



Pluralidade de Temas e Aportes Teórico-Methodológicos na Pesquisa em História 3

Aline Ferreira Antunes
(Organizadora)



Pluralidade de Temas e Aportes Teórico-Methodológicos na Pesquisa em História 3

Aline Ferreira Antunes
(Organizadora)

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 – Instituto 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
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. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
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
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
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. 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 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

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

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. 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
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 Pietrobbon – 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. Alessandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
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. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Ma. 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. 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
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
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. 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
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. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
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

Pluralidade de temas e aportes teórico-metodológicos na pesquisa em
história 3

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Kimberly Elisandra Gonçalves Carneiro
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Aline Ferreira Antunes

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P737 Pluralidade de temas e aportes teórico-metodológicos na pesquisa em história 3 / 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 978-65-5706-905-9

DOI 10.22533/at.ed.059211903

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

O livro *Pluralidade de Temas e Aportes Teórico-Methodológicos na Pesquisa em História 3* está dividido em três volumes. Todos os capítulos tratam de temas relacionados à história do Brasil e ou geral.

Organizado em grandes temáticas, as obras trazem discussões sobre história, gênero e sexualidade; ensino de história em todos os níveis (educação infantil, educação básica e ensino superior); pesquisas historiográficas; capítulos sobre lutas pela terra no Brasil; estudos sobre gastronomia (brasileira e árabe); cinema; economia; imprensa; raça; memória; narrativas pessoais e estudos de personalidades; tecnologia; história e ciência, dentre outras temáticas.

Em suma a obra é uma grande possibilidade de descobrir o que se tem de novo e de velho na História, ou seja, os mais diversos trabalhos e temas pesquisados na historiografia.

No volume I encontramos artigos sobre o século XIX e XX no Brasil a respeito do nacionalismo, a construção da sociedade imperial e pensar a identidade nacional a partir de processos migratórios.

Além disso, capítulos dedicados a estudos com fontes de atas de conselhos em Sergipe, problematizações sobre o tráfico africano, fontes cinematográficas, testamentos e até mesmo fontes utilizadas para compreender o reinado de Ramessés III no Egito.

Por fim o primeiro volume se encerra com dois artigos sobre a Idade Medieval, um tratando de Beowulf e outro da Cocanha.

Já no volume II as temáticas mais amplas abarcam pesquisas sobre ensino de história, alguns trabalhos sobre história geral e também gastronomia. Iniciando com trabalhos sobre o PIBID e práticas avaliativas, o segundo volume traz capítulos que versam sobre a construção do processo ensino aprendizagem em História, refletindo sobre os desafios e algumas perspectivas. Além disso, um capítulo sobre a BNCC, atual e articulado às discussões presentes partindo da realidade posta na rede pública.

Em um segundo momento, o volume II traz amplas contribuições a respeito do ensino sobre a África em sala de aula bem como questões étnico-raciais e narrativas em disputa.

Seguindo o modelo do primeiro volume, este se encerra trazendo capítulos que versam sobre as mais diversas fontes de pesquisa em História, como arquivos públicos, periódicos, imprensa, literatura,

O livro termina com algumas reflexões a respeito da história da ciência e pesquisas sobre gastronomia.

O volume III dedica-se a reflexões sobre gênero em sala de aula, representações do feminino, o retrato da mulher na sociedade colonial brasileira, a insubmissão feminina e discursos contra hegemônicos e a sexualidade indígena. Este último capítulo faz a ponte com o tema seguinte: disputas sobre a terra no Brasil e na América do Sul.

Em seguida você encontra capítulos sobre religiosidade, sobre a arte de curar, história e memória e história oral. O livro encerra com artigos sobre a Ditadura civil militar no Brasil (1964-1985) e uma discussão sobre a esquerda brasileira.

Em suma, você tem em mãos três obras organizadas sobre os mais diversos campos, aspectos e áreas da historiografia brasileira e mundial. Aqui você encontrará capítulos que poderão contribuir para enlanguescer as pesquisas em História e também a partilha de experiências docentes nos mais diversos níveis de educação.

Espero que encontre nas leituras dos capítulos embasamento teórico metodológicos, amparo nas pesquisas e que esses capítulos contribuam para enriquecer o campo de ensino e pesquisa em História.

Agora que a profissão historiadora/historiador é regulamentada, precisamos investir ainda mais em pesquisas e divulgação destas pesquisas. Neste sentido a Atena Editora se compromete a dar visibilidade aos mais diversos temas que compõem esta obra dividida em três volumes.

Boa leitura!

Aline Ferreira Antunes

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O PIBID COMO MEIO DE FORMAÇÃO E INSERÇÃO DE TEMAS LIGADOS A DIVERSIDADE CULTURAL	
Pedro Luiz Teixeira de Sena	
Tallita Erthal de Oliveira	
Thiago Gonçalves Carminte	
DOI 10.22533/at.ed.0592119031	
CAPÍTULO 2	10
UM OLHAR SOBRE AS PRÁTICAS AVALIATIVAS E A CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO DE HISTÓRIA	
Carolina Bitencourt Becker	
DOI 10.22533/at.ed.0592119032	
CAPÍTULO 3	23
OS DESAFIOS DO PEDAGOGO DIANTE DE ALGUMAS PERSPECTIVAS PARA O ENSINO DE HISTÓRIA, NOS ANOS INICIAIS, DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Elisangela Leite Gavenda	
Maralice Maschio	
DOI 10.22533/at.ed.0592119033	
CAPÍTULO 4	39
OS DESAFIOS QUE A BNCC DO ENSINO MÉDIO TRAZ PARA O ENSINO DE HISTÓRIA: OUVINDO PROFESSORES DA REDE PÚBLICA ESTADUAL	
Tuca Henrique Verçosa Carneiro de Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.0592119034	
CAPÍTULO 5	51
PRÁTICA DOCENTE E ENSINO: O USO DO ESPAÇO DE MEMÓRIA DO <i>CAMPUS</i> DIANÓPOLIS PARA ENSINAR HISTÓRIA	
Michelle Melo Póvoa	
Debora Ribeiro Pereira	
Jorge Luís de Medeiros Bezerra,	
Antonio Guanacuy Almeida Moura	
DOI 10.22533/at.ed.0592119035	
CAPÍTULO 6	56
OS LIVROS DE HISTÓRIA DO COLÉGIO PEDRO II: REPRESENTAÇÃO E HOMOGENEIZAÇÃO DOS NEGROS (1914-1925)	
Cristina Ferreira de Assis	
Rhadson Rezende Monteiro	
DOI 10.22533/at.ed.0592119036	
CAPÍTULO 7	68
SONHAR WAKANDA: REFLEXÕES SOBRE A ÁFRICA EM SALA DE AULA	
Marcia Guerra	
DOI 10.22533/at.ed.0592119037	

CAPÍTULO 8	76
A QUESTÃO ÉTNICO-RACIAL NAS PÁGINAS DA REVISTA DO ARQUIVO MUNICIPAL DE SÃO PAULO: RETRATO DE NARRATIVAS EM DISPUTA	
Silene Ferreira Claro	
DOI 10.22533/at.ed.0592119038	
CAPÍTULO 9	89
RELATOS DE VIAGEM: CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS NA HISTÓRIA DA ÁFRICA OCIDENTAL PRÉ-COLONIAL	
Lucas Aleixo Pires dos Reis	
DOI 10.22533/at.ed.0592119039	
CAPÍTULO 10	96
HISTÓRIA DO BRASIL = DESIGUALDADES SOCIAIS ESTRUTURAL POR COR OU RAÇA	
Valdeir de Oliveira Prestes	
Heitor Flores Lizarelli	
DOI 10.22533/at.ed.05921190310	
CAPÍTULO 11	107
COLEÇÕES DO ARQUIVO PÚBLICO DE ITABIRITO: RELEVÂNCIA PARA A PESQUISA	
Marcelle Rodrigues Silva	
DOI 10.22533/at.ed.05921190311	
CAPÍTULO 12	127
A UTILIZAÇÃO DO PERIÓDICO COMO FONTE HISTÓRICA	
Dayane Cristina Guarnieri	
DOI 10.22533/at.ed.05921190312	
CAPÍTULO 13	135
IMPRENSA COMO FONTE E AGENTE HISTÓRICO: USOS D'A <i>MATUTINA MEYAPONTENSE</i> PARA UMA HISTORIOGRAFIA DA DECADÊNCIA	
Matheus de Araujo Martins Rosa	
DOI 10.22533/at.ed.05921190313	
CAPÍTULO 14	149
O FIM DO SEGREDO: TUDO O QUE DEPENDER DO SIGILO PARA EXISTIR IRÁ ACABAR	
Cesar Palmieri Martins Barbosa	
Ricardo Kubrusly	
Miriam Abduche Kaiuca	
DOI 10.22533/at.ed.05921190314	
CAPÍTULO 15	157
A IMPORTÂNCIA DA CRIATIVIDADE COMPUTACIONAL PARA A LITERATURA GENERATIVA: REFLEXÕES SOBRE ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA <i>CIBERLITERATURA</i>	
Thalita Biazuz Veronese	
DOI 10.22533/at.ed.05921190315	

CAPÍTULO 16.....	163
A VARIEDADE EPISTEMOLÓGICA NA PESQUISA DO CIENTISTA VITAL BRASIL: UMA ARTICULAÇÃO COM AS CINCO TESES DE CESAR LORENZANO PARA A HISTÓRIA DA CIÊNCIA	
Waldemar Menezes Canalli Rildo Pereira da Silva Tereza Luzia de Mello	
DOI 10.22533/at.ed.05921190316	
CAPÍTULO 17.....	170
DUAS HISTÓRIAS INDISCIPLINADAS PARA REPRESENTAR DIFERENTES ABORDAGENS DA HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS E DAS TÉCNICAS E EPISTEMOLOGIA: O CABO MIDI E A EDIÇÃO NÃO LINEAR DE VÍDEO	
Marcia de Oliveira Cardoso	
DOI 10.22533/at.ed.05921190317	
CAPÍTULO 18.....	181
COZINHAS DE ESCRAVOS: COMIDA, SABORES E TRABALHO NO BRASIL	
Lorena da Conceição Querino Muchinski Valter Martins	
DOI 10.22533/at.ed.05921190318	
CAPÍTULO 19.....	191
O IMIGRANTE ARABE E SUA COZINHA COMO INSTRUMENTO DE AFIRMAÇÃO E IDENTIDADE NA ATUALIDADE	
Alfredo Ricardo Abdalla	
DOI 10.22533/at.ed.05921190319	
CAPÍTULO 20.....	201
ALIMENTAÇÃO E HOSPITALIDADE NO RIO GRANDE DO SUL OITOCENTISTA A PARTIR DE NARRATIVAS DE VIAGENS	
Everton Luiz Simon	
DOI 10.22533/at.ed.05921190320	
CAPÍTULO 21.....	222
O CAFÉ RUY E O RECIFE DA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XIX	
Eliza Brito Santos	
DOI 10.22533/at.ed.05921190321	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	235
ÍNDICE REMISSIVO.....	236

CAPÍTULO 17

DUAS HISTÓRIAS INDISCIPLINADAS PARA REPRESENTAR DIFERENTES ABORDAGENS DA HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS E DAS TÉCNICAS E EPISTEMOLOGIA: O CABO MIDI E A EDIÇÃO NÃO LINEAR DE VÍDEO

Data de aceite: 01/03/2021

Data de submissão: 06/12/2020

Marcia de Oliveira Cardoso

Instituto Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais, Universidade Federal do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro - RJ
<https://orcid.org/0000-0002-0799-9377>

RESUMO: Histórias de tecnologia podem exemplificar estudos interdisciplinares? Este trabalho apresenta a construção de um cabo MIDI para conexão de computadores e teclados musicais e a história da adoção da edição não linear de vídeos pelas pequenas produtoras de vídeos brasileiras, utilizando diferentes abordagens para a história das ciências e das técnicas e epistemologia. A primeira história utiliza as regras do método de Bruno Latour para observar construções sociotécnicas. A segunda, é uma história que avalia a adoção da tecnologia em uma ótica construtivista.

PALAVRAS - CHAVE: Estudos de ciência, tecnologia e sociedade (CTS). História das técnicas. História das ciências. Estudos interdisciplinares

DIFFERENT APPROACHES TO THE HISTORY OF SCIENCE AND TECHNIQUES AND EPISTEMOLOGY BY TWO NON-PROGRAM STORIES: THE MIDI CABLE AND THE NON-LINEAR VIDEO EDITING

ABSTRACT: Could technology stories exemplify interdisciplinary studies? This paper presents different approaches to the history of science and techniques and epistemology by the construction of a Brazilian MIDI cable to connect a MIDI keyboard to a computer and the history of the adoption of non-linear video editing by some Brazilian video production companies. The first story follows the methodological rules introduced by Bruno Latour to observe the sociotechnical constructions. The second story evaluates the adoption of technology from a constructivist perspective.

KEYWORDS: Science and technology studies (STS). History of techniques. History of sciences. Interdisciplinary studies

1 | INTRODUÇÃO

Em 2017, dois eventos incentivaram um olhar para o saber/fazer cotidiano da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), universidade que completará 100 anos em 2020. Os eventos, o “VII Seminário Memória, Documentação e Pesquisa: A Universidade e a sua diversidade patrimonial: memória, história, cultura e arte”, realizado em setembro, e o “Seminário a UFRJ faz 100 anos”, que ocorreu

em dezembro, sugeriram que os trabalhos inscritos debatessem sobre a construção da história e do cotidiano da universidade. Sessa forma, esperavam reafirmar a importância da preservação de documentos, artefatos, “lugares de memória” e de depoimentos que fossem, ou ainda fizessem, parte do patrimônio da universidade.

Muitos destes saberes e fazeres cotidianos, apontados pelos eventos, ainda são invisíveis e trilham caminhos diferentes do mainstream do desenvolvimento da tecnociência, de um saber/fazer universal. E por esta razão, muitos ainda não são reconhecidos como parte integrante do patrimônio cultural da universidade. Porém, ao estudá-los, percebe-se que estes saberes/fazeres, cujos caminhos trilhados são quase sempre localizados, ajudam a reforçar o caráter interdisciplinar para a produção do conhecimento. Ao estudá-los, destacam-se histórias (indisciplinadas) que expõem novos atores, rearrumando relações de poder para além de enquadramentos obtidos *a priori* do caminho dito “universal”. Portanto, ao apresentar duas dessas histórias neste trabalho, creio ser possível apontar os holofotes para um palco de um lado B que, tal qual um disco de vinil, expõe um lado menos divulgado, mais alternativo e localizado. E, ao fazê-lo, pode-se ainda perceber momentos de criação, de experimentos e de inscrições que estabilizam os caminhos traçados pelos atores, mesmo que temporariamente.

Para escrever estas duas histórias indisciplinadas, recorri a trabalhos produzidos para disciplinas cursadas durante o mestrado em informática. As disciplinas “Fatos e artefatos como construção sociotécnica” e “Os artefatos têm política?” eram disciplinas existentes no programa de pós-graduação em informática da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGI/UFRJ), durante a década de 1990. Durante as aulas, discutia-se a tecnologia de múltiplas maneiras, utilizando textos com diferentes abordagens metodológicas. Por essa razão, foi possível construir as duas histórias que buscam seu lugar de fala na interdisciplinaridade, ainda que suas bases de construção tenham sido “forjadas” em duas disciplinas.

O relato da primeira história utiliza alguns dos conceitos propostos por Bruno Latour para estudos da ciência e tecnologia, e segue a trajetória de construção coletiva de um cabo MIDI necessário para conectar um teclado musical a um computador – o MIDI-kit. Este cabo, produzido primeiramente para atender aos objetivos de um músico, terminou por ser comercializado por uma empresa fabricante de cabos e acessórios para equipamentos eletrônicos. Utilizando uma apresentação de cenas para “localizar” o MIDI-kit, o trabalho inicia seguindo a primeira regra do método de Latour (1987, p. 13), que versa sobre a “observação de fatos e máquinas durante a sua construção, sem nenhum preconceito sobre o que constitui o conhecimento”. E, nesse movimento de seguir a primeira regra, a “caixa-preta” MIDI-kit será revelada através de um retorno no espaço e no tempo, onde poderemos observar o trabalho dos envolvidos, as incertezas e as decisões tomadas durante a sua construção. Nesta “ciência em ação” (LATOURET, 1987, p. 258), destaca-se uma rede de atores heterogêneos, entre eles músicos, engenheiros, computadores,

componentes e programas de computador, e é possível observar as escolhas que foram sendo feitas ao longo da construção do cabo MIDI.

A segunda história aborda as dificuldades e os caminhos trilhados para a introdução da edição não linear de vídeo no universo das pequenas produtoras de vídeos brasileiras. Ela discorre sobre as dificuldades da adoção dos computadores como ferramentas de edição de vídeo, tanto pela nova linguagem incorporada como pelas dificuldades no manuseio do novo equipamento. Para o relato da segunda história, a proposta foi verificar como os construtores de fatos gerenciaram esta introdução. Para tal, buscou-se estudá-la tendo como base os estudos sobre uma ótica de avaliação construtivista da tecnologia (RIP, MISA, SCHOT, 1995). Apesar da atual naturalização dos sistemas de edição não linear, através desta história é possível perceber que, mesmo pronta e importada, a tecnologia não foi simplesmente utilizada – sua adoção foi complexa, construída através de malabarismos necessários para se trocar as imensas ilhas de edição linear por computadores.

2 I PRIMEIRA HISTÓRIA – A CONSTRUÇÃO DO MIDI-KIT

CENA 1: Em 1999, o músico/analista de sistemas Moa conecta seu teclado MIDI Yamaha DX7 a seu microcomputador Pentium 200 MMX. Em seguida, executa um programa sequenciador MIDI, que funciona como uma mesa de gravação, chamado *Cakewalk Pro Audio*, fabricado pela empresa estadunidense *Twelve Tone Systems*. Logo, ele começa a tocar uma música suave no teclado, que é armazenada no disco rígido do seu computador. Repete este procedimento diversas vezes, alternando-o com pequenas paradas para corrigir os acordes tocados. Esta operação é possível devido ao fato de seu computador estar ligado ao teclado através de um cabo chamado MIDI-Kit *adapter*, também comprado nos Estados Unidos pelo valor aproximado de 30 US\$ (30 dólares). Este cabo está conectado, por um lado, na saída de jogos da placa de som *Sound Blaster*, instalada em seu computador, e, pelo outro, no teclado Yamaha DX7.

CENA 2: O dono da empresa brasileira Lay-Cab, está aborrecido com o atraso da entrega dos invólucros onde são montados os cabos adaptadores MIDI, chamados MIDI-Kit. O antigo invólucro, importado, ficou mais caro com a recente mudança cambial e ele o está substituindo por um outro de fabricação nacional. E, por conta deste atraso, o envio dos cabos MIDI encomendados foi prejudicado. Neste momento, existem 350 encomendas do MIDI-kit, pedidos oriundos principalmente de lojas de produtos musicais, e sua equipe está mobilizada, trabalhando em tempo integral na fabricação dos cabos. Com a venda dos MIDI-kits, ele receberá o dinheiro necessário para a compra de materiais básicos para fabricar um outro produto da empresa.

No final de 1989, quando as demandas profissionais levaram um analista de sistemas, que tinha a música como *hobby*, a substituir seu computador pessoal PC 386 SX por um PC 486, mais moderno, ele enfrentou um dilema. O seu antigo microcomputador

possuía uma placa externa, desenvolvida pela empresa *Roland Corporation*, especializada em tecnologia musical, denominada MPU401. Essa placa, ao ser conectada à placa mãe do computador, permitia a conexão do teclado Yamaha e a utilização de um padrão de transmissão digital chamado *Musical Instrument Digital Interface* (MIDI). E, como essa placa não era compatível com o novo computador, a produção de músicas ficaria prejudicada. Por outro lado, o seu novo computador possuía uma placa de som chamada *Sound Blaster*, da empresa *Creative Labs*, também com tecnologia MIDI (MOORE, 1994). Porém, para fazer uso da tecnologia, seria necessário adquirir um cabo especial vendido separadamente pela empresa fabricante da placa de som – o MIDI-kit, de revenda raríssima no Brasil. Portanto, em um primeiro momento, para poder executar as tarefas de seu trabalho em computação gráfica e continuar com suas experiências musicais, ele decidiu manter os dois computadores.

A primeira cena desta história, remete a um *flashback* (LATOURE, 1987, p. 4), onde o músico/analista de sistemas (Moa) é parte de uma rede, onde se pode observar placas de som, MIDI-kit, computadores, teclados MIDI, cabos, programas, sistema operacional. E esta história poderia terminar aqui, uma vez que, *a priori*, não havia impedimentos para a continuidade das experiências musicais e nem para a computação gráfica. Porém, a placa de som *Sound Blaster*, diferente da interface MPU 401, permitiria a realização de experiências sobre a utilização simultânea de dados em outro formato, além da tecnologia MIDI. E esse formato, chamado *Waveform Audio File Format* (*wave*), era o formato padrão para armazenamento de arquivos de áudio no computador, desenvolvido pelas empresas Microsoft e IBM. Portanto, a migração para um único computador, caso adquirisse o cabo MIDI, era uma expectativa. E a oportunidade de aquisição de um MIDI-kit surgiu durante sua participação em um congresso da *National Association of Broadcasters* (NAB), nos Estados Unidos. O cabo MIDI estava, agora, instalado em seu novo computador.

Assim, a rede que se configurou com a entrada do MIDI-Kit em cena permitiria, ainda, o compartilhamento dos arquivos gerados com outros músicos. Mas, a dificuldade de se encontrar o MIDI-kit no Brasil era um problema e contribuiu para que Moa manifestasse interesse em desenvolver um cabo MIDI similar. E, pesquisando, ele descobriu que o esquema para a construção do kit estava disponível em livros (HORN, 1988, p. 37) e na *internet*. Naquele momento, para ele, o problema estava resolvido, pois o esquema aparentemente se mostrava simples para quem tinha formação técnica em eletrônica. Porém, esse esquema exigia um acoplador ótico específico não existente no mercado brasileiro. E esse componente eletrônico possuía velocidade de transferência superior as dos acopladores óticos produzidos no Brasil e, aparentemente, não poderia ser substituído. Sem ideias, Moa precisava encontrar alguém que pudesse ajudá-lo com a construção do cabo.

Na mesma época, um colega engenheiro eletrônico, especialista em acopladores óticos, e consultor de uma empresa chamada Lay-Cab, se disse preocupado com a

escassez de novos projetos e com as dificuldades financeiras da empresa. Ele estava a procura de projetos de produção simples e de boa aceitação no mercado. Moa, então, decidiu convencê-lo de que o MIDI-kit poderia ser um produto da empresa.

Para Latour (1987, p. 108), a primeira e mais fácil maneira de achar pessoas que acreditem imediatamente no fato, invistam no projeto ou comprem o protótipo é construir o objeto de uma forma que atenda aos interesses explícitos destas pessoas. Neste cenário, a tradução feita por Moa para enredar seu colega foi enumerar as vantagens de se produzir o MIDI-kit. Para Moa, o produto era de desenvolvimento simples e de baixo custo, e não havia empresa produzindo o Kit no Brasil. E dessa forma, seu colega foi convencido e recebeu o esquema do cabo, uma vez que vislumbrou uma ótima oportunidade para a empresa. Para o analista de sistemas, o recrutamento do engenheiro eletrônico significava a obtenção da solução do problema da falta de um acoplador ótico conveniente.

O novo integrante da rede em torno do cabo MIDI examinou o esquema e percebeu que a importação do acoplador ótico, um modelo HP6N138 custando aproximadamente 13 US\$ (13 dólares), fabricado pela empresa *Hewlett Packard* (HP), tornaria inviável a produção de um produto barato. Portanto, seria necessário adaptar o esquema, inserindo novos componentes, preferencialmente fabricados no Brasil, que resultassem no mesmo efeito. E muitos desses novos componentes, incluídos no esquema com êxito, foram obtidos do próprio descarte tecnológico da empresa Lay-Cab. No final, um novo esquema foi produzido e o MIDI-kit brasileiro foi estabilizado com as escolhas feitas pelo engenheiro eletrônico – o novo integrante da rede. De acordo com Latour (1987, p. 124), na construção de fatos e artefatos escolhas devem ser feitas, pois não se pode ligar elementos entre si de forma aleatória. E estas seleções significam rearrumar as alianças já constituídas. Desta forma, algumas das características implementadas no cabo, entre elas, tamanho ideal, formato e conectores, ainda foram discutidas entre os atores aliados. Porém, as escolhidas foram as indicadas pelo engenheiro eletrônico, agora construtor do MIDI-Kit e seu porta-voz (LATOURE, 1987, p. 71). As alianças haviam sido rearrumadas e o engenheiro eletrônico deveria convencer a Lay-Cab para transformar o kit produzido em um produto da empresa. Sendo assim, o próximo passo necessário seria novamente traduzir o objeto para atender aos interesses explícitos dos representantes da empresa, que ainda não estavam convencidos se o cabo seria aceito no mercado.

A falta de confiança no potencial de mercado do cabo MIDI estava relacionada ao fato de que o cabo seria útil somente se o comprador possuísse um teclado musical e um computador, fato raro na época. Além disso, a empresa desconhecia o mercado de produtos musicais: naquele momento não possuíam nenhum cliente em potencial. Desta forma, algumas mudanças foram necessárias para envolver os céticos, tais como: estabelecer um preço de venda, criar uma embalagem atraente e provar que havia compradores suficientes. Mas foi a precária situação financeira da empresa e a escassez de novos projetos que atuaram como aliados, convencendo os atores necessários para a

comercialização do MIDI-kit.

Assim, a construção do cabo MIDI avançou mais um passo. Porém, não significava que a segunda cena revelada no início desta história ocorreria. Para isto, seria preciso manter o interesse dos aliados na construção do cabo, tal qual ele se apresentava, com o mínimo de desvios possíveis (LATOURE, 1987, p. 121). Desta forma, um MIDI-kit foi ofertado para lojas de produtos musicais com o objetivo de tornar estes novos atores interessados e aliados. E o processo de enredamento alcançou o então presidente da Associação MIDI do Brasil, Miguel Ratton, engenheiro eletrônico e autor do primeiro livro sobre MIDI em português, chamado “MIDI: Guia básico de referência”. Em 1997, Miguel publicou, em uma revista especializada, chamada “Revista Backstage”, comentários favoráveis ao MIDI-kit, tornando-se importante aliado (RATTON, 1995). Pode-se dizer que, por sua atuação na época, Miguel Ratton era porta-voz da área de tecnologia musical (LATOURE, 1987, p. 71). Suas intervenções regulares em revistas especializadas, e os treinamentos que ele ministrava, auxiliavam na compreensão das informações técnicas sobre MIDI e lhe conferiam alta credibilidade entre os usuários da tecnologia. E assim, o cabo da Lay-Cab passou a ser conhecido e a empresa se tornou provisoriamente indispensável (LATOURE, 1987, p. 153) para quem desejava conectar um instrumento MIDI a um computador.

Esta história termina provisoriamente neste parágrafo. Mas considera-se pertinente informar que a produção do MIDI-kit dependia de diversos fatores, descritos na segunda cena do *flashback* inicial deste trabalho. E, embora os pedidos continuassem chegando, a empresa não possuía recursos para produzi-los. E mesmo com o cabo MIDI estabilizado, movimentando um número considerável de elementos na rede, a empresa não foi capaz de estabilizar sua produção. E muitas lojas, precisando do produto, se aliaram aos novos MIDI-kits similares que outras empresas começaram a produzir com maior rapidez.

3 I SEGUNDA HISTÓRIA – ADOÇÃO DA EDIÇÃO NÃO LINEAR DE VÍDEO

No início da década de 1990, vídeos no Brasil ainda eram produzidos nas ilhas de edição linear, que possuíam equipamentos caros. A qualidade do produto resultante estava baseada na qualidade e quantidade destes equipamentos e era um fator preponderante na escolha da produtora pelo cliente. De acordo com uma cotação de 1999, elaborada por uma empresa revendedora na época, uma ilha de edição linear mínima custaria aproximadamente 61.400 US\$ (sessenta e um mil e quatrocentos dólares), incluindo equipamentos como gerador de texto, video play, video gravador, gerador de efeitos, entre outros. O número de produtoras que podiam arcar com a modernização de suas ilhas era reduzido e, conseqüentemente, estas ficavam na periferia do polo principal de produção, dominado pelo padrão de qualidade (e número de equipamentos das ilhas) das grandes produtoras.

Neste cenário, é introduzido o sistema de edição não linear, que, segundo seus

revendedores no Brasil, combinava um custo baixo com o padrão de qualidade exigido pelo mercado. Ainda em 1999, os revendedores de soluções para as produtoras estimavam um custo de 20.100 US\$ (vinte mil e cem dólares) para o sistema de edição não linear, incluindo equipamentos como microcomputador, placa de captura de imagens, vídeo gravador e programa de edição propriamente dito (VIDEOMART BROADCAST, 1999).

E, para tornar a aquisição da nova forma de produção de vídeos atrativa, os revendedores posicionaram a ilha de edição não linear como um caminho para se participar do polo principal de produção de vídeos, sem despender muitos recursos. Tal posição estava afinada com a necessidade das produtoras da “periferia” de alcançar o padrão de qualidade vigente, e estabelecer novas relações com os clientes. E foram essas produtoras que, inicialmente, se dispuseram a adotar o computador com seus programas de edição não linear, como ferramentas auxiliares na produção de vídeos. A história, aqui apresentada, seguiu a adoção desta nova forma de produzir vídeos por algumas pequenas produtoras especializadas em produzir vídeos para candidatos a cargos políticos no Brasil.

Se observarmos que hoje os sistemas de edição não linear estão bastante naturalizados, incorporados, inclusive, aos celulares, nem imaginamos o quanto a introdução desta tecnologia possa ter sido complexa. Afinal, se a tecnologia estava pronta e importada, não deveria ser simplesmente utilizada? Ainda que se possa dizer que a introdução do sistema de edição não linear, de alguma forma, auxiliou o desenvolvimento de técnicas de edição de vídeo, melhorando a qualidade do produto final, ela exigiu mudanças no perfil dos envolvidos no processo, dada a incorporação de novos elementos no saber/fazer do produtor de vídeo e novas terminologias, tais como mouse, digitalização, compressão, arquivos de dados e formatos de arquivos, além do próprio computador.

A análise da adoção da edição não linear, sobre uma ótica de avaliação construtivista da tecnologia, pode ser conceituada não como uma força independente que atuou sozinha, instalando-se sem critérios, mas como uma tecnologia que foi introduzida através de movimentos complexos, onde a sociedade interage, ajusta-se, e a dirige e modifica (RIP, MISA, SCHOT, 1995). Desta forma, pode-se identificar as dificuldades de uso do computador e de entendimento das novas tecnologias como parte destes movimentos, dificuldades que devem ser ajustadas, moldadas e/ou modificadas. É uma tarefa complexa, uma vez que a adoção da edição não linear modifica a forma de trabalho das produtoras e transforma a identidade da carreira dos editores de vídeo, que incorporam características de um operador de computador. Questões são levantadas: como resolver as dificuldades de operação do computador? Como encarar as novas terminologias? Como aceitar as mudanças? Desta forma, ao observar os efeitos da mudança tecnológica, através de uma lente construtivista, perguntas sobre quem usa, quem é privilegiado, quem perde e quais as novas relações de poder geradas nos movimentos da introdução da tecnologia podem ser respondidas.

Por onde começar a análise? Resumidamente, para se editar um vídeo é necessário

selecionar trechos de vídeos previamente gravados em fitas de materiais brutos e gravá-los em uma fita chamada *master*. Ao conjunto de equipamentos necessários para tal procedimento dá-se o nome de ilha de edição. Apontar as diferenças entre os dois processos de edição (linear e não linear) pode ser um caminho para a compreensão dos efeitos causados pelas mudanças introduzidas no processo de edição de vídeo.

A primeira diferença está na ilha de edição. Uma ilha de edição linear é composta por vários equipamentos, tais como unidades de gravação de vídeo, unidades de gravação de áudio, unidades geradoras de textos e unidades para efeitos de vídeo. Em uma produtora, geralmente, existe um operador especialista para cada unidade. Uma ilha de edição não linear, por sua vez, é composta por um microcomputador equipado com placas de captura de vídeo e áudio, responsáveis pela digitalização do material, e por um programa para a edição propriamente dita. Nesta ilha, é possível ter apenas uma pessoa operando o computador.

Uma segunda diferença está nos procedimentos para a seleção e cópia do material bruto. Segundo Oharian (1993, p. 104) os processos de edição linear e não linear podem ser comparados aos processos de utilização de uma máquina de escrever e de processadores de textos. Os processadores de texto permitem que palavras, frases e parágrafos sejam modificados, eliminados e reordenados através de suas ferramentas embutidas. Por outro lado, na máquina de escrever o texto é datilografado sequencialmente e, para se acrescentar um novo trecho de texto é necessário uma nova folha. Da mesma forma, na edição linear, o processo de edição também é sequencial, isto é, o primeiro segmento do material é copiado, depois o segundo e assim por diante. Se uma modificação for necessária, deve-se efetuar a gravação da fita *master* novamente, pelo menos a partir do trecho onde as mudanças ocorrerão. Por outro lado, na edição não linear, o processo se inicia com a transferência do material bruto para o disco rígido do computador (digitalização). Uma vez terminado este processo, utiliza-se o programa de edição não linear, que recria na tela do computador alguns dos principais botões de operação dos equipamentos de uma ilha de edição linear. Neste programa, os arquivos de segmentos de vídeo (chamados *clips*), incluídos na janela de construção da “fita *master*”, podem ser rearrumados, removidos e duplicados. A fita *master* só será gerada quando o produto final estiver satisfatório.

Uma terceira diferença está na forma de armazenar o áudio dos vídeos. Na edição linear, o áudio é gravado em um equipamento diferente daquele em que foram copiados os segmentos de vídeo. Na edição não linear, o áudio também é transferido para o disco rígido do computador. Portanto, os mesmos procedimentos de ordenação, duplicação e remoção a ele podem ser conferidos. Na hora da edição, ele também pode ser transferido para a janela de construção do programa e o editor pode ter uma ideia geral da combinação vídeo e áudio.

Por último, um fator importante em uma edição é a forma de união dos segmentos, formando o vídeo. De uma maneira geral, estes segmentos devem ser unidos de modo que a

passagem entre um trecho e outro não seja sentida pelos espectadores. Este procedimento de ligação, tais como rotação e translação de imagens, é chamado de transição entre segmentos ou efeito. Na edição linear, existe praticamente um equipamento específico para cada efeito que se deseja inserir no vídeo, enquanto que na edição não linear, os equipamentos são *plug-ins*, ou programas de efeitos de independentes, embutidos no programa de edição não linear.

A aquisição da ilha de edição não linear revelou algumas dificuldades, não imaginadas pelos revendedores, que poderiam se tornar pontos negativos à introdução do produto nas pequenas produtoras. Em primeiro lugar, na época, a maioria dos editores de vídeo possuíam pouco, ou nenhum conhecimento de informática e muitos tiveram muita dificuldade no manuseio do mouse. E este seria muito importante pois o “*click do mouse*” substituiria os antigos botões da ilha de edição linear. Para tal obstáculo foi necessário estratégias para ensinar a operação básica do computador, que seriam implementadas durante a comercialização da ilha por parte dos revendedores. Uma dessas estratégias foi a instalação do jogo de cartas “Solitário” nos computadores de edição não linear e incentivar seu uso para aprimorar a precisão do posicionamento do *mouse* na tela. Em segundo lugar, alguns editores de vídeos também não dominavam a língua inglesa (língua nativa dos programas de edição não linear) e também desconheciam a maioria das novas terminologias que a edição não linear estava introduzindo (*render*, *mpeg*, *jpeg*, compressão, etc). Neste caso, a assimilação seria mais trabalhosa e dependeria de quem fosse interagir com o programa. Mas, para facilitar, alguns verbetes forma aportuguesados como, por exemplo, *render*, que se transformou no “verbo” renderizar, com “substantivo” renderização e se naturalizou como o “ato de obtenção do produto final do processo”.

Resumidamente, o editor de vídeo sofreria transformações e deveria abandonar diversas regras do mundo linear e aprender novas técnicas para poder obter reconhecimento no mundo não linear. Além disso, como o sistema de edição não linear concentrou as fases da edição em um só ambiente, no qual um único editor poderia selecionar o vídeo, o áudio e incluir efeitos, funções antes executadas por diferentes operadores. E, por não haver diferença significativa na qualidade do produto final entre uma ilha de edição não linear e a ilha de edição linear das grandes produtoras, os potenciais clientes das produtoras de vídeos começaram a preferir produtoras pela qualidade e poder de criatividade de seus editores de vídeos (OHANIAN, 1993, p. 305). Pode-se dizer que o poder da produção de vídeo passou das grandes ilhas de edição linear para as mãos de quem utilizava o programa de edição não linear.

A entrada dos computadores como ferramenta de produção de vídeos enredou também um novo ator, cujo perfil lhe conferia a aptidão para lidar com os novos procedimentos de edição: o especialista em informática. Este ator se posicionou na rede de produção de vídeos, ou através da oferta de cursos, já que o domínio das ferramentas do programa de edição não linear era o local com o qual a relação do editor estava mais

enfraquecida, ou se transformando em consultor das produtoras. Esse posicionamento contribuiu para que as transformações nas produtoras se estabilizassem como um fato. No Núcleo de Computação Eletrônica, atual Instituto Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas computacionais, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NCE/UFRJ), por exemplo, foi criado o laboratório de multimídia para prestar consultorias e ministrar cursos. E, alguns integrantes desse laboratório foram bastante atuantes na rede que se formou em torno da edição não linear de vídeos.

Por fim, a entrada do profissional de informática como aliado para a adoção da edição não linear de vídeo ainda produziu uma mudança, que talvez não estivesse incluída nos planos dos envolvidos no processo. Combinados, o baixo custo do sistema de edição e a proliferação de cursos trouxeram consigo atores antes não envolvidos na produção de vídeos (OHANIAN, 1993, p. 313). Como consequência, houve um aumento do número de produtoras no mercado de edição de vídeos, aumentando a concorrência. Em 1999, no NCE/UFRJ, por exemplo, baseado nas fichas de inscrição nos cursos avulsos da instituição, foi percebido, que dentre os alunos dos cursos de edição não linear, 60% ainda não estavam envolvidos com produções de vídeo. Uma parte deste percentual era formado por profissionais de outras áreas (médica, biológica, química, etc) que desejavam produzir seus próprios vídeos e outra parte era composta por pessoas que desejam se incorporar à produção de vídeos no mercado.

E o que aconteceu com os especialistas da edição linear de vídeo? Esta é uma próxima história.

4 | HISTÓRIAS INDISCIPLINADAS COMO EXEMPLOS DE ESTUDOS INTERDISCIPLINARES

Este é um trabalho que deseja mostrar possibilidades, variedades de abordagens e conhecimento localizado que resiste e insiste em não se submeter a fatos e artefatos dados a priori. É um trabalho que apresenta histórias sobre movimentos do fazer cotidiano, da representação da universidade na introdução de tecnologias, dos lugares de fala dos que participam de empreitadas quase sempre invisíveis. Histórias que esperam contribuir na constituição de um conhecimento localizado, adaptado e criativo. Histórias indisciplinadas, que atuam em outras áreas do conhecimento, ainda que criadas para cumprir requisitos disciplinares de um mestrado em informática. Histórias que, espera-se, possam exemplificar estudos interdisciplinares, utilizando diferentes abordagens da história das ciências e das técnicas e epistemologia.

REFERÊNCIAS

HORN, Delton T. **Digital Eletronic Music Synthesizers**. 2. ed. Blue Ridge Summit: TAB Books Inc, 1988.

LATOUR, Bruno. **Science in action. How to follow scients and engineers through society**. Cambridge: Harward University Press, 1987.

MOORE Martin, L. **Sound Blaster: o livro definitivo**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

OHANIAN, Thomas A. **Digital Nonlinear Editing: New Approaches to Editing Film and Video**. Stoneham: Focal Press, 1993.

RATTON, Miguel. Software para produção de música no computador. **Revista Backstage**. Rio de Janeiro, p. 24-37, agosto 1995.

RIP, Arie, MISA, Thomas J., SCHOT, Johan W. **Managing Technology in Society: The approach of Constructive Thecnology Assessment**. London: Pinter Publishers. 1995.

VIDEOMART BROADCAST. Catálogo de Produtos e cursos.1999.

ÍNDICE REMISSIVO

A

África 5, 8, 3, 4, 8, 9, 56, 59, 60, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 182, 186, 187, 188, 189, 193, 194, 195, 204, 227

Alimentação 9, 5, 98, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 195, 202, 204, 210, 211, 216, 217, 218, 219, 221, 225, 230

Aprendizagem 7, 10, 11, 14, 16, 17, 21, 22

Árabes 193, 194, 195, 196, 197, 199

Avaliação 12, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 48, 117, 165, 173, 177

B

BNCC 5, 7, 27, 30, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50

C

Cibercultura 9, 158, 159

Comida 9, 182, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 199, 201, 211, 212, 215, 216, 217, 225, 235

Cozinha 9, 184, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 216, 225

Criatividade 9, 19, 35, 158, 159, 160, 161, 162, 179

D

Desigualdades Sociais 8, 2, 96, 98, 99, 105

Disputa 5, 8, 43, 49, 57, 58, 76, 83, 85, 86, 117, 145

Diversidade Cultural 7, 1, 26

E

Ensino de História 5, 7, 1, 2, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 23, 26, 27, 30, 34, 38, 39, 43, 55, 58, 61, 62, 66, 67, 68, 70, 75, 114, 236

Epistemologia 9, 14, 164, 165, 168, 171, 180

Escravidão 7, 8, 59, 63, 65, 66, 67, 79, 80, 100, 104, 106, 137, 140, 182, 183, 191

F

Fontes 5, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 52, 57, 58, 79, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 99, 107, 110, 111, 115, 116, 122, 123, 130, 132, 134, 135, 136, 142, 146, 149, 150, 165, 215

H

História 2, 5, 6, 7, 8, 9, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 80, 82,

85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 102, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 120, 122, 123, 125, 127, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 144, 148, 149, 151, 157, 158, 163, 164, 165, 166, 169, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 180, 182, 184, 190, 192, 193, 199, 200, 201, 202, 204, 207, 208, 209, 210, 219, 220, 223, 224, 234, 235, 236

História da ciência 5, 9, 164, 165

Homogeneização 7, 56

Hospitalidade 9, 200, 202, 220, 222

I

Identidade 9, 3, 5, 6, 7, 8, 25, 27, 28, 38, 48, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 76, 77, 80, 81, 86, 87, 128, 131, 133, 136, 177, 192, 198, 199, 201, 225, 234

Imprensa 5, 8, 55, 58, 109, 111, 115, 116, 119, 124, 125, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 142, 144, 146, 148, 149, 150

L

Literatura Generativa 9, 158, 162

M

Memória 5, 6, 7, 24, 26, 51, 52, 53, 54, 55, 64, 86, 107, 110, 112, 115, 122, 123, 124, 126, 133, 171, 172, 187, 196, 197, 198, 200, 229, 234, 236

Metodologia 13, 15, 24, 52, 54, 89, 94, 96, 99, 106, 170, 199, 202, 204, 236

N

Narrativas 5, 8, 9, 20, 27, 58, 59, 60, 65, 66, 76, 77, 83, 86, 92, 93, 126, 128, 201, 202, 204, 211, 212, 216, 217

P

PIBID 5, 7, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9

Q

Questões étnico-raciais 5, 78, 82

R

Raça 5, 8, 8, 60, 64, 66, 74, 79, 80, 81, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 106

Recife 76, 84, 85, 186, 223, 227, 229, 230, 232, 233, 234, 235

Relatos 9, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 128, 142, 143, 165, 202, 204, 205, 210, 222, 223

RELATOS 8, 89, 92

Representação 7, 27, 54, 56, 57, 58, 61, 62, 63, 69, 80, 91, 94, 96, 134, 180, 215, 217, 225

S

Sabores 9, 182, 193, 194, 196, 197, 199, 200, 201, 215

Século XIX 9, 87, 223

Sigilo 8, 150, 153, 156

T

Técnicas 9, 37, 45, 61, 79, 99, 160, 161, 171, 176, 177, 179, 180, 195, 196, 197

Tecnologia 5, 9, 51, 70, 153, 156, 158, 159, 167, 171, 172, 173, 174, 176, 177

Trabalho 9, 3, 5, 8, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 28, 29, 30, 32, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 52, 56, 57, 58, 59, 61, 63, 64, 74, 76, 77, 78, 83, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 103, 104, 105, 109, 111, 116, 125, 126, 132, 135, 136, 138, 139, 140, 142, 148, 154, 164, 165, 167, 168, 171, 172, 174, 176, 177, 180, 182, 183, 184, 187, 189, 190, 191, 193, 195, 199, 207, 224

W

Wakanda 8, 68, 69, 75

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

Pluralidade de Temas e Aportes Teórico-Methodológicos na Pesquisa em História 3

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

Pluralidade de Temas e Aportes Teórico-Methodológicos na Pesquisa em História 3