

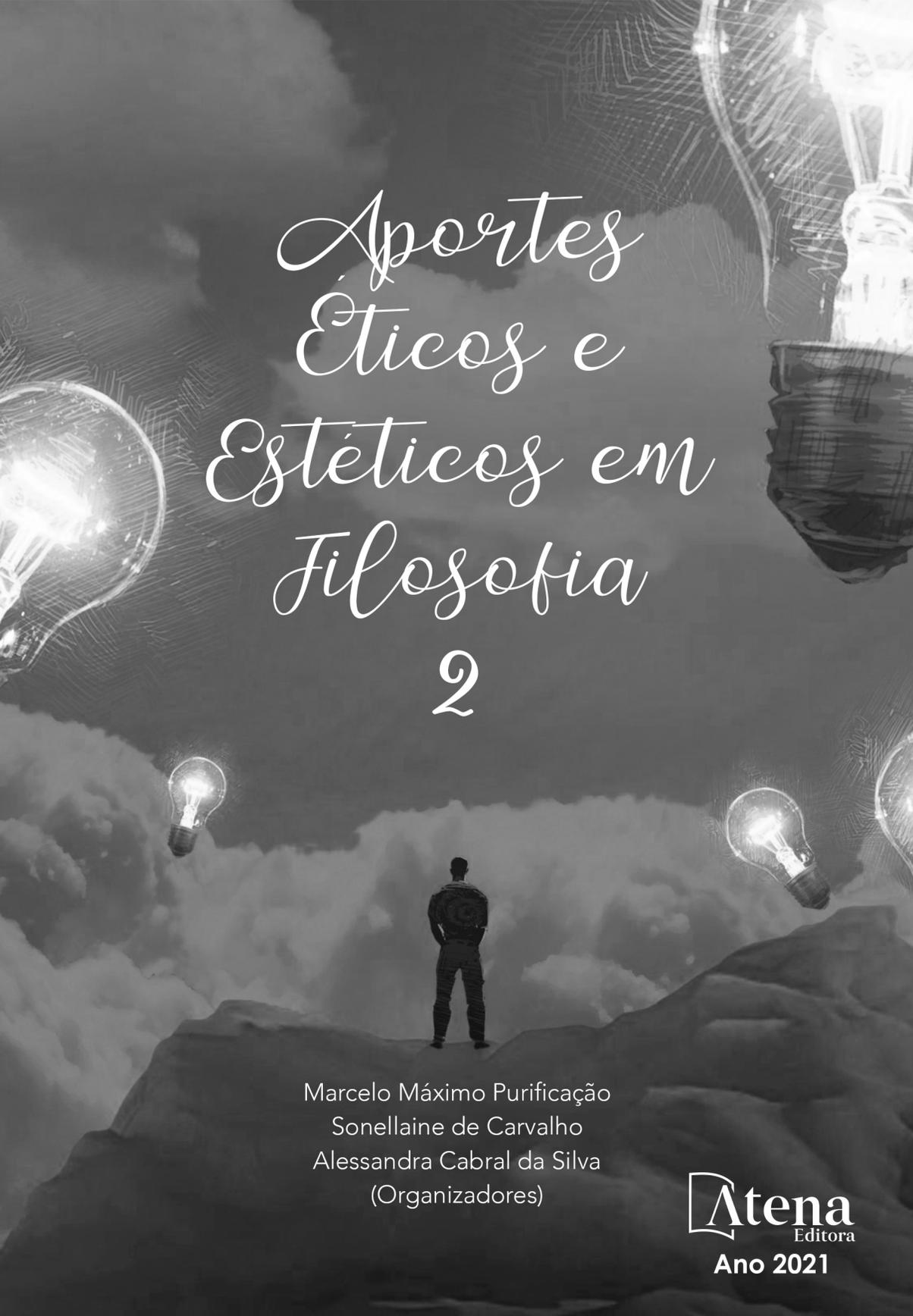
The background of the cover is a teal-colored sky with soft, white clouds. A person is seen from behind, standing on the peak of a dark, rocky mountain. Several glowing lightbulbs are scattered across the sky, some appearing to be part of a larger, faint wireframe structure. The overall mood is contemplative and intellectual.

Aportes Éticos e Estéticos em Filosofia

2

Marcelo Máximo Purificação
Sonellaine de Carvalho
Alessandra Cabral da Silva
(Organizadores)

Atena
Editora
Ano 2021

The background of the cover features a silhouette of a person standing on a rocky, mountainous peak. The person is looking upwards towards a sky filled with several glowing lightbulbs of various sizes. The sky is also overlaid with a complex, white, circuit-like pattern that resembles a neural network or a web of connections. The overall color palette is monochromatic, using shades of gray and white against a dark background.

Aportes Éticos e Estéticos em Filosofia 2

Marcelo Máximo Purificação
Sonellaine de Carvalho
Alessandra Cabral da Silva
(Organizadores)

Atena
Editora

Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

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

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson 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 Drª 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
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

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

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
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 Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Aportes éticos e estéticos em filosofia 2

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Marcelo Máximo Purificação
Sonellaine de Carvalho
Alessandra Cabral da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A644 Aportes éticos e estéticos em filosofia 2 / Organizadores Marcelo Máximo Purificação, Sonellaine de Carvalho, Alessandra Cabral da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-130-2

DOI 10.22533/at.ed.302211805

1. Filosofia. I. Purificação, Marcelo Máximo (Organizador). II. Carvalho, Sonellaine de (Organizadora). III. Silva, Alessandra Cabral da (Organizadora). IV. Título.

CDD 101

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.

APRESENTAÇÃO

Caros leitores, apresentamos a obra: “Aportes Éticos e Estéticos em Filosofia 2”, desenvolvido através de trabalhos realizados em diferentes contextos. Uma obra que reúne 11 textos, cujos temas transitam pelo universo da filosofia proporcionando conhecimento e informação, que corroboram para a constituição de reflexões na área das Ciências Humanas.

O livro apresenta objetivos e temas que percorrem os seguintes caminhos: estudar o método de René Descartes na história da filosofia e do pensamento moderno; em objetiva conceber se a igualdade preserva a essência humana ou se colabora na construção de massas e no isolamento dos seres frente à realidade dos fatos; em saber como é possível se dar a ligação (mente e cérebro), um dos problemas que o filósofo contemporâneo da mente tenta explicar e resolver; descreve a investigação acerca do problema filosófico apresentado por Alan Turing ao afirmar a possibilidade de máquinas pensarem; analisa o aspecto simbólico dos heróis e dos mitos, para então, por meio do Tarot, considerado um dos oráculos mais antigos da humanidade, arte adivinhatória em forma de jogo de cartas, adentrarmos numa leitura dos arcanos-arquétipos que regem a filosofia bachelardiana; busca compreender, dentro da Filosofia Política do filósofo italiano Antonio Gramsci (1891–1937), o lugar e o valor da hegemonia e relacioná-la com as categorias de guerra de posição e de reforma moral e intelectual; coloca o Filósofo Søren Aabye Kierkegaard como aquele pensador que andou na contramão da filosofia entendida como existencial, onde na sua gênese de interpretação não há um “socorro”, uma esperança; não se procura analisar somente as semelhanças, mas explorar os caminhos dados pelo jovem Nietzsche que, por vezes, apesar de um tanto poéticos, são sucintos em suas argumentações e, não apresentam conflitos com a própria forma em que foram expressos, uma vez que a saída mesma dos tais problemas seria através de um perspectivismo artístico; apresentar uma visão contemporânea da felicidade, especialmente trabalhada nas relações de consumo; explicita uma fundamentação metafísica da lei natural em Tomás de Aquino; Saber que o ensino da filosofia deve ser renovado e reinventado, por meio da prática docente de cada educador, encontrando novas estratégias de aprendizagem. O exposto acima mostra a profundidade das discussões, que visam proporcionar aos leitores boas leituras e boas reflexões.

Marcelo Máximo Purificação
Sonellaine de Carvalho
Alessandra Cabral da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A ATUALIDADE DO MÉTODO DA DÚVIDA CARTESIANA NO AMBIENTE DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS	
Leandro Arcanjo Silva	
DOI 10.22533/at.ed.3022118051	
CAPÍTULO 2	8
A HORIZONTALIDADE DOS DIREITOS HUMANOS NA PERSPECTIVA DE HANNAH ARENDT: A DESCARTABILIDADE IMPLÍCITA NA POPULAÇÃO MIGRATÓRIA	
Natália Madsen dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.3022118052	
CAPÍTULO 3	19
A CONCEPÇÃO DE MENTE COMO HERANÇA CARTESIANA NO DUALISMO DE SUBSTÂNCIAS E PROPRIEDADES	
Matusalen de Lima	
Evandro Oliveira Brito	
DOI 10.22533/at.ed.3022118053	
CAPÍTULO 4	24
A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PENSAMENTO DE MÁQUINAS: O <i>HARD PROBLEM</i> DA CONSCIÊNCIA NA PROPOSTA DE ALAN TURING	
Leonardo Augusto Pacheco	
DOI 10.22533/at.ed.3022118054	
CAPÍTULO 5	34
BACHELARD E A JORNADA DO HERÓI: MITANÁLISE E TAROLOGIA COMO APRENDIZAGEM DE SI	
Gabriel Kafure da Rocha	
William Gustavo Machado	
DOI 10.22533/at.ed.3022118055	
CAPÍTULO 6	52
HEGEMONIA EM GRAMSCI	
Antonio Ferreira Marques Neto	
DOI 10.22533/at.ed.3022118056	
CAPÍTULO 7	64
O INDIVÍDUO E A ÂNSIA DE SER SI MESMO KIEKEGAARD E OS ESTÁGIOS ESTÉTICO, ÉTICO E RELIGIOSO	
Uilson Melo Barbosa Monteiro	
Danilo Leal de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.3022118057	

CAPÍTULO 8	73
O PROBLEMA MORAL DO IMPULSO À VERDADE E A ESTÉTICA DA VONTADE DE PODER COMO SAÍDA POSSÍVEL	
Raul Reis Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.3022118058	
CAPÍTULO 9	81
RELAÇÕES DE CONSUMO: UMA ANÁLISE FILOSÓFICA CONTEMPORÂNEA DA BUSCA PELA FELICIDADE	
Leilson João Reis da Silva	
Jacir Alfonso Zanatta	
DOI 10.22533/at.ed.3022118059	
CAPÍTULO 10	95
TOMÁS DE AQUINO E A LEI NATURAL: UMA FUNDAMENTAÇÃO METAFÍSICA	
Luis Carlos Silva de Sousa	
DOI 10.22533/at.ed.30221180510	
CAPÍTULO 11	102
UN MÉTODO DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICO: ENSEÑAR Y APRENDER CON LA ÉTICA Y LA ESTÉTICA	
Mafaldo Maza Dueñas	
Vanessa García González	
DOI 10.22533/at.ed.30221180511	
SOBRE OS ORGANIZADORES	115
ÍNDICE REMISSIVO	117

CAPÍTULO 4

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PENSAMENTO DE MÁQUINAS: O *HARD PROBLEM* DA CONSCIÊNCIA NA PROPOSTA DE ALAN TURING

Data de aceite: 21/05/2021

Leonardo Augusto Pacheco

Graduando do curso de Matemática aplicada e computacional na Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná – UNICENTRO. <http://lattes.cnpq.br/7636595387873975>. Bolsista IC/Fundação Araucária. Trabalho desenvolvido como parte da pesquisa de iniciação científica da UNICENTRO

RESUMO: Este texto descreve a investigação acerca do problema filosófico apresentado por Alan Turing ao afirmar a possibilidade de máquinas pensarem. De modo mais específico, tratou-se de investigar a concepção turiniana de uma máquina capaz de pensamento. Neste sentido, adotando uma veia especulativa diferente daquelas que geralmente são adotadas na filosofia da mente, investigou-se aqui a própria concepção teórica da máquina turiniana, ou seja, a própria descrição do hardware, com o propósito de esclarecer teoricamente a natureza daquilo que instancia o pensamento de tal máquina.

PALAVRAS - CHAVE: Máquina; Jogo da imitação; Máquina digital; Algoritmos; Inteligência artificial.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE THOUGHT: THE HARD PROBLEM OF CONSCIOUSNESS IN ALAN TURING'S PROPOSAL

ABSTRACT: This report describes the investigation about the philosophical problem presented by Alan Turing in asserting the possibility of machines to think. More specifically, it is about investigating the Turingian conception of a machine capable of thought. In this sense, adopting a different speculative vein from those usually adopted in the philosophy of mind, we investigate here the theoretical conception of the Turingian machine, that is, the description of the hardware itself, to clarify the nature of what instantiates the thinking of such a machine.

KEYWORDS: Machine; Imitation game; Digital Machine; Algorithms; Artificial Intelligence.

O QUE É MÁQUINA PARA ALLAN TURING

Em seu artigo *Computing Machinery and Intelligence* (1950), Turing deixa claro que um ser humano pode construir uma máquina para imitar e reproduzir o trabalho que ele faria manualmente. Porém, o conceito que define tal máquina não pode ser comparado com o próprio homem de carne e osso, mas apenas enquanto imitação de suas habilidades empíricas. Sendo assim, Turing imaginou que se as máquinas conseguissem reproduzir o trabalho manual através de seus algoritmos, então um computador eletrônico com portas

lógicas e lógica algorítmica conseguiria reproduzir (imitar) o pensamento humano em um jogo de decisão. Em outras palavras, trata-se da possibilidade de efetuar tomadas de decisões que permitissem participar do, assim chamado, jogo da imitação. Fica evidente aqui que a própria “natureza inteligente” suposta nos computadores seria criada pela inteligência humana, utilizando-se de técnicas matemáticas para interligar de modo lógico os componentes que fazem com que sua versatilidade alcance a possibilidade de imitar a mente humana.

Neste sentido, sua proposta consistia em pegar quaisquer operações que fossem possíveis de serem realizadas por seres humanos e convertê-las em um sistema de imitação computacional.

A DEFINIÇÃO DE UM COMPUTADOR DIGITAL

O computador digital definido por Turing deveria ser capaz de resolver qualquer operação matemática que humanos fossem capazes de realizar, seguindo regras pré-definidas utilizando papéis para seus cálculos e, analogamente, o computador usaria dispositivos eletrônicos para tal proeza.

A partir dessa definição, o computador digital pode ser compreendido a partir de três partes: memória, unidade executiva e unidade de controle:

De acordo com TURING, Alan. *Computação e inteligência*. In: TEIXEIRA, João. **Cérebros máquinas e consciência**. São Carlos: UFSCar, 1996. P(26)

A memória é uma reserva de informação e corresponde ao papel utilizado pelo computador humano, seja este a folha de papel onde faz seus cálculos, ou o livro onde as regras estão impressas. Na medida em que o computador humano faça cálculos de cabeça, uma parte da memória corresponderá à sua própria memória.

A memória no computador digital definida por Turing seria análoga a um papel em branco em que os cálculos matemáticos são elaborados para que a unidade executiva opere em cima deles, resolvendo os problemas aplicados. Nessa memória seria escrito e lido o algoritmo necessário para processamento do problema e arquivamento das informações extraídas do processamento dos dados. Na memória seria definido e implementado o algoritmo, que é um conjunto de instruções que utilizarão operações lógicas e matemáticas como por exemplo um algoritmo para instalar um chuveiro:

Início:

1. Desligue a chave de energia do quadro;
2. Coloque a escada embaixo do cano;
3. Suba na escada até o ponto em que o chuveiro será instalado;
4. Passe fita veda rosca na rosca do chuveiro;

5. Insira o chuveiro no cano e gire o chuveiro no sentido horário, rosqueando até o fim;
6. Descasque os 3 fios que vem do chuveiro e instale o plugue;
7. Insira o plugue na tomada da parede;
8. Desça a escada;
9. Ligue o registro de água até que o chuveiro seja preenchido com água;
10. Desligue o registro de água;
11. Ligue a chave de energia do quadro; Fim.

Podemos observar nesse conjunto de instruções, chamado algoritmo, escrito em pseudocódigo que podemos definir tarefas para que a máquina execute utilizando a unidade executiva. O pseudocódigo é utilizado no exemplo para se aproximar ao máximo da linguagem humana e facilitar a compreensão de como será implementado o código da máquina, no caso, em uma linguagem de programação com suas configurações e parâmetros. Dentro desses algoritmos poderiam ser implementados com possibilidades randômicas, ou seja, aleatórias, um certo aspecto de livre-arbítrio para que a máquina pudesse escolher em qual espaço da memória guardaria suas informações. Além disso, com a mesma possibilidade randômica, ela poderia escolher “livremente” qual dado processado iria utilizar para continuar resolvendo problema.

De acordo com TURING, Alan. *Computação e inteligência*. In: TEIXEIRA, João. **Cérebros máquinas e consciência**. São Carlos: UFSCar, 1996. P(27)

A unidade executiva é a parte que realiza as várias operações individuais envolvidas num cálculo. Quais sejam tais operações individuais é coisa que poderá variar de máquina para máquina. Normalmente podem-se fazer longas operações, tais como “Multiplicar 3.540 675.445 por 7.076.345.687”, mas em algumas máquinas somente algumas operações muito simples, tais como “Escreva O”, são possíveis.

Mencionamos que o “livro de regras” fornecido ao computador pode ser substituído na máquina por uma parte de sua memória. Ele é chamado então de “tabela de instruções”. É dever do controle verificar que essas instruções sejam obedecidas corretamente e na ordem certa. O controle é construído de tal forma que isso necessariamente aconteça.

A unidade executiva, por sua vez, trabalha aplicando os algoritmos carregados na memória. A partir desses algoritmos ela opera executando as operações lógico-matemáticas como: adição, subtração, multiplicação, divisão etc., em conjunto com a unidade de controle para aplicar as regras lógicas que foram ordenadas primeiramente pelo algoritmo. Assim, ela combina as suas operações matemáticas com os operadores lógicos, tais como ‘e’, ‘ou’, ‘não’, produzindo a informação desejada pelo programador. Para Turing a memória deveria ser infinita (uma vez que se trata de uma descrição teórica da máquina e, portanto,

da condição de possibilidade de uma máquina pensante), mas os computadores digitais da época não possuíam essa tecnologia e até hoje não temos tal apetrecho.

De acordo com TURING, Alan. *Computação e inteligência*. In: TEIXEIRA, João. **Cérebros máquinas e consciência**. São Carlos: UFSCar, 1996. P(27), sobre a unidade de controle:

O controle normalmente tomará as instruções a serem obedecidas na ordem das posições nas quais elas estão memorizadas, mas ocasionalmente uma instrução tal como: “Agora obedeça à instrução memorizada na posição 5606 e continue daí”, pode ser encontrada, ou então: “Se a posição 4505 contém 0, obedeça à instrução memorizada em 6707; do contrário, prossiga.

A unidade de controle resolve os problemas de estados da própria máquina, essenciais para o simples funcionamento dos componentes físicos da máquina e também para fazer leituras e gravações em tela para que os usuários e programadores conseguissem observar o que ela havia gerado com o processamento de seus programas. Ela é a responsável pela abstração das diversas máquinas virtualizadas dentro do sistema computacional, ou seja, ela é a responsável pela exata “expressão de software” que rodam internamente ao PC em determinado momento. Sem ela o computador seria uma máquina de função única, não sendo possível o processador funcionar com propósito geral.

É preciso ressaltar que Turing se inspirou em Charles Babbage¹, professor de matemática em Cambridge de 1828-1839, o qual projetou uma máquina chamada máquina analítica que nunca foi construída, mas consistiu na condição de possibilidade do desenvolvimento do seu trabalho.

A MÁQUINA ANALÍTICA

A *Máquina analítica* de Babbage, que influenciou Turing, também anteviu os passos que até hoje são a base do funcionamento de um computador, possuindo quatro componentes constitutivos:

Unidade de entrada – cartões perfurados faziam a entrada de dados;

Unidade de saída – de forma análoga a entrada de dados. Porém, agora, a máquina perfura cartões com as informações processadas;

Unidade de memória – armazenava mil palavras de cinquenta dígitos DECIMAIS, capaz de guardar em suas variáveis os resultados processados.

Unidade de computação – funcionava como a ULA (unidade lógica aritmética) fazendo as operações elementares, como adição, subtração, multiplicação e divisão, também era responsável pelas operações lógicas booleanas: 0 ou 1, sim ou não, certo ou errado.

¹ Charles Babbage (Londres, 26 de dezembro de 1791 □ Londres, 18 de outubro de 1871) foi um cientista, matemático, filósofo, engenheiro mecânico e inventor inglês nascido em Teignmouth, Devon, que originou o conceito de um computador programável junto à condessa de Lovelace, Augusta Ada King.

COMO É CONSTRUÍDA UMA MÁQUINA DE TURING

Utilizando de modo proposital uma metáfora inapropriada da filosofia da mente, podemos dizer que o “cérebro da máquina” é um processador dotado de uma unidade lógica e aritmética (ULA), ou seja, é um circuito digital que realiza operações de adição, operações booleanas *AND OR NOT* etc. É importante ressaltar que foi o matemático, John von Neumann², quem propôs o conceito de ULA, em 1945, quando escreveu um relatório sobre os fundamentos para um novo computador chamado EDVAC. Além disso, pesquisas sobre ULAs ainda são uma parte importante da ciência da computação.

De acordo com Fernandez (2015, p 58 - 59)

A Unidade Lógica e Aritmética (ULA), ou Arithmetic Logic Unit (ALU), é a unidade da Unidade Central de Processamento (UCP, ou também CPU), responsável pela execução das operações aritméticas e lógicas. John von Neumann já propôs o conceito de ULA em 1945, quando construiu o computador EDVAC. A ULA executa as principais operações lógicas e aritméticas que um computador precisa realizar. Ela faz as operações de soma, subtração, multiplicação e determina se um número é zero, positivo ou negativo. Além das funções aritméticas, uma ULA deve ser capaz de determinar se uma quantidade é igual, menor ou maior que outra. A ULA também realiza as funções lógicas Arquitetura de Computadores básicas como E, OU, OU-Exclusivo, assim como a negação, tanto com números quanto com caracteres.

A ULA é responsável pela execução das principais operações lógicas e aritméticas do computador. Ela soma, subtrai, divide, define se um número é positivo ou negativo ou se é zero e também executa funções aritméticas. Esse dispositivo deve ser responsável por definir e analisar se um pacote de informações é menor ou maior que outro e quando quantidades são iguais. A ULA pode gerenciar funções tanto com números como com letras. Ela processa gerencia e ordena as principais operações aritméticas e lógicas do computador.

A proposta de Turing encontra, hoje, eco em diversas investigações que vão além da construção teórica de possibilidade de máquinas pensantes (em abstrato). Um exemplo é a abordagem conexionista ou subsimbólica na IA, de McCulloch e Pitts³. Segundo eles, em qualquer perspectiva que a mente ou o comportamento de pessoas ou animais ocorram, surgem ou são explicados a partir de um complexo de neurônios interligados entre si em uma cadeia ou circuito neural. Neste sentido, a abordagem conexionista é uma área da IA

² John Von Neumann foi um matemático húngaro de origem judaica, que foi naturalizado americano nos anos 30 do século XX. Nasceu em 28 de dezembro de 1903. Desenvolveu contribuições importantes em Mecânica Quântica, Teoria dos conjuntos, Ciência da Computação, Economia, Teoria dos Jogos e praticamente todas as áreas da Matemática.

³ Em 1943, o neurofisiologista Warren McCulloch e o matemático Walter Pitts escreveram um artigo sobre como os neurônios poderiam funcionar e para isso, eles modelaram uma rede neural simples usando circuitos elétricos. Criaram um modelo computacional para redes neurais baseadas em matemática e algoritmos denominados lógica de limiar (threshold logic). Este modelo abriu o caminho para a pesquisa da rede neural dividida em duas abordagens: uma abordagem focada em processos biológicos no cérebro, enquanto a outra focada na aplicação de redes neurais à inteligência artificial.

em que os circuitos neuronais são planejados e programados em redes neurais artificiais, ecoando a proposta de Turing. Uma ilustração menos rebuscada teoricamente, mas que demonstra o eco da proposta de Turing, pode ser apresentada a partir do seguinte exemplo.

Usando o seguinte programa BASIC-256, o neurônio se comportará como os sinais de entrada (0 ou 1) e emitirá como se fosse uma porta AND:

```
Rem Operador AND
cls
w1 = 1 :w2 = 1 :u = 0,5
input "entrada 1 = ", e1
input "entrada 2 = ", e2
total=w1*e1+w2*e2
if total <= u then
print "salida = 0"
else
Print "salida = 1"
end if
```

NAND: Uma porta muito útil para desenhar neurônios

Um dos aspectos práticos da eletrônica digital, uma consequência da álgebra booleana, é que as portas AND e OR podem ser construídas para NAND e NOR, as quais podem ser interpretadas novamente como: NÃO E, e NÃO OU, a esfera na frente do diagrama é um símbolo de negação da porta digital. Inverte o valor do um bit: se você digitar 1 sairá 0 e vice-versa.

O comportamento da porta NAND qual era o modelo de neurônio artificial de Alan Turing. Considere que um neurônio seja interpretado por um círculo e um tronco conectado a outros círculos, que por sua vez expressam neurônios adjuntos. Cada modificador Ícone de conexão pega duas linhas ou “fibras de treinamento”, às quais vamos nos definir como P e I. Com essas fibras se organizam dois Modos Neurais: Modo Passo e Modo Interrupção. No modo de acesso quando a fibra P está ativa, se o modificador conexão recebe como entrada um 0 ou 1 retornará uma saída ou saída análoga a 0 ou 1, respectivamente. Por outro lado, no modo de interrupção, quando a fibra I está ativa, o interruptor de conexão se comportará de modo que seja o valor da entrada ou entrada, a saída ou saída será sempre 1.

Interconexão de portas NAND para obter uma porta AND (esquerda) e uma porta OR (direita) com as entradas A, B e saída Q

Vale lembrar que, em seu artigo intitulado *Intelligent Machinery* (1948), Alan Turing usou portas NAND na simulação de circuitos neurais, que ele chamou de redes neurais do tipo B.

Além desses modificadores, o modelo de neurônio artificial desenvolvido por Turing assumiu que cada neurônio abrigava duas *INPUT 1* e *INPUT 2* e emitiu uma única *OUTPUT*. Se as duas entradas estavam no modo *pass*, o valor *OUTPUT* era aquele obtido

com o operador booleano NAND (porta E cuja saída está conectada a uma porta inversora ou NOT):

Entrada 1	Entrada 2	Saída
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Por outro lado, se *INPUT 1* estava no modo de interrupção, o valor *OUTPUT* é igual ao valor *INPUT 2* invertido, ou seja, será 1 quando *INPUT 2* for 0 e vice-versa:

Entrada 1	Entrada 2	Saída
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

Além desses modificadores, o modelo de neurônio artificial compreendido por Turing teve que cada neurônio admitia duas *INPUT 1* e *INPUT 2* e emitiu uma única *OUTPUT*. Se as duas entradas estavam no modo *pass*, o valor *OUTPUT* era aquele obtido com o operador booleano NAND (porta E cuja saída está conectada a uma porta inversora ou NÃO): Se confrontarmos o modelo de neurônio artificial de Turing com o modelo McCulloch-Pitts, este analisa o valor *OUTPUT* trocando o modificador de conexão pelo valor de um coeficiente *w*, que imita uma característica presente nos neurônios plasticidade sináptica biológica, ou seja, quanto maior ou menor facilidade com que os sinais atingem de um neurônio para outro através da conexão ou sinapse. De acordo com o modelo formal de McCulloch-Pitts, um neurônio é uma “calculadora” capaz de calcular a soma ponderada dos sinais de entrada: multiplicaremos cada sinal ou *INPUT i* pela sua equivalente coeficiente de *w_i*, e chamaremos a soma de todos os sinais *TOTAL*.

Então, uma vez que esta operação tenha sido efetuada, o neurônio formal “decide” se o valor da informação recebida ou TOTAL é ou não autossuficiente para causar sua ativação ou excitação. No caso mais elementar de um modelo de neurônio, o valor SAÍDA é cedido a partir de uma função em formato de degrau:

$$\text{SAÍDA} \begin{cases} 1 & \text{TOTAL} \geq U \\ 0 & \text{TOTAL} < U \end{cases}$$

onde U é o valor limite, que será definido anteriormente.

Tudo isso para que possa se fazer uma ilustração. No entanto, é preciso observar que esse valor define a sensibilidade do neurônio a um estímulo fora, e que é mais sensível quanto mais próximo de zero o valor de U, já que quanto menor o limiar, maior a probabilidade de que TOTAL excede seu valor, estimulando o neurônio. O modelo considera que, se o valor da SAÍDA for zero, o neurônio permanecerá ocioso e quando o valor de SAÍDA for unidade, então você ficará animado. Se o neurônio estiver excitado, ele enviará sua resposta, o valor 1, para o próximo neurônio, que o interpretará como um valor *INPUT* ou, em outros casos, o valor 1 combinado com o os valores de *OUTPUT* de outros neurônios, por exemplo 1 0 0 1, serão as respostas da rede neural a um sinal de entrada.

UNIVERSALIDADE DOS COMPUTADORES DIGITAIS

Computadores digitais são máquinas de estado discreto, ou seja, elas trabalham com operações binárias e, portanto, seus estados de operação são 0 ou 1, verdadeiro ou falso. Não existe meio termo no estado da máquina. Pode aparentar que, dado o início de estado 1 da máquina e a entrada de sinais elétricos nas portas lógicas da máquina, com tal lógica será possível prever todos os estados possíveis futuramente que a máquina pode assumir. Isto faz lembrar o Demônio de Laplace ⁴de que, a partir do estado completo do universo num dado período de tempo, tal como referido pelas posições e velocidades de todas as partículas no experimento de Laplace, seria capaz prognosticar todos os estados futuros das partículas observadas. A predição que estamos considerando está, contudo, mais próxima da prática do que a ponderada por Laplace.

Laplace escreveu (1814/1951, p. 04):

Devemos considerar o estado atual do universo como efeito do seu estado anterior e causa do que vai se seguir. Suponha-se (...) uma inteligência que conhecesse num momento dado todas as forças que atuam na Natureza e o estado de todos os objetos que a compõem, e que fosse suficientemente ampla para submeter esses dados à análise matemática, ela, então, poderia

⁴ O Demônio de Laplace é um experimento mental proposto no século XIX tem como intenção prever e determinar o futuro baseado em dados de variáveis do passado.

expressar numa única fórmula os movimentos dos maiores astros e dos menores átomos. Nada seria incerto para ela; e o futuro, tal como o passado, estariam presentes aos seus olhos.

Quando Laplace expôs seu trabalho, foi aprovado por muitos físicos da época, visto que esse experimento anulava a ideia do livre-arbítrio, na qual as pessoas poderiam determinar qual caminho seguir, diferente da ideia do “Demônio de Laplace” onde esse intelecto proferiria com exatidão o futuro.

A locomoção de um simples elétron por um bilionésimo de centímetro, em certo momento, pode configurar a distância entre um homem ser morto por uma avalanche, um ano mais tarde, ou evitá-la. Propriedade vital dos dispositivos mecânicos a que qualificamos “máquinas de estado discreto” é a de que tal fenômeno não se realize. Mesmo quando consideramos máquinas físicas reais, em vez de máquinas idealizadas, um conhecimento razoavelmente específico do estado num preciso momento fabrica conhecimento razoavelmente exato de certo número de passos mais adiante

Como o conceito de memória infinita definida por Turing em sua máquina e, analogamente, o demônio de Laplace, não seria possível por necessitar de um espaço infinito em nosso universo relevando que para encapsular a informação toda essencial para sua existência, essa criação exigiria ser maior que todo universo, pois ela obrigatoriamente deveria conter todo o conhecimento de todas as partículas presentes em todo o universo. Se fosse capaz concebermos essa máquina, ela não só conseguiria relatar o futuro, mas inclusive o passado.

CONCLUSÃO

Os resultados das investigações apresentadas até aqui mostram que a teoria de Turing sobre máquinas pensantes ainda ecoa, inclusive a partir da sua definição de máquinas. No entanto, a conclusão à qual chegamos pode ser apresentada também por meio de uma pergunta formulada a partir dos seguintes pontos: “Podem as máquinas pensar?” Um modelo do computador digital com sua versatilidade e velocidade de processamento, tendo um bom desempenho no jogo da imitação, pode ser considerado pensante? Segundo Turing, sim, se ele tiver a mesma estatística de erros de um ser humano e velocidade suficiente para responder como um ser humano.

Mas então cabe recolocar a questão, pois essa já não é mais a mesma “máquina” definida por Turing. Assim, a pergunta não necessitaria ser colocada em outros termos?

REFERÊNCIAS

BRITO, Evandro Oliveira de. **Franz Brentano's theory of judgment (1889): a critique of Aristotle's correspondence theory of truth.** *Trans/Form/Ação* [online]. 2018, vol.41, n.3, pp.39-56. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31732018000300039&lng=en&nrm=iso>. ISSN 1980-539X. <http://dx.doi.org/10.1590/0101-3173.2018.v41n3.03.p39>.

FERNANDEZ, Marcial Porto. Componentes de uma Arquitetura de Computador: Componentes de Computador. *In: INFORMÁTICA: Arquitetura de Computadores*. 3. ed. Fortaleza - Ceará: UECE, 2015. cap. 4, p. 16-18. Disponível em: https://www.academia.edu/32784446/ARQUITETURA_DE_COMPUTADORES_Marcial_Porto_Fernandez. Acesso em: 10 mar. 2021.

Laplace, P. S. (1814). **A philosophical essay on probabilities**. New York: Dover Publications, 1951)

GEOGRAPHIC, National. **La Computación Turing: Pensando en máquinas • que piensan**. 1. ed. Espanha: EDITEC, 2012. p. 99-114.

MACHADO, Vinicius Ponte. Inteligência artificial: histórico & conceitos em ia. **Inteligência Artificial**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 6-16, dez./2004. Disponível em: http://www.uece.br/computacaoead/index.php/downloads/doc_download/2177inteligenciaartificial. Acesso em: 29 ago. 2020.

SCHECHTER, Luis Menasché. Alan Turing nos cinemas: Filme O jogo da imitação apresenta ao público o pai da computação. **Ciência Hoje**, Universidade Federal do Rio de Janeiro, v. 54, n. 323, p. 53-54, mar./2015. Disponível em: <https://dcc.ufrj.br/~luisms/turing/>. Acesso em: 29 ago. 2020.

TURING, Alan. Computação e Inteligência. *In: TEIXEIRA, J. F. Cérebros, máquinas e consciência - Uma introdução a filosofia da mente*. São Carlos-SP: UFSCar. 1996, p.19-60.

TEIXEIRA, J. F. **Cérebros, máquinas e consciência - Uma introdução a filosofia da mente**. São Carlos-SP: UFSCar. 1996.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alma 6, 19, 20, 21, 22, 65, 71, 72, 85, 86, 87, 91

C

Ciência 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 28, 33, 46, 50, 54, 69, 72, 97

Conhecimento 5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 35, 37, 41, 44, 69, 70, 73, 75, 76, 90, 93, 97, 99

Consciência 6, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 33, 39, 45, 61, 65, 66, 67, 69, 72, 76, 77, 80, 84, 92

D

Descartes 5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 19, 20, 21, 23

Direitos Humanos 6, 8, 10, 11, 15, 16, 18, 61, 98

Dúvida 6, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 40

E

Estética 7, 64, 66, 70, 73, 78, 79, 102, 103, 106

Estético 6, 64, 66, 67, 68, 71, 78, 79

Ética 7, 16, 34, 64, 66, 69, 70, 82, 86, 93, 95, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 106, 110

Ético 6, 15, 55, 64, 66, 68, 69, 71

Existencialismo 11, 16, 64, 72

F

Felicidade 5, 7, 68, 69, 70, 71, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94

Filosofia 2, 5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 33, 34, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 72, 73, 79, 81, 82, 83, 84, 93, 94, 101, 115

Filosofia do consumo 81

G

Gramsci 5, 6, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63

H

Hermetismo 34

I

Igualdade 5, 8, 10, 13, 14, 16, 55

J

Jogo da imitação 24, 25, 32, 33

L

Lei natural 5, 7, 95, 96, 97, 98, 99, 100

M

Máquina 6, 24, 26, 27, 28, 31, 32, 84

Máquina digital 24

Mente 5, 6, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 33, 43, 75, 76, 90, 91, 103, 105, 108, 109, 112

Metafísica 5, 7, 65, 95, 97, 99, 100

Migrações 8

Moral 5, 7, 6, 15, 16, 17, 38, 52, 53, 55, 59, 60, 62, 63, 68, 69, 70, 73, 75, 78, 79, 80, 88, 95, 96, 97, 100, 101

P

Pluralidade 8, 9, 14, 15, 16

Política 5, 9, 11, 13, 18, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 62, 63, 100, 108

R

Razão Prática 95, 96, 97, 98, 99, 100

Relações de consumo 5, 7, 81, 82, 83, 85, 92

Religioso 6, 5, 64, 66, 68, 70, 71, 86

T

Tarot 5, 34, 35, 40, 41, 42, 44, 45, 48, 49, 51

V

Verdade 7, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 38, 46, 47, 49, 65, 66, 70, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 82, 85, 86, 97, 99

Vida 2, 6, 9, 10, 12, 15, 35, 37, 39, 40, 42, 48, 49, 59, 61, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 96, 102, 103, 109, 110, 111, 112, 113



*Aportes
Éticos e
Estéticos em
Filosofia*

2

www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



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



www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Atena
Editora

Ano 2021



*Aportes
Éticos e
Estéticos em
Filosofia
2*

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021