

SABERES TRADICIONAIS E CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS NAS CIÊNCIAS HUMANAS

2

DENISE PEREIRA
JANAÍNA DE PAULA DO ESPÍRITO SANTO
(ORGANIZADORAS)

Atena
Editora
Ano 2020

SABERES TRADICIONAIS E CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS NAS CIÊNCIAS HUMANAS



DENISE PEREIRA
JANAÍNA DE PAULA DO ESPÍRITO SANTO
(ORGANIZADORAS)

Atena
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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 4.0 Internacional (CC BY 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

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
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
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 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 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 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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
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

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
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 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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
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. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
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. 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
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia 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. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
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. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. 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

Saberes tradicionais e conhecimentos científicos nas
ciências humanas

2

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Luiza Alves Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadoras: Denise Pereira
Janaína de Paula do Espírito Santo

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

S115 Saberes tradicionais e conhecimentos científicos nas
ciências humanas 2 [recurso eletrônico] /
Organizadoras Denise Pereira, Janaína de Paula do
Espírito Santo. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5706-312-5
DOI 10.22533/at.ed.125202008

1. Antropologia. 2. Ciências humanas. 3. Etnologia. I.
Pereira, Denise. II. Espírito Santo, Janaína de Paula do.

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Uma tradição, normalmente, pode ser definido como aquilo que se faz por hábito, um legado passado de uma geração para outra. Embora o historiador Hobsbawm tenha chamado atenção em uma obra bastante reconhecida entre historiadores de que as tradições, de maneira geral consistem em retomar “passado histórico apropriado”, em que o senso de continuidade ocupa um valor e uma necessidade centrais, e que, para isso, muitas vezes os diferentes grupos se constituem em torno de falsas noções de continuidade, ou seja, as tradições, podem, muitas vezes serem inventadas, a expressão saberes tradicionais traz consigo um elemento mais amplo do que a noção de continuidade a que nos referíamos acima.

Usualmente, a ideia de saber tradicional é usada para marcar um conjunto de noções e práticas que permeiam as sociedades e grupos e são ligadas, por exemplo, ao reconhecimento de propriedades de plantas, consensos e práticas sociais comuns, valores norteadores que parecem pertencer a uma realidade atemporal, ou seja, estiveram sempre presentes e são reconhecidas por um grande número de pessoas sem ter passado pelo espaço de “validação científica”, que nesse caso, significaria o crivo do método usado pela ciência para chegar em suas conclusões. Isso não significa, que, nos dias atuais não se possa falar de uma espécie de «terreno comum» em que se estabelece um diálogo, uma espécie de entendimento entre as esferas do conhecimento tradicional e do conhecimento contemporâneo, técnico e científico.

Essa troca existe, e é bastante presente, ainda que, nem sempre, essas esferas sejam consideradas de maneira equivalente, uma vez que a “ciência” acaba prevalecendo. Em ciências humanas, nos últimos anos, esse debate se fez cada vez mais presente, dado que o registro, o resgate e o entendimento desses saberes tradicionais sempre esteve na pauta, de uma maneira ou de outra, de seu campo de pesquisa. Nesse caso, o sentido de incompatibilidade não se faz tão presente como em outras tradições científicas. Ainda assim, tem se construído cada vez mais o entendimento de que esse resgate e a ideia de que os saberes tradicionais devam ser pesquisados e referidos, junto com eles chama-se a atenção para que os valores de justiça social, participação popular e sustentabilidade estejam sempre presentes e cada vez mais na pauta do processo de construção dos saberes. Assim, para além de base e fonte, se entende, nas ciências humanas, que há que se dar voz ao saber tradicional, e que o diálogo deste com o conhecimento científico constitui-se enquanto riqueza e multidimensionalidade do mesmo.

Esperamos que as leituras destes capítulos possam ampliar seus conhecimentos e instigar novas reflexões.

Boa leitura!

Denise Pereira
Janaína de Paula do E. Santo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....1

A PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE BANCO DE DADOS DIGITAIS: O CASO DA FUNDAÇÃO ENERGIA E SANEAMENTO

Gabriel Luiz dos Santos
Maria Celina Pedroso Alves
Yuri de Lira Lucas

DOI 10.22533/at.ed.1252020081

CAPÍTULO 2.....16

A REPRESENTAÇÃO DA VIDA RURAL POR MEIO DA MÚSICA SERTANEJA RAIZ E SUAS TRANSFORMAÇÕES – NAS VOZES DE TIÃO CARREIRO E PARDINHO

Bruno de Caldas Martins
Alessandro Henrique Cavichia Dias

DOI 10.22533/at.ed.1252020082

CAPÍTULO 3.....28

ALTERIDADE, IDENTIDADE E PROTAGONISMO INDÍGENA NO BRASIL E A DISPUTA PELAS TERRAS TRADICIONAIS

Valéria Nogueira Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.1252020083

CAPÍTULO 4.....40

AS MULHERES NAS “POESIAS BÍBLICAS” DE DANIEL FARIA

Marcus Mareano

DOI 10.22533/at.ed.1252020084

CAPÍTULO 5.....49

CIBERCULTURA E AS NOVAS NUANCES EM SER NERD

Adrielle Cristina Rodrigues
Lucia Helena Vendrusculo Possari

DOI 10.22533/at.ed.1252020085

CAPÍTULO 6.....53

CIDADES SUSTENTÁVEIS: ESTUDO DOS INDICADORES DA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB

Juliana Moraes da Silva Souza
Erbenia Lourenço de Oliveira
Heverton Felinto Pedrosa de Melo

Marucelle de Alcântara Bonifácio

DOI 10.22533/at.ed.1252020086

CAPÍTULO 7.....74

CIRCULARIDADE, FOGO DOMÉSTICO E CRIANÇA KAIOWÁ: O CAMINHAR DAS CRIANÇAS PELA ALDEIA LARANJEIRA ÑANDERU

Jéssica Maciel de Souza

Tania Milene Nugoli Moraes

Antonio Hilario Aguilera Urquiza

DOI 10.22533/at.ed.1252020087

CAPÍTULO 8.....85

COOPERATIVISMO E POLÍTICAS PÚBLICAS: A COOPERATIVA AGRÍCOLA DOS PRODUTORES DE VINHO DE JUNDIAÍ (AVA) NO ÂMBITO DO PROJETO MICROBACIAS II

Tamires Regina Rocha

Alan da Silva Vinhaes

DOI 10.22533/at.ed.1252020088

CAPÍTULO 9.....97

DO IMPRESSO AO DIGITAL: O USO DE NOVAS MÍDIAS PARA INFORMAR E ORIENTAR CONSUMIDORES

Solange de Fátima Wollenhaupt

Lúcia Helena Vandrúsculo Possari

DOI 10.22533/at.ed.1252020089

CAPÍTULO 10.....106

FROM THE TERRITORY TO THE CYBER SPACE: THE SEARCH FOR THE SYMBOLIC CAPITAL OF THE MISAK INDIGENOUS

Jennifer Paola Pisso Concha

Mário Cezar Silva Leite

DOI 10.22533/at.ed.12520200810

CAPÍTULO 11.....111

EMPREENHIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDÁRIOS E SUAS INTERFACES COM A VALORIZAÇÃO DA MULHER NO TRABALHO ASSOCIATIVO: O CASO DA ECOLANCHES

Heverton Felinto Pedrosa de Melo

Marucelle de Alcântara Bonifácio

Juliana Moraes da Silva Souza

Erbenia Lourenço de Oliveira

Mariéli Barbosa Cândido

DOI 10.22533/at.ed.12520200811

CAPÍTULO 12.....	123
ESPAÇO RURAL NO PLANO PLURIANUAL (2008/2011) DA BAHIA: AVANÇOS E CONTRADIÇÕES NA INSTITUCIONALIZAÇÃO DO DISCURSO DO GOVERNO DO ESTADO	
Adelmo Santos da Silva Vanessa da Silva Vieira	
DOI 10.22533/at.ed.12520200812	
CAPÍTULO 13.....	132
FAZENDA GUATAPARÁ:O BERÇO DA IMIGRAÇÃO JAPONESA NO ESTADO DE SÃO PAULO	
Denise Cristina Rosario Vieira	
DOI 10.22533/at.ed.12520200813	
CAPÍTULO 14.....	145
MÍDIA E CAMPANHA DA FRATERNIDADE, CAMINHO PASTORAL PARA A JUSTIÇA E A PAZ	
Leila Maria Orlandi Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.12520200814	
CAPÍTULO 15.....	154
O CANTO DE CLEMENTINA DE JESUS: UMA APRESENTAÇÃO SINCRETICA ENGAJADA MANIFESTADA A PARTIR DA DECADA DE SSESSENTA	
Terezinha do Socorro da Silva Lima	
DOI 10.22533/at.ed.12520200815	
CAPÍTULO 16.....	173
O PAPEL E AS CARACTERÍSTICAS DA AGRICULTURA URBANA EM PORTO FERREIRA-SP	
Alan da Silva Vinhaes Tamires Regina Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.12520200816	
CAPÍTULO 17.....	185
SOLIDARIEDADE COMO PRINCÍPIO DE ORGANIZAÇÃO PASTORAL E ECLESIAL	
Matheus da Silva Bernardes	
DOI 10.22533/at.ed.12520200817	

CAPÍTULO 18.....194

UMA RELAÇÃO DIVINA E CULTURAL ATRAVÉS DA PRÁTICA DO JONGO: MEMÓRIA DE UMA ANCESTRALIDADE DA CANTORA CLEMENTINA DE JESUS

Terezinha do Socorro da Silva Lima

Ana Maria Cavaleiro de Macedo Bragança

DOI 10.22533/at.ed.12520200818

SOBRE AS ORGANIZADORAS.....209

ÍNDICE REMISSIVO.....210

CAPÍTULO 1

A PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE BANCO DE DADOS DIGITAIS: O CASO DA FUNDAÇÃO ENERGIA E SANEAMENTO

Data de aceite: 01/08/2020

Data de submissão: 20/05/2020

Gabriel Luiz dos Santos

Graduando em Geografia na Universidade Estadual Paulista – UNESP Presidente Prudente – SP
<http://lattes.cnpq.br/6727741311048399>

Maria Celina Pedroso Alves

Graduanda em Geografia na Universidade Estadual Paulista – UNESP Presidente Prudente – SP
<http://lattes.cnpq.br/0475058992730696>

Yuri de Lira Lucas

Graduando em Geografia na Universidade Estadual Paulista – UNESP Presidente Prudente – SP
<http://lattes.cnpq.br/0815193481076245>

RESUMO: Este trabalho pretende apresentar o projeto de organização, diagnóstico e disponibilização dos conjuntos de recobrimentos aerofotogramétrico que estão no arquivo da Fundação Energia e Saneamento. Este material permite mostrar aspectos importantes da evolução da aerofotogrametria, enquanto técnica do sensoriamento remoto como forma de captação de informações da superfície terrestre, bem como, as transformações promovidas na paisagem em áreas da cidade e do estado de São Paulo. Os recobrimentos contêm voos direcionados ao aproveitamento hidroenergético de importantes rios antes, durante e depois da construção de empreendimentos como usinas, barragens

e reservatórios. O material se apresenta em diferentes suportes, escalas, conteúdos, recortes temporais contendo negativos em vidro e acetato, fotografias aéreas, plantas chaves, foto índices e mosaicos. Nosso desafio consiste em proporcionar ao pesquisador o acesso a dados geográficos de caráter histórico por meio de recursos tecnológicos disponíveis atualmente.

PALAVRAS-CHAVE: Cartografia, Sensoriamento Remoto, Aerofotogrametria, Geoprocessamento, Acervo histórico.

THE PRESERVATION OF MEMORY FROM THE CONSTRUCTION OF A DIGITAL DATABASE: THE CASE OF FUNDAÇÃO ENERGIA E SANEAMENTO

ABSTRACT: This work intends to present the project of organization, diagnosis and availability of the sets of aerophotogrammetric coverings that are in the archive of the Fundação Energia e Saneamento. This material allows showing important aspects of the evolution of aerophotogrammetry, as a remote sensing technique as a way of capturing information from the terrestrial surface, as well as the transformations promoted in the landscape in areas of the city and the state of São Paulo. The coverings contain flights aimed at the hydro-energy exploitation of important rivers before, during and after the construction of projects power plants, dams and reservoirs. The material is presented in different supports, scales, contents, temporal cutouts containing glass and acetate negatives, aerial photographs, key plants, photo indexes and mosaics. Our challenge is to provide researchers with access to historical geographical data through the technological resources currently available.

KEYWORDS: Cartography, Remote Sensing, Aerophotogrammetry, Geoprocessing, Historical collection.

1 | INTRODUÇÃO

Para o homem, registrar o cotidiano, o trabalho e os acontecimentos de sua vida sempre foram primordiais e um grande desafio, trata-se da necessidade intrínseca de se fazer eterno e de não perder fatos relevantes para a sua sobrevivência e de seus pares. Diante da necessidade de conhecer e registrar os caminhos que circulava, caçava, pescava ou se abrigava, os homens começaram a gravar em placas de argila, madeira, metal, tecidos, papiros e pergaminhos informações relevantes do seu cotidiano. Daí, anotando as informações que eram vitais para a sua sobrevivência e escolhendo os símbolos que simplificaram a informação, suas anotações auxiliavam a si e ao seu grupo a sobreviver dia após dia. Na passagem do nomadismo para o sedentarismo surgiram mudanças na estrutura dos grupos, particularmente quando começaram a criar os animais para a sua alimentação, localizá-los ou transferi-los para ambientes com oferta de comida, exigia registro mais organizado dos itinerários e de locais mais seguros. Desta forma, os apontamentos tinham dupla função, serviam tanto para sua sobrevivência quanto para mapear o espaço dos adversários, seus locais de armazenamento de alimento e de proteção.

Assim, o registro é agora incorporado à vida humana, o que mudará ao longo do tempo será a forma e os suportes utilizados para fazê-lo. O aprimoramento deste ato introduz o conceito de documento e traz uma nova compreensão do que antes era algo precário e trivial ao homem.

“definir o documento representa em si um desafio”. Recuperar a palavra “documento” é uma maneira de analisar o conceito e então pensarmos numa definição: “documento: 1. declaração escrita, oficialmente reconhecida, que serve de prova de um acontecimento, fato ou estado; 2. qualquer objeto que comprove, elucide, prove ou registre um fato, acontecimento; 3. arquivo de dados gerado por processadores de texto” (HOUAISS, 2008, p. 260). Phillips (1974) expõe sua visão ao considerar que documentos são “quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano”. (Cellard, 2008, p. 296)

No final do século XIX, com a escola positivista, o registro escolhido pela maioria dos historiadores era o documento escrito, sobretudo o oficial. Esse documento assumia o peso da prova histórica e a objetividade em garantia pela fidelidade ao mesmo, (VIEIRA, PEIXOTO e KHOURY, 1995). Os historiadores Seignobos e Langlois, no século XIX, fizeram do documento o principal elemento de discussão de uma obra de metodologia que influenciou inúmeros pesquisadores – *Introduction aux études historiques*. Esses historiadores deram início ao desenvolvimento da História como ciência, todavia o conceito de documento se aplicava quase que exclusivamente ao texto, e, particularmente, aos arquivos oficiais. Tal definição decorria principalmente da abordagem histórica praticada por quase todos os investigadores da época: “uma abordagem conjuntural, focada, sobretudo, nos fatos e gestos dos políticos e dos ‘maiorais’ deste mundo” (CELLARD, 2008). Entretanto, foram sendo incorporadas novas compreensões sobre o conceito de documento e seus suportes

“pode tratar-se de textos escritos, mas também de documentos de natureza iconográfica e cinematográfica, ou de qualquer outro tipo de testemunho registrado, objetos do cotidiano, elementos folclóricos, etc” CELLARD, 2008(p. 297).

Appolinário (2009), amplia a definição de documento: “Qualquer suporte que contenha informação registrada, formando uma unidade, que possa servir para consulta, estudo ou prova. Incluem-se nesse universo os impressos, os manuscritos, os registros audiovisuais e sonoros, as imagens, entre outros”. De acordo com o conceito técnico da Associação de Arquivistas Brasileiros, o documento define-se como qualquer informação fixada em um suporte (AAB, 1990). O processo de construção do conhecimento recorre as fontes documentais, se possível a fontes primárias, pois assim se conhece a história respeitando questões relacionadas à concepção, ampliação e utilização do que se reconhece teórica e metodologicamente como documento. O termo latino *documentum* assumiu, no fim do século XIX e início do XX, o significado de prova para os historiadores positivistas que apresentavam o documento/texto como fundamento do fato histórico, como testemunho escrito do historiador, apesar da subjetividade do historiador frente ao texto:

“A única habilidade (do historiador) consiste em tirar dos documentos tudo o que eles contêm e em não lhes acrescentar nada do que eles não contêm. O melhor historiador é aquele que se mantém o mais próximo possível dos textos.” Fustel de Coulanges (1888, La Monarchie Franque).

Este conjunto de informações em diferentes suportes, gravados ou escritos, produzidos no cotidiano da vida humana, seja dentro de uma estrutura organizacional ou por indivíduos que acharam por bem registrar seus afazeres e preservá-los, assume um caráter de prova de fatos, acontecimentos e decisões, trazendo-nos inúmeras possibilidades de pesquisa, dentro do conhecimento material ou imaterial.

A nós interessa particularmente os documentos recolhidos pela Fundação Energia e Saneamento produzidos pela empresa The São Paulo Tramway, Light & Power Co. Ltd. sediada em Toronto, mais conhecida como Light, ao longo de quase seis décadas. Este material teve a função de oferecer o subsídio necessário para a empresa atuar nos primórdios da implantação de energia elétrica e do transporte na província de São Paulo. O conjunto documental é composto por projetos técnicos de arquitetura, engenharia e documentação geográfica, fotografias (aéreas e terrestres), planos de trabalho, relatórios contábeis, jurídicos, correspondências, álbuns de clippings de jornal e relatórios anuais de diretoria Brasil-Canadá, cujo conteúdo retrata a trajetória da empresa que deixou marcas profundas nas feições da paisagem urbana na cidade e no estado de São Paulo.

2 | FUNDAÇÃO ENERGIA E SANEAMENTO

Em 1998 as empresas do setor elétrico brasileiro estavam sendo privatizadas e havia uma grande preocupação em criar uma instituição com o propósito de preservar a memória e o patrimônio gerado pelas concessionárias que produziam e acumulavam documentos, peças e imóveis representativos da implantação do fornecimento de gás, eletricidade e transporte público para São Paulo. Nascia assim a Fundação Patrimônio Histórico da Energia de São Paulo com o objetivo de empreender meios para salvaguardar

tão rico material. Em 2004, a instituição incorpora a temática do saneamento à sua missão. Assim renomeada como, Fundação Energia e Saneamento. O acervo da Fundação é composto por mais de 1.600 metros lineares de documentos técnicos e gerenciais, 260 mil documentos fotográficos, cerca de 3.500 objetos museológicos, 50 mil títulos na biblioteca, aproximadamente 45.000 km² de recobrimento aerofotogramétrico inseridos no conjunto de documentos geográficos, além de audiovisuais e sonoros, reunidos a partir de meados do século XIX.

Trata-se de acervo especializado na área de energia, formado basicamente pela documentação das empresas de energia paulistas, havendo também coleções particulares reunidas por profissionais que atuaram no setor energético e de saneamento básico. Este material é fonte primária para pesquisas relacionadas ao processo de urbanização, industrialização e meio ambiente. Os principais conjuntos documentais foram obtidos junto às companhias Eletropaulo, atual Enel Distribuição São Paulo (herdeira do acervo da centenária The São Paulo Tramway, Light & Power Co. Ltd.), Companhia Energética de São Paulo (Cesp), Companhia de Gás de São Paulo (Comgás) e Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp). Dentre a imensa quantidade de material a ser tratado, este grupo escolheu o Fundo Eletropaulo¹, dentro dele o grupo Documentos Geográficos² e a série Aerofotogrametria. A origem e função dos documentos analisados exigiu o Núcleo de Documentação e Pesquisa da Fundação Energia e Saneamento constituísse uma equipe multidisciplinar formada por arquivista, historiadores, conservadores e geógrafo. Participa também do projeto a Engenharia Cartográfica da Unesp – Universidade Estadual Paulista oferecendo apoio técnico-metodológico para a construção dos instrumentos de pesquisa georreferenciados nomeados como foto índices digitais. Para demonstrar a importância que a documentação estudada contém, faremos um breve resgate da evolução da cartografia e como esta ferramenta do planejamento urbano era produzida dentro da empresa.

3 | A CARTOGRAFIA NA HISTÓRIA

A cartografia é a arte de conceber, levantar, redigir e divulgar mapas, segundo o conjunto dos estudos e das operações científicas, artísticas e técnicas a partir de resultados de observações diretas ou da exploração de uma documentação, a partir da elaboração e do estabelecimento de mapas, planos e outros modos de expressão, conforme define a Associação Cartográfica Internacional. Entretanto, um mapa é sempre uma representação, imprecisa, pois se trata de uma simplificação, controlado por técnicas e métodos de correção, por meio de registro de dados quantitativos e qualitativos, imprime uma identidade na maneira que registra as formas, os objetos, os fatos e as relações ali estabelecidas.

O ato de mapear é carregado de intencionalidade, precisa respeitar a hierarquia das informações e ter lógica, pois o uso desordenado da simbologia cartográfica provocará

1. Unidade constituída pelo conjunto de documentos produzidos ou acumulados no exercício das funções de entidades ou pessoas que, no arquivo permanente, passa a conviver com arquivos de outra. Dicionário de Terminologia Arquivística, Associação de Arquivistas Brasileiros, São Paulo, 1996.

2. Informações de natureza geográfica podem ser retiradas dos mais diversos documentos. ... Entretanto, alguns documentos, caracterizam-se por concentrar, ou ter como principal objetivo, as representações territoriais. Esta é uma das características fundamentais e exclusivas dos documentos denominados geográficos. Artigo publicado In MEMÓRIA ENERGIA. São Paulo: Fundação Patrimônio Histórico da Energia de São Paulo, n. 28. 2001, 120 p.

dúvidas e confusões durante a sua análise, levando o usuário a erros de interpretação. Fernand Joly (1990) nos diz ser necessário um vasto conhecimento do assunto que será cartografado, com clareza dos métodos escolhidos pois é uma ciência, uma técnica é uma arte. Utiliza da observação, identifica, localiza, analisa e classifica os objetos. Por meio de uma linguagem cujos símbolos são universais imprime informações do espaço estudado de forma representativa. Portanto, cartografar fenômenos em um dado espaço faz parte do nosso cotidiano, apropriado pela humanidade invade a nossa vida de várias formas: mapas rodoviários, plantas das cidades, rotas turísticas, tendo uma linguagem de fácil assimilação na nossa vida. “O espaço é [...] a síntese, sempre provisória, entre o conteúdo social e as formas espaciais” (SANTOS, 1996, p. 88).

A cartografia da antiguidade tem num mapa oriundo da Babilônia de 2.400 a.C., apresentando o rio Eufrates a mais significativa representação. Deste povo, datado de 500 a.C. surge um mapa-múndi, segundo a concepção de que a Terra teria a forma de um disco, delimitada pelo mar. Encontramos na China um mapa de 227 a.C. que demonstra uma clara divisão social territorial que, segundo RAISZ, estabelece um mundo concebido por zonas concêntricas, tendo-a ocupando o centro do mundo, ficando os bárbaros na periferia, fato comum a outros povos também era ficar no centro do mapa. Ademais, somente na Grécia com Hiparco (160-120 a. C) surgem os fundamentos desta ciência com o uso de métodos astronômico. Aos gregos também é creditada a compreensão da esfericidade da Terra, além da existência dos pólos norte e sul, do equador e da noção de latitude e longitude. Considerando a contribuição dos povos para esta ciência, devemos mencionar os árabes, tendo suas raízes no estudo promovido por Ptolomeu e de Alfraganus, associando matemática e geometria, introduziram um saber importante no contexto geográfico e astronômico aos mapas da época.

Nesse contexto, coube aos árabes introduzir elementos religiosos à sua produção, pois entendiam que esta era uma ciência agradável a Deus ao auxiliar este povo no caminho para Meca. Por outro lado, considerando as constantes guerras entre os mouros e os cristãos, sua produção tinha uma forte vocação militar, conforme demonstra o mapa de Idrisi, construído para o rei da Sicília, Rogério II por volta do século XII. Apesar de todo conhecimento produzido pelos gregos, durante o auge do feudalismo, nos séculos III e IV, os mapas refletem o pensamento da época, com forte caráter religioso e artístico, adaptando a “Orbis Terrarum” dos romanos às concepções teológicas, indicando Jerusalém como o centro do mundo. Mas o surgimento das cruzadas impulsionou uma nova compreensão dos caminhos, tendo nos registros dos navegantes a localização de novas rotas, com um maior número de rotas, terras, promovendo um novo conhecimento sobre a Terra e sua forma. O advento das cartas náuticas no final da Idade Média (séc. XIII), promoveram o preenchimento de informações onde antes havia apenas a marcação dos portos, feições da costa, além de introduzirem o sistema de rosa-dos-ventos e de rumos. Ou seja, de posse de registro de navegação, complementava-se os mapas com dados e informações de forma a torná-los mais precisos e completos.

Obviamente que as grandes navegações trouxeram à Europa o conhecimento de um mundo muito mais vasto do que se conhecia até então, e neste momento, se torna necessário difundir esse conhecimento, tornando este produto de alto valor comercial, proporcionando, por vezes a omissão de dados no documento copiado, segundo o interesse da coroa.

Tivemos na invenção e gravação impressa dos mapas a segunda grande contribuição do desenvolvimento da cartografia à humanidade, pois substituía a cópia feita à mão. Por fim, o período das navegações protagonizou para Portugal e Espanha o advento dos grandes descobrimentos, de grande valor estratégico, político e administrativo, pois representavam para a burguesia poder, riqueza e dominação. Diante do grande interesse da coroa portuguesa em descobrir novas rotas comerciais, KISH nos informa que houve um reforço no caráter científico dos mapas, tornando-os sigilosos segundo o interesse econômico de cada nação. Finalizando essa breve descrição, temos em Mercator (1512-1594) o desenvolvimento de um sistema de projeção que conservava os rumos corretos, preciosa para a navegação, foi utilizada no planisfério, permanecendo até hoje como baluarte da dominação do mundo, pois mantém a Europa no centro do mapa. Segundo Joly (1990), no século XVII ocorre uma mudança na história da cartografia que deixa de preocupar-se com a descrição do planeta e seus astros e passa a dedicar-se a cartografar dados de interesse econômico e militar, onde informações mais detalhadas eram registradas em escalas maiores. Este avanço científico deu origem à Cartografia Temática, norteada pela demanda por mapas decorrentes das grandes navegações e da exploração econômica das colônias, consolidando o mapa como a expressão do raciocínio da realidade. Esta nova construção mental na Cartografia ficou evidente com a preocupação do mapeamento do uso da terra (ROBINSON, 1982, MARTINELLI, 2005).

No Brasil mapas eram produzidos desde o período colonial, mostrando as capitânicas hereditárias com seus núcleos urbanos, rios, vias de acesso, onde o caráter artístico dominava mais que a precisão geométrica. É indissociável a ligação entre a economia cafeeira e o desenvolvimento da cartografia sistemática no país, pois sendo está uma atividade agrícola, passou a ocupar áreas ainda desconhecidas, portanto, era necessário o levantamento das áreas de produção, rotas de escoamento e disponibilidade de mão de obra. O conhecimento do território era precário e de pouco caráter científico, assim, com o objetivo de produzir conhecimento científico, foi criada no Estado de São Paulo a Comissão Geográfica e Geológica, fruto de viagens de investigação sobre os recursos naturais que estavam em andamento desde 1875. A primeira Comissão existiu por dois anos, mas deixou um importante legado sobre a geologia do país. Somente em 1886 instala-se definitivamente Comissão Geographica e Geológica da Província de São Paulo (CGG), cujo objetivo era pesquisar o território paulista e produzir mapeamento sistemático com vistas ao desenvolvimento econômico da província. No período de 1886 a 1931, ocorreram muitas mudanças na configuração do CGG e desmembramentos foram efetuados, mas seu legado é inquestionável e pode ser confirmado pela pesquisa disponível por meio de seus mapas, fotografias e cadernetas de campo, de muito valor para diversas áreas do conhecimento.

Há uma transição de orientação e reorganização dos órgãos de produção de conhecimento sobre o território no período de 1931 a 1938, mas neste último ano surge o Instituto Geográfico Geológico. Instituto Geográfico Geológico (IGG), criado por decreto do império, foi a primeira instituição de pesquisa do estado de São Paulo, cuja qualidade era inegável e o produto do seu mapeamento era apresentado nas escalas 1:100.000 e 1:150.000. A evolução das técnicas e da tecnologia, trouxe para a cartografia o que chamamos de sensoriamento remoto. Essa tecnologia trata-se da obtenção de informação

relativa aos recursos naturais do planeta ou seu meio ambiente, por meio de sensores instalados a bordo de plataformas em altitude (aviões e satélites), coletando a radiação eletromagnética emitida ou refletida por um alvo, convertendo-a em um sinal que é posteriormente processado em terra, produzindo imagem ou dados digitais. O que antes era realizado em meio analógico mudou radicalmente nos últimos 30 anos com o advento do geoprocessamento, de banco de dados robustos e da inteligência artificial.

4 | PRODUZINDO MAPAS, DESENHANDO A CIDADE

As atividades desenvolvidas pelas empresas de água, energia e transporte, exigiam um sólido conhecimento do território, sem que qualquer passo fosse dado antes de um minucioso estudo de suas potencialidades. Ou seja, considerando o universo de trabalho das empresas energéticas instaladas no Brasil, há de se supor que todas as suas atividades exigiam algum tipo de registro cartográfico, desde o planejamento até a finalização do trabalho, nenhuma intervenção no território poderia ser feita sem que houvesse um documento localizando a ação. Essa necessidade de mapear servia para a implantação projetos de eletrificação urbana e rural, implantação de linhas de transmissão, construção de usinas, controle de reservatórios, controle de vegetação aquática, para citar alguns. Portanto, mapear as áreas de concessão não era tarefa rápida mas necessária e para isso a Light utilizava duas fontes: fazia uso dos documentos oficiais produzidos pelos órgãos especializados e executava, ela mesma, mapeamento para dar suporte e orientação técnica a usuários internos e externos com a finalidade de realizar as atividades sob sua concessão. Tal material servia de referência para um estudo mais detalhado do terreno pelas companhias de energia. Era executado por meio de levantamentos topográficos feito com teodolito, de forma simples e continha informações reduzidas do espaço. Apesar de não ter como atribuição produzir cartografia, muitas empresas de energia o faziam para atender às necessidades do consumidor, pois esta chegava às localidades antes dos demais serviços públicos. Através de um croqui, as empresas realizavam os levantamentos no terreno e lançava os dados em bases organizadas com sistema de coordenadas, escalas adequadas, voltadas para implantação de pontos de energia, linhas de transmissão, postes de luz, linhas de bonde, estações de transmissão de energia e outras ações de áreas que já estavam sob a sua responsabilidade cujo ponto de energia havia sido pedido por município ou empreendimento comercial/industrial.

Estes documentos, disponíveis no acervo da Fundação são, via de regra, levantamentos planialtimétricos com escalas de 1:1000 até 1:10.000, ainda desconhecidos do grande público. Entre os materiais cartográficos guardados no acervo destacamos um que retrata a ocupação e desenvolvimento do planalto de Piratininga com grande beleza e plasticidade: o Mapeamento Sara Brasil. O Società Anonima de Relevamenti Aerofotogrammetrici (SARA) introduz de forma espetacular elementos de uma tecnologia moderníssima para a época, a aerofotogrametria em escalas inovadoras, 1:1000 e 1:5000 em áreas urbanas transposta para mapas topográficos precisos e belos. O SARA adquirido pela Light não está acompanhado das fotografias aéreas e nem mesmo dos negativos em placas de cristal que receberam as imagens e dando origem ao mapeamento. Infelizmente, os originais foram destruídos durante os bombardeios que assolaram a Itália na segunda guerra mundial e que atingiram a sede da empresa responsável pelo mapeamento,

informação obtida pela equipe da Fundação junto ao representante do Instituto D'Agostini, responsável pela impressão da cartografia na época, em meados de 2001.

O segundo conjunto documental de grande relevância é este que apresentamos neste trabalho, são os aerolevantamentos contratados pela Light que integram o Fundo Eletropaulo realizados entre os anos de 1928 e 1959, com o objetivo de obter informações sobre o território paulista e arredores, particularmente sobre sua hidrografia e o potencial hidroenergético em razão do processo de expansão urbana e início da industrialização que demandava por pelo fornecimento de energia pela metrópole paulista.

A técnica empregada, o levantamento aerofotogramétrico consiste na obtenção de fotografias aéreas geradas por um sistema sensor instalado na aeronave e representa uma evolução importante enquanto técnica de sensoriamento remoto. A produção desses projetos consistia em obter, em escala de detalhe, dados geográficos para nortear a escolha de rios e áreas que permitissem a instalação de reservatórios, barragens e usinas hidrelétricas, tais levantamentos aéreos comportam cerca de 45.000 km² envolvendo as principais bacias hidrográficas do Estado de São Paulo e limites com Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Mato Grosso do Sul.

Cada recobrimento gerou um grupo de documentos chamados de produtos decorrentes do aerolevantamento: negativos, fotografias aéreas, mosaicos, planta chave do recobrimento, planta chave de distribuição dos negativos, e, em alguns casos, foto índices. Para que o pesquisador identifique quais são as fotografias que envolvem sua área e objeto de interesse ele utiliza instrumentos de pesquisa cartográficos como mapas, plantas, croquis e foto índices para buscar aquelas que lhe são de maior interesse.

Dependendo do tamanho da área de estudo e da escala fotográfica utilizada, muitas fotos são necessárias para cobrir a referida área. Assim, para auxiliar no conhecimento do histórico da área de estudo vislumbrando a elaboração de vários cenários pode-se utilizar um fotoíndice, que é um conjunto de fotografias aéreas superpostas pelos detalhes que lhes são comuns. O fotoíndice permite visualizar o conjunto fotografado e identificar fotografias e faixas de vôo pelos seus códigos, ou também obter dados de imagens de área de estudo, podendo produzir por exemplo, diversos mapas temáticos e deles extrair informações sobre o uso das terras, a organização espacial, as alterações da paisagem e os aspectos positivos e negativos dessas alterações. (JESUS; ANTONELLO, 2009, pg. 3937).

O conjunto aerofotogramétrico do Fundo Eletropaulo, produzido no período de 1928 a 1959 possui mecanismos de busca de imagens limitados frente aos avanços tecnológicos atuais, são plantas chave que distribuem a área recoberta sem referências de localização como latitude e longitude. A utilização desse material, na forma como foi produzida, implicaria em muito tempo de busca pela área de interesse por parte do pesquisador considerando as drásticas mudanças na paisagem paulista ocorrida desde a realização dos recobrimento. A produção do foto índice mostrou-se necessária pois possui as informações cartográficas para do dado geográfico da área de interesse do usuário numa ferramenta amplamente utilizada por vários segmentos, o georreferenciamento.

Assim, de forma a mostrar o trabalho realizado e o produto obtido que será disponibilizado em meio digital pelo Núcleo de Documentação e Pesquisa da Fundação Energia e Saneamento, utilizamos um dos levantamentos encomendado pela Light para

compor seu estudo prévio da execução do Projeto Obras da Serra, tendo como área de interesse a calha do rio Pinheiros, antes das obras de retificação quando as suas margens ainda eram ocupadas por sítios e imóveis destinados ao lazer. (figura 1).

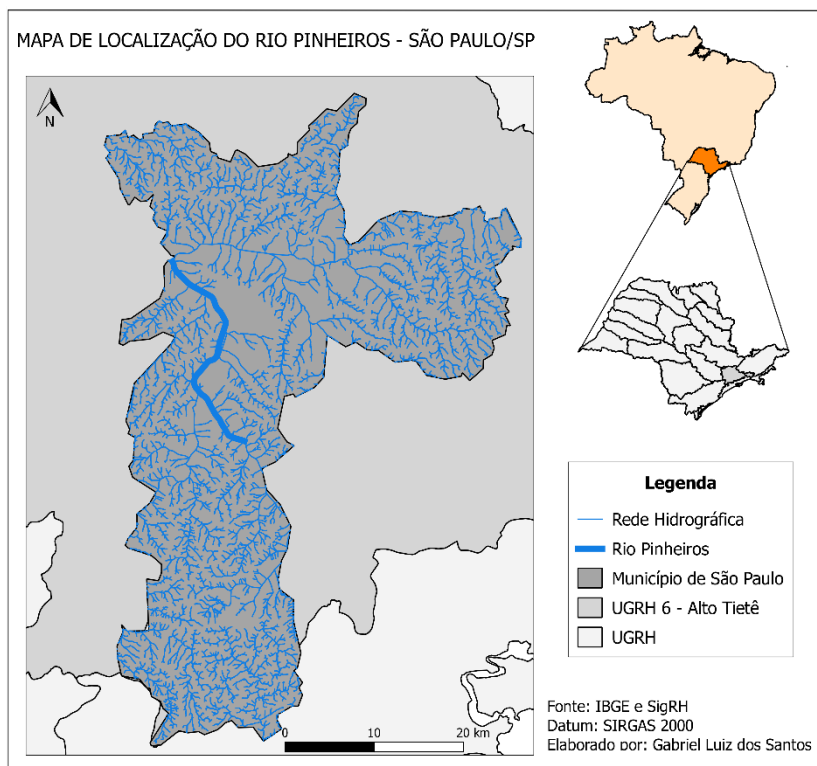


Figura 1: Mapa de localização do Rio Pinheiros – São Paulo/SP

Fonte: Autoria própria (2020)

Os mapeamentos exploratórios do rio Pinheiros e áreas vizinhas no planalto paulista fazem parte de uma grande ação da Light chamada Obras da Serra, que incluía a construção da Usina de Henry Borden em Cubatão, na formação dos reservatórios Billings e Guarapiranga, bem como na construção das usinas elevatórias de Pedreira e Traição, Resultaram, também, na retificação da sua calha e na reversão do fluxo das águas deste rio criando as condições para a efetiva ocupação urbana em suas margens.

5 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O projeto de tratamento da série aerofotogrametria do Fundo Eletropaulo começa pela limpeza, higienização, entrefolhamento, notação e reacondicionamento de todos os documentos pertencentes a cada um dos serviços de recobrimento localizados no arquivo. Foi utilizado papel neutro e caixas acondicionadoras e dispensados as embalagens anteriores

que não possuíam os requisitos de preservação de documentos. Neste mesmo contexto, ações de controle de umidade e temperatura foram implantadas para retardar os efeitos de deterioração próprias da vida útil do material.

Procedemos, concomitantemente, o inventário, documento a documento, para avaliar e quantificar a totalidade dos itens dos conjuntos, segundo sua natureza: negativos, fotografias, plantas chaves do recobrimento e da distribuição das imagens, foto índice (quando havia) e mosaico de grande formato. Esta etapa foi feita com o objetivo de verificar se havia documentos que extraviaram ao longo de sua utilização na empresa, qualidade de obtenção do dado geográfico em razão da deterioração de alguns conjuntos e a necessidade de construir instrumentos de acesso ao material. Ao iniciarmos o inventário tínhamos conhecimento de 66 conjuntos que recobriam o estado, ao longo do trabalho foram identificados outros conjuntos chegando-se ao número de 84 voos, sendo que nem todos possuem a totalidade dos produtos decorrentes do recobrimento aerofotogramétrico.

Com vistas a preservação dos documentos os negativos foram digitalizados na sede da Fundação Energia e Saneamento, e, com a parceria do Instituto Geográfico e Cartográfico do estado de São Paulo (IGC), realizamos a digitalização das plantas chaves, foto índices (quando houver) e mosaicos de grande formato. Ao realizar a preparação das imagens para a construção dos fotos índices e o georreferenciamento dos conjuntos, foi estabelecida uma parceria com o Laboratório de Aerofotogrametria e Sensoriamento Remoto da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Presidente Prudente, sob a supervisão dos professores, Antônio Maria Garcia Tommaselli, Maurício Galo e Adilson Berveglieri, do Departamento de Cartografia no intuito de recebermos um suporte metodológico e agregar mais qualidade ao trabalho.

Assim, todos os documentos que envolvem os recobrimentos estão em meio digital, constituindo assim um banco de imagens amplo, rico e, principalmente, preservacionista. As imagens utilizadas na construção de foto índices são do banco de dados digitais organizados a partir dos levantamentos aerofotogramétricos realizados pela companhia de energia São Paulo Tramway, Light & Power Co. Ltd, ou simplesmente Light, entre 1933 e 1959. São aerofotos, pancromáticas, com escalas de voo que variam entre 1:5000 e 1:25000.

Os arquivos digitalizados foram redimensionados, recortados e convertidos do formato TIFF para o JPEG, visando reduzir o tamanho e a qualidades das fotos e assim, facilitar sua manipulação. Posteriormente as imagens foram catalogadas, visando facilitar a identificação individual e a busca no conjunto. Nessa etapa foram utilizados os Softwares livres Image Manipulation Program (GIMP), versão 2.10.12 e o IrfanView 64, na versão 4.53. (Figura 2 e 3).

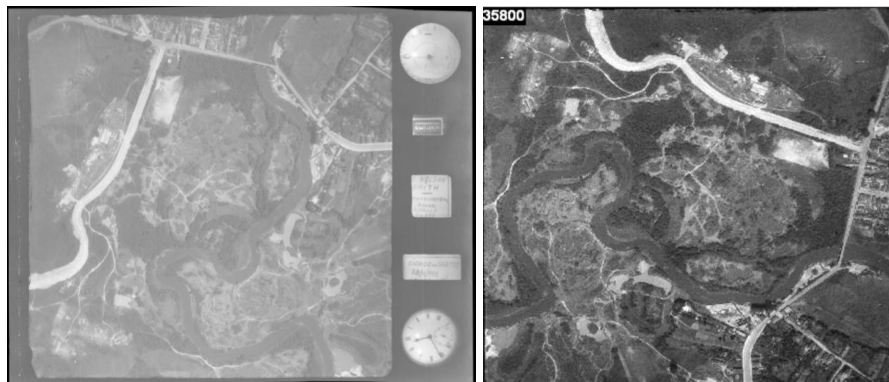


Figura 2 e 3: Comparação entre o Negativo digitalizado ainda com os dados originais do voo e o mesmo após o tratamento em meio digital (correções e adição da notação).

Fonte: Acervo da Fundação Energia e Saneamento (2020).

Para o georreferenciamento das imagens foi utilizado o Software QGIS Desktop, versão 3.8.1. Livre, com código-fonte aberto e multiplataforma de sistema de informação geográfica, o software permite a visualização, edição e análise de dados geográficos, sendo bastante apropriado para tal finalidade. No Qgis é inserida uma nuvem de pontos sob a imagem digital, de modo que lhe são atribuídas coordenadas X e Y (Latitude e Longitude), utilizado a ferramenta “georreferenciador”. As bases cartográficas utilizadas foram disponibilizadas pelo Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo (IGC). Para os recobrimentos fora do estado de São Paulo ou que abrange áreas dos estados vizinhos como Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro, foi utilizado o Google Earth Pro, para a obtenção de coordenadas e o reconhecimento das feições equivalentes. O sistema de coordenadas adotado foi o Universal Transversa de Mercator (UTM) e o Datum o SIRGAS 2000.

6 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em alguns conjuntos foram identificadas problemáticas relacionadas a não sobreposição das feições reconhecidas nas imagens da cartografia histórica, quando comparadas as bases cartográficas atuais, mesmo após diversas correções durante o georreferenciamento. As deformações, bem como mudanças de escala em imagens do mesmo conjunto podem estar associadas com mudanças de altitude e direção do voo ou até mesmo com as condições atmosféricas atuantes no momento do recobrimento aerofotogramétrico. Tais problemas podem ser corrigidos através do tratamento individual das imagens ou realizando o processo de ortoretificação. Embora parte dos conjuntos documentais sejam relativamente antigos, oriundos de levantamentos aerofotogramétricos produzidos entre as décadas de 1930 e 1950, os negativos originais apresentam consideráveis qualidades técnicas em termos de resolução espacial e formação de pares estereoscópios.

O armazenamento do conjunto documental em condições adequadas também é

um fator importante que contribuiu para a conservação dos negativos originais, facilitando o reconhecimento e a interpretação das áreas recobertas. Nesse sentido, a qualidade das imagens originais viabilizou a montagem dos fotoíndices, o georreferenciamento e a descrição destas áreas, algumas bastante transformadas em razão das dinâmicas sociais e econômicas que imprimiram ao longo do século XX novos arranjos espaciais como produto da ação do homem sob a natureza.

Dessa forma, é possível compreender que os fenômenos econômicos, sociais e políticos estão intimamente relacionados às características do espaço natural. Tal fato pôde ser apreendido ao analisarmos o rio Pinheiros e seu entorno, ao compreendermos que as intervenções no seu leito e áreas de várzea estão diretamente associada a intrínseca relação existente entre a necessidade de se ganhar novos espaços em função do crescimento urbano e desenvolvimento industrial da capital paulista de um lado, e as características hidrográficas de sua bacia, que permitiram não apenas a geração de energia hidrelétrica, mas também o represamento das águas para a o abastecimento urbano e o controle de enchentes.



Figura 4: Em tons de cinza as imagens do levantamento aerofotogramétrico realizado em 1933 que recobre a calha do Rio Pinheiros. O fotoíndice após o georreferenciamento pode ser sobreposto a bases cartográficas atuais (imagem colorida), viabilizando a análise das mudanças no uso e ocupação do solo na região.

Fonte: Autores (2020).

Nome	Número do Serviço	Ano do Recobrimento	Escala do Voo	Área Recoberta em km ²	Quantidade de Negativos	Quantidade de Fotografias
Pinheiros, rio	62	1933	1:5 000	24,42	66	294

Ficha resumo do conjunto:

7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conjunto de levantamentos aerofotogramétricos do Fundo Eletropaulo sob a guarda da Fundação Energia e Saneamento, registram um importante momento histórico sobretudo da cidade e do estado de São Paulo. A aplicação das técnicas cartográficas modernas em documentos históricos é um instrumento de suma importância para a preservação da memória, ao viabilizar o acesso a informações usando o georreferenciamento. Nesse sentido, este trabalho contribui para o desenvolvimento de abordagens multidisciplinares que contemplem interesses de diversas áreas do conhecimento como a História, Geografia e Arquivologia na construção de instrumentos de acesso de natureza cartográfica para o meio digital.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS BRASILEIROS (AAB). Dicionário brasileiro de terminologia arquivística: contribuição para o estabelecimento de uma terminologia arquivística em língua portuguesa. São Paulo, CENEDEM, 1990.

APPOLINÁRIO, F. Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico. São Paulo, Atlas, 2009.

ARAUJO, Iris Morais. Versões do “progresso”: a modernização como tema e problema do fotógrafo Militão Augusto de Azevedo (1862-1902). 2006. 249 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Antropologia Social, Antropologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Cap. 1. Disponível em: 292 <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8134/tde-21072011-091537/publico/2006_IrisMoraisAraujo.pdf>. Acesso em: 19 out. 2019.

BARBUY, Heloisa. A cidade exposição. Comércio e Cosmopolitismo em São Paulo, 1860-1914. São Paulo, Edusp, 2006.

BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira, Arqueologia da paisagem urbana: lógicas, ritmos e atores na construção do centro histórico de São Paulo (1809-1942). Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, n. 64, p 99-130 ago.2016

CAMPOS, Eudes. A cidade de São Paulo e a era dos melhoramentos materiais. Obras públicas e arquitetura vistas por meio de fotografias de autoria de Militão Augusto de Azevedo, datadas do período 1862-1863. Anais do Museu Paulista. São Paulo, v.15. n.1.p. 11-114. jan-jun. 2007.

CAMPOS, Eudes. São Paulo antigo: plantas da cidade. Informativo Arquivo Histórico Municipal, 4 (20): set/out.2008. Disponível em: <<http://www.arquiamigos.org.br/info/info20/i-1810.htm>>. Acesso em: 30 nov. 2014.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, Vozes, 2008. CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, Vozes, 2008.

CERASOLI, Josianne Francia. Modernização no Plural: Obras públicas, tensões sociais e cidadania em São Paulo na passagem do século XIX para o XX. 2004. 423 f. Tese (Doutorado) - Curso de Filosofia, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/280690>>. Acesso em: 19 out. 2019.

MONACO, Flávio Eduardo di. O Banquete do Leviatã: direito urbanístico e transformações da zona central de São Paulo (1886-1945). 2007. 488 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16131/tde-31052010-100447/publico/banquete_do_leviata_tese_flavio_eduardo_di_monaco_texto.pdf>. Acesso em: 19 out. 2019.

FONSECA, Fernanda Padovesi; OLIVA, Jaime Tadeu. Espaço e Cartografi: Teoria do Espaço e avaliações da Cartografia e das Paisagens Pictóricas. Revista Territorium Terram, São João Del-rei, v. 1, n. 1, p.24-45, Out/Mar-2012/2013. Semestral. Disponível em: <http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/raul/cartografia_tematica/leitura%202/2-fernanda-o%20que%20E9%20mapa.pdf>. Acesso em: 19 out. 2019

HARLEY, Brian. Mapas, saber e poder. Confins, [s.l.], n. 5, p.19-51, 19 mar. 2009. OpenEdition. <http://dx.doi.org/10.4000/confins.5724>. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/confins/5724>>. Acesso em: 19 out. 2019.

HARLEY, John Brian. La nueva naturaleza de los mapas: ensayos sobre la historia de la cartografía. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2005. 398 p.

JESUS, Bruna. ANTONELLO, Sérgio. A elaboração de um fotoíndice com base em documentos históricos da bacia hidrográfica do rio Corumbataí- SP. In Anais XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Natal, p. 3935-3941.

JOLY, Fernand. A cartografia. 15. ed. Campinas: Papyrus, 1990. 112 p.

LANGENBUCH, Juergen Richard. A estruturação da Grande São Paulo: estudo de geografia urbana. 26. ed. Rio de Janeiro: Ibgge, 1971. 354 p.

LUSSAULT, Michel. La ville Clarifiée. In: CAMBRÉZY, Luc e MAXIMY, René. La Cartographie em debat: representer ou convaincre. Paris, Éditions Karthala e ORSTON, 1995, p. 157-193.

MARTINELL, Marcello. Mapas da geografia e cartografia temática. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2005. 112 p.

MENDES, Ricardo. S.A.R.A. Brasil: restituindo o Mapa Topográfico do Município de São Paulo. Informativo Arquivo Histórico de São Paulo, 10 (37): dez.2014. Disponível em: <www.arquivohistorico.sp.gov.br>. Acesso em: 29 jun. 2015.

OLIVA, Jaime; FONSECA, Fernanda Padovesi. Reflexões sobre o urbano, a cartografia e a iconografia: O caso da metrópole de São Paulo. Revista Geografia e Pesquisa, Ourinhos, v. 5, n. 2, p. 11-38. Disponível em: <<http://vampira.ourinhos.unesp.br/openjournalssystem/index.php/geografiaepesquisa/article/download/140/72>>. Acesso em: 19 out. 2019.

PASSOS, Maria Lucia Perrone & Emidio, Tereza. Desenhando São Paulo, mapas e Literatura. São Paulo, Imprensa Oficial, 2009.

PAULA, E. Simões de. A segunda fundação de São Paulo. Da pequena cidade à grande metrópole de hoje. **Revista de História**, [s.l.], v. 8, n. 17, p. 167, 6 mar. 1954. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9141.v8i17p167-179>. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/36096/38817>. Acesso em: 19 out. 2019.

RODRIGUES, Marcos. Geoprocessamento. 1987. 346 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.

SÃO PAULO: Secretaria de Economia e Planejamento/Instituto Geográfico e Cartográfico, Arquivo Público do Estado de São Paulo. Viagem pela cartografia do território paulista: da exploração dos rios às imagens dos satélites, 1ª ed., 188 p., 2010.

VIEIRA, Mari do Pilar de Araujo; KHOURY, Yara Aun; PEIXOTO, Maria do Rosario da Cunha. A pesquisa em história. 3. ed. São Paulo: Atica, 1995. 80 p.

ÍNDICE

A

Acervo Histórico 1, 142
Aerofotogrametria 1, 4, 7, 9, 10

B

Bíblia 40, 42, 44, 46, 47, 48

C

Capital Simbólico 52, 106
Cartografia 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 15
Cibercultura 49, 50, 51, 52, 97, 98, 99, 101, 102, 104, 105, 106, 110
Ciberespaço 49, 50, 99, 102, 105, 106, 110
Cidades Sustentáveis 53, 56, 57, 60, 62, 63, 67, 70, 71, 72
Circularidade 74, 75, 78, 80, 84
Consumo 52, 55, 58, 59, 60, 63, 64, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 114, 116, 136, 137, 177, 179
Criança Kaiowá 74, 84

D

Daniel Faria 40, 41, 42, 43, 44, 47, 48
Desenvolvimento Local 63, 111, 113, 118, 120

E

Economia Solidária 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 180, 183
Educação 31, 39, 52, 59, 61, 66, 69, 84, 97, 98, 105, 115, 122, 150, 154, 171, 172, 194, 196, 209
Educação Online 97, 98, 101, 104, 105
Estado 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 13, 15, 24, 29, 34, 61, 71, 74, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 95, 96, 100, 115, 123, 124, 125, 126, 129, 131, 132, 133, 135, 138, 139, 140, 142, 149, 154, 171, 176, 183, 194, 197, 206

F

Fogo Doméstico 74, 75, 76, 77, 80, 81, 84

G

Geoprocessamento 1, 7, 14

I

Indústria Fonográfica 16, 18, 26
Interatividade 49, 50, 51, 97, 98, 99, 102, 104

J

João Pessoa 53, 54, 61, 62, 63, 64, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 111, 113, 115, 117, 121, 122

L

Laranjeira Nãnderu 74, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 84

M

Master Nerd 49, 51

Mídias Digitais 97, 98, 101, 106

Mística 40, 42

Mulher 20, 21, 23, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 111, 113, 116, 117, 118, 121, 166, 171, 189

Música Sertaneja 16, 17, 18, 25, 26, 27

N

Nerd 49, 50, 51, 52

O

Ods 53, 54, 56, 60, 62, 67, 68, 69, 70, 72

P

Poesia 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 198

Política Indigenista 28, 29, 30, 31, 33, 34, 37, 38, 39

Políticas Públicas 54, 73, 85, 86, 87, 90, 95, 96, 101, 111, 112, 113, 114, 115, 119, 120, 121, 146, 148, 149, 150, 173, 174, 175, 176, 181, 182, 183

Produção de Sentidos 97

Produtores Culturais 106

Projeto 1, 4, 9, 31, 32, 36, 37, 38, 57, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 103, 115, 116, 141, 173, 183, 184, 189, 195, 197, 198, 206

Protagonismo Indígena 28, 29, 30, 31, 35, 36, 38

R

Relações 4, 28, 29, 30, 40, 41, 49, 61, 69, 72, 74, 75, 78, 80, 82, 83, 98, 99, 102, 113, 115, 119, 120, 129, 133, 138, 140, 154, 160, 166, 171, 176, 177, 180, 194, 200

Representação 4, 5, 16, 18, 21, 26, 30, 50, 159, 172, 175, 195, 196, 199, 200, 203, 207

S

Sensoriamento Remoto 1, 6, 8, 10, 14

Sustentabilidade 53, 54, 55, 56, 57, 60, 62, 63, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 88, 113, 114, 116, 180

T

Terra 5, 6, 7, 18, 25, 28, 29, 30, 31, 36, 37, 38, 54, 55, 58, 59, 65, 68, 69, 72, 75, 83, 84, 101, 105, 126, 128, 141, 142, 151, 155, 161, 165, 170, 175, 177, 178, 182

Tião Carreiro e Pardino 16, 17, 19, 24, 25, 26

V

Valorização da Mulher 111

Vida Rural 16, 18


SABERES TRADICIONAIS E CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS NAS CIÊNCIAS HUMANAS

2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

SABERES TRADICIONAIS E CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS NAS CIÊNCIAS HUMANAS

2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 