

História: Sujeitos, Teorias e Temporalidades 2

Aline Ferreira Antunes
(Organizadora)

A história do homem é marcada pela
coexistência de múltiplas culturas. Essa
variedade é muito importante, pois
observando as práticas e tradições de
outros povos somos levados a refletir
sobre a *solidariedade* à qual pertencemos.
Atenas, será que são gratuitas as diferentes
formas de organizar a vida social, de
conceber e expressar a realidade?

Atena
Editora
Ano 2021

História: Sujeitos, Teorias e Temporalidades 2

Aline Ferreira Antunes
(Organizadora)

A história do homem é marcada pela
coexistência de múltiplas culturas. Essa
variedade é muito importante, pois
observando as práticas e tradições de
outros povos somos levados a refletir
sobre a *coletividade* à qual pertencemos.
Atena, será que são gratuitas as diferentes
formas de organizar a vida social, de
conceber e expressar a realidade?

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

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 Internazionele 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 Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa

Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci 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 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
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

- Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
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 Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Me. Javier Antonio 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. Liliã 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

História: sujeitos, teorias e temporalidades 2

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Aline Ferreira Antunes

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

H673 História: sujeitos, teorias e temporalidades 2 / Organizadora Aline Ferreira Antunes. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-967-7

DOI 10.22533/at.ed.677211904

1. História. I. Antunes, Aline Ferreira (Organizadora). II. Título.

CDD 901

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

Mais uma obra organizada pela Atena Editora centrada nas produções científicas historiográficas do Brasil e do mundo. Por conter capítulos em língua estrangeira, a obra foi dividida entre pesquisas brasileiras e pesquisas internacionais.

As pesquisas giram em torno dos mais diversos temas, com recortes teóricos, metodológicos, espaciais e temporais amplos: desde questões relacionadas ao medievo, à capítulos sobre terras indígenas e os conflitos aí presentes. São trabalhos sobre composições arquitetônicas, conflitos no Brasil (sobre demarcações de terras indígenas, sobre a construção da hidrelétrica do São Francisco, por exemplo), sobre cultura material e imaterial. Além de abordagens sobre memória, identidade, imaginário, história oral, museus, tecnologia e ciência.

Nesta obra somos apresentadas/os a termos como *queenship*, SAT e estudo sobre a tradição Védica.

Convido vocês a começarem pela leitura de “*Odeio Paulo Freire e aquele seu conceito humanista*”, de Antônio Carlos da Rocha, um capítulo que pode despertar um receio pelo título, porém, que trata dos recentes discursos de ódio presentes na sociedade brasileira, proferidos contra profissionais da educação, sobretudo atacando o patrono da educação: Paulo Freire. Começar uma obra com este capítulo é nos colocar política e socialmente contra tais discursos e reafirmar o papel da ciência e importância de estudos como os aqui presentes.

Para além de pesquisas relacionadas à educação e aos demais temas já previamente citados, você também encontra na segunda parte da obra capítulos em espanhol sobre comércio local e disputas urbanas.

Boa leitura!

Aline Ferreira Antunes
Brasília, março de 2021

SUMÁRIO

PARTE I: PESQUISAS BRASILEIRAS

CAPÍTULO 1	1
ODEIO PAULO FREIRE E AQUELE SEU CONCEITO HUMANISTA <i>Antônio Carlos da Rocha</i> DOI 10.22533/at.ed.6772119041	
CAPÍTULO 2	12
REFLEXÕES SOBRE ALGUMAS CONVERGÊNCIAS ENTRE ARTE COMO IDEIA, INTERDISCIPLINARIDADE E AS NOVAS TECNOLOGIAS <i>Italo Bruno Alves</i> DOI 10.22533/at.ed.6772119042	
CAPÍTULO 3	19
A INTERDISCIPLINARIDADE E A LÓGICA DIFUSA <i>Maria Cristina de Oliveira Cardoso</i> DOI 10.22533/at.ed.6772119043	
CAPÍTULO 4	28
BELEZA QUE INSPIRA E ORNAMENTA (1927-1929): O GÊNERO FEMININO NO PROGRESSO RIO-PRETENSE <i>Vinicius Silva</i> DOI 10.22533/at.ed.6772119044	
CAPÍTULO 5	39
DA CAATINGA AO SERINGAL: LINGUAGEM, PODER, E PROPAGANDA NO ADVENTO DA BATALHA DA BORRACHA (1942-1945) <i>Francisco Marquelineo Santana</i> DOI 10.22533/at.ed.6772119045	
CAPÍTULO 6	47
COMPOSIÇÃO ARQUITETÔNICA DE RAPHAEL ARCURI DE 1913 A 1930: ESTUDOS DOS ELEMENTOS DO ART NOUVEAU NA ARQUITETURA ECLÉTICA DE RAPHAEL ARCURI EM JUIZ DE FORA <i>Jonas Tadeu Ferreira</i> DOI 10.22533/at.ed.6772119046	
CAPÍTULO 7	59
USO DE CARTOGRAFIA HISTÓRICA E IMAGENS AÉREAS NA CARACTERIZAÇÃO DA HISTÓRIA AMBIENTAL DE PARATY, BRASIL, NOS SÉCULOS XX E XXI <i>Rodrigo Zambrotti Pinaud</i> DOI 10.22533/at.ed.6772119047	

CAPÍTULO 8	76
ALIANZAS COMUNITARIAS Y ECOLÓGICAS DE PAZ EN PUEBLO BELLO, TURBO	
Carlos Alberto Builes Tobón	
María Eulalia García Marín	
Samir Ahmed Dasuky Quiceno	
Polina Golovátina-Mora	
Yesenia Luna Oviedo	
Denisse Roca-Servat	
DOI 10.22533/at.ed.6772119048	
CAPÍTULO 9	92
CONFLITOS INTERNOS: DESDOBRAMENTOS SOCIAIS NA CIDADE DE PIRANHAS/AL EM DETRIMENTO DA INTERVENÇÃO DA CHESF (1980/2000)	
Monielly Suelen Gomes Barboza	
DOI 10.22533/at.ed.6772119049	
CAPÍTULO 10	101
INVENTÁRIO DA CULTURA MATERIAL E IMATERIAL DOS IMIGRANTES ITALIANOS NA ANTIGA COLÔNIA PAIOL GRANDE – RS	
Graziela Vitória Donin	
DOI 10.22533/at.ed.67721190410	
CAPÍTULO 11	116
DELEUZE, FILOSOFIA E ARTE	
Ana Beatriz Rodrigues de Britto	
DOI 10.22533/at.ed.67721190411	
CAPÍTULO 12	130
DEMARCAÇÃO DAS TERRAS INDÍGENAS UMA ABORDAGEM HISTÓRICA E A PERCEPÇÃO DO POVO PURUBORÁ	
José Joaci Barboza	
Adriane Pesovento	
Gisele de Oliveira Montanha	
DOI 10.22533/at.ed.67721190412	
CAPÍTULO 13	147
DOWN HOUSE, A CASA DE CHARLES DARWIN: A PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA ATRAVÉS DAS CASAS-MUSEUS	
Sílvia Sobral Costa	
João Bosco Ferreira Brandão	
DOI 10.22533/at.ed.67721190413	
CAPÍTULO 14	165
NOTAS HISTÓRICAS DO DISTRITO DE MARRECA, NO CEARÁ: DOS ÍNDIOS JUCÁS AO CAFÉ DAS PRIMAS	
João Alcimo Viana Lima	
DOI 10.22533/at.ed.67721190414	

CAPÍTULO 15	178
“DECAÍDAS”, “EMBRIAGADAS” E “RAIVOSAS”: A REPRESENTAÇÃO DA PROSTITUTA NA CIDADE DE SALVADOR (1960- 1978)	
Amanda Santos da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.67721190415	
CAPÍTULO 16	189
VIDA, NATUREZA, LITERATURA E LÍNGUAS AMERICANAS NA REFLEXÃO DE JOSÉ DE ALENCAR	
Valdeci Rezende Borges	
DOI 10.22533/at.ed.67721190416	
CAPÍTULO 17	199
DUAS HISTÓRIAS DE HARDWARE E SOFTWARE COMO SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO DA COMPUTAÇÃO BRASILEIRA	
Marcia de Oliveira Cardoso	
DOI 10.22533/at.ed.67721190417	
CAPÍTULO 18	211
HISTÓRIA DA CIÊNCIA MEDIEVAL EM PERSPECTIVA - A CONTINUIDADE EM EDWARD GRANT	
Luiz Cambraia Karat Gouvêa da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.67721190418	
CAPÍTULO 19	220
<i>QUEENSHIP</i> : CONSIDERAÇÕES SOBRE UM CONCEITO	
Danielle de Oliveira dos Santos-Silva	
DOI 10.22533/at.ed.67721190419	
CAPÍTULO 20	232
SAT: DA REALIDADE	
Alina Silva Sousa de Miranda	
DOI 10.22533/at.ed.67721190420	
CAPÍTULO 21	241
VESTUÁRIO E GÊNERO: NOTAS SOBRE BINARIDADE NA HISTÓRIA DA INDUMENTÁRIA	
Valdecir Babinski Júnior	
Daiane Evangelista Vieira de Matos	
Lino Gabriel Nascimento dos Santos	
Camila Leithold	
Helena Kappaun	
Lua Pessatto da Silva Burtet	
Sabrina Lopes Bueno	
Vitória Baratto Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.67721190421	

CAPÍTULO 22	254
AS REPRESENTAÇÕES DA AMÉRICA NO PERIÓDICO O UNIVERSAL, 1825-1842	
João Eduardo Jardim Filho	
DOI 10.22533/at.ed.67721190422	
PARTE II: PESQUISAS ESTRANGEIRAS	
CAPÍTULO 23	268
EL FRISO DEL COMERCIO LOCAL	
Jordi Sardà Ferran	
Josep M. Solé Gras	
Pau de Solà-Morales	
DOI 10.22533/at.ed.67721190423	
CAPÍTULO 24	288
LA CIUDAD IDEAL VS. LA CRÓNICA URBANA	
Jordi Sardà Ferran	
Josep M. Solé Gras	
Anna Royo Bareng	
DOI 10.22533/at.ed.67721190424	
CAPÍTULO 25	307
LOS IDEALES DE COMODIDAD Y ASPECTO PÚBLICO EN EL URBANISMO ILUSTRADO ESPAÑOL E HISPANOAMERICANO	
Ricardo Anguita Cantero	
DOI 10.22533/at.ed.67721190425	
SOBRE A ORGANIZADORA	317
ÍNDICE REMISSIVO	318

CAPÍTULO 18

HISTÓRIA DA CIÊNCIA MEDIEVAL EM PERSPECTIVA - A CONTINUIDADE EM EDWARD GRANT

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 04/01/2021

Luiz Cambraia Karat Gouvêa da Silva

Doutor em História. Universidade Estadual Paulista
Assis – SP

<http://lattes.cnpq.br/2958115754942697>

<https://orcid.org/0000-0001-8697-2799>

Texto originalmente publicado nos Anais da XXXIII Semana de História “Pensando os Cem Anos da Revolução Russa”, realizado na UNESP/Assis em outubro de 2017 durante o mestrado.

RESUMO: A origem da chamada “ciência moderna” é tema de uma das maiores controvérsias da História das Ciências. Atualmente, a perspectiva teórica hegemônica é aquela que defende que a ciência moderna teve suas raízes na chamada “Revolução Científica”, porém, nas últimas décadas, esta visão tem sido reavaliada por alguns historiadores. Denominados “continuístas”, estes pensadores pesquisam as contribuições do campo intelectual medieval na construção de um pensamento crítico, lógico e racional, fundamental para a metodologia científica moderna. O presente trabalho tem como objetivo analisar estudos do historiador medievalista Edward Grant que, ao voltar sua atenção ao papel desempenhado pela filosofia natural na Baixa Idade Média, identifica os fundamentos das ciências modernas

séculos antes da Revolução Científica. Para tanto, buscamos alinhamento com as diretrizes metodológicas relacionadas à História da Historiografia da Ciência.

PALAVRAS-CHAVE: Filosofia Natural, História da Ciência, Continuísmo.

HISTORY OF MEDIEVAL SCIENCE IN PERSPECTIVE - CONTINUITY IN EDWARD GRANT

ABSTRACT: The origin of the conventionally called “modern science” is the subject of one of the greatest controversies in the History of Science. Currently, the hegemonic theoretical perspective is that which defends that modern science had its roots in the “Scientific Revolution”, but in recent decades this view has been reassessed by some historians. Called “continuists,” these thinkers search the contributions of the medieval intellectual field in the construction of a critical, logical and rational thought, fundamental to modern scientific methodology. This work aims to analyze studies developed by the medievalist historian Edward Grant who, highlighting the important role of natural philosophy in the Lower Middle Ages, identifies the foundations of modern science centuries before the Scientific Revolution. To this end, we seek alignment with methodological guidelines related to the History of the Historiography of Science.

KEYWORDS: Natural Philosophy, History of Science, Continuity.

INTRODUÇÃO

Como bem sinalizado pelo Professor Gildo Magalhães no livro *Ciência e Conflito: Ensaios sobre História e Epistemologia de Ciências e Técnicas* (2015), uma das maiores controvérsias da história das Ciências se refere ao momento do nascimento da Ciência Moderna. Muitos acreditam que a ciência começou em algum momento entre os séculos XVI e XVII e definem esse período histórico como Revolução Científica.

Mas, como em qualquer outra área de disciplina histórica, estabelecer marcos temporais é uma tarefa delicada. Identificar rupturas é sempre um trabalho árduo para o historiador de ofício, posto que qualquer tentativa de identificar uma descontinuidade, ainda que muito bem argumentada, não deixa de ser um recorte realizado arbitrariamente pelo historiador.

No que se refere ao nascimento das ciências modernas, podemos identificar duas grandes perspectivas históricas que dominam o debate. A primeira é a rupturística, ou descontinuista, que entende que os séculos XVI, XVII e XVIII experimentariam, nas figuras de Copérnico, Galileu, Tycho Brahe, Francis Bacon, Descartes, Newton e outros, uma quebra em relação às formas medievais escolásticas de compreender o mundo, iniciando, assim, uma nova tradição científica. A outra perspectiva histórica é a continuísta. Essa, *grosso modo*, procura salientar a importância da ciência medieval, o que acaba minimizando a importância da Revolução Científica (BELTRÁN, 1995).

A presente reflexão tem por objetivo lançar luz sobre alguns elementos que compõem a postura continuísta de Edward Grant¹ e verificar em que medida o trabalho com o conceito de filosofia natural pode nos ajudar a resolver alguns problemas desse debate.

UM ESTUDO CONTRA-HEGEMÔNICO

Embora a ideia de que a Idade Média tenha vivido um período de estagnação intelectual – motivada, principalmente, pela Igreja e pelos dogmas cristãos – não tenha mais espaço nos debates acadêmicos sérios dentro da seara da historiografia medieval, isso não é verdadeiro para a História das Ciências (SHANK, 2012). Podemos verificar que a representação sobre a ciência cultivada na era medieval ainda é repleta dos estigmas que esse período carrega de outras épocas de produção historiográfica. Tanto divulgadores quanto historiadores das Ciências ainda delegam uma posição secundária para o período (SHANK, 2012). Abaixo citamos um exemplo que ilustra como o assunto é abordado em um desses livros que se propõem a realizar divulgação científica:

A Revolução Científica foi uma revolta contra o modo de pensar dominante na época em que a Europa emergiu da Idade Média, uma era na qual as crenças a respeito do funcionamento do mundo não eram examinadas de maneira sistemática. (MLODINOW, 2011, p. 82-83)

1. Edward Grant é um historiador estadunidense nascido em 1926. Professor emérito do Departamento de História e Filosofia da Ciência da Universidade de Indiana, tem uma proeminente carreira acadêmica.

Este trecho pertence a um livro de Leonard Mlodnow chamado *O andar do Bêbado: Como o acaso determina nossas vidas*, considerado um *best-seller* entre os atuais trabalhos de divulgação científica. Mas este tipo de representação também pode ser visto nos grandes manuais de história geral, muito utilizados na educação por conta de seu perfil didático. Citaremos aqui, como exemplo, o livro de Nelson Piletti e José Jobson de Arruda. Na Unidade VIII, que se propõe a trabalhar a Idade Moderna, mais precisamente no tópico 3, intitulado *O Renascimento Científico*, verificamos a seguinte redação:

Parte considerável dos renascentistas dedicou-se ao estudo da natureza. Com base em observações e experimentos, esses primeiros cientistas construíram um conhecimento elaborado com a razão, em detrimento de um pensamento religioso (PILETTI; ARRUDA, 2003, p. 160).

Esse tipo de representação histórica, que desconsidera a importância da Idade Média na história do pensamento científico, está presente no campo da História e da Filosofia das Ciências há muito tempo. Embora Alexandre Koyré não tenha cunhado o conceito de “Revolução Científica”, foi, certamente, o seu grande divulgador (SILVA, 2010). No final da década de 1930, com seus *Études Galiléennes*, e com o clássico *Do mundo Fechado ao Universo Infinito*, publicado na década de 1950, Koyré se tornou o principal nome da tradição rupturística da Ciência.

Em seus estudos, Koyré propõe que a Revolução Científica, protagonizada por nomes de peso como Copérnico, Kepler e Galileu, revolucionou a forma de se conceber o universo e, portanto, de se conceber o pensamento:

[A Revolução Científica] causou a destruição do Cosmos, ou seja, o desaparecimento dos conceitos válidos, filosófica e cientificamente, da concepção do mundo como um todo finito, fechado e ordenado hierarquicamente [como, supostamente, Koyré compreende o período medieval] [...] e a sua substituição por um universo indefinido e até mesmo infinito que é mantido coeso pela identidade de seus componentes e leis fundamentais, e no qual todos esses componentes são colocados no mesmo nível de ser. (KOYRÉ, 1986, p. 14)

A tradição rupturista se expandiu muito rapidamente e, pelas décadas subsequentes, conquistou nomes de peso, como A. Rubert Hall, Thomas Kuhn, Richard S. Westfall, Bernard Cohen, Arthur Koestler e muitos outros. A perspectiva descontinuista da História das Ciências acabou por endossar uma visão que destituiu a Idade Média de qualquer importância científica. Muitos desses pensadores defendem que a escolástica aristotélica acabou por inabilitar o desenvolvimento de ideias científicas e desestimular a emergência do pensamento crítico e racional. Sobre o possível declínio do “renascimento do século XIII”, Koestler lamenta:

O motivo de tão breve esplendor e tão longo declínio [do pensamento científico] pode ser resumido numa frase: o redescobrimto de Aristóteles havia mudado o clima intelectual da Europa encorajando o estudo da natureza; os ensinamentos concretos da ciência aristotélica, elevados a dogmas, paralisaram o estudo da natureza (KOESTLER, 1989, p. 69).

Contrários a essa forma de caracterização da Idade Média, a historiografia denominada continuísta² defende justamente o oposto. Historiadores e filósofos das ciências, tais como Pierre Duhem, Lynn Thorndike, Marshall Clagett, David C. Lindberg, Edward Grant e outros, valorizam, cada um a sua maneira, as conquistas científicas da Idade Média e de outros períodos, enfraquecendo o argumento de que a ciência moderna seria fruto exclusivo do período vivido na Europa Ocidental pós-renascimento. No presente texto, analisaremos alguns dos elementos argumentativos que compõem a concepção histórica de Edward Grant.

A IMPORTÂNCIA DA FILOSOFIA NATURAL NA PERSPECTIVA DE GRANT

Edward Grant defende exatamente o oposto do que Koestler afirmou na citação acima. Em seu modo de pensar, os filósofos naturais da Baixa Idade Média, tais como Nicole de Oresme, Jean Buridan, Alberto da Saxônia, Alberto Magno, Thomas Bradwardine, e muitos outros, teriam produzido ciência, na qualidade de filosofia natural, para além das fronteiras de Aristóteles. Com uma forte formação em História Medieval, Grant dedica-se, desde a década de 1970, a investigar as profícuas contribuições da Baixa Idade Média para a construção do pensamento científico moderno.

Na perspectiva do autor, principalmente no que se refere a seu livro intitulado *História da Filosofia Natural: Do Mundo Antigo ao Século XIX* (2009)³, a ciência moderna, aquela desenvolvida a partir do século XVII, deve ser encarada como a consequência direta da fusão entre a Filosofia Natural e as Ciências Exatas.

Mas o que seria filosofia natural? Ou melhor, qual seria o entendimento de Edward Grant sobre essa área de conhecimento? Afinal, muitos autores, inclusive rupturistas, já teriam desenvolvido reflexões sobre a temática. Cohen e Westafall, por exemplo, acreditam que Newton protagonizaria a substituição da filosofia natural aristotélica por uma nova, a mecanicista (COHEN; WESTFALL, 2002); o próprio Koyré utiliza a expressão “filosofia natural” para caracterizar trabalhos de Descartes, Newton e Galileu (KOYRÉ, 1977, p. 208).

É exatamente através do conceito de filosofia natural que Grant defende a sua visão continuísta em relação às origens do pensamento científico moderno. Ao executar uma regressão histórica, buscando as origens do termo, o autor não apenas conclui que a filosofia natural é um campo de conhecimento estabelecido muito antes do século XV,

2. Este tipo de categorização de historiografias da história das ciências é explicado de maneira mais pormenorizada no estudo de Antonio Beltrán (1995).

3. Publicado originalmente pela editora Cambridge University Press em 2007, sob o título *A History of Natural Philosophy: From the Ancient World to the Nineteenth Century*.

como também que se deveria buscar suas origens em um passado consideravelmente mais longínquo.

Operando uma análise de longa duração, Grant inicia a sua regressão a partir de Aristóteles, já que este filósofo teria sido o primeiro a sistematizar o conhecimento de uma forma que possibilitou isolar o campo da filosofia natural dos demais campos investigativos. Façamos um pequeno resumo de como o filósofo grego teria estruturado sua separação do conhecimento.

Aristóteles teria pensado em três grandes áreas independentes na divisão do saber: a produtiva, que se dedicaria à fabricação de objetos úteis; a prática, que buscaria analisar a conduta do homem; e, por fim, a teórica. Esta última área de conhecimento contaria com mais três separações: 1 – a teologia (ou metafísica), preocupada com fenômenos imutáveis e, sendo assim, separados da matéria, como Deus e substâncias espirituais; 2 – a matemática, que também considera fenômenos imutáveis, mas, diferente da metafísica, buscaria compreender abstrações feitas a partir de objetos físicos reais; e 3 – a física (ciência natural), ou, como veio a ficar conhecida, filosofia natural, preocupada com os fenômenos mutáveis, que existem separadamente e carregam em si a condição inata para o repouso e o movimento.

[...] para Aristóteles, a física, ou filosofia natural, abarca os movimentos dos corpos terrestres e celestes; os movimentos e transformações dos quatro elementos da região terrestre, e da geração e corrupção dos corpos compostos que eles continuamente produzem; também inclui fenômenos nas regiões superiores da atmosfera, logo abaixo da Lua, que foi sua preocupação em *Metereológicos*; e, finalmente, também inclui o estudo de animais e plantas (GRANT, 2009, p. 6).

A física, ou filosofia natural, seria utilizada para investigar o mundo material, levando em conta tanto objetos animados quanto inanimados. Assim, na perspectiva de Grant, Aristóteles teria inaugurado uma forma de divisão do conhecimento que serviria de base para os próximos dois milênios de investigação da natureza.

Mas, então, resta a pergunta: como a Filosofia Natural, sendo uma categoria originalmente aristotélica, teria sobrevivido até o século XVII? Edward Grant defende que esse campo de conhecimento não apenas foi conservado como também ampliado nos séculos que se seguiram.

A tradição filosófica neoplatônica do começo da Era Cristã teria, de certa forma, conservado os escritos de Aristóteles e de seus discípulos. Os neoplatônicos liam e comentavam as obras de Aristóteles com o intuito de promover o conhecimento. Havia uma recomendação de não considerar as querelas entre Platão e Aristóteles, mas de buscar conciliar as ideias dos dois filósofos. Entretanto, os neoplatônicos realizavam seus comentários na obra aristotélica a partir da perspectiva platônica, o que, de certa forma, deturpava as conclusões de Aristóteles. Destacamos, dentro da argumentação de Grant,

os neoplatônicos da Antiguidade Tardia que o autor considerou mais importantes para a filosofia natural: Alexandre de Afrodísias, Temístio, João Filopono e Simplício.

João Filopono, por exemplo, se destacou por seus comentários antiaristotélicos nos livros em que buscou refletir sobre a obra de Aristóteles⁴. Filopono, cristão, discordava da ideia de eternidade do mundo de Aristóteles e, também, não reconhecia a existência do éter celeste⁵. Não acreditava que o que movia os objetos era o ar, mas sim, uma força aplicada, o ímpeto, que exerceria importante influência na Filosofia Natural islâmica e latina, como veremos em seguida.

Assim, para Grant, os neoplatônicos tiveram um papel importante na história da Filosofia Natural: “Qualquer forma que os comentários aristotélicos da Antiguidade Tardia Grega tomassem, seu conteúdo estava destinado a ter um papel significativo na formação subsequente do desenvolvimento da filosofia natural” (GRANT, 2009, p. 85).

Já em relação aos povos que falavam latim, Grant defende que, com o esfacelamento do Império Romano Ocidental, durante a Antiguidade Tardia, a Filosofia Natural ocupou cada vez menos espaço no cenário intelectual.

Nos séculos subsequentes, os textos de Filosofia Natural relativos à tradição aristotélica seriam traduzidos para as línguas síriaca e árabe. Estes textos se disseminaram pelo Oriente Médio e pelo norte da África, gerando uma nova onda de desenvolvimento da Filosofia Natural. No século IX a Casa da Sabedoria seria fundada em Bagdá, dando ainda mais impulso a esse processo. Este esplendor iria se manter, segundo Grant, do século IX ao XII quando, a partir dos anos 1300, as tensões entre a Filosofia Natural e a tradição religiosa se acirraram e a Filosofia Natural começou a perder espaço.

Destacamos a atuação de uma série de tradutores e comentadores árabes que, durante esse período, não apenas cultivaram a filosofia natural aristotélica através de profícuos comentários, como também produziram grandes tratados científicos⁶. Entre eles, nomes como Al-Farabi, Avicena, Averrois, al-Razi e al-Ghazali são destacados por Grant como notórios continuadores da tradição da prática da filosofia natural.

A Europa Ocidental dos séculos XI e XII seria muito diferente do que a dos séculos anteriores. A maior produtividade agrícola acabou por aumentar a população do campo e conseguiu sustentar o crescimento das cidades. Acompanhando essa melhoria social, Carlos Magno, em 789, ordenaria o estabelecimento de escolas nos mosteiros e catedrais, o que muitos consideram como o Renascimento Carolíngio. Para Grant, todo esse movimento culminaria em um período de revalorização do pensamento lógico-racional no século XII, protagonizado por pensadores como Hugo de São Victor, João de Salisbury e Pedro Abelardo.

4. Um dos primeiros métodos de se produzir filosofia natural foi o de realizar comentários críticos a trabalhos de Aristóteles. Entre os livros aristotélicos de filosofia natural mais comentados, temos: *Física, Da Alma, Da Geração e Corrupção e Metereológicos*.

5. Este seria o quinto elemento do Cosmos. Incorruptível, o éter ocuparia a região celeste, para além da órbita lunar.

6. Tais como o *Cânone da Medicina*, grande tratado médico produzido por Avicena.

Arelado a esse fenômeno, o processo de Reconquista da Península Ibérica fez com que o Ocidente latino começasse a ter contato com a filosofia natural árabe. Assim, os grandes tratados aristotélicos, bem como uma imensa quantidade de literatura de comentários árabes, começaram a ser traduzidos para o latim.

Essas traduções dos grandes tratados de Filosofia Natural começaram a ser utilizadas nas recentemente inauguradas universidades medievais. Estes grandes centros de ensino, que começaram a surgir no século XII⁷, incorporaram os livros de Filosofia Natural de Aristóteles às suas aulas. Para que os alunos pudessem se formar em Medicina, Direito ou Teologia deveriam, necessariamente, tornar-se mestres em Artes, o que se dava, basicamente, através do cultivo da Filosofia Natural presente nos textos aristotélicos.

E como se daria esse desenvolvimento da Filosofia Natural na Baixa Idade Média? Filósofos naturais poderiam realizar dois tipos de trabalhos: ou faziam comentários às obras de Aristóteles, ou elaboravam uma série de questões (*questiones*) para trabalhar algum tópico específico da literatura aristotélica. Os comentários eram muito parecidos com a forma adotada anteriormente pelos árabes. Escolhia-se um estudo de Aristóteles e, em seguida, se faziam comentários relativos ao próprio texto. Já o formato de questões se dava quando o filósofo se propunha a responder, de uma maneira racional e lógica, determinado questionamento relacionado à natureza⁸.

É importante sinalizar que, quando da produção dos comentários, ou quando os autores escreviam tratados de questões, por mais que partissem tanto da estrutura cosmológica como da estrutura lógico-argumentativa de Aristóteles, desenvolviam a Filosofia Natural para além dos limites do que o próprio filósofo grego havia proposto. Isso porque os filósofos naturais medievais deveriam conciliar as diretrizes aristotélicas com os dogmas cristãos. Esse fato fez com que muita filosofia natural fosse produzida além dos limites do próprio aristotelismo.

Um exemplo disso se refere à teoria aristotélica do movimento natural. Para Aristóteles o que fazia com que um objeto que fosse arremessado e continuasse a sua trajetória, mesmo depois de perder o contato com o motor inicial do movimento, seria o ar. Este continuaria a impulsionar o objeto em sua trajetória mas, na medida em que o tempo passasse, esse sistema iria perdendo força, até que o objeto cairia no seu lugar natural, o chão⁹. Filopono, no século VI, discordaria de Aristóteles, propondo que o movimento do objeto se prolongaria por conta de uma força incorpórea que lhe é transmitida pelo motor inicial. O ar, muito pelo contrário, seria um agente que retardaria a realização do movimento.

7. As primeiras universidades medievais foram as de Paris, Oxford e Bolonha, sendo esta última a mais antiga, de 1088.

8. Um exemplo é a questão *Sobre a Possibilidade de Outros Mundos*, elaborada por Jean Buridan em seu *Questões a respeito de Sobre o Céu*. Para um relato detalhado de como o autor resolve essa questão, consultar páginas 238 a 243 de *História da Filosofia Natural: Do Mundo Antigo ao Século XIX* (GRANT, 2009).

9. Para Aristóteles, o lugar natural dos objetos dependia da própria estrutura cosmológica do universo que se dava a partir de quatro elementos: terra, água, ar e fogo. A terra, elemento mais pesado do cosmos, ocuparia o lugar mais próximo do centro geométrico do universo, que era o mesmo do nosso planeta. Assim, em um movimento natural, os objetos que fossem compostos por terra, deveriam naturalmente “cair” buscando atingir o seu lugar natural.

Essa força identificada por Filopono seria readaptada por Jean Buridan, no século XIV, que cunharia a famosa teoria do ímpeto. A partir dessa teoria, Buridan começa a descrever movimentos e a quantificar velocidades, desenvolvendo uma forma de se compreender a cinemática e a dinâmica muito parecida com as que Galileu e Newton desenvolveriam posteriormente.

Assim, a conclusão de Edward Grant é que a Revolução Científica, resultado da fusão entre a Filosofia Natural e as Ciências Exatas, só foi possível por conta do avançado desenvolvimento em que a Filosofia Natural se encontrava nos séculos XVI e XVII, muito por conta dos enormes esforços científicos dos filósofos naturais da Baixa Idade Média.

É importante salientar que Edward Grant não nega as sensíveis diferenças da ciência do século XVII em relação à praticada na Idade Média. Para o autor, os modernos teriam não apenas matematizado a Filosofia Natural como também inaugurado uma nova forma de experimentalismo empirista. De qualquer forma, isso não negaria a importância do legado intelectual medieval na consolidação desse processo:

Sem o nível alcançado pela filosofia natural da Idade Média, com sua contundente ênfase na razão e na análise, e sem as importantes questões sobre outros mundos, o espaço, o movimento, o infinito, que eles primeiramente levantaram na Idade Média, e sem o tipo de resposta que eles forneceram, poderíamos até hoje estar esperando por Galileu e Newton (GRANT, 2009, p. 421).

Ao historicizar o conceito de filosofia natural, Edward Grant acaba por enfraquecer o argumento dos rupturistas, já que uma das grandes dificuldades dos adeptos da descontinuidade está em definir quais são as características mais elementares da ciência moderna para que possam, enfim, proceder à análise de quando começou a ser praticada. Mas qual seria a diferença entre Ciência e Filosofia Natural? Quando a Filosofia Natural teria acabado e a Ciência começado? Ora, não seria Newton reconhecidamente um cientista? Mas também, não teria Newton intitulado seu trabalho mais importante de *Os Princípios Matemáticos da Filosofia Natural*?

A esse problema tão delicado, Grant fornece-nos uma resposta relativamente simples: a Filosofia Natural pode ser encarada como o espírito científico, ou seja, como o ímpeto que faz com que o homem investigue a natureza de maneira racional:

Embora os cientistas nas diversas ciências tenham desenvolvido diferentes técnicas e procedimentos para responder ao desfile sem fim das questões que produziam, e sem as quais a ciência moderna não poderia existir, o espírito de investigação permanece essencialmente o mesmo que foi durante a Idade Média: um esforço para avançar em determinado tema, explorando e apalpando¹⁰ com uma ou duas questões para as quais se buscam respostas, por meio das quais mais questões são propostas, e um processo que nunca acaba. (GRANT, 2009, p. 421).

10. Aqui Grant utiliza uma expressão em inglês “probing and poking around”, que seria igual a “questionando” ou “investigando a partir da imaginação e do questionamento”.

O que Grant sugere é que os historiadores das ciências deixem de se preocupar com o estabelecimento de marcos temporais rígidos para o nascimento da ciência moderna e passem a estudar o processo levando em consideração toda a bagagem de uma tradição de filosofia natural que é produzida há muitos séculos.

Parece-nos que esta forma de compreender o problema pode ser uma opção bastante produtiva, tendo em vista que busca analisar a influência do campo intelectual produzido em outras épocas na consolidação do pensamento ocidental contemporâneo. Este tipo de abordagem certamente evita o *descarte*, *a priori*, tanto das importantes contribuições científicas ocidentais mais antigas quanto das que provêm de outras civilizações.

REFERÊNCIAS

BELTRÁN, Antonio. **Revolución Científica, Renacimiento e Historia de la Ciencia**. Madri: Siglo XXI de España Editores S. A., 1995.

COHEN, Bernard; WESTFALL, **Richard S. Newton**: textos, antecedentes, comentários. Rio de Janeiro: Contraponto: EDUERJ, 2002.

GRANT, Edward. **História da Filosofia Natural**: Do Mundo Antigo ao Século XIX. São Paulo: Madras, 2009.

KOESTLER, Arthur. **O Homem e o Universo**: Como a Concepção do Universo se Modificou, Através dos Tempos. São Paulo: IBRASA, 1989.

KOYRÉ, Alexandre. **Do mundo fechado ao universo infinito**. Rio de Janeiro: Forense-universitária, 1986.

KOYRÉ, Alexandre. **Estudios de historia del pensamiento científico**. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores, 1977.

MAGALHÃES, Gildo. **Ciência e Conflito**: Ensaios sobre História e Epistemologia de Ciências e Técnicas. 1ª edição. São Paulo: Book Express Editora, 2015.

MLODINOW, Leonard. **O andar do Bêbado**: Como o acaso determina nossas vidas. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

PILETTI, Nelson; ARRUDA, José Jobson de. **Toda a História**: Historia Geral e História do Brasil. 3ª edição. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2003.

SHANK, Michael H. A igreja medieval impediu o desenvolvimento da ciência. In NUMBERS, Ronald L. (org.) **Galileu na Prisão e outros mitos sobre ciência e religião**. 1ª edição. Lisboa: Gradiva, 2012.

SILVA, Francismary Alves da. **Historiografia da Revolução científica**: Alexandre Koyré, Thomas Kuhn e Steven Shapin. 2010. 162 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG, Belo Horizonte: 2010.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Afeto 116

Américas 88, 189, 254, 259, 266

Arquitetura 14, 16, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 55, 56, 57, 74, 152, 154, 160, 201, 202, 203, 205, 206, 210

Arte Brasileira 12

Arte Conceitual 12, 14, 16, 18

Arte Contemporânea 12, 14, 16, 17

Avaliação 19, 20, 21, 22, 25, 26, 67, 94

C

Cartografia Histórica 59, 61, 62, 72

Charles Darwin 147, 148, 159, 160, 161, 162, 163

Ciência Medieval 211, 212

Conflitos 92, 93, 95, 96, 113, 134, 145, 255, 259, 260, 264

Continuísmo 211

Contradição 1, 3, 4, 5, 11, 31, 126, 185

Cultura Material 101, 103, 104, 105, 114, 291

D

Deleuze 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129

Demarcação 30, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 169

Down House 147, 148, 149, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163

E

Ecletismo 47, 48, 49, 50, 51

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 20, 26, 28, 35, 37, 38, 56, 130, 133, 142, 144, 145, 165, 166, 167, 176, 181, 187, 213, 244, 257, 317

F

Filosofia 5, 8, 36, 37, 75, 116, 129, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219

Filosofia Natural 211, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 219

H

Hardware 199, 207, 208

História 8, 12, 19, 20, 26, 28, 38, 57, 59, 74, 75, 92, 93, 99, 101, 114, 116, 130, 131, 132,

144, 145, 146, 153, 160, 162, 163, 176, 178, 184, 187, 188, 189, 199, 209, 211, 212, 213, 214, 217, 219, 220, 232, 234, 235, 236, 238, 241, 245, 246, 252, 266, 267, 317

História Ambiental 59

História da Ciência 211

História da Computação 199

História da Educação 10, 28

História Indígena 130, 132, 145

Historiografia 29, 132, 153, 211, 212, 214, 219, 220, 221, 234, 238, 255

Humanismo 1

I

Idade Média 182, 188, 211, 212, 213, 214, 217, 218, 220, 224, 225, 228, 236, 246, 248, 249, 250

Identidade 49, 57, 101, 102, 103, 104, 105, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 120, 138, 144, 145, 147, 149, 151, 152, 154, 155, 161, 162, 190, 213, 223, 238, 242, 257, 259, 265, 266, 267

Imigração Italiana 101, 103, 107, 114

Imprensa 28, 29, 39, 40, 43, 69, 176, 221, 230, 254, 255, 256, 257, 258, 266

Interdisciplinaridade 12, 19, 21, 22, 25, 26, 153, 165, 166

J

José de Alencar 189, 194, 195

Justiça Ecológica 77

L

Linguagem 16, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 53, 56, 57, 189, 190, 191, 192, 195, 196, 198, 204, 205, 206, 209, 252, 256

Literatura 13, 14, 123, 133, 136, 137, 185, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 217, 236, 241, 251

Lógica Difusa 19, 22, 23, 24, 25

M

Mata Atlântica 59, 74

Memória 37, 49, 57, 101, 103, 104, 105, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 118, 127, 139, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 160, 161, 162, 163, 164, 202, 203, 204, 207, 208, 238, 317

N

Natureza 12, 14, 15, 17, 34, 59, 74, 117, 118, 119, 120, 126, 129, 141, 148, 168, 189, 190,

191, 192, 193, 197, 198, 213, 214, 215, 217, 218, 264

P

Paisagem Histórica 59

Paulo Freire 1, 2, 5, 7, 8, 11

Plataforma Sucupira 20, 21, 25, 26

Poder 3, 5, 6, 11, 17, 36, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 49, 64, 66, 69, 74, 77, 79, 80, 82, 86, 87, 96, 97, 98, 99, 105, 113, 117, 120, 151, 152, 168, 180, 185, 201, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 256, 257, 261, 266, 270, 271, 281, 282, 291, 292, 294, 304, 305, 311, 313, 315

Programas de Pós-Graduação 19, 20, 21, 24, 25

Propaganda 28, 30, 39, 40, 41, 42, 43, 45

Q

Queenship 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231

R

Rainhas 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229

Realeza 153, 166, 220, 227, 228, 246

Realidade 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 22, 35, 42, 43, 97, 98, 119, 126, 127, 134, 146, 154, 155, 180, 191, 192, 203, 205, 223, 228, 232, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 257, 261, 264

S

SAT 232, 236, 237, 238, 239, 240

Saúde Mental 77

Sociedade 5, 6, 9, 10, 11, 16, 20, 21, 24, 29, 34, 45, 46, 49, 60, 75, 92, 104, 107, 111, 117, 119, 132, 137, 144, 146, 151, 152, 154, 178, 184, 185, 186, 192, 193, 198, 235, 236, 241, 242, 244, 251, 256, 257, 263, 265

Software 62, 199, 202, 206, 207, 208

T

Tempo 8, 10, 13, 15, 34, 35, 52, 53, 55, 56, 59, 72, 75, 97, 103, 108, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 132, 136, 137, 140, 145, 150, 155, 157, 160, 168, 170, 175, 185, 186, 187, 190, 195, 204, 206, 210, 213, 217, 222, 225, 227, 228, 229, 232, 233, 234, 235, 238, 240, 249, 250, 260, 261, 262, 264

Terras Indígenas 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 143, 144, 145

Testemunho 77, 184





U

Urbanismo 307, 308

V

Vedānta 232, 233, 236, 240

História: Sujeitos, Teorias e Temporalidades 2

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

História: Sujeitos, Teorias e Temporalidades 2

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br