

# SABERES TRADICIONAIS E CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS NAS CIÊNCIAS HUMANAS

# 3

ALINE FERREIRA ANTUNES  
(ORGANIZADORA)

  
Ano 2020

# SABERES TRADICIONAIS E CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS NAS CIÊNCIAS HUMANAS

# 3

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

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

### **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 Cremona

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-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.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de 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  
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 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. 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  
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 Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
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. 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. 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. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. 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



**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadores:** Aline Ferreira Antunes

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

S115 Saberes tradicionais e conhecimentos científicos nas ciências humanas 3 / Organizadora Aline Ferreira Antunes. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-643-0

DOI 10.22533/at.ed.430201512

1. Epistemologia. 2. Teoria do conhecimento. 3. Ciências humanas. I. Antunes, Aline Ferreira (Organizadora). II. Título.

CDD 121

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto: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.

## APRESENTAÇÃO

A obra “Saberes tradicionais e conhecimentos científicos nas ciências humanas volume 3” reúne 25 artigos de autoras/es diversos sobre temas relacionados às ciências humanas, tornando-a uma obra interdisciplinar que permite às leitoras e aos leitores terem acesso à pesquisas desenvolvidas no Brasil sob os mais diversos aspectos teórico-metodológicos.

Este é o terceiro volume lançado pela Atena Editora cujo mote é apresentar de maneira clara, objetiva, concisa e atual, estudos desenvolvidos nas ciências humanas, nas áreas de ensino e pesquisa, com estudos de caso, estudos comparativos, iconográficos, estatísticas, catalogação, relatos de experiência, dentre outros.

Neste sentido, a obra está dividida em duas seções, sendo a primeira destinada a artigos de pesquisa e a segunda a artigos que trazem aspectos acerca da educação. A linha condutora da obra são os mais diversos tópicos que rodeiam as ciências humanas de pesquisadores em formação inicial e/ou continuada no âmbito da pesquisa e do ensino com artigos abordando assuntos atuais e uma vasta bibliografia.

Sendo assim os artigos, em sua mais diversa abordagem, versam sobre os temas: iconografia, cidades brasileiras e estrangeiras, patrimônio (cultural, imaterial, ambiental urbano), memória, preservação, sentimento de pertencimento, conflitos linguísticos, culinária/gastronomia, biografias, espaço museológico, plantas místicas, práticas agroalimentares, concepções de paternidade, concepções sobre o feminino, discussões acerca do conceito de colonialidade, bem como educação, formação continuada, práticas formativas, educação ambiental, ação docente, dentre outros assuntos.

Em um momento histórico de alta contestação das pesquisas científicas e da própria universidade, obras como esta são de fundamental importância e resistência para divulgar o avanço das pesquisas brasileiras e ressaltar a capacidade de diálogo entre as áreas. Desta forma a Atena Editora se mostra capacitada, articulada e se torna um espaço de divulgação e debate para que pesquisadoras e pesquisadores possam expor e divulgar suas pesquisas e considerações sob os mais diversos temas, trazendo ampla contribuição aos estudos realizados nas ciências humanas.

Aline Ferreira Antunes

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

A HISTÓRIA DE LONDRINA CONTADA POR IMAGENS: 20 ANOS DE DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

Paulo César Boni

Cássia Maria Popolin

**DOI 10.22533/at.ed.4302015121**

### **CAPÍTULO 2..... 18**

MOBILIÁRIO URBANO EM ÁREAS HISTÓRICAS: INTERRELAÇÕES INTRÍNSECAS NA PAISAGEM CULTURAL DE LISBOA E SALVADOR

Eder Donizeti da Silva

Adriana Dantas Nogueira

**DOI 10.22533/at.ed.4302015122**

### **CAPÍTULO 3..... 35**

A MEMÓRIA DOS MORADORES COMO POSSÍVEL FERRAMENTA DE PRESERVAÇÃO DE UM BEM: O CASO DO HORTO DEL REY EM OLINDA, PERNAMBUCO

Ariadne Paulo Silva

Jeremy Wells

**DOI 10.22533/at.ed.4302015123**

### **CAPÍTULO 4..... 50**

A HISTÓRIA E TEORIA DA CONSERVAÇÃO E RESTAURO MEDIANTE AÇÕES PROJETAIS SOBRE A PAISAGEM CULTURAL

Eder Donizeti da Silva

Adriana Dantas Nogueira

**DOI 10.22533/at.ed.4302015124**

### **CAPÍTULO 5..... 69**

A CONVERGÊNCIA ENTRE PAISAGEM RURAL E PAISAGEM INDUSTRIAL: O CASO DA SIDERURGIA A CARVÃO VEGETAL DE MADEIRA EM MINAS GERAIS

Ronaldo André Rodrigues da Silva

José Manuel Lopes Cordeiro

**DOI 10.22533/at.ed.4302015125**

### **CAPÍTULO 6..... 85**

RETUMBANTE NATUREZA HUMANIZADA COMO A MEMÓRIA DA FLÂNERIE DA AMAZÔNIA EM LUIZ BRAGA

Thiago Guimarães Azevedo

**DOI 10.22533/at.ed.4302015126**

### **CAPÍTULO 7..... 94**

AS MOQUECAS BRASILEIRAS E OS *CURRYS* INDIANOS: UMA ANÁLISE DE ORIGEM

Maria Luiza Bullentini Facury

Alfredo Ricardo Abdalla

**DOI 10.22533/at.ed.4302015127**

<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>102</b>
PLANTAS MÍSTICAS DA AMAZÔNIA TOCANTINA: AROMAS, RITUAIS E MEDICINA POPULAR	
Dyana Joy dos Santos Fonseca	
José Pompeu de Araújo Neto	
Jeferson Miranda Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4302015128</b>	
<b>CAPÍTULO 9.....</b>	<b>128</b>
BIOMETRIA DOS FRUTOS, SEMENTES E DESENVOLVIMENTO DE PLÂNTULAS DE PATA-DEVACA ( <i>BAUHINIA BRASILIENSIS</i> SPRENG. VOGEL) CAESALPINACEAE, FABACEAE	
Katiuscia Freire de Souza	
Marcia Noelle Monteiro de Castro	
Clarice Silva e Souza	
Rosana Gonçalves Rodrigues das Dôres	
Tatiana Vieira Braga	
Juliana Cristina dos Santos Almeida Bastos	
Vicente Wagner Dias Casali	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4302015129</b>	
<b>CAPÍTULO 10.....</b>	<b>140</b>
PRÁTICAS AGROALIMENTARES DE FAMÍLIAS AGRICULTORAS DE TAPEROÁ, BAHIA	
Sara Conceição dos Santos	
Juliede de Andrade Alves	
Luiza Guimarães Cavalcanti Spinassé	
Ianua Coeli Santos Ribeiro de Brito	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151210</b>	
<b>CAPÍTULO 11.....</b>	<b>152</b>
O SAKPÓ COMO EXPERIÊNCIA DO LIMIAR NO CONTEXTO SATERÉ-MAWÉ	
Solange Pereira do Nascimento	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151211</b>	
<b>CAPÍTULO 12.....</b>	<b>165</b>
AS CONCEPÇÕES DA PATERNIDADE E SUA INFLUÊNCIA NA CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE PATERNA EM HOMENS-PAIS	
Flávio Lúcio Almeida Lima	
Celestino José Mendes Galvão Neto	
Ana Alayde Werba Saldanha Pichelli	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151212</b>	
<b>CAPÍTULO 13.....</b>	<b>181</b>
COLONIALIDADE, MODERNIDADE E DECOLONIALIDADE: EM BUSCA DO GIRO DECOLONIAL	
Paulo Robério Ferreira Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151213</b>	

<b>CAPÍTULO 14.....</b>	<b>199</b>
SOBRE O GÊNERO BIOGRÁFICO E A IMPORTÂNCIA DO INDIVÍDUO PARA A HISTORIOGRAFIA	
Rosinda da Silva Miranda	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151214</b>	
<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>211</b>
IDENTIDADE E PATRIMÔNIO: REALIZANDO O CIRCUITO DA TAIPA DE PILÃO EM MOGI: UM OLHAR SOBRE A CULTURA HISTÓRICA DA CIDADE	
Marcilene Romão Santos Iervolino	
Cristina Schmidt	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151215</b>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>228</b>
CONFLITOS LINGÜÍSTICOS NO PARAGUAI. EMBATES ENTRE O JOPARÁ E AS LÍNGUAS OFICIAIS: CASTELHANO E GUARANI	
Luciano Marcos dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151216</b>	
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>247</b>
A CULTURA POLONESA NAS DANÇAS DO GRUPO FOLCLÓRICO KAROLINKA NA CIDADE DE SÃO MATEUS DO SUL – PR	
Ezieli Augustinhak Kaczyk	
Denise Pereira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151217</b>	
<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>266</b>
A FORMAÇÃO CONTINUADA SOB O ASPECTO DE PRÁTICAS FORMATIVAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	
João Gabriel Rossi de Oliveira	
Leisa Aparecida Gviasdecki de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151218</b>	
<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>277</b>
ENSINO DE GEOGRAFIA: A CONTRIBUIÇÃO DOS PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS PARA ALFABETIZAÇÃO GEOGRÁFICA	
Vanusa Aparecida Almeida	
Ana Paula de Carvalho Monez	
Luciana Coghi da Cruz	
Luiz Rodrigues	
Maria Margareth Mendonça	
Renata Caroline dos Santos Lopes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151219</b>	



<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>284</b>
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS ATIVIDADES INTEGRADAS DO NÚCLEO DE ESTUDOS E ORIENTAÇÃO AMBIENTAL - NEO AMBIENT	
Clezi Conforto Zambon	
Ana Maria Taddei Cardoso de Barros	
Sandro da Silva Pinto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151220</b>	
<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>291</b>
AÇÃO DOCENTE E FORMAÇÃO CONTINUADA: SENTIDOS SUBJETIVOS EXPRESSOS POR UM PROFESSOR DE MATEMÁTICA	
Sebastião Mateus Veloso Júnior	
Isabella Guedes Martinez	
Elias Batista dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151221</b>	
<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>304</b>
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E ENSINO DE CIÊNCIAS: UM RELATO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS PARA TRABALHAR CONCEITOS COM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL E DO ENSINO MÉDIO	
Isabella Guedes Martinez	
Elias Batista dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151222</b>	
<b>CAPÍTULO 23.....</b>	<b>311</b>
LÚDICO NO ESPAÇO DE MEMÓRIA MILITAR	
Augusto Machado Rocha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151223</b>	
<b>CAPÍTULO 24.....</b>	<b>320</b>
DEU A LOUCA NO MUSEU	
Aline Ferreira Antunes	
Marina Ferreira de Souza Antunes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151224</b>	
<b>CAPÍTULO 25.....</b>	<b>333</b>
MUSEU NACIONAL E COLÉGIO PEDRO II: O DIÁLOGO ENTRE CASAS IMPERIAIS DEDICADAS AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO	
Vera Maria Ferreira Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.43020151225</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>349</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>350</b>

## A CONVERGÊNCIA ENTRE PAISAGEM RURAL E PAISAGEM INDUSTRIAL: O CASO DA SIDERURGIA A CARVÃO VEGETAL DE MADEIRA EM MINAS GERAIS

*Data de aceite: 01/12/2020*

**Ronaldo André Rodrigues da Silva**

PUC Minas/Brasil, TICCIH-Brasil, APPI-Portugal, ICOMOS-Brasil  
Belo Horizonte – Minas Gerais

**José Manuel Lopes Cordeiro**

Universidade do Minho, TICCIH, APPI-Portugal  
Braga – Portugal

**RESUMO:** O principal desenvolvimento da siderurgia brasileira ocorre no princípio do século XX, período recém-republicano que estimula os primeiros avanços tecnológicos para exploração e beneficiamento do minério de ferro. Dentre os processos econômicos, há uma convergência entre as transformações ocorridas na paisagem rural mineira entre as décadas de 1930-50 e o processo de modernização e fortalecimento da indústria da siderurgia em Minas Gerais. Destaca-se, particularmente, o caso da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, pioneira no ramo de siderurgia com empreendimentos baseados na tecnologia de carvão de madeira, o carvão vegetal, em um período de investimentos no coque e usinas elétricas. À época, os debates acerca do tema indicavam questões favoráveis e contrárias à implantação de uma usina siderúrgica a carvão de madeira. Ainda assim, a empresa buscou desenvolver tecnologias próprias para a siderurgia a carvão de madeira com investimentos que englobariam desde a aquisição de grandes extensões territoriais para

a produção da matéria-prima ao beneficiamento e aproveitamento do carvão vegetal. Desde a implantação do processo no início da década de 20 do século XX, a empresa buscou ampliar o negócio e adotar tecnologias que lhe proporcionassem uma capacidade produtiva e competitiva cujos resultados lhe permitiram alcançar uma posição de destaque internacional. Dessa maneira, busca-se recuperar esse momento da história siderúrgica nacional cujo empreendedorismo convergiu o desenvolvimento industrial à paisagem própria nas cidades-sede em que se estabeleceu. Os empreendimentos agro rurais se distinguiram do padrão então determinado ao mercado do setor metal-siderúrgico, por se constituírem em paisagens rurais voltadas à produção industrial.

**PALAVRAS - CHAVE:** Patrimônio industrial, Patrimônio cultural, Paisagem cultural, Paisagem industrial, Paisagem rural.

**ABSTRACT:** The main development of the Brazilian steel industry occurs at the beginning of the 20th century, a recently republican period that stimulates the first technological advances for the exploration and processing of iron. Among the economic processes, there is a convergence between the transformations that took place in the rural landscape of Minas Gerais between the 1930s and 50s and the process of modernization and strengthening of the steel industry in Minas Gerais. Particularly noteworthy is the case of Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, a pioneer in the steel industry with ventures based on wood charcoal technology, during a period of investment in coke and power plants. At the time,

debates on the topic indicated issues favorable and contrary to the implantation of a wood charcoal steel plant. Even so, the company sought to develop its own technologies for the plants with investments that would range from the acquisition of large territorial extensions for the production of the raw material to the processing and use of wood charcoal. Since the implementation of the process in the early 1920s of the 20th century, the company has sought to expand the business and adopt technologies that would provide it with a productive and competitive capacity whose results have allowed it to reach an internationally prominent position. In this way, we seek to recover this moment in the national steel history whose entrepreneurship converged industrial development to the landscape itself in the host cities in which it was established. Rural enterprises were distinguished from the standard then determined for the metal-steel sector market, since they constitute rural landscapes aimed at industrial production.

**KEYWORDS:** Industrial heritage, Cultural heritage, Cultural landscape, Industrial landscape, Rural landscape.

## 1 | INTRODUÇÃO

A história da siderurgia brasileira remonta casos de exploração mineral e busca da forja do ferro, desde os primórdios tempos de descobrimento português. Entre os séculos XVI e XVIII, surgiram alguns empreendimentos que não determinaram à siderurgia um caráter competitivo e mercadológico, pois haviam mais restrições da Coroa Portuguesa que incentivos. Com o final de período colonial e início da monarquia no Brasil se tem retomadas as iniciativas de empreendimentos metalúrgicos e siderúrgicos no País, o que levou à implantação das primeiras empresas de exploração mineral.

O desenvolvimento econômico e tecnológico brasileiro no campo da siderurgia desenvolve-se somente no século XX, no período republicano, com os avanços tecnológicos para exploração e beneficiamento do minério de ferro. Destacam-se algumas indústrias, sendo especial o caso da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira cujos empreendimentos estavam baseados na tecnologia de carvão de madeira, carvão vegetal. Contrariam-se os processos adotados na primeira metade do século, com o desenvolvimento de tecnologias próprias a carvão de madeira e investimentos que englobariam desde a aquisição de grandes extensões territoriais para a produção da matéria-prima ao beneficiamento e aproveitamento do carvão vegetal, em suas diversas granulações, para produção industrial.

À época, houve debates que indicavam questões favoráveis e contrárias à implantação de uma usina siderúrgica a carvão de madeira, mas que não determinariam à Companhia o seu desempenho, de tal forma que se tornou a maior usina a carvão vegetal do mundo. A memória desse caso se deve, de certa forma, ao caráter empreendedor de seu Diretor-Geral Louis Enschede quem impulsionou os investimentos da empresa para que se tornasse uma potência nacional e internacional no ramo da siderurgia. Desde a implantação da Companhia, no início da década de 20 do século XX, a empresa buscou ampliar o negócio e adotar tecnologias que lhe permitissem uma capacidade produtiva e competitiva.

Os resultados alcançados e o sucesso que decorreram da utilização de uma tecnologia siderúrgica baseada em carvão de madeira devem ser avaliados de maneira criteriosa, pois, se deve ressaltar, também, que para se alcançar tal posição, a empresa passasse por dificuldades e superação. Assim, busca-se recuperar a história siderúrgica nacional, e porque não internacional, em que se construiu uma memória empreendedora diferenciada que se distinguiu do padrão então determinado ao mercado do setor metal-siderúrgico.

## 2 | PAISAGEM CULTURAL E PAISAGEM INDUSTRIAL

A paisagem cultural entendida como forma ampla de preservação da memória e da história encontra-se revestida de conceitos interdisciplinares. O espaço geográfico, a relação espaço-temporal, as mudanças sociais e as estruturas advindas das relações entre os elementos proporcionam um complexo entendimento das interações existentes. Dentre as ampliações ocorridas no conceito de patrimônio cultural inclui-se a que envolve a paisagem cultural proposta na Convenção da UNESCO em 1999, a partir do documento “Diretrizes Operacionais para a Implementação da Convenção de Patrimônio Mundial” que a define

“paisagens culturais representam o trabalho combinado da natureza e do homem designado no Artigo I da Convenção. Elas são ilustrativas da evolução da sociedade e dos assentamentos humanos ao longo do tempo, sob a influência das determinantes físicas e/ou oportunidades apresentadas por seu ambiente natural e das sucessivas forças sociais, econômicas e culturais, tanto internas, quanto externas”.

Entretanto, o conceito percebido desde a Convenção de 1972 definiu critérios para a proteção do patrimônio mundial cultural e natural que abrangem conceitos que relacionam os elementos formadores da definição de paisagem cultural. Assim, o patrimônio cultural que envolve o conceito de paisagem cultural está relacionado aos conjuntos paisagísticos que possuem elementos desenvolvidos pelo homem e que se caracterizam por certa relevância cultural e a paisagem natural. O patrimônio cultural que circunscreve o conceito de paisagem cultural envolve componentes naturais como construídas, elementos naturais e elementos arquitetônicos e arqueológicos. Observa-se, ainda, o conceito proposto na Carta de Bagé ou Carta da Paisagem Cultural que em seu Artigo 2º apresenta a paisagem cultural como

“[...] meio natural ao qual o ser humano imprimiu as marcas de suas ações e formas de expressão, resultando em uma soma de todos os testemunhos resultantes da interação do homem com a natureza e, reciprocamente, da natureza com o homem, passíveis de leituras espaciais e temporais”. (IPHAN, 2007, p. 1).

E faz referência à necessidade em estabelecer e reconhecer a paisagem cultural como um elemento natural e construído que apresenta relações de preservação e conservação abrangentes, que dentre elas, em seu Artigo 13, inclui “dentre outros, sítios de valor histórico, pré-histórico, étnico, geológico, paleontológico, científico, artístico, literário, mítico, esotérico, legendário, industrial, simbólico, pareidólico, turístico, econômico, religioso, de migração e de fronteira, bem como áreas contíguas, envoltórias ou associadas a um meio urbano”. (IPHAN, 2007, pp. 3).

Complementada por Tuan (1975), a paisagem cultural considera ainda as relações existentes entre paisagem e lugar em que se tem a primeira como representação de diversas percepções que se altera a partir das diferentes maneiras como é interpretada. O lugar tem em sua definição uma perspectiva de existência estável que está relacionada às experiências, individuais ou coletivas, nele ocorridas e que compreendem e é compreendido, necessariamente, a partir do “olhar” do outro.

Nesse sentido e ao considerar os componentes construídos e/ou modificados pelo homem, deve-se dar relevância à vida social, às construções e ao desenvolvimento urbano das cidades e da sociedade que não podem ser vistos de maneira independente e desconectados. As diferentes relações que se estabelece entre sociedade e organizações (ou pode-se dizer empresas) determinam perspectivas particulares para a construção de conceitos de patrimônio e cultura que extrapolam os aspectos comumente abordados. (Rodrigues da Silva, 2017)

Sob essa perspectiva, a memória e a cultura social se compõem de um imaginário que se relaciona à percepção dos grupos sociais e dos indivíduos que se identificam segundo determinadas perspectivas envolvendo, inclusive, o campo do trabalho. A construção do eu (indivíduo) e do social (grupos, comunidade) decorre, assim, de experiências vividas que incluem aquelas ocorridas no âmbito do trabalho e das organizações e por eles determinadas.

A representação e inclusão de conjuntos industriais relacionados pela UNESCO como patrimônio cultural pode-se considerar e classificá-los como paisagem cultural. Dentre aqueles inclusos na lista, tem-se os casos apresentados por Rufinoni (2009), que considera

os sítios industriais no reino Unido (Blaenavon, saltaire e New lanark, bem como os Moinhos do vale de Derwent e a paisagem mineira da Cornuálie do oeste de Devon, entre Reino Unido e Irlanda do Norte); na Alemanha (usina siderúrgica de Volklingen, e o complexo industrial da Mina Carvoeira de Zollverein); na Suécia (as forjas de Engelsberg e a área mineira da Grande Montanha de Cobre em Falun), na Itália (sítio industrial Crespi d'Adda); no Chile (usinas de salitre de Humberstone e Santa Laura e a cidade mineira de Sewell); assim como áreas de exploração e produção em vários países e certas estruturas industriais significativas como o conjunto de elevadores do Canal du Centre, na Bélgica. (Rufinoni, 2009, pp. 154).

Apesar da ampliação das percepções e dos exemplos anteriormente apresentados, deve-se considerar que atualmente, segundo Araújo (2009), a análise e interpretação dos conjuntos considerados patrimônios culturais, no Brasil, encontra-se determinada por parâmetros tradicionais e somente permitirá mudanças e ampliação se houver uma atuação compartilhada entre os diversos indivíduos e grupos envolvidos, além de uma capacidade de construção de identidade e identificação das paisagens culturais pelas populações de seu entorno.

Complementarmente, para um entendimento global da paisagem cultural, torna-se necessário compreender o conceito de paisagem cultural conjuntamente àquele relacionado à arqueologia da paisagem. Tem -se que as linhas de atuação da arqueologia da paisagem permeiam e arqueologia da arquitetura e permitem a construção de contribuições destinadas ao entendimento das atividades arqueológicas em sítios que determinem uma maior capacidade de reconstituição dos espaços utilizados, bem como aspectos socioculturais que dele derivam. Alguns aspectos considerados na arqueologia da paisagem ligados à paisagem cultural são essenciais para se entender a inter-relação existente. A arqueologia preventiva, segundo Morais (2007), se define como

“[...] o processo de artificialização do meio, na perspectiva dos sistemas regionais de povoamento. Seu tema central é a reconstrução dos cenários das ocupações humanas, com foco na dispersão das populações pelo ecúmeno, episódio que gerou paisagens específicas [...] a arqueologia da paisagem converge seus esforços em duas dimensões: a matriz ambiental natural, relacionada com o meio físico-biótico, e o ambiente modificado, relacionado com o meio socioeconômico e cultural [...] o estudo dos processos sociais em sua dimensão espacial, reconstruindo e interpretando a evolução da paisagem arqueológica e os padrões de assentamento a partir das expressões materiais da cultura”. (p. 103)

Dessa maneira, pode-se perceber a utilização de uma abordagem interdisciplinar que torna possível um amplo entendimento dos conceitos relacionados à paisagem cultural. O auxílio de tecnologias e de processos adequados permite análises de áreas de interesse e de maneira integrativa. Uma atuação integrada possibilita o desenvolvimento de conhecimentos e envolve uma dinâmica de (re)construção ou (re)definição das formas de atuação de diversos grupos e/ou indivíduos envolvidos a fim de determinar novas formas de pensar a paisagem cultural.

A paisagem cultural, segundo as múltiplas dimensões assumidas pelo conceito atualmente proposto e conforme apresenta Fowler citado por Castriota (2009), permite uma multiplicidade de interpretações que necessitam uma análise ampla e perspectivas de atuação multidisciplinares que privilegiem os mais diversos aspectos, bem como uma capacidade de interação entre os âmbitos natural e cultural, material e imaterial que, por muitas vezes, apresentam-se ignorados.



## 3 | INDÚSTRIA SIDERÚRGICA EM MINAS GERAIS

### 3.1 De Pequenas Fundições às Primeiras Indústrias

O período no qual se iniciam as explorações pelas primeiras áreas de mineração em Minas Gerais compreende as primeiras décadas do século XVIII também denominado “Ciclo do Ouro” ou “Surto de Mineração”. Os processos migratórios e o desenvolvimento das grandes áreas de exploração determinaram movimentos sociais e de trabalho em que a província das Minas foi considerada a mais importante e o período do ouro, entre 1693 e 1770, um fator condicionante e determinante para mudar processos socioeconômicos, desde o crescimento, ao auge e decadência, como um caso de proto-indústria. (Barbosa, 1979; Costa, 2000).

Para Antonil (1982), o surgimento da exploração mineral determina um fluxo populacional em direção ao interior e leva a uma nova dimensão de ocupação do território em que se tem desenvolvimento econômico, formação de cidades, centros comerciais e toda uma infraestrutura anteriormente inexistente. Pode-se considerar, então, que as origens da siderurgia nas Minas Gerais ocorrem com a produção artesanal ao final do século XVIII e ao longo do século XIX. E o período anterior se caracteriza por se desenvolver com base em técnicas e estrutura produtiva rudimentar em que se mesclam os conhecimentos de artífices europeus à mão-de-obra escrava que possuíam, cada qual, conhecimentos diferenciados, mas específicos à arte da fundição. (Libby, 1988).

O desenvolvimento das primeiras indústrias do setor da siderurgia e metalurgia ocorre a partir da iniciativa de implantação das primeiras fábricas, ao final do período colonial e início do século XIX. A Real Fábrica de Ferro de Ipanema (1807-1812), em Iperó, São Paulo surge sob a perspectiva estadista e empreendedora do Conde de Linhares, D. Rodrigo Antônio de Sousa Coutinho, Ministro da Coroa no período do Império Português e se faz com a criação de uma comissão de avaliação das condições geológicas e geográficas para implantação à qual foi denominada a coordenação ao oficial alemão Luís Guilherme de Vernhagen.

Seguiram-se a ela outros importantes empreendimentos, a Fábrica de Morro do Pilar (1814), no Tejuco, e a Fábrica Patriótica (1812), em Congonhas, ambas em Minas Gerais, a primeira realizada pelo Intendente Câmara e a segunda idealizada pelo Barão Von Eschwege. Um terceiro empreendimento, em 1827, pode ser considerado, de certa maneira, um embrião para a mudança de paradigma tecnológico no setor. A Fábrica de Rio Piracicaba, localidade de mesmo nome, em Minas Gerais, foi erguida pelo engenheiro francês Jean Antoine Félix Dissandes de Monlevade, e se desenvolveu a partir dos princípios das forjas catalãs e posteriormente a sua morte, em 1872, por forjas italianas que produziram até o final do século XIX (Pereira, 1967, Baeta, 1973; Gomes, 1983).

Assim, o século XIX compreendido até o final do período imperial, em 1889, pode ser considerado de importância para a expansão da indústria da mineração na província

de Minas Gerais. A existência de diversas empresas de exploração leva à criação da Associação Brasileira de Mineração em 1874 e vários grupos de pesquisa e análise mineral que culmina com a fundação da Escola de Engenharia de Minas de Ouro Preto, em 12 de outubro de 1876, por Claude-Henri Gorceix, seu primeiro diretor.

Por outro lado, a expansão de ferrovias e da cultura cafeeira, além do processo de importação estabelecido no início do período da República brasileira, ao final do século XIX, determinam uma queda na produção da indústria mineira. Apesar disso, o isolamento da província e as garantias protecionistas do período Imperial consolidaram a manutenção e o desenvolvimento do setor siderúrgico com certa descontinuidade nos primeiros anos do período republicano. Considera-se ainda que a abolição da escravatura, em 1888, contribuiu para a decadência do setor, pois os escravos constituíam a principal fonte de mão-de-obra das fundições. Tem-se que a importância e a consolidação da indústria mineira em Minas Gerais e no Brasil ocorrem em sua fase embrionária até o final do século XIX. Depois desse período se tem a criação das primeiras grandes empresas de siderurgia, com a expansão capitalista e mudanças políticas e econômicas do país, cuja formação dos grandes centros industriais e da economia industrial permitiram o fortalecimento do processo de industrialização e sua expansão.

### **3.2 A Expansão da Indústria Siderúrgica Brasileira**

As transformações da sociedade brasileira no período imperial e as mudanças sociais e culturais ocorridas com a instalação da indústria siderúrgica no século XIX definiram uma intensificação dos processos econômicos, especialmente em Minas Gerais. Deve-se ressaltar uma importante delimitação ao desenvolvimento e evolução histórica do setor minero-metalúrgico brasileiro entendida a partir dos investimentos, e desinvestimentos, realizados no decorrer de um longo período precedente – final do século XIX e início do século XX. Em diversos setores econômicos cujos interesses e tendências macroeconômicos e sociais levaram à ascensão de setores e de empresas, proporcionou estabelecerem-se algumas indústrias ao longo do século XIX e primeiros anos do XX. (Suzigan, 2000; Libby, 1984 e 1988).

O governo de Minas Gerais atrelado ao desenvolvimento econômico brasileiro à época articula-se e define como uma de suas áreas prioritárias a siderurgia e apoia a instalação da Companhia Siderúrgica Mineira (CSM), em 21 de janeiro de 1917, constituída depois da realização da primeira assembleia geral, em Belo Horizonte, na residência do fundador, Engenheiro Cristiano França Teixeira Guimarães.

Nos anos seguintes, logo após o início de suas atividades, ocorre a fusão com a companhia belgo-luxemburguesa ARBED – Acières Réunies de Burbach-Eich-Dudelange – e se constitui a Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira (CSBM), em 1921, a partir das relações estabelecidas entre o Rei Alberto, da Bélgica, e o Presidente do Estado de Minas Gerais, Artur Bernardes, que permitiram a constituição da empresa, sendo intermediário

e negociador da ARBED o industrial Gaston Barbanson. Assim, a 11 de dezembro de 1921, através da realização de assembleia geral da empresa, estabeleceu-se o aumento e subscrição do capital social por Gaston Barbanson, presidente do consórcio siderúrgico europeu. (Rodrigues da Silva e Lopes Cordeiro, 2017).

A consolidação do setor minero-metalúrgico ocorre nos anos seguintes, 1930/60, período em que se tem a participação acionária da CSBM no Conselho Diretivo de grandes corporações, dentre elas, a Companhia Siderúrgica Nacional – CSN, desde sua constituição, a Companhia Aços Especiais Itabira – ACESITA, a Companhia Vale do Rio Doce, dentre outras.

Uma análise do desenvolvimento brasileiro nesse período de industrialização da república, anos 1930/40 (período varguista) ou no segundo, anos 50/60 (segundo período de Vargas e período de JK) aponta para a centralidade das organizações estatais como formadores da condição industrial e urbana nacional. Observa-se um posicionamento do Estado Brasileiro como regulador no que se refere ao controle e gestão de atividades de infraestrutura e desenvolvimento econômico.

O desenvolvimento industrial brasileiro e mineiro, em particular, podem ser entendidos a partir de uma dinâmica que, em perspectiva não colabora para a preservação de seu patrimônio e descarta um entendimento global da inserção da arqueologia industrial na história e memórias regional e brasileira. A reconstrução das mudanças sociais e dos processos econômicos regionais e nacional ocorrem assim, através de mudanças de foco empresariais, trazidas por empresários e engenheiros recém-formados das escolas europeias e nacionais (por exemplo, a Escola de Minas de Ouro Preto). Eles propõem transformações sociais que delimitam o desenvolvimento e a evolução histórica do setor empresarial e da indústria brasileira.

Empresas brasileiras e estrangeiras estruturaram áreas de serviços e equipamentos sociais necessários à formação dos núcleos sociais e urbanos, além de substituírem, em certa medida, o papel do Estado na primeira metade do século XX. As relações desenvolvidas entre capital e trabalho determinaram transformações da sociedade brasileira com importância fundamental para a construção do imaginário social e cultural de diversas regiões (Silva e Szmrecsányi, 2002; Szmrecsányi e Suzigan, 2002).

## **4 | ESTUDO DE CASO – UMA SIDERURGIA MINEIRA**

A Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira (CSBM) compreende um complexo industrial do setor minero-siderúrgico que se implantou no Brasil a partir dos anos 1920. Estabelecida em Minas Gerais, e empresa possui atividades de siderurgia em diversas regiões brasileiras e se denomina ArcelorMittal do Brasil.

No início de suas atividades, anos 1920-1960, a Companhia estabeleceu-se a partir da produção siderúrgica a base de carvão de madeira na cidade de Sabará (Minas

Gerais), com a usina Siderúrgica e se expandiu aos anos 60 com duas outras usinas: Usina Barbanson, em João Monlevade e Trefilaria, em Contagem. Para subsidiar suas atividades a empresa constituiu áreas complementares de atuação que estavam diretamente ligadas aos seus processos produtivos, como a produção autônoma de carvão vegetal por meio da promoção e desenvolvimento de áreas de reflorestamento e criação de hortos florestais e centros de produção de carvão. Tal fato decorreu, desde o início das atividades, às determinações normativas ocorridas pelo estado brasileiro para as empresas do setor siderúrgico que se implantassem a partir da década de 1920 quando foram implantadas e determinadas as primeiras indústrias e conseqüentemente as formas de produção a cada uma delas segundo o Decreto nº 4.801 de 9 de janeiro de 1924.

“Promover, mediante concorrência pública, a construção de tres usinas modernas com capacidade para a produção annual de 50.000 toneladas de aço cada uma; a primeira, no valle do Rio Doce, preferindo-se ahi o emprego de altos fornos electricos; outra, no valle do Paraopeba, para altos fornos, a coke mineral, preferindo-se o de carvão nacional; e a terceira, nas proximidades da região carbonifera de Santa Catharina, para altos fornos, consumindo coke nacional.” (Decreto nº 4.801 de 9 de Janeiro de 1924).

Dessa maneira determinadas, coube a cada empreendimento valer-se das benesses do Governo para implantar seu projeto e desenvolver seu empreendimento. Cada caso foi encampado por uma empresa, sendo que

“Houve um grande debate entre os defensores do carvão vegetal, do forno elétrico de redução e do coque. Curiosamente, a belgo ficou com o carvão vegetal, a Manesmann com fornos elétricos de redução e Volta Redonda [Companhia Siderurgica Nacional – CSN] com o carvão coqueificável de Santa Catarina” (POLANCZYK, p. 115, 2014).

Uma das justificativas da empresa para a adoção de um sistema de fornecimento de carvão vegetal ao invés do coque mineral, largamente utilizado nas siderúrgicas europeias e americanas se fez devido às características territoriais nacionais e ampla área para cultivo e florestamento induzido de eucaliptos como matéria-prima à indústria.

“Muito se tem falado sôbre as vantagens e desvantagens dêsse tipo de siderurgia. Outros países, com vastas reservas carboníferas minerais, próprias ou acessíveis, puderam abandoná-la. O mesmo, no entanto, não se dá em nosso país, onde a siderurgia a carvão de madeira ainda tem um papel vital a desempenhar, encarecendo, para êsse fim, a necessidade de esforços técnicos e econômicos no sentido de seu aperfeiçoamento e renovação constante” (CSBM, p. 3, 1955.).

Ao final da década de 40, a necessidade em desenvolver um planejamento adequado às condições de produção e às exigências de mercado, aliado ao crescimento do setor, levaram a Companhia a criar uma empresa no ramo de reflorestamento, a Cia. Agrícola e Florestal Santa Bárbara – CAF. Determinou-se, assim, um plano de ação

baseado na aquisição de áreas de vegetação e reservas florestais nativas que se somaram ao desenvolvimento de florestas artificiais, em geral, plantação de eucaliptos, para fornecimento de matéria-prima aos altos-fornos.

“De 1948 a 1952, o Serviço [Florestal da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira] desenvolveu suas atividades e acumulou observações. A adaptação das normas da eucalipcultura extensiva ao novo meio foi feita durante esse tempo e, no seu decurso, o novo setor encontrou o seu lugar dentro da organização da Companhia. Ao terminar o ano de 1952, estavam já em funcionamento 7 hortos, 3 nas proximidades da Usina de Monlevade, 2 na região de Santa Bárbara, um na região do Rio Doce e o último junto da Usina de Siderúrgica” (CSBM, p. 8, 1955).

Os hortos florestais da Companhia se tornaram a principal fonte de matéria-prima siderúrgica, sendo a empresa pioneira no setor quanto a instalação e desenvolvimento de áreas de plantações destinadas às reservas florestais. Nos anos 1950, a Companhia contava com amplo conjunto de hortos florestais (quadro 2).

Horto	Localização	Características
Sítio Largo	Nova Era – Rio Piracicaba	Cerca de 3 mil ha(*) e 2.300.000 árvores.
Baú-Andrade	João Monlevade	Cerca de 2,5/3 mil ha e 2.700.000 árvores.
Dacó	Santa Bárbara	Cerca de 3 mil e 3.000.000 árvores.
Gaspar	Nova Era	Cerca de 1 mil ha e 1.000.000 árvores.
Siderúrgica	Sabará	Cerca de 2 mil ha e 300.000 árvores.
Rochedo	João Monlevade – Nova Era	Cerca de 1 mil ha e 850.00 árvores.
Rio Doce	Coronel Fabriciano	Cerca de 3 mil ha e 550.000 árvores
Caruruí	Santa Bárbara – Rio Piracicaba	Cerca de 4 mil ha e 570.000 árvores
Dionísio	Dionísio	Cerca de 20 mil ha e 500.000 árvores (projeção de reserva de 50 milhões de árvores).
Serra do Congo	Santa Bárbara	Cerca de 1 mil hectares e 330.000 árvores
	<b>TOTAL</b>	Cerca de 40 mil hectares e 12.000.000 árvores

(\*) há = hectare—compreende uma unidade métrica de área equivalente a100 ares ou 10.000 metros quadrados, ou seja: 1 ha = 100 ares = 10.000 m<sup>2</sup>.

Quadro 2 – Serviço Florestal CSBM – Hortos Florestais (1955)

Fonte: Adaptado de CSBM, p. 10-18, 1955.

Em paralelo, houve uma preocupação com relação à devastação de áreas nativas em função do crescimento do setor industrial, principalmente nas décadas de 1940-50 o que determinou uma ação de recuperação de áreas desmatadas e utilização de tecnologia de plantio e criação de áreas vegetais próprias ao abastecimento do setor.

“Em tórno do programa de reflorestamento, em Minas, trabalhos que correm sob a responsabilidade do agrônomo Dirceu Braga, disse o Ministro que são auspiciosas as notícias que recebeu do chefe do Serviço Florestal sobre os trabalhos na Belgo-Mineira, na Rede Mineira de Viação e ainda com as

prefeituras de Oliveira, São João del Rei, Carangola, Juiz de Fora, Lavras, Conceição e Belo Horizonte. Recomendou ao Dr Dirceu Braga que articulasse o mais estreitamente possível o serviço a seu cargo com o serviço florestal do Estado, atendendo às solicitações dêste e obtendo do mesmo a cooperação nas zonas vizinhas dos hórto estaduais de Mar de Espanha, Heli e Belo Horizonte. Pediu também especial atenção para as zonas onde existem usinas siderúrgicas, pois voltou da excursão a Itabira alarmado com a devastação das matas nos municípios de Caeté, Barão de Cocais, Rio Piracicaba, Santa Bárbara e Itabira. Estou certo de que tôdas as companhias acompanharão o exemplo da Belgo-Mineira, promovendo uma cooperação indispensável com o executor do acordo florestal para afastar o perigo de terem no futuro de apagar os seus fornos por falta de carvão vegetal" (Diário Oficial da União, p. 14890, 21/11/1947).

A atividade principal se destinava ao fornecimento de matéria-prima aos altos-fornos a partir do carvão vegetal obtido das reservas florestais nativas ou artificiais. A gestão de áreas das reservas ocorreu a partir de pequenos núcleos rurais e urbanos os quais se desenvolveram em torno dos centros de produção de carvão para os quais foram implantados diversos elementos de infraestrutura, dentre eles se formaram as cidades de Coronel Fabriciano e Várzea da Palma, em Minas Gerais.

A necessidade de buscar sustentabilidade à produção de carvão vegetal determinou uma reestruturação do setor de siderurgia e metalurgia durante os anos seguintes. Na década de 1950 a Companhia além de utilizar a produção para consumo próprio também abastecia outras indústrias para que pudessem desenvolver seus processos produtivos. Algumas delas dependiam do fornecimento e abastecimento de carvão vegetal de maneira sistemática e absoluta, pois não possuíam atividades florestais e utilizavam o carvão vegetal produzido pela Companhia na totalidade de seus processos produtivos.

"A situação das principais empresas siderúrgicas mineiras no início dos anos 1950, de acordo com dados coletados em relatório do Ministério da Agricultura de 1951, era a seguinte: as companhias Corradi e Itaunense, de Itaúna, e a Mineira de Siderurgia, de Divinópolis não possuíam reservas próprias de mata. As que possuíam maiores áreas de reserva e dependiam pouco ou nada de carvão de madeira comprado de terceiros eram a Acesita (de Coronel Fabriciano/Rio Piracicaba), a **Cia. Siderúrgica Belgo Mineira - CSBM** (de João Monlevade) e a Cia. Metalúrgica Santo Antônio (de Rio Acima). As maiores plantadoras de madeira eram a CSBM (com 1.518 ha ou 41% da área plantada total), a Cia. Ferro Brasileiro (com 756 ha ou 21% do total), a Queiroz Júnior (com 566 ha ou 15%) e a Acesita (com cerca de 409 ha ou 11% do total)" (GONÇALVES, p. 4, 2006.).

Nos anos 1950, a empresa desenvolve um plano de abastecimento das Usinas, cuja principal planta em João Monlevade consumiria a quantidade de carvão vegetal estimada em 750.000 m<sup>3</sup>/ano que corresponderia, inicialmente, a 5% do valor total para o ano de 1954 e chegaria em sua totalidade, em 1971, de áreas reflorestadas por eucalipto. Para implantação, inicia-se na década de 1960 a etapa preliminar para cumprimento de um cronograma que alcançaria a projeção de uma realidade de 10 (dez) para 18 (dezoito)



hortos florestais e 25 frentes de trabalho e que determinava um incremento de 125 mil ha. de áreas de plantio e capacidade produtiva nominal de 310 milhões de árvores. (Gráfico 1).

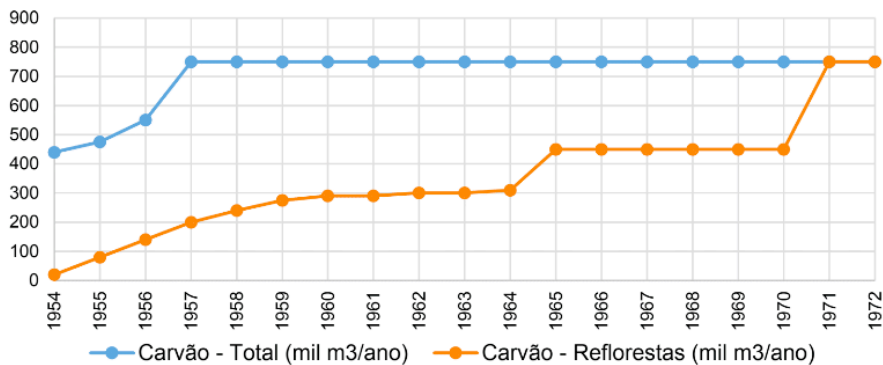


Gráfico 1 – Plano de Abastecimento de Carvão da Usina de Monlevade

Fonte: Adaptado de CSBM, p. 17, 1954

O incremento de produção levaria a um desenvolvimento de estratégias de logística para a distribuição do carvão produzido nos hortos florestais às Usinas. Assim, a Companhia instalou no início dos anos 60, um teleférico de 50 km para ligar a região carbonífera vegetal de Dionísio à Usina de Monlevade. Além do transporte de carvão pelo teleférico, foi implantada uma estrutura de apoio à distribuição, como depósitos e silos, áreas de tratamento do carvão e um centro regulador de controle com capacidade para estocagem de 240.000 m<sup>3</sup> de carvão (CSBM, 1961). (Figura 1).

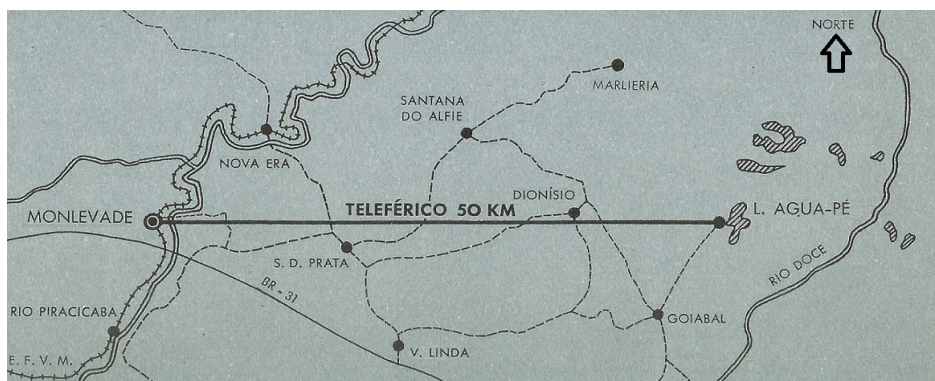


Figura 1 – Teleférico de Transporte de Carvão (João Monlevade – Dionísio)

Fonte: Adaptado de CSBM, p. 25, 1961.

Observa-se que durante o período dos anos 1950-60 a Companhia implantava métodos inovadores e pioneiros para o setor em seu primeiro período de expansão, durante o qual as preocupações com os processos produtivos dividiam suas atenções às políticas sociais e de integração com as sociedades em que atuava e cuja grandiosidade de áreas de implantação e recursos humanos se apresenta conforme abaixo. Foram implantadas ainda diversas estruturas de apoio e gerenciamento, dentre elas, escritórios, almoxarifado, residências, equipamentos sociais e infraestrutura para manutenção e gerenciamento.

“Número superior a 5 mil trabalhadores, entre homens e mulheres, estão empregados nas atividades da cultura florestal da Companhia. Pouco mais da metade deles mora nos próprios hortos, onde, já foram construídas perto de 1.200 casas com requisitos básicos e conforto e higiene, formando, assim, comunidades rurais progressistas” (CSBM, p. 20, 1961).

As atividades da organização procuravam, desta forma, apresentar maior visibilidade quanto às preocupações da Companhia para com seus empregados, característica enfatizada nesse momento histórico da vida social brasileira em consequência de as questões sociais serem foco que se desdobrava entre Estado e Empresas as quais tomavam para si certa centralidade da vida dos empregados. Tal influência na formação ou no desenvolvimento das cidades pode ser percebido principalmente em João Monlevade, mas em menor proporção, mas não em menor intensidade em Sabará, sendo assim, um dos principais fatores de aglutinação social e mesmo de formação cultural dos centros em que a organização se estabelecia. (Rodrigues da Silva, 2017)

Atualmente, as diversas aplicações industriais para a utilização do carvão vegetal pelas indústrias se aplicam às indústrias siderúrgicas integradas (operam as três fases básicas – redução, refino e laminação) dentre as quais se inclui a ArcelorMittal Brasil (antiga CSBM). O plano estratégico nacional se define a partir de algumas práticas e ações empresariais, dentre as quais se tem a promoção de redução dos níveis de emissão de gás efeito estufa (GEE) pelas indústrias; evitar o desmatamento de florestas nativas; e, o incremento da inovação e da competitividade a partir da utilização do carvão vegetal no contexto de sustentabilidade e da economia de baixo carbono. Para tal busca-se a melhoria de produtividade das florestas plantadas e maior eficiência da conversão da madeira em carvão vegetal segundo o processo de carbonização. Além disso, tem-se a maior eficiência energética no uso do carvão vegetal para a produção do ferro-gusa (Brasil, 2015).

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Companhia desenvolveu, desde os anos 30, um programa de obtenção de terras e cultivo de espécies que viessem a abastecer os fornos cuja execução de um programa de plantio e reflorestamento vegetal de áreas pertencentes à empresa foi estabelecido com o Governo Federal, tendo por contrapartida a obtenção de benefícios fiscais e de

aproveitamento da produção vegetal de forma que viessem a se tornar efetivamente atraentes no âmbito econômico-financeiro.

As atividades de cultivo e reflorestamento exigiram o desenvolvimento de uma estrutura que compreendeu parcerias com proprietários de terra e governo, por intermédio do Serviço Florestal do Ministério da Agricultura. No início, as atividades florestais foram determinadas a partir da execução de um plano de aquisição e arrendamento de terras e de plantios planejados segundo diversas estratégias, seja de aquisição de reservas à compra de áreas florestais procedentes de terrenos de terceiros, próprios ou aquisição de áreas pertencentes a outras empresas.

O desenvolvimento da atividade produtiva vegetal e a criação das áreas de reflorestamento e aproveitamento de mata nativa para abastecimento das usinas siderúrgicas da Companhia permitiu a criação de novos centros rurais e urbanos que se fizeram necessários à atividade extrativa. A necessidade de suprimento das questões sociais e compartilhamento das atividades sociais com as instancias públicas levou a empresa a desenvolver entre empregados e empresa um conjunto de relações que estavam estabelecidas em particularidades quanto aos vínculos entre seus núcleos produtivos e respectivos empregados. (Rodrigues da Silva, 2017).

Ao final do século XX e início do XXI se percebe a valorização do processo de produção siderúrgica a carvão de madeira devido às características de maior sustentabilidade e responsabilidade social e ambiental compreendeu o foco de ação da Companhia ainda na primeira metade do século XX o que contribuiu para sua característica empreendedora e lhe garantiu sucesso nos processos produtivos e no mercado nacional e internacional.

## REFERÊNCIAS

ANTONIL, A.J. **Cultura e opulência do Brasil**. Belo Horizonte: Itatiaia/Edusp, 1982.

ARAÚJO, Guilherme Maciel. Paisagem cultural: um conceito inovador. IN: CASTRIOTA, Leonardo Barci. **Paisagem cultural e sustentabilidade**. Belo Horizonte: IEDS; UFMG, pp. 25-45, 2009.

BAETA, Nilton. **A Indústria Siderúrgica em Minas Gerais**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1973.

BARBOSA, W.A. **História de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Ed. Comunicação, 1979.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Carta de Bagé ou Carta da Paisagem Cultural**. Rio Grande de Sul, 18/08/2007.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento. **Modernização da produção de carvão vegetal no Brasil**: subsídios para revisão do Plano Siderurgia. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2015. [consulta 25.01.2015]. [http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl\\_1443786073.pdf](http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1443786073.pdf)

CASTRIOTA, Leonardo Barci. **Paisagem cultural e sustentabilidade**. Belo Horizonte: IEDS; UFMG, 2009.

COSTA, Iraci del Nero da. As populações das Minas Gerais no século XVIII: um estudo de demografia histórica. IN: **Revista Crítica Histórica**. Maceió: UFAL. Ano II, Nº 4, Dezembro/2011, pp. 176-197.

CSBM. COMPANHIA SIDERÚRGICA BELGO-MINEIRA. **25º aniversário da administração do Dr. Louis Ensich, Diretor Geral da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira**. Rio de Janeiro: Gráficos Bloch S.A., 1953.

CSBM. COMPANHIA SIDERÚRGICA BELGO-MINEIRA. **CSBM: resumo histórico e descritivo**. Belo Horizonte: Companhia Siderúrgica Belgo Mineira, 1954.

CSBM. COMPANHIA SIDERÚRGICA BELGO-MINEIRA. **Carvão Vegetal para Siderurgia**. Belo Horizonte: Companhia Siderúrgica Belgo Mineira, 1955.

CSBM. COMPANHIA SIDERÚRGICA BELGO-MINEIRA. **40º Aniversário da Cia. Siderúrgica Belgo Mineira. Uma História de Pioneirismo**. Belo Horizonte: Companhia Siderúrgica Belgo Mineira, 1961

GOMES, Francisco de Assis Magalhães. **História da Siderurgia Brasileira**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 1983.

GONÇALVES, Múcio Tosta. A Formação da Economia das Plantações Florestais nos Vales do Rio Doce e do Aço de Minas Gerais (1940-2000): Notas Sobre História Econômica e Ambiental de uma Região. IN: **Anais do XII Seminário sobre a Economia Mineira**. Diamantina: CEDEPLAR/UFMG, 2006, pp. 1-19.

LIBBY, Douglas Cole. **Trabalho escravo e capital estrangeiro no Brasil: o caso de Morro Velho**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1984.

LIBBY, Douglas Cole. **Transformação e Trabalho em uma Economia Escravista: Minas Gerais No Século XIX**. São Paulo: Brasiliense, 1988.

MORAIS, José Luiz de. Arqueologia da paisagem como instrumento de gestão no licenciamento ambiental de atividades portuárias. IN: **Revista Eletrônica de Gestão de Negócios, eGesta**, v. 3, n. 4, p. 97-115, out.-dez./2007.

PEREIRA, Osny Duarte. **Ferro e independência. Um desafio à dignidade nacional**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1967.

POLANCZYK, A. José. **Louis Ensich e a Belgo Mineira**. Belo Horizonte: 3i Editora, 2014.

RODRIGUES DA SILVA, Ronaldo André. **Cidade, Cultura e Memória: Uma Perspectiva sob a Óptica da Arqueologia e do Patrimônio Industriais**. Tese de Doutorado, Universidade do Minho, Braga, Portugal, 2017.

RODRIGUES DA SILVA, Ronaldo André; LOPES CORDEIRO, José Manuel. La Siderurgia a Carbón Vegetal y los Cambios en el Paisaje: un estudio de caso en Brasil In: **El Patrimonio Industrial en el Contexto de la Sostenibilidad: Repercusiones Medioambientales, Paisajes de la Industrialización, Estrategias de Regeneración y Turismo Industrial**, 1ª. ed. Gijón: CICEES, 2017, p. 353-358.

RUFINONI, Manoela Rossinetti. **Preservação e restauro urbano: teoria e prática de intervenção em sítios industriais de interesse cultural**. (Tese de doutorado). São Paulo: FAU/USP, 2009.

SILVA, Sérgio S. e SZMRECSÁNYI, Tamás (orgs.). **História Econômica da Primeira República**. 2ª. ed. São Paulo: HUCITEC; ABPHE; EdUSP; Imprensa Oficial, 2002.

SZMRECSÁNYI Tamás e SUZIGAN, Wilson (orgs.). **História econômica do Brasil Contemporâneo**. 2ª. ed. São Paulo: HUCITEC; ABPHA; EdUSP; Imprensa Oficial, 2002.

SUZIGAN, Wilson. **Indústria brasileira**: origem e desenvolvimento. São Paulo: HUCITEC/Editora UNICAMP, 2000.

TUAN, Yi-Fu. Place: an experiential perspective. IN: **The Geographical Review**, New York, 65 (2), pp. 151-165, 1975.

## ÍNDICE REMISSIVO

### C

Cidades Brasileiras 9, 29, 216

Conflitos Linguísticos 9, 12, 228

Conservação e restauro 10, 50, 51, 52

### D

Documentação fotográfica 10, 1, 2, 5, 6, 8, 12, 16, 17

### E

Educação 9, 12, 13, 47, 56, 59, 102, 125, 146, 170, 172, 173, 174, 177, 179, 202, 210, 224, 231, 233, 241, 242, 244, 245, 251, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 281, 283, 284, 285, 286, 287, 289, 302, 303, 305, 307, 310, 311, 312, 313, 316, 319, 320, 321, 322, 323, 332, 333, 335, 336, 339, 340, 342, 346, 347, 348, 349

Educação Patrimonial 224, 311, 313, 340

Educação Profissional 12, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 339

Ensino de Ciências 13, 304

Ensino de Geografia 12, 277, 278

Ensino de História 319, 349

Etnobotânica 102, 126

### F

Feminino 9, 152, 153, 155, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 173, 180

Formação Continuada 9, 12, 13, 266, 267, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 291, 292, 299, 300, 301, 302

### G

Gênero Biográfico 12, 199, 201, 202, 203, 207, 208, 209

### I

Identidade 11, 12, 3, 10, 11, 17, 19, 35, 43, 46, 47, 48, 49, 51, 59, 66, 73, 155, 165, 167, 169, 170, 172, 174, 178, 188, 192, 197, 203, 211, 212, 224, 233, 236, 239, 240, 251, 262, 263, 264, 265, 273, 296, 326

Iniciação científica 333, 339, 342, 343, 347

### L

Ludicidade 311, 314, 315, 316, 317

### M

Mobiliário Urbano 10, 18, 19, 20, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 34

Morfologia 127, 128, 131, 133, 134, 136, 137

## **P**

Paisagem cultural 10, 18, 20, 24, 25, 29, 30, 32, 41, 50, 69, 71, 72, 73, 82, 211, 213

Paisagem industrial 10, 69, 71

Paisagem rural 10, 69

Paternidade 9, 11, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 194, 323

Patrimônio ambiental urbano 50, 57, 63, 64, 66

Patrimônio Histórico Cultural 212, 214, 225, 226

Patrimônio industrial 62, 66, 69, 260

Pertencimento 9, 2, 4, 35, 37, 44, 46, 47, 48, 49, 149, 159, 211, 213, 224, 282, 300, 302

Políticas Públicas 140, 147, 150, 178, 211, 213, 225, 275, 284, 286

Práticas agroalimentares 9, 11, 140, 142, 149, 151

Práticas Pedagógicas 269, 278, 282

## **S**

Sabedoria popular 102

# SABERES TRADICIONAIS E CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS NAS CIÊNCIAS HUMANAS

# 3

ALINE FERREIRA ANTUNES  
(ORGANIZADORA)

 **Atena**  
Editora  
Ano 2020



# SABERES TRADICIONAIS E CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS NAS CIÊNCIAS HUMANAS

# 3

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

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