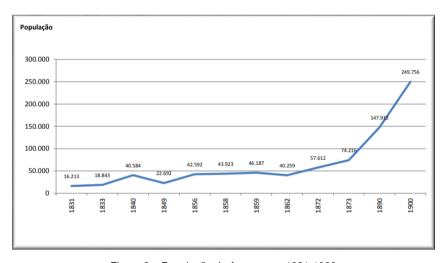


Figura 3 – População do Amazonas, 1831-1900

Fonte: Benchimol (1992); Loureiro (2007)

Vários tipos de financiamentos foram necessários para a criação das condições para manter as infraestruturas que viabilizassem a produção de borracha na Amazônia, entre as mais essenciais estava a navegação fluvial, para o escoamento de cargas e o transporte de pessoas, que foi viabilizada por meio de subvenções às companhias prestadoras de serviços de transporte, as quais, pela complexidade do serviço, recebiam os maiores incentivos por milha navegável, se comparado às subvenções concedidas à outras regiões do país (Quadro 1).

Capítulo 5

Empresa	Percurso Anual (Milhas)	Subvenção (Mil Réis)	Subvenção Por Milha
Companhia de Navegação e Comércio do Amazonas	65.792	720:000\$000	10\$944
Companhia Brasileira de Paquetes (Amazônia)	109.152	768:000\$000	7\$036
Companhia Brasileira de Paquetes (Rio/Montevideo)	58.320	288:000\$000	4\$938
Companhia Maranhense	20.136	120:000\$000	5\$959
Companhia Bahiana	36.912	84:000\$000	2\$276
Companhia Pernambucana	47.124	134:000\$000	2\$844
United States and Brazil Mail Steam Ship Co.	129.600	200:0000\$000	1\$543

Quadro 1 - Subvenção, do governo brasileiro, à navegação a vapor no início do século XX Fonte: Bastos (1937, p. 185-187)

A dinâmica nos rios que, anteriormente ao período provincial, era realizada por canoas e barcos à remo, recebeu o navio a vapor e, flagrantemente, elevou o movimento do porto de Manaus a partir do crescimento da demanda mundial por borracha (Figura 4).

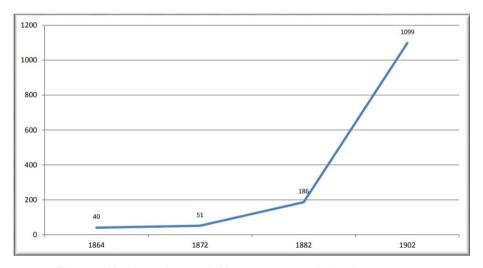


Figura 4 – Movimento do porto de Manaus em anos selecionados, 1864-1902.

Fonte: Loureiro (2007)

A ativação da economia que gravitava em torno da borracha, fez com que as finanças de toda a região fossem saneadas pela produção e exportação do produto (Figura 5), que no período chegou a alcançar o *status* de segundo produto da pauta de exportação brasileira, atrás, apenas, do café (Quadro 2), passando a ser tratado pelo governo brasileiro como produto estratégico e, por isso, merecedor de incentivos fiscais.

Capítulo 5

Decênio	Café	Algodão	Cacau	Borracha	Açúcar	Outros	Total
1821-1830	18,60%	19,90%	0,40%	0,10%	32,20%	28,80%	100,00%
1861-1870	45,20%	18,30%	0,90%	3,10%	12,00%	20,50%	100,00%
1891-1900	63,80%	2,40%	1,50%	15,80%	5,60%	10,90%	100,00%
1901-1910	51,40%	2,10%	2,80%	27,90%	1,20%	14,60%	100,00%
1921-1930	69,50%	2,40%	3,10%	2,50%	1,40%	21,10%	100,00%

Quadro 2 – Participação percentual do total da exportação brasileira dos principais produtos cíclicos em alguns decênios no período 1820-1930

Fonte: Brum (1999, p. 132)

Antes do final do século XIX, em 1876, 70 mil sementes da *hevea brasiliensis* foram contrabandeadas, de Santarém-PA para o Jardim Botânico de Kew, na Inglaterra, e 7 mil mudas transportadas dos viveiros ingleses para o Ceilão – atual Sri Lanka, onde receberam investimentos para pesquisas e plantio racional da espécie. Com aquele acontecimento iniciou o declínio da economia da borracha na Amazônia, fato este, percebido somente 36 anos depois, quando em 1913, pela primeira vez, a produção racional de borracha asiática superou a oferta brasileira (Anexo I), fazendo com que o preço do produto no mercado internacional caísse abruptamente. Entre os anos de 1910 e 1913, a queda de produção, de pouco mais de 7%, resultou numa perda de arrecadação da ordem de mais de 62% para o estado do Amazonas (Quadro 3).

Ano	Produção de Borracha (t)	Queda de Produção (%)	Arrecadação (Mil Réis)	Queda de Arrecadação (%)
1910	16.088	7,42%	14.836:235\$238	62,22%
1913	14.895	7,4270	5.604:536\$987	02,2270

Quadro 3 – Produção de Borracha e Arrecadação na Província do Amazonas (1910 e 1913)

Fonte: Weinstein (1993, p. 225); Dias (2007, p. 52)

Entre os anos de 1913 e 1942 o Amazonas retornou aos caminhos do poliextrativismo do século anterior, a nova pauta de exportação, de baixo valor agregado, não podia suportar os elevados custos da infraestrutura montada para o escoamento da borracha e de operação e manutenção dos navios a vapor, que, aos poucos se desfaziam carcomidos nos portos pela ferrugem da inoperância. Os rios perderam a dinâmica de outrora: a embarcação de aço foi substituída pelo barco de madeira; os portos de lenha¹ gradativamente perderam a finalidade pela inviabilização do vapor e, posteriormente, pela mudança da matriz energética de propulsão (do vapor para o óleo).

Naquele período ainda se acreditava que a borracha era a salvação para Amazônia e outras ações, nessa direção, foram implementadas:

 Criou-se a Superintendência de Defesa da Borracha, 1912 – Ministério da Agricultura (Decreto 9.521, de 17 de abril de 1912), para fomentar a borracha como

<sup>1.</sup> Os portos de lenha eram pontos estratégicos onde os navios a vapor paravam para abastecer a lenha consumida nas caldeiras da máquina a vapor da embarcação. Nesses portos existia uma organização social e econômica, gerando intercâmbios diversos de produtos e serviços, o que resultou posteriormente na maior parte dos municípios do norte brasileiro que atualmente existem.

produto estratégico para o Brasil e para a manutenção de dinâmica econômica no extremo norte do país;

- Empresas do setor automobilístico começaram a investir no cultivo da seringueira, como forma de frear o cartel asiático. Henry Ford recebeu, do governo brasileiro, isenção de Impostos por 50 anos, fundando Fordlândia (1927) e Belterra (1934), no estado do Pará, mas fracassou em 1939;
- A migração japonesa para o interior do Amazonas foi incentivada em 1931 particularmente Parintins (AM); e
- Diversos investidores criaram plantios racionais de Seringa em toda a Amazônia.

Durante a Segunda Guerra Mundial, com o controle dos seringais asiáticos pelos japoneses, a economia da borracha na Amazônia vivenciou uma breve fase de ascensão. Os Acordos de Washington (1942)², entre Brasil e Estados Unidos nos governos Vargas e Roosevelt, respectivamente, buscaram viabilizar a produção silvestre para abastecer a indústria bélica americana — A Batalha da Borracha. O instrumento trouxe, novamente, movimento aos rios amazônicos e a esperança de reativar a economia. Esse período durou até o ano de 1947, quando o contrato de aquisição da borracha amazônica, pelos Estados Unidos, expirou. Novamente uma crise se estabelece nessa região do Brasil: os vapores se retiraram, investidores buscaram novas atividades fora da região e a população, que ocupava o interior, migrou para outras áreas resultando, novamente, em vulnerabilidade das fronteiras do Norte do Brasil.

O período áureo da borracha na Amazônia:

- Promoveu superávits no balanço de pagamentos e a garantia de divisas para o pagamento da dívida externa brasileira na transição dos séculos XIX e XX;
- Ajudou a financiar infraestruturas locais e nacionais;
- Entre diversos fatores, a concorrência da borracha em relação às atividades agrícolas, também contribuiu para que os estados incentivassem a imigração europeia para desenvolver a agricultura e a indústria brasileira;
- Na busca de valorização do produto, plantio racional da espécie e da recuperação do monopólio, após o *crash* da economia gomífera ocorrida em 1912, investiu-se em pesquisa para cultivo e combate às pragas;
- Ativaram-se atividades econômicas em outros estados fornecedores de bens de consumo e de utilidades para a Amazônia, pois no Norte começou a circular renda monetária;

Capítulo 5 65

<sup>2.</sup> Os Acordos de Washington foi acompanhado por comissão instituída pelo Presidente da República, por meio do Decreto nº 4.523, de 25 de julho de 1942. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4523-25-julho-1942-414589-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 04 mai 2021.

- Promoveu a ocupação dos rios e das fronteiras brasileiras do Norte por conta da dinâmica econômica fomentada:
- Motivou a anexação do Acre ao Brasil, pelo Tratado de Petrópolis (1903);
- Indústrias intensivas em uso de borracha se estabeleceram em vários estados brasileiros;
- O produto servia para elevar o prestígio do Brasil junto aos Estados Unidos e à Inglaterra, maiores financiadores da infraestrutura industrial brasileira;
- Criou-se a Superintendência de Defesa da Borracha, 1912 Ministério da Agricultura (Decreto 9.521, de 17 de abril de 1912), para fomentar a borracha como produto estratégico para o Brasil e para a manutenção de dinâmica econômica no extremo norte do país; e
- Financiou o Parque Siderúrgico brasileiro, pelos Acordos de Washington, no esforco de guerra.

#### 3.2 A herança da economia da borracha: a Zona Franca de Manaus

O que restou do esforço de guerra foi a criação de um fundo de desenvolvimento para a Amazônia que consistia numa dotação orçamentária, não inferior a 3% da renda tributária da nação, incluída no Art. 199 da Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 1946, a serem investidos, permanentemente, no desenvolvimento econômico da região Amazônica por vinte anos.

Este instrumento constitucional foi a primeira ação para viabilizar as instituições de valorização e desenvolvimento da Amazônia nas décadas seguintes, a exemplo da Superintendência do Plano de Valorização da Amazônia – SPVEA (1953), substituída pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM (1966); o modelo tributário de Área de Livre Comércio na cidade de Manaus – Porto Livre de Manaús (1957); e, posteriormente, a criação da Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA (1967), por meio de incentivos fiscais para promover no interior da Amazônia um centro industrial, comercial e agropecuário.

A Constituição brasileira de 1946, trouxe o imperativo, em seu Art. 199, que:

Art. 199. Na execução do Plano de Valorização Econômica da Amazônia, a União aplicará, em caráter permanente, quantia não inferior a três por cento da sua renda tributária.

Posteriormente, a Lei nº 3.173/1957³, que criou o Porto Livre de Manaus, definiu em seu Art. 12 que:

Art. 12 – A zona franca de Manaus é considerada empreendimento coordenado com o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, correndo as despesas

<sup>3.</sup> Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/1950-1969/L3173.htmimpressao.htm. Acesso em: 04 mai 2021.

de sua instalação, conservação e funcionamento à conta da verba a que se refere o artigo 199 da Constituição, ficando autorizado desde já o Govêrno Federal a fazer as operações de crédito necessárias até o limite de Cr\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de cruzeiros) para custeio das despesas com os serviços e encargos que forem projetados e orçamentos para a referida zona franca.

Por fim, em 1967, o Decreto-Lei 288/1967<sup>4</sup> alterou a Lei nº 3.173/1957, regulando a Zona Franca de Manaus como área de livre comércio com a finalidade de desenvolver a região utilizando-se para isso o mecanismo tributário de incentivos fiscais:

Art 1º A Zona Franca de Manaus é uma área de livre comércio de importação e exportação e de incentivos fiscais especiais, estabelecida com a finalidade de criar no interior da Amazônia um centro industrial, comercial e agropecuário dotado de condições econômicas que permitam seu desenvolvimento, em face dos fatôres locais e da grande distância, a que se encontram, os centros consumidores de seus produtos.

Em meio a tantas discussões, a condição de zona geográfica especial para fins de concessão de incentivos fiscais foi mantida por meio dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórios (ADCT<sup>5</sup>) nº 40, 92 e 92-A da Constituição da República Federativa do Brasil, garantindo a manutenção dos incentivos fiscais à Zona Franca de Manaus até o ano de 2073:

Art. 40. É mantida a Zona Franca de Manaus, com suas características de área livre de comércio, de exportação e importação, e de incentivos fiscais, pelo prazo de vinte e cinco anos, a partir da promulgação da Constituição.

Parágrafo único. Somente por lei federal podem ser modificados os critérios que disciplinaram ou venham a disciplinar a aprovação dos projetos na Zona Franca de Manaus.

[...]

Art. 92. São acrescidos dez anos ao prazo fixado no art. 40 deste Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

Art. 92-A. São acrescidos 50 (cinquenta) anos ao prazo fixado pelo art. 92 deste Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

Capítulo 5 67

<sup>4.</sup> Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto-lei/del0288.htm. Acesso em: 04 mai 2021.

<sup>5.</sup> Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 04 mai 2021.

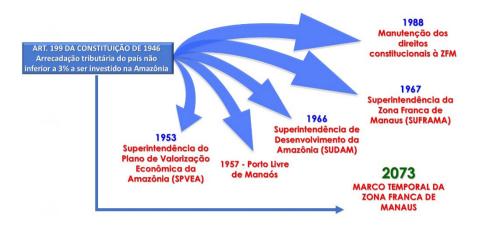


Figura 5 – Projetos de Desenvolvimento da Amazônia a partir da Constituição de 1946.

Fonte: o autor.

#### 3.3 O Princípio da extrafiscalidade e a Zona Franca de Manaus

Compulsando o marco regulatório que norteia a Zona Franca de Manaus, é evidente a intenção do legislador de apontar a existência um problema histórico a ser enfrentado: a desigualdade social e regional.

Como apresentado anteriormente, o Decreto-Lei nº 288/1967, que instituiu os incentivos fiscais especiais de Imposto de Importação (II) e Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) evidenciou no Art. 1º que o objeto principal da Zona Franca de Manaus é dotar o interior da Amazônia de condições econômicas que permitam o desenvolvimento.

Quando da edição do Decreto-Lei nº 1.435/1975, que alterou o Art. 7º do Decreto-lei nº 288/1967 e o §4º, do Art. 1º, do Decreto-lei nº 291/1967, a área de abrangência dos incentivos do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) foi ampliado para toda a Amazônia Ocidental, no caso de industrialização com uso de matéria-prima regional, deixando claro na Exposição de Motivos da Mensagem nº 11, de 1976-Congresso Nacional, que o desenvolvimento regional dessa porção do território brasileiro era o foco principal da política extrafiscal do Estado brasileiro, ao destacar que a

[...] alteração da legislação e mecanismos de incentivos fiscais da Zona Franca de Manaus e Amazônia Ocidental, com a finalidade de melhor ajustálos ao atual estágio de desenvolvimento regional [...] Dentre os motivos que motivaram a legislação ressalta, dentre outros, o "insignificante aproveitamento de matérias-primas locais e distorções, dentro da Amazônia Ocidental, na localização dessas atividades" e "pouco interesse pela implantação de empreendimentos agropecuários e agroindustriais"

Por sua vez, as Leis nº 11.732/2008 e 11.898/2009, que criaram as Áreas de Livre Comércio na Amazônia Ocidental e Amapá, prevendo a concessão de benefícios fiscais para o Imposto de Importação (II) e Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), para

Capítulo 5

industrialização com preponderância de matéria-prima regional, evidencia, novamente, que o problema a ser enfrentado é a promoção de dinâmica econômica na Amazônia para o enfrentamento das desigualdades regionais.

O fato é que todos os marcos regulatórios aqui citados confluem para o que determina a Carta Magna do Brasil quando afirma, no inciso III, do Art. 3°, que é um objetivo da República a erradicação da pobreza e da marginalização, bem como reduzir as desigualdades sociais e regionais:

Art. 3° Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

[...]

III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;

E, por fim, as bases da extrafiscalidade da Zona Franca de Manaus são claramente expostas no Art. 151, I da Constituição Federal, dentro do Sistema Tributário Nacional (STN), quando impera que, embora seja vedado à União a distinção tributária entre os Entes, é perfeitamente permissível a concessão de incentivos fiscais para promover equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico entre as diferentes regiões do País.

Art. 151. É vedado à União:

I - instituir tributo que não seja uniforme em todo o território nacional ou que implique distinção ou preferência em relação a Estado, ao Distrito Federal ou a Município, em detrimento de outro, admitida a concessão de incentivos fiscais destinados a promover o equilíbrio do desenvolvimento sócio-econômico entre as diferentes regiões do País;

O tributo possui funções diversas, entre elas as funções arrecadatórias e as funções não arrecadatórias:

- A função arrecadatória cujo objetivo seja a arrecadação de recursos para que o
  Estado supra suas despesas próprias, como é o caso da maioria dos tributos,
  denominamos de função fiscal do tributo ou simplesmente "fiscalidade";
- A qualidade arrecadatória do tributo cujo objetivo seja arrecadar para atender entidades com atribuições específicas, como é o caso do INSS e outras taxas por exemplo, denominamos de função parafiscal do tributo ou simplesmente "parafiscalidade"; e
- c. Por fim e, no caso da Zona Franca de Manaus, mais importante no contexto desta discussão, a função não arrecadatória do tributo cujo objetivo seja promover desenvolvimento social e econômico, por meio da promoção de atividades econômicas, denominamos de função extrafiscal do tributo ou simplesmente "extrafiscalidade".

Todos têm o direito de satisfazer suas necessidades, principalmente as materiais, e

isso só se torna possível se houver fontes que financiem suas demandas mais prementes por meio dos ganhos que são garantidos se, por exemplo, o indivíduo possuir um emprego. Em parte da Amazônia os reflexos das atividades econômicas promovidas pela Zona Franca de Manaus, seja no comércio, agricultura ou indústria, tende a garantir um mínimo viável para que as pessoas superem essa expectativa básica de poder participar da vida econômica, por seus ganhos salariais.

A extrafiscalidade tem, justamente, essa função de reduzir desigualdades regionais ao baratear produtos essenciais, promover que atividades econômicas sejam desenvolvidas em local específico do território nacional, desestimular o consumo de produtos supérfluos ou que prejudiquem a saúde da população, etc. No caso da Zona Franca de Manaus, essa função garante tudo isto, além da manutenção dos empregos que garantem à população um mínimo viável para viver.

#### 41 CONCLUSÃO

Ao longo de sua existência, a Zona Franca de Manaus tem enfrentado diversos embates ideológicos e políticos que afrontam a segurança jurídica garantida pela Constituição Federal. Entre os ataques mais veementes estão os estados que possuem modelos concorrenciais de renúncia fiscal, o que denominamos de "guerra fiscal".

É dos estados mais ricos da federação a acusação de que a Zona Franca de Manaus consome muita receita da União, a denominada Renúncia Fiscal, em troca de poucos empregos na cidade de Manaus. Contudo, esta afirmação não encontra respaldo na lógica econômica. Como podemos comparar bananas com maçãs? Isso mesmo, para uma perfeita equação matemática, primeiro, precisamos igualar os lados da função que possibilite uma comparação. Quando tentamos medir a Zona Franca, pela fiscalidade (arrecadação de tributos), esquecemos que sua base é justamente a extrafiscalidade (não arrecadação de tributos para gerar dinâmica econômica).

Quando o Estado renuncia parte da parcela do tributo que seria arrecadado, ele cumpre sua missão de combater a desigualdade regional e, de outra forma, se o incentivo fiscal não fosse concedido, diferentemente da forma como pensam muitos críticos do modelo, a arrecadação tenderia a diminuir, visto que as empresas aqui estão instaladas, justamente, por conta do incentivo fiscal que garante vantagens competitivas e comparativas em relação a outras regiões do país.

A Zona Franca de Manaus é do Brasil, pois gera empregos em toda a cadeia de produção daqueles que fornecem bens finais ou insumos para industrialização. Conforme demonstra o estudo intitulado "Zona Franca do Brasil", o encadeamento de geração de empregos, por todo o país, é da ordem de 769 mil postos de trabalho, simplesmente pelo fato de que as empresas instaladas em outras unidades da federação têm como cliente a Zona Franca de Manaus, internando mais de R\$ 31,2 bilhões no ano de 2018 (SINDIFRAMA, 2018).

Ao assumir a Zona Franca como sua, o país também atuaria de forma estratégica frente à concorrência existente por conta de outras Zonas Francas existentes no restante do Mundo. Fomentar competitivamente empresas e empreendedores é uma condição

praticada pelo mundo comercial, a título de exemplo, podemos encontrar zonas francas, das mais diversas espécies, em vários países, como: Bielorrúsia, Bulgária, China, Chile, Coréia do Sul, Emirados Árabes Unidos, Espanha, França, Geórgia, Irã, Malásia, Panamá, Portugal, Reino Unido e Ucrânia. Entretanto, suas condições de zonas especiais de tributação nunca foram vistas, por seus cidadãos, como algo negativo que retirasse da nação poder arrecadatório, pelo contrário, eleva a dinâmica econômica, atrai investidores e eleva a arrecadação.

A insegurança jurídica, que tem se estabelecido para a Zona Franca de Manaus há décadas, acaba por afastar potenciais investidores. Entre as inseguranças mais comuns está o fato de que, apesar de possuir garantias constitucionais até o ano de 2073, as alíquotas de Imposto de Importação (II) e Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), podem ser alteradas por definição de alíquotas. Dito de outra forma, o investidor precisa decidir se pode investir num espaço geográfico, considerando todos os prazos de retorno de seus investimentos, num ambiente em que os benefícios fiscais estão atrelados a alíquotas flutuantes de II e IPI definidos por Resoluções da Câmara de Comércio Exterior (CAMEX) e Decreto Presidencial, respectivamente.

Por fim, entre as ameaças que se avizinham, estão as diversas tentativas de reformas tributárias que, se não garantirem as condições mínimas para a manutenção das vantagens competitivas e comparativas da Zona Franca de Manaus, podem colocar em risco o investimento fixo de empresas que confiaram no país e investiram bilhões de reais na promoção de infraestrutura de suas plantas comerciais, industriais e agropecuárias.

Apesar de todos os ataques contra a Zona Franca de Manaus, há que se destacar as vantagens competitivas e comparativas que o modelo de desenvolvimento regional trouxe à região em mais de meio século, entre as quais;

- Criou as bases para a ocupação das fronteiras do Norte do Brasil, então instáveis por conta da existência de muitas colônias europeias na América do Sul, pelo lema: Integrar para não Entregar!;
- Garantiu a cobertura vegetal em boa porção do território brasileiro da Amazônia
   Ocidental, garantindo o mecanismo biológico da evapotranspiração da floresta,
   que garante a distribuição de chuvas por toda a América do Sul os rios voado res criando condições para o Agronegócio e Produção de Energia;
- Ao longo da sua existência, a Zona Franca de Manaus garantiu a melhoria das condições de vida da população e promoveu o desenvolvimento regional a partir da transferência de recursos, da ordem de mais de R\$ 1,2 bilhões, a título de repasses aos estados para a promoção de infraestrutura (SUFRAMA, 2019);
- Por seu mecanismo de ingresso de mercadorias e insumos, gera empregos em todos os estados da federação;
- Em cenários tecidos por diversos pesquisadores, a exemplo de Rivas et. al (2009) e FGV (2019), ficou evidenciado que o efeito de uma redução na compe-

titividade relativa da Zona Franca de Manaus, induziria uma realocação de capital e trabalho em outros setores, entre eles, os agropecuários e extrativistas, aumentando a pressão sobre o desmatamento.

É necessário frisar que a Política de Incentivos Fiscais da Zona Franca de Manaus não se restringe a um programa orçamentário, mas sim de uma política de Estado, albergada em preceitos constitucionais, vigente há mais de meio século. Embora juridicamente amparada, não há como desprezar, sob uma perspectiva prática, os significativos impactos comprovadamente decorrentes da existência desta zona especial de tributação. É irracional não aceitar a Zona Franca e seu mecanismo de combate às desigualdades regionais, pois, afinal, não podemos ser medidos pela fiscalidade do tributo, porque nosso objetivo é o desenvolvimento!

#### **REFERÊNCIAS**

BASTOS, Aureliano Cândido Tavares. **O valle do Amazonas**: a livre navegação do Amazonas, estatística, producções, commercio, questões fiscaes do valle do Amazonas. 2. Ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1937.

PEREIRA, Marcelo Souza. **Navegar é preciso**: a lógica e a simbólica dos usos socioambientais do rio. Tese de Doutorado. Manaus: UFAM, 2015. Disponível em: https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/4730. Acesso em 04 mai 2021.

MANKIW, N. G. Introdução à Economia: Princípios de Micro e Macroeconomia. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

BENCHIMOL. Samuel. Romanceiro da batalha da borracha. Manaus: Imprensa Oficial, 1992.

LOUREIRO, Antônio, O Amazonas na época imperial, 2, ed. Manaus; Valer, 2007.

BRUM, Argemiro J. **O desenvolvimento econômico brasileiro**. 22 ed. ljuí; Petrópolis: Editora Unijuí; Vozes. 1999.

. Samuel. Amazônia: A guerra na floresta. Rio de Janeiro: Civilização brasileira S.A., 1992.

DIAS, Ednea Mascarenhas. A ilusão do fausto: Manaus 1890-1920. 2. ed. Manaus: Valer, 2007.

WEINSTEIN, Bárbara. A Borracha na Amazônia: Expansão e Decadência. São Paulo: Edusp, 1993.

BRASIL. **Decreto nº 4.523, de 25 de julho de 1942**. Cria a Comissão de Controle dos Acordos de Washington e dá outras providências. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4523-25-julho-1942-414589-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 04 mai 2021.

\_\_\_\_. Constituição dos Estados Unidos do Brasil, 1946. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/constituicao/constituicao46.htm. Acesso em: 04 mai 2021.

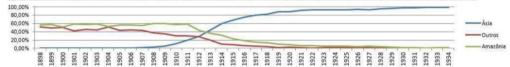
Lei nº 3.173, de 6 de junho de 1957. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/1950-1969/L3173.htmimpressao.htm. Acesso em: 04 mai 2021.

<b>Decreto-lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967</b> . Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0288.htm. Acesso em: 04 mai 2021.
Constituição da República Federativa do Brasil, 1988. Disponível em: Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 04 mai 2021.
<b>Decreto-Lei nº 1.435, de 16 de dezembro de 1975</b> . Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del1435.htm. Acesso em: 04 mai 2021.
<b>Decreto-lei nº 291, de 28 de fevereiro de 1967</b> . Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0291.htm. Acesso em: 04 mai 2021.
<b>Lei nº 11.732, de 30 de junho de 2008</b> . Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11732.htm. Acesso em: 04 mai 2021.
<b>Lei nº 11.898, de 8 de janeiro de 2009</b> . Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L11898.htm. Acesso em: 04 mai 2021.
SINDIFRAMA. <b>Zona Franca do Brasil 2017-2018</b> : fomentando a cadeia produtiva nacional e gerando empregos em todos os estados do Brasil. Disponível em: http://www.sindframa.org/site/wp-content/uploads/2019/01/2017-18SuframaFomentado-a-cadeia-produtiva-nacional-e-gerando-emprego-emtodos-os-estados-do-Brasil.pdf. Acesso em: 04 mai 2021.
HOLLAND, Márcio. <b>Zona Franca de Manaus</b> : Impactos, efetividade e oportunidades. São Paulo: FGV, 2019. Disponível em: http://www.sindframa.org/site/wp-content/uploads/2020/01/Estudo_FGV_ZFM_Impactos_efetividade_e_oportunidades.pdf. Acesso em: 04 mai 2021.
RIVAS, Alexandre; MOTA, José Aroudo; MACHADO, José Alberto da Costa. <b>Instrumentos econômicos para a proteção da Amazônia</b> : a experiência do Polo Industrial de Manaus. Curitiva: Piatam, 2009.
SUFRAMA. <b>Relatório de Transição:</b> 2015-2018 (SAP). Disponível no Processo Eletrônico Sei nº 52710. 001801/2019-06. Manaus: SUFRAMA, 2019.

Capítulo 5 73

#### **ANEXO I**

Ano	Asia Ou		tros Ama		azônia			Asia		Outros		Amazônia			
	Produção (t)	Produção (%)	Produção (t)	Produção (%)	Produção (t)	Produção (%)	Total	Ano	Produção (t)	Produção (%)	Produção (t)	Produção (%)	Produção (t)	Produção (%)	Total
1898	1	0,00%	23.559	51,82%	21.900	55,77%	45.460	1917	213.070	80,19%	13.258	4,99%	39.370	14,82%	265.698
1899	4	0,01%	24.686	49,58%	25.100	57,63%	49.790	1918	200.950	82,84%	9.929	4,09%	31.700	13,07%	242.579
1900	4	0,01%	27.177	50,39%	26.750	51,27%	53.931	1919	340.250	88,24%	7.350	1,91%	38.000	9,85%	385.600
1901	5	0,01%	21.547	41,55%	30.300	58,44%	51.852	1920	304.816	88,68%	8.125	2,36%	30.790	8,96%	343.731
1902	8	0,02%	23.638	45,16%	28.700	57,10%	52.346	1921	271.233	92,27%	2.890	0,98%	19.837	6,75%	293.960
1903	21	0,04%	24.827	44,38%	31.100	58,25%	55.948	1922	352.660	93,40%	3.205	0,85%	21.735	5,76%	377.600
1904	43	0,07%	32.080	51,64%	30.000	53,27%	62.123	1923	384.771	93,22%	5.420	1,31%	22.580	5,47%	412.771
1905	145	0,23%	27.000	43,45%	35.000	56,32%	62.145	1924	391.607	92,97%	6.096	1,45%	23.514	5,58%	421.217
1906	510	0,77%	29.700	44,86%	36.000	56,70%	66.210	1925	481.826	93,39%	6.735	1,31%	27.386	5,31%	515.947
1907	1.000	1,45%	30.000	43,48%	38.000	55,07%	69.000	1926	576.955	93,85%	11.390	1,85%	26.433	4,30%	614.778
1908	1.800	2,75%	24.600	37,61%	39.000	59,63%	65.400	1927	567.504	93,77%	6.740	1,11%	30.952	5,11%	605.196
1909	3.600	5,17%	24.000	34,48%	42.000	60,34%	69.600	1928	620.168	95,46%	4.950	0,76%	24.556	3,78%	649.674
1910	8.200	11,63%	21.500	30,50%	40.800	57,87%	70.500	1929	835.797	96,80%	5.015	0,58%	22.598	2,62%	863.410
1911	14.419	19,19%	23.000	30,61%	37.730	58,94%	75.149	1930	800.808	97,46%	3.770	0,46%	17.137	2,09%	821.715
1912	28.518	28,83%	28.000	28,30%	42.410	42,87%	98.928	1931	781.546	98,01%	2.575	0,32%	13.320	1,67%	797.441
1913	47.618	43,91%	21.452	19,78%	39.370	36,31%	108.440	1932	701.360	98,81%	1.930	0,27%	6.550	0,92%	709.840
1914	71.380	59,30%	12.000	9,97%	37.000	30,74%	120.380	1933	833.491	98,60%	2.010	0,24%	9.790	1,16%	845.291
1915	107.867	67,97%	13.615	8,58%	37.220	23,45%	158.702	1934	999.852	98,66%	3.050	0,30%	10.540	1,10%	1.013.442
1916	152,650	75.72%	12,448	6.17%	36.500	18.11%	201.598			-				1000	-



Produção Mundial de Borracha (Ásia, Amazônia e outros produtores) - 1898 a 1934

Capítulo 5 74

#### SOBRE OS AUTORES

ARLENE GOMES DE SOUSA - MBA em Varejo pelo Instituto Superior de Administração e Economia (ISAE/FGV) e Engenharia da Produção pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM-URFJ). Certificado Triplo nos Cursos: Introdução à Psicologia Econômica, Arquitetura de Escolha e Educação Financeira, ministrado on-line pela Dra. Vera Rita de Mello Ferreira. Multiplicador da Educação Financeira, ministrado por Fabio Viana, da Consultoria Ponto C. Empretec (SEBRAE-AM). Participou do Seminário Os 7 Hábitos das Pessoas Altamente Eficazes – Franklin Covey Brasil Ltda./SP. Consultora Empresarial e Economista. É conselheira efetiva do Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON-AM). E-mail: arlene@cetroassessoria.com.br/ arlene.cetro@gmail.com. Link do Lattes: http://lattes.cnpq.br/1124048590167013.

FÁBIO ALEX GOMES DOS SANTOS - Mestrando em Educação Financeira com ênfase em Administração de Negócios pela Flórida Christian University – FCU Flórida/USA, Pós-graduado em Direito Público pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA, Coach Integral Sistêmico pela Federação Brasileira de Coach Integral Sistêmico – FEBRACIS. Consultor de Negócios e Educador Financeiro. E-mail: fabiogomes@gomeseoliveira.com. Link do Lattes: http://lattes.cnpg.br/8451773041032328.

LEONARDO MARCELO DOS REIS BRAULE PINTO - Doutorando em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Mestre em Ciência e Tecnologia para Recursos Amazônicos (UFAM). MBA em Gestão de Empresas no Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI). Economista (UFAM). É conselheiro efetivo do Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON-AM). Servidor Público da Secretaria de Saúde do Estado do Amazonas. Docente. Autor e Organizador das seguintes obras: Sustentabilidade e Inovação na Amazônia: Perspectiva do Âmbito Científico para o Mundo (2020). Cidadania e Administração no Amazonas: Perspectivas do Âmbito Sociológico e Histórico-Econômico (2020). Finanças: Gestão Familiar sem Complicações (2021). E-mail: Ieonardo.braulepinto@gmail.com. Link do Lattes: http://lattes.cnpq.br/2231620814700631. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0479-8585.

MARCELO SOUZA PEREIRA - Doutor em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (UFAM). Mestre em Desenvolvimento Regional (UFAM). Especialista em Gerência Financeira Empresarial (UFAM). Economista (UFAM). Economista da SUFRAMA. Docente da Faculdade da Indústria (IEL) e Faculdade Metropolitana de Manaus (FAMETRO). É conselheiro efetivo do Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON-AM). E-mail: marcelo.pereira@suframa.gov.br. Link do Lattes: http://lattes.cnpq.br/9514970406381311.

MAX FORTUNATO COHEN - Doutor em Administração de Empresas pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EAESP-FGV-SP). Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Especialista em Inteligência Artificial Aplicada para Trading (Udacity). Economista pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Empreendedor. E-mail: maxfc@gvmail.br. Link do Lattes: http://lattes.cnpq.br/6257401615634648. LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/maxcohen/.

MICHELE LINS ARACATY E SILVA - Doutora em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Mestre e Especialista em Desenvolvimento Regional (UFAM). MBA em Desenvolvimento Sustentável e Economia Circular (PUC-RS). MBA em Gestão e Docência do Ensino Superior (UNICEL). Economista (UFAM). Docente do Departamento de Economia e Análise da FES/UFAM. Organizadora e autora de livros e trabalhos publicados como capítulos de livros e em revistas na área de Desenvolvimento Regional e Sustentável, Amazônia, Novas Economias (Comportamental, Solidária, Criativa) Economia Social, Economia do Crime e Vulnerabilidade Social. É a atual vice-presidente do Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON-AM), gestão 2021 e Conselheira Efetiva (2020-2022). e-mail: michelearacaty@ufam.edu.br/ michelearacaty@yahoo.com.br. Acesso ao lattes: http://lattes.cnpg.br/9852711626925841. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8939-3220.

OSIRIS MESSIAS ARAÚJO DA SILVA - É consultor de empresas e escritor. Exerceu os cargos de secretário de Economia e Finanças da Prefeitura de Manaus (SEMEF), no período 1983/1986; da Indústria, Comércio e Turismo, e da Fazenda do Estado do Amazonas (1987/1991). Produtor agrícola desde 1975, fundou a AMAZONCITRUS – Associação Amazonense de Citricultores. Articulista do jornal A Crítica, de Manaus, é membro do Instituto Geográfico e Histórico do Amazonas (IGHA), da Academia de Letras, Ciências e Artes do Amazonas (ALCEAR), do Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos (GEEA) do INPA e do Conselho Municipal de Gestão Estratégicas (CMGE) da Prefeitura de Manaus. Foi conselheiro efetivo do Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON-AM). É autor dos livros GYMNASIANOS (2011 e reedição em 2019); Pan-Amazônia, Visão Histórica, Perspectiva de Integração e Crescimento (2015); Economia do Amazonas, Visões do Ontem, do Hoje e do Amanhã (2016); Meninos do Manaquiri, 2019; Da Economia da Borracha à Zona Franca de Manaus (2020). E-mail:osirisasilva@qmail.com.

#### SOBRE A ORGANIZADORA

MICHELE LINS ARACATY E SILVA - Doutora em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Mestre e Especialista em Desenvolvimento Regional (UFAM). MBA em Desenvolvimento Sustentável e Economia Circular (PUC-RS). MBA em Gestão e Docência do Ensino Superior (UNICEL). Economista (UFAM). Docente do Departamento de Economia e Análise da FES/UFAM. Organizadora e autora de livros e trabalhos publicados como capítulos de livros e em revistas na área de Desenvolvimento Regional e Sustentável, Amazônia, Novas Economias (Comportamental, Solidária, Criativa) Economia Social, Economia do Crime e Vulnerabilidade Social. É a atual vice-presidente do Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON-AM), gestão 2021 e Conselheira Efetiva (2020-2022). e-mail: michelearacaty@ufam.edu.br/ michelearacaty@yahoo.com.br. Acesso ao lattes: http://lattes.cnpq.br/9852711626925841. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8939-3220.

### **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 **©** 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br



## **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

 $\geq$ 

@atenaeditora



www.facebook.com/atenaeditora.com.br

