

# Historia:

Espaços,  
poder,  
cultura e  
sociedade



**Denise Pereira**  
(Organizadora)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# Historia:

Espaços,  
poder,  
cultura e  
sociedade



**Denise Pereira**  
(Organizadora)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes editoriais**

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

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

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfnas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

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

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

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

## História: espaços, poder, cultura e sociedade

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Giovanna Sandrini de Azevedo  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Denise Pereira

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

H673 História: espaços, poder, cultura e sociedade / Organizadora Denise Pereira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5983-438-9  
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.389212608>

1. História. I. Pereira, Denise (Organizadora). II. Título.  
CDD 901

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## APRESENTAÇÃO

O e-book “*História: Espaços, poder, cultura e sociedade*” proporciona um olhar diferenciado ao campo da História. Perguntas recorrentes anteriormente como, a História é um campo com especialidades bem demarcadas ou, ao contrário, é tão múltipla que permite infinitas possibilidades de estudo da sociedade? Tais como olhar a história sob a ótica de espaços de poder e da diversidade cultural dentro de uma sociedade global.

A sociedade que se delimita através dos enfoques e das interpretações do historiador, e que pressupões a perspectiva a partir da qual eles são traçados, sem que haja distinção relevante entre o campo específico do conhecimento que se constitui e o sujeito que conhece. Concebida assim, a partir dessa definição do campo social, a sociedade, que se pretende investigar pela ótica da historiografia, pressupões a especificidade do jogo de relações e posições que conduzem à configuração política e cultural, inscrita na experiência dos sujeitos, incluindo a dos próprios pesquisadores.

Ao mesmo tempo devemos compreender, que por meio de uma nova sociedade, ou seja, uma sociedade globalizada ampliou-se as facilidades de comunicação e, conseqüentemente, a transmissão dos valores culturais, transformações das configurações da economia, da política, da educação, principalmente dos percursos da história.

Ao apresentar métodos, aportes teóricos, objetos de estudo privilegiados e fontes históricas utilizadas evita-se delimitar o campo, mas propicia discutir as interconexões existentes entre as diferentes pesquisas divulgadas. Ao mesmo tempo, busca esclarecer as conexões possíveis entre História com outros campos do conhecimento como Sociologia, Antropologia, Geografia, Política, Educação, Religião, Literatura, Museologia, Arquitetura e Arte. Estudar a sociedade por essa multiplicidade de perspectivas nos leva a constatar que a História é, cada vez mais, um exercício democrático que deve continuar ocupando o centro dos debates atuais.

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

Boa leitura!

Denise Pereira

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

UMA REFLEXÃO SOBRE AS FACES DO TRABALHO NA AMAZÔNIA E SEUS SIGNIFICADOS NO CONTEXTO DOS BOIS-BUMBÁS DE PARINTINS


Deilson do Carmo Trindade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3892126081>

### **CAPÍTULO 2..... 14**

DESIGNAÇÃO ELETIVA E CARREIRAS POLÍTICO-RELIGIOSAS NO PRIMEIRO REINADO


Joelma Santos da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3892126082>

### **CAPÍTULO 3..... 23**

SÃO PAULO – UMA CIDADE NO PROCESSO DE SEGREGAÇÃO SOCIOCULTURAL E URBANÍSTICO NO INÍCIO DO SÉCULO XX


Robson Roberto da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3892126083>

### **CAPÍTULO 4..... 37**

INHOTIM: UM RETRATO NA PAREDE?

Webert Fernandes de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3892126084>

### **CAPÍTULO 5..... 51**

ANÁLISIS ESPACIO TEMPORAL DE CAMBIOS DE USO Y COBERTURA DE LA TIERRA EN LA CIUDAD DE MOQUEGUA Y EL PUEBLO DE SAMEGUA DE 1955 Y 2018


Osmar Cuentas Toledo

Maryluz Cuentas Toledo

Marco Alexis Vera Zúñiga

Maribel Pacheco Centeno

Bedoya Justo Edgar Virgilio


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3892126085>

### **CAPÍTULO 6..... 64**

O ESPORTE E AS NARRATIVAS SOBRE A NAÇÃO: UMA ANÁLISE DAS CRÔNICAS ESPORTIVAS DE JUCA KFOURI

Euclides de Freitas Couto

Alan Castellano Valente


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3892126086>

### **CAPÍTULO 7..... 76**

“ZUMBI” PARA A GESTÃO DA FUNDAÇÃO PALMARES NO GOVERNO BOLSONARO

Andréia de Fátima de Souza Dembiski

Lucas Guerra da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3892126087>

**CAPÍTULO 8..... 87**

FUTEBOL E RESISTÊNCIA: O PAPEL DOS COLETIVOS DE TORCEDORES NA RESSIGNIFICAÇÃO DOS MODOS DE TORCER (2013-2018)


Guilherme Pontes Silveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3892126088>

**CAPÍTULO 9..... 100**

LIMBO BRASILEIRO: A CRIAÇÃO DA IMAGEM DAS *ESCOLAS PRÁTICAS DE AGRICULTURA* PELO *CORREIO PAULISTANO*

Nicole Naomi Handa Nomura

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3892126089>

**CAPÍTULO 10..... 107**

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E O MUSEU: A ARTICULAÇÃO ENTRE HISTÓRIA, MEMÓRIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Cristiane Bartz de Ávila

Ângela Mara Bento Ribeiro


Maria de Fátima Bento Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260810>

**CAPÍTULO 11..... 118**

PATRIMÔNIO CULTURAL E SEGUNDA ESCRAVIDÃO: HISTÓRIA E MEMÓRIA DO VALE DO CAFÉ


Luana da Silva Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260811>

**CAPÍTULO 12..... 134**

MEMÓRIA, HISTÓRIA ORAL E IDENTIDADE NOS QUILOMBOS DO RIO ANDIRÁ, FRONTEIRA AMAZONAS PARÁ

João Marinho da Rocha


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260812>

**CAPÍTULO 13..... 149**

FAO: EDUCAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL NA AMÉRICA LATINA

Dayane Santos Silva


Lucas Santos Macedo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260813>

**CAPÍTULO 14..... 158**

OS TENTÁCULOS DO CAPITAL E OS SENTIDOS DA CIDADE: URBANIZAÇÃO, TRABALHO E FUTEBOL NA CIDADE DE SANTOS (1892 – 1920)


André Luiz Rodrigues Carreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260814>

**CAPÍTULO 15..... 176**

ENSINO DE HISTÓRIA E EMANCIPAÇÃO HUMANA: CONTRIBUIÇÕES PARA PENSAR A ESCOLA PÚBLICA CONTEMPORÂNEA


João Carlos da Silva  
Elisângela Batista

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260815>

**CAPÍTULO 16..... 189**

A FORMAÇÃO PARA A CIDADANIA NOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS DE ESCOLAS TÉCNICAS: CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DA CLASSE TRABALHADORA

Cláudia Maria Bernava Aguillar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260816>

**CAPÍTULO 17..... 203**

PRÁTICA DOCENTE: O BLOG COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA ENSINAR HISTÓRIA DA ÁFRICA

Suellen de Souza Lemonje

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260817>

**CAPÍTULO 18..... 216**

MONTESQUIEU, BENJAMIN CONSTANT, TOCQUEVILLE E ALGUNS PROBLEMAS DO MUNDO MODERNO

Marco Antonio Barroso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260818>

**CAPÍTULO 19..... 227**

FAUNA E FLORA FANTÁSTICA NA FRANÇA ANTÁRTICA (1555-1560)

Felipe Santos Deveza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260819>

**CAPÍTULO 20..... 250**

ESPAÇO E LINGUAGEM: CONTRIBUIÇÕES LITERÁRIAS DE GERMINAL NO ESTUDO DA SOCIEDADE INDUSTRIAL

Rodrigo Janoni Carvalho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260820>


**CAPÍTULO 21..... 259**

AS CÂMARAS MUNICIPAIS DA CAPITANIA DE MATO GROSSO: ETIQUETA, HONRA E PRESTÍGIO

Gilian Evaristo França Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260821>



<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>272</b>
O NEGRO NO LIVRO “HISTÓRIA DO PARÁ”, DE BENEDICTO MONTEIRO (2006) Amanda Martins Olegário  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260822">https://doi.org/10.22533/at.ed.38921260822</a>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>281</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>282</b>

## ANÁLISIS ESPACIO TEMPORAL DE CAMBIOS DE USO Y COBERTURA DE LA TIERRA EN LA CIUDAD DE MOQUEGUA Y EL PUEBLO DE SAMEGUA DE 1955 Y 2018

Data de aceite: 24/08/2021

Data de submissão: 04/08/2021

### Osmar Cuentas Toledo

Universidad Nacional de Moquegua  
Moquegua - Perú  
<https://orcid.org/0000-0003-3612-1309>

### Maryluz Cuentas Toledo

Universidad Nacional Micaela Bastidas de  
Apurímac  
Abancay - Perú  
<https://orcid.org/0000-0003-2001-2642>

### Marco Alexis Vera Zúñiga

Universidad Nacional del Altiplano  
Puno - Perú  
<https://orcid.org/0000-0002-2014-2845>

### Maribel Pacheco Centeno

Universidad José Carlos Mariátegui  
Moquegua - Perú  
<https://orcid.org/0000-0001-8448-2315>

### Bedoya Justo Edgar Virgilio

Universidad José Carlos Mariátegui  
Moquegua - Perú  
<https://orcid.org/0000-0001-7846-7469>

**RESUMEN:** Los estudios de cambios de uso y cobertura de la tierra son imprescindibles para comprender los procesos de cambios naturales y antrópicos, además de analizar integralmente el medio ambiente y la sociedad, constituyéndose en la actualidad una importante herramienta de orientación para la toma de decisión en el

ordenamiento territorial y ambiental. El objetivo del presente estudio es realizar un análisis espacio temporal de cambios de uso y cobertura de la tierra en la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua de 1955 y 2018, emplazadas en una zona de 13 200 hectáreas, utilizando técnicas de geoprocésamiento y análisis espacial, con información tecnológica de percepción remota diferente en cada año, para 1955 se utilizó aerofotografías y para el 2018 se utilizó imágenes satelitales de Google Earth, con la finalidad de cartografiar cinco categorías de uso y cobertura de la tierra identificadas de acuerdo a la metodología *Corine Land Cover* adaptada por el Ministerio del Ambiente del Perú; para detectar los cambios de uso y cobertura de la tierra se utilizó la metodología de la matriz de tabulación cruzada, identificando gran disminución en la categoría "Sin/Poca Vegetación" con 3 882,59 hectáreas cuya tasa de variación es -0,57 % por año.

**PALABRAS CLAVE:** Espacio-tiempo, cobertura, geoprocésamiento, teledetección, SIG.

### TEMPORARY SPACE CHANGES ANALYSIS IN LAND USE AND LAND COVER IN THE CITY OF MOQUEGUA AND THE TOWN OF SAMEGUA OF 1955 AND 2018

**ABSTRACT:** Studies of changes in land use and land cover are essential for understanding the processes of natural and anthropogenic changes, they analyze comprehensively the environment and society, currently becoming an important tool for orientation in decision making in the territorial and environmental planning. The objective of this

study is to analyze the temporal space of changes in land use and coverage in the city of Moquegua and the town of Samegua in 1955 and 2018, located in an area of 13 200 hectares, using geoprocessing techniques and spatial analysis, with different remote sensing technology information in each year, aerial photographs were used for 1955, thus, for 2018 Google Earth satellite images were used for mapping five categories of land use and coverage identified according to the Corine Land Cover methodology adapted by the Ministry of the Environment of Peru; in order to detect changes in land use and land cover, the cross-tabulation matrix methodology was used, identifying a large decrease in the “No/Little Vegetation” category with 3,882.59 hectares whose variation rate is -0.57% by year.

**KEYWORDS:** Space-time, coverage, geoprocessing, remote sensing, GIS.

## 1 | INTRODUCCIÓN

Los estudios especializados sobre cambios del uso y cobertura de la tierra de una área determinada son esenciales para proporcionar subsidios al monitoreo ambiental (FACCO et al., 2017), aplicado a dinámicas espacio-temporales del paisaje (CABRAL; COSTA, 2017), expansión agrícola (RUKUNDO et al., 2018), sobreexplotación del recurso agua, destrucción de bosques (GAO et al., 2018), islas de calor urbano, cambio climático (WOLDESENBET et al., 2018) entre otros estudios, convirtiéndose en un componente importante en las estrategias de planificación territorial, ordenamiento ambiental, conservación de la biodiversidad (BONFIM et al., 2018), gestión de áreas protegidas (SAHAGÚN; REYES, 2017), planificación de energías renovables en áreas rurales (POGGI; FIRMINO; AMADO, 2018) para alcanzar un desarrollo sostenible y dominar la dinámica expansiva del uso de la tierra (BOVET; REESE; KÖCK, 2018).

Los estudios de la dinámica de uso y cobertura de la tierra en la cuenca hidrográfica alta del Río Moquegua entre los años de 1973 y 2016, el área urbana creció en 14 veces su área original, aumento de áreas en minería metálica y no metálica en 1 092,77 ha y disminución de coberturas de glaciares en 93,3 % junto a las coberturas de bofedal que disminuyeron en 24,87 % (CUENTAS TOLEDO, 2017). En el departamento de Moquegua el 29 de agosto del 2018 “Aprueban el Reglamento Interno de la Comisión Técnica Regional de Zonificación Ecológica y Económica de la Región Moquegua”, donde se establecerán la organización, estructura y funcionamiento de la Comisión Técnica Regional (D.R. N° 002-2018-GR/MOQ, 2018).

Por lo mencionado anteriormente, se analizó, los cambios en espacio tiempo de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua de 1955 y 2018, lo que permitió: a) Identificar y cartografiar las categorías y distribución espacial del uso y cobertura de la tierra en la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua del año 1955 a partir de fotografías aéreas; b) Identificar y cartografiar las categorías y distribución espacial del uso y cobertura de la tierra en la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua del año 2018 a partir de imágenes satelitales de Google Earth; c) Cartografiar y analizar las áreas de cambio de uso y cobertura de la tierra en la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua entre 1955 y

2018 con técnicas de geoprocusamiento.

El área de estudio se localiza en la Provincia Mariscal Nieto del Departamento de Moquegua de la República del Perú, con una superficie de 13 200 hectáreas, geodésicamente se encuentra en la zona 19 del hemisferio sur entre los 288000 a 300000 metros al Este y 8092000 a 8103000 metros al Norte con referencia al sistema geodésico mundial de 1984 en proyección Universal Transversa de Mercator, como se observa en la figura 1.

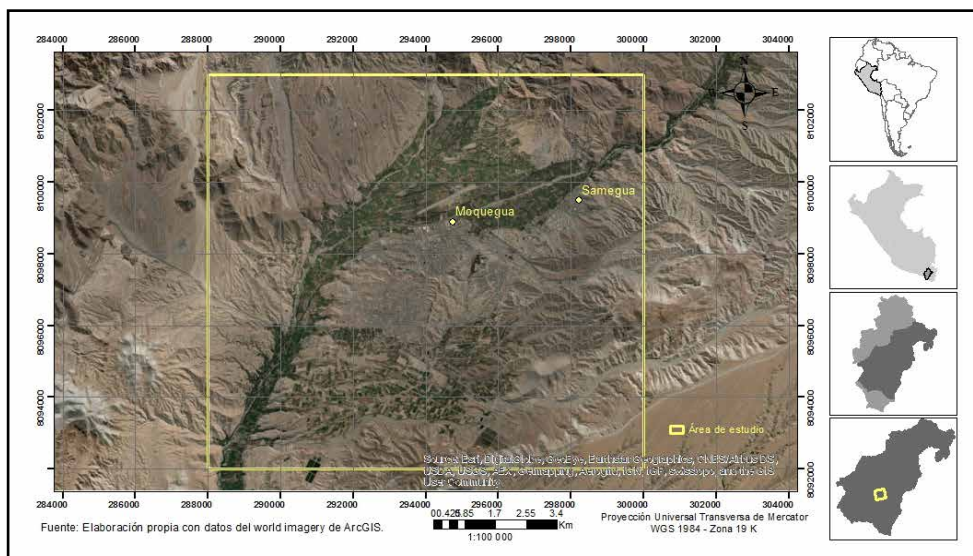


Figura 1. Mapa del área de estudio de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua.

Fuente: Elaboración propia con datos del World Imagery (ESRI, 2018).

## 2 I METODOLOGÍA

Para el presente trabajo se utilizó fotografías aéreas del Proyecto N° 7986 correspondiente a la zona de Toquepala – Quellaveco – Cujone, con una escala promedio de 1:25 000, del mes de mayo del año de 1955, según índice gráfico del Servicio Aerofotográfico Nacional (SAN) del Perú e imágenes de satélite de alta resolución de Google Earth Pro (LÓPEZ et al., 2013) versión 7.3.2.5491 compiladas del año 2018, desde el servidor kh.google.com.

La metodología para identificar las clases de uso y cobertura de la tierra fueron respecto al Nivel I de la Clasificación *Corine Land Cover* (CORINE LAND COVER, 2014), metodología adoptada por el Ministerio del Ambiente de Perú (MINAM, 2014), pero modificada en la cuarta clase, debido a que en nuestra zona no existe áreas húmedas, pero existe áreas de yacimientos arqueológicos de gran importancia, por lo que se presenta una clasificación *Corine Land Cover* modificada que se observa en la tabla 1.

---

Categorías de uso y cobertura de la tierra

---

1. Superficie Artificial
  2. Zona Agrícola
  3. Sin/Poca Vegetación
  4. Yacimiento Arqueológico
  5. Cuerpo Agua
- 

TABLA 1. Categorías de la Clasificación Corine Land Cover modificada.

Fuente: (CORINE LAND COVER, 2014)

Para la identificación y cartografiado de las categorías así como la distribución espacial del uso y cobertura de la tierra para el año 1955 se emplearon fotografías aéreas, que fueron escaneadas con resolución de 600 DPI y georreferenciadas en ArcMap (Alinear la aerofotografía con puntos de control, transformación de la aerofotografía por 7 métodos seleccionando el método *spline* e interpretar el error cuadrático medio) y Georrectificación de la aerofotografía, seguidamente se prosigió a la fotointerpretación y cartografiado de la aerofotografía con la finalidad de construir la base de datos en el sistema de información geográfica con herramientas de ArcMap.

Con respecto a la identificación y cartografiado de las categorías y distribución espacial del uso y cobertura de la tierra para el año 2018, se recurrió a imágenes de Google Earth Pro, iniciando con la obtención de imagen de Google Earth Pro desde el software SAS.Planet y unir las con el software Global Mapper 20; georreferenciación de la imagen en ArcMap y georrectificación de la imagen, seguidamente se realizó la fotointerpretación y cartografiado de la imagen satelital de alta resolución para construir la base de datos en el sistema de información geográfica con herramientas de ArcMap.

Para analizar las áreas de cambio de uso y cobertura de la tierra en la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua entre 1955 y 2018, se utiliza la matriz de tabulación cruzada propuesta por Pontius, Shusas, & Mceachern (2004), esta matriz también es conocida también como matriz de transición que determinan un patrón de cambio de la tierra. La matriz se presenta en la tabla 2, donde cada fila representa la categoría del mapa en el tiempo 1 ( $T_1$ ) y cada columna la categoría del mapa en el tiempo 2 ( $T_2$ ), observándose que la diagonal principal representa los espacios que permanecen entre el  $T_1$  y  $T_2$ , y los demás valores representan las transiciones acontecidas durante el  $T_1$  y  $T_2$  por cada una de las categorías. En la fila Total Tiempo 2 se suma el total ocupado en cada una de las categorías en el  $T_2$  ( $P_{+n}$ ), similar a ello en la columna Total Tiempo 1 se suma el total ocupado en cada una de las categorías en el  $T_1$  ( $P_{n+}$ ). En la última fila se muestra los valores de aumento que tuvieron cada una de las categorías entre  $T_1$  y  $T_2$  y la última columna muestra los valores de disminución que tuvieron cada una de las categorías entre  $T_1$  y  $T_2$ .



	Tiempo 2				Total Tiempo 1	Disminución
	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4		
Tiempo 1						
Categoría 1	P11	P12	P13	P14	P1+	P1+ - P11
Categoría 2	P21	P22	P23	P24	P2+	P2+ - P22
Categoría 3	P31	P32	P33	P34	P3+	P3+ - P33
Categoría 4	P41	P42	P43	P44	P4+	P4+ - P44
Total Tiempo 2	P+1	P+2	P+3	P+4	1	
Aumento	P+1 - P11	P+2 - P22	P+3 - P33	P+4 - P44		

TABLA 2. Matriz de tabulación cruzada.

Fuente: (PONTIUS; SHUSAS; MCEACHERN, 2004).

### 3 I RESULTADOS

El mapa de uso y cobertura del año 1955 con las 5 categorías se presenta en la figura 2 y en la tabla 3 las áreas que ocupa cada categoría expresada en hectárea y porcentaje, donde la mayor cobertura “Sin/Poca Vegetación” tiene 10 765,96 ha y la menor cobertura “Superficie Artificial” tiene 95,28 ha que representan el 81,56 % y 0,72 % respectivamente.

Categorías de uso y cobertura de la tierra de 1955	Área (ha)	Porcentaje (%)
Superficie Artificial	95,28	0,72
Cuerpo Agua	254,95	1,93
Yacimiento Arqueológico	268,51	2,03
Zona Agrícola	1 815,30	13,75
Sin/Poca Vegetación	10 765,96	81,56
Total	13 200,00	100,00

TABLA 3. Categorías de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua de 1955.

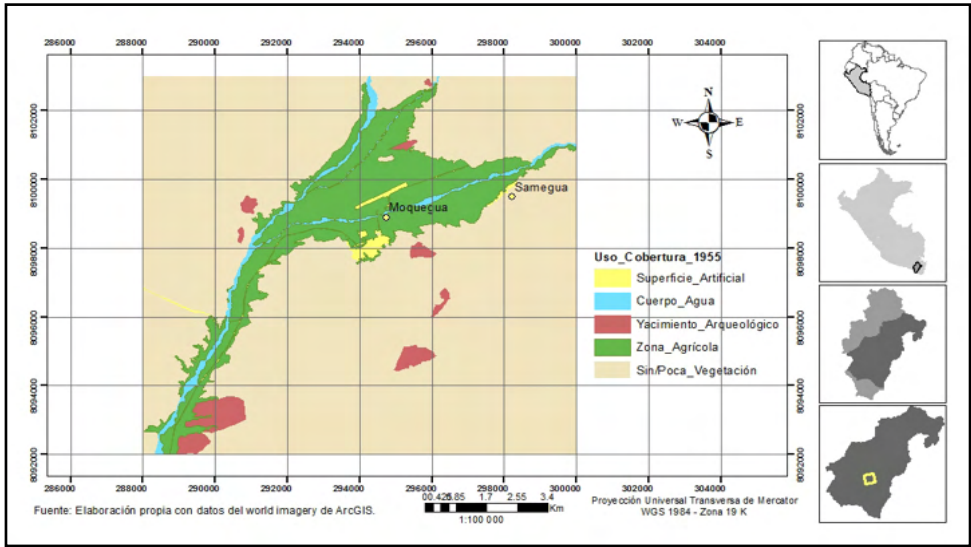


Figura 2. Mapa de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua del año 1955.

El mapa de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua del año 2018 con las 5 categorías se observa en la figura 3 y sus respectivas áreas expresadas en hectáreas en la tabla 4, donde la mayor cobertura “Sin/Poca Vegetación” tiene 6 891,53 ha y la menor cobertura “Cuerpo Agua” tiene 155,27 ha que representan el 52,21 % y 1,18 % respectivamente.

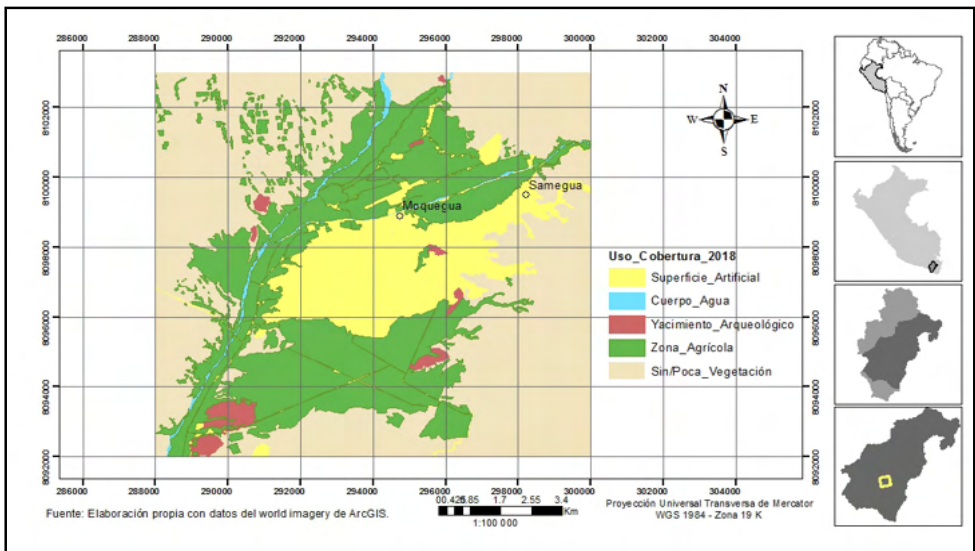


Figura 3. Mapa de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua del año 2018.

Categorías de uso y cobertura de la tierra de 2018	Área (ha)	Porcentaje (%)
Cuerpo Agua	155,27	1,18
Yacimiento Arqueológico	208,63	1,58
Superficie Artificial	1 927,72	14,60
Zona Agrícola	4 016,85	30,43
Sin/Poca Vegetación	6 891,53	52,21
<b>Total</b>	<b>13 200,00</b>	<b>100,00</b>

TABLA 4. Categorías de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua de 2018.

El mapa de cambios de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua entre 1955 y 2018 se presenta en la figura 4, con la distribución espacial de 14 zonas que cambiaron y 05 zonas que no cambiaron, cuyos datos se presentan en la tabla 5.

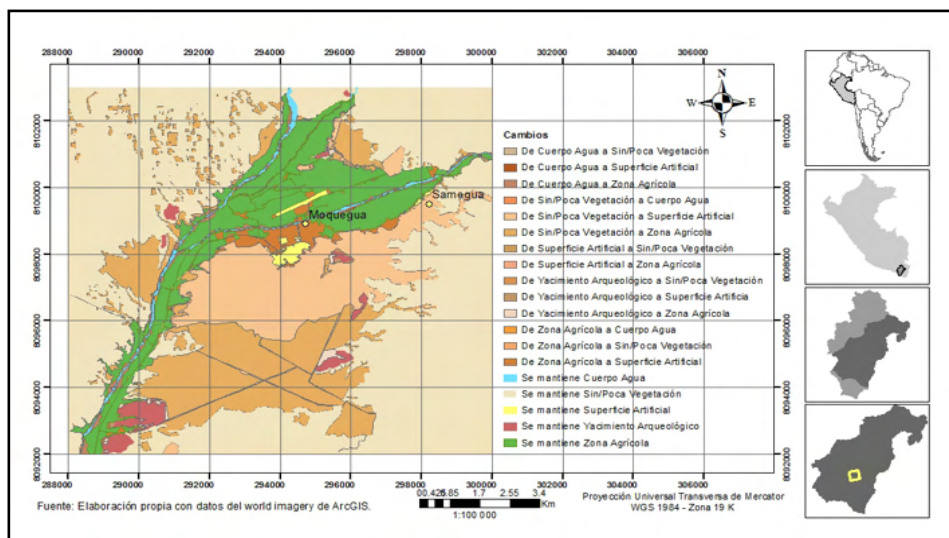


Figura 4. Mapa de cambios de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua entre 1955 y 2018.

Cambio de uso y cobertura de la tierra	Área (ha)	Porcentaje (%)
De Superficie Artificial a Sin/Poca Vegetación	0,67	0,005
De Cuerpo Agua a Sin/Poca Vegetación	0,79	0,006
De Yacimiento Arqueológico a Sin/Poca Vegetación	1,15	0,009
De Superficie Artificial a Zona Agrícola	2,00	0,015
De Zona Agrícola a Sin/Poca Vegetación	5,54	0,042

De Cuerpo Agua a Superficie Artificial	10,50	0,080
De Sin/Poca Vegetación a Cuerpo Agua	10,76	0,081
De Yacimiento Arqueológico a Superficie Artificial	14,80	0,112
De Zona Agrícola a Cuerpo Agua	16,45	0,125
De Yacimiento Arqueológico a Zona Agrícola	43,92	0,333
De Cuerpo Agua a Zona Agrícola	115,59	0,876
De Zona Agrícola a Superficie Artificial	246,20	1,865
De Sin/Poca Vegetación a Superficie Artificial	1 563,62	11,846
De Sin/Poca Vegetación a Zona Agrícola	2 308,21	17,486
Se mantiene Superficie Artificial	92,61	0,702
Se mantiene Cuerpo Agua	128,06	0,970
Se mantiene Yacimiento Arqueológico	208,64	1,581
Se mantiene Zona Agrícola	1 547,13	11,721
Se mantiene Sin/Poca Vegetación	6 883,37	52,147
<b>Total</b>	<b>13 200,00</b>	<b>100,000</b>

TABLA 5. Análisis de cambios de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua entre 1955 y 2018

Los análisis de las zonas de cambio en orden de ocupación de áreas de menor a mayor son:

1. De Superficie Artificial a Sin/Poca Vegetación: ocupa 0,67 hectáreas, esta zona ocupaba parte de la carretera antigua de Moquegua a Arequipa.
2. De Cuerpo Agua a Sin/Poca Vegetación: ocupa 0,79 hectáreas, son zonas que antes eran parte del cauce de Rio Tumilaca y por la reducción del cauce en algunos lugares, estas quedaron aisladas de ser parte del cauce.
3. De Yacimiento Arqueológico a Sin/Poca Vegetación: ocupa 1,5 hectáreas, se da en la zona de OMO debido a que se construyó la carretera, y fue segmentada la área arqueológica y parte de ella es ocupada por la cobertura Sin/Poca Vegetación.
4. De Superficie Artificial a Zona Agrícola: ocupa 2,00 hectáreas, estas zonas identificadas resultan de la ocupación de área que antes eran carreteras y fueron ocupadas para ser zonas agrícolas, al momento de ejecutar las vías de la Av, La Paz que conecta desde el Ovalo José Carlos Mariátegui hasta la carretera Moquegua Tacna, también se encuentran las áreas de la vía que une desde el Aeropuerto al Centro Poblado de los Ángeles.
5. De Zona Agrícola a Sin/Poca Vegetación: ocupa 5,54 hectáreas, son zonas pequeñas que se acumulan para formar este grupo, localizadas en la parte baja del valle de Moquegua, probablemente tuvieron escasas de agua y optaron por otras zonas agrícolas.
6. De Cuerpo Agua a Superficie Artificial: ocupa 10,50 hectáreas, es la zona que

ocupa actualmente la carretera conocida como el malecón, lo que minimizó el cauce del río.

7. De Sin/Poca Vegetación a Cuerpo Agua: ocupa 10,76 hectáreas, son pequeñas zonas que fueron ocupadas por el cauce del río y mayormente son zonas donde se construyeron reservorios de agua para cada parcela en las nuevas zonas agrícolas.
8. De Yacimiento Arqueológico a Superficie Artificial: ocupa 14,80 hectáreas, son las áreas que fueron invadidas para construcción de carreteras y viviendas.
9. De Zona Agrícola a Cuerpo Agua: ocupa 16,45 hectáreas, son zonas agrícolas que fueron ocupadas por los ríos durante eventos de inundación y actualmente quedaron como parte del cauce de río.
10. De Yacimiento Arqueológico a Zona Agrícola: ocupa 43,92 hectáreas, áreas arqueológicas que fueron invadidas con fines agrícolas.
11. De Cuerpo Agua a Zona Agrícola: ocupa 115,59 hectáreas, son zonas de cauce río que fueron invadidas para la actividad agrícola.
12. De Zona Agrícola a Superficie Artificial: ocupa 246,20 hectáreas, son zonas que fueron ocupadas para la construcción de carreteras y viviendas.
13. De Sin/Poca Vegetación a Superficie Artificial: ocupa 1 563,62 hectáreas, que fueron ocupadas por la construcción de carreteras y viviendas.
14. De Sin/Poca Vegetación a Zona Agrícola: es la última zona que tiene 2 308,21 hectáreas, que fueron ocupadas por la actividad agrícola.

Los análisis de las zonas que no cambiaron en orden de ocupación de áreas de menor a mayor son:

1. Se mantiene Superficie Artificial: ocupa 92,61 hectáreas, que es ocupada por los centros históricos de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua, el aeródromo Hernán Turque Podesta, y carreteras.
2. Se mantiene Cuerpo Agua: ocupa 128,06 hectáreas, ocupada únicamente por cauces de los ríos de Moquegua, Torata y Huaracane.
3. Se mantiene Yacimiento Arqueológico: ocupa 208,64 hectáreas, son las zonas que respetaron como patrimonios culturales, recocidos por el Instituto Nacional de Cultura del Perú.
4. Se mantiene Zona Agrícola: ocupa 1 547,13 hectáreas, corresponde a la zona agrícola del valle cercana a los ríos.
5. Se mantiene Sin/Poca Vegetación: ocupa 6 883,37 hectáreas, son zonas que en su mayoría corresponden a tierras eriazas del estado.

La evolución de los cambios y tasa de variación del uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua de 1955 al 2018 se muestra en la tabla 6, la matriz de tabulación cruzada de los mapas de uso y cobertura de la tierra de 1955 y 2018 en la tabla 7 y la síntesis de uso y cobertura de la tierra por categoría en la tabla 8.



Categorías de uso y cobertura de la tierra	Área en hectáreas (ha)			Tasa de variación (%)	Tasa de variación (%/año)
	1955	2018	Cambio 1955-2018	1955-2018	1955-2018
Superficie Artificial	95,28	1 927,72	1 832,44	1 923,22	30,53
Cuerpo Agua	254,95	155,27	-99,68	-39,10	-0,62
Yacimiento Arqueológico	268,51	208,63	-59,88	-22,30	-0,35
Zona Agrícola	1 815,30	4 016,85	2 201,55	121,28	1,93
Sin/Poca Vegetación	10 765,96	6 891,53	-3 874,43	-35,99	-0,57

TABLA 6. Evolución y tasa de variación de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua de 1955 al 2018.

	Año 2018					Total	Pérdida
	Superficie Artificial	Cuerpo Agua	Yacimiento Arqueológico	Zona Agrícola	Sin/Poca Vegetación	1955	
Año 1955							
Superficie Artificial	<b>92,61</b>	0,00	0,00	2,00	0,67	95,28	2,67
Cuerpo Agua	10,50	<b>128,06</b>	0,00	115,59	0,79	254,95	126,88
Yacimiento Arqueológico	14,80	0,00	<b>208,64</b>	43,92	1,15	268,51	59,88
Zona Agrícola	246,20	16,45	0,00	<b>1 547,13</b>	5,54	1 815,31	268,18
Sin/Poca Vegetación	1 563,62	10,76	0,00	2 308,21	<b>6 883,37</b>	10 765,96	3 882,59
Total 2018	1 927,72	155,27	208,64	4 016,85	6 891,53		
<i>Ganancia</i>	1 835,12	27,20	0,00	2 469,72	8,16		

TABLA 7. Matriz de tabulación cruzada general de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua de 1955 y 2018.

N°	Categoría de uso y cobertura	Permanente	Aumento	Disminución	Cambio Total
1	Superficie Artificial	92,61	1 835,12	2,67	1 832,44
2	Cuerpo Agua	128,06	27,20	126,88	-99,68
3	Yacimiento Arqueológico	208,64	0,00	59,88	-59,88
4	Zona Agrícola	1 547,13	2 469,72	268,18	2 201,54
5	Sin/Poca Vegetación	6 883,37	8,16	3 882,59	-3 874,43
	<b>Total</b>	<b>8 859,81</b>	<b>4 340,20</b>	<b>4 340,20</b>	

TABLA 8. Síntesis de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua de 1955 y 2018.

Observando el mapa de cambios totales de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua entre 1955 y 2018 en la figura 5, podemos indicar que la ocupación de la superficie que “No cambio” es mayor que la superficie que “Cambio”,

ello se confirma con la tabla 4 y generada a partir de la figura 28, donde el área de “No Cambio” tiene 8 859,8 hectáreas y el área “Cambio” 4 340,2 hectáreas que expresados en porcentaje representan el 67 % y 33 % mostrados en la tabla 10.

Cambios totales de uso y cobertura de la tierra	Área (ha)	Porcentaje (%)
Cambio	4 340,20	33
No Cambio	8 859,80	67
Total	13 200,00	100

TABLA 10. Cambios totales de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua entre 1955 y 2018.

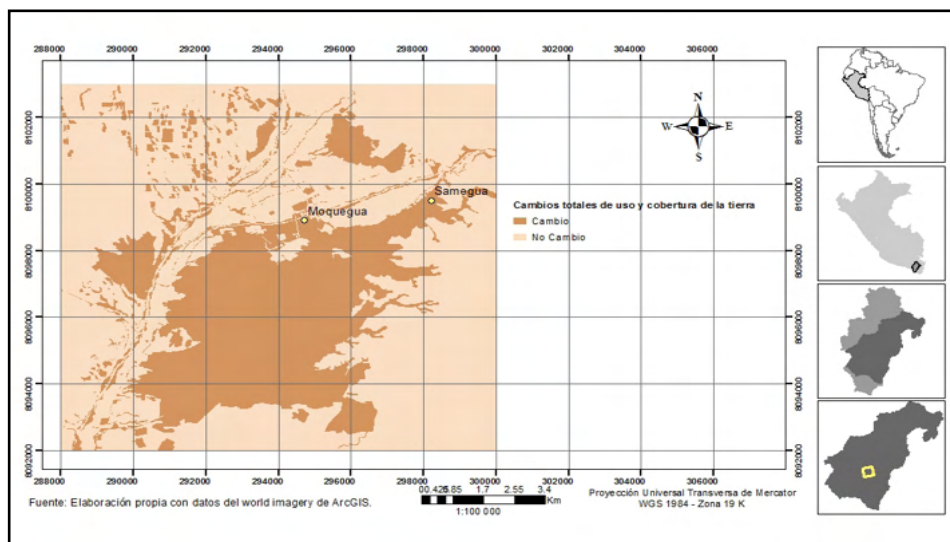


Figura 5. Cambios totales de uso y cobertura de la tierra de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua entre 1955 y 2018.

## 4 | CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos por el empleo de las técnicas de geoprocésamiento para alcanzar los objetivos de esta investigación, se concluye, que las prácticas de uso y cobertura de la tierra en la zona de la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua se alteraron significativamente en 63 años, este cambio de uso y cobertura de la tierra fue de 33 %, donde disminuyeron grandemente las zonas sin o con poca vegetación, que fueron ocupadas en su mayoría por las zonas agrícolas y el área de superficie artificial por causa de la urbanización.

A partir del geoprocésamiento de las fotografías aéreas del año 1955, se clasificó cinco categorías de uso y cobertura de la tierra por la metodología Corine Land Cover, donde el 81 % (1 0765,96 ha) de la superficie en estudio (13 200 ha) era ocupada por la

categoría “Sin/Poca Vegetación”, formada por terrenos mayormente naturales, y las cuatro categorías ocupan el 19 % (2 434,04 ha), las mismas que fueron ocupadas de la siguiente manera: categoría “zona agrícola” con 13,75 % (1 815,30 ha), categoría “Yacimiento Arqueológico” con 2,03 % (268,51 ha), categoría “Cuerpo Agua” con 1,93 % (254,95 ha) y categoría “Superficie Artificial” que con 0,72 % (95,28 ha).

Con el geoprocesamiento de las imágenes satelitales de alta resolución de google earth del 2018 y las aerofotografías de 1955, permitieron identificar que el 52,21 % (6 891,53 ha) de la superficie en estudio (13 200 ha) actualmente es ocupada por la categoría “Sin/Poca Vegetación”, son terrenos mayormente naturales, y las demás categorías están ocupadas por la “zona agrícola” con 30,43 % (4 016,85 ha), “Superficie Artificial” con 14,60 % (1 927,72 ha), “Yacimiento Arqueológico” con 1,58 % (208,63 ha), y “Cuerpo Agua” con 1,18 % (155,27 ha).

Las técnicas de geoprocesamiento fueron imprescindibles para elaborar la cartografía y la base de datos de cambios de uso y cobertura de la tierra de 1955 y 2018 en la zona de estudio. La matriz de tabulación cruzada propuesta por Pontius et al., (2004) es una metodología importante para este tipo de análisis, que permitió detectar los cambios de aumento, disminución y permanencia en el uso y cobertura de las cinco categorías, Concluyendo que la cobertura que tuvo mayor aumento es “Zona Agrícola” aumento 2 469,72 hectáreas, sumadas al área de permanencia de 1547.13 hectáreas tiene 4 016,85 hectáreas y seguida de la cobertura “Superficie Artificial” por el aumento de 1 835,12 hectáreas, sumadas a las zonas de permanencia de 92,61 hectáreas, actualmente tiene 1 927,72 ha. Cabe resaltar que el cuerpo de agua tiene una pérdida de 126,88 ha, por la ocupación de la “Zona Agrícola” en 115,59 ha y la “Área Artificial” en 10,50 ha que corresponde a la construcción de la vía el malecón principalmente. La mayor tasa de variación es la de “Superficie Artificial” que tuvo un incremento anual de 30,53 %, seguida de la “Zona Agrícola” que tuvo un incremento de 1,93 % por año; datos que deben ser considerados en el ordenamiento territorial, ambiental y la planificación urbana, respetando las fajas marginales naturales de los ríos y protegiendo las áreas de invalorable patrimonio arqueológico.

## REFERENCIAS

BONFIM, F. C. G. et al. Combining modeling tools to identify conservation priority areas: A case study of the last large-bodied avian frugivore in the Atlantic Forest. **Global Ecology and Conservation**, 2018.

BOVET, J.; REESE, M.; KÖCK, W. Taming expansive land use dynamics – Sustainable land use regulation and urban sprawl in a comparative perspective. **Land Use Policy**, v. 77, p. 837–845, 1 set. 2018.

CABRAL, A. I. R.; COSTA, F. L. Land cover changes and landscape pattern dynamics in Senegal and Guinea Bissau borderland. **Applied Geography**, v. 82, p. 115–128, 1 maio 2017.

CORINE LAND COVER. CORINE land cover Part One - Methodology. In: PROGRAMME, C. (Ed.). . **CORINE land cover**. 2014. ed. Copenhagen: CORINE land cover, 2014. p. 1–94.

CUENTAS TOLEDO, O. **ANÁLISE ESPAÇO TEMPORAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO DO RIO MOQUEGUA NO PERU**. [s.l.] Universidade Estadual de Feira de Santana, 2017.

D.R. N° 002-2018-GR/MOQ. **Reglamento Interno de la Comisión Técnica Regional de Zonificación Ecológica y Económica de la Región Moquegua**El PeruanoLima, Perú, 2018. Disponível em: <<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-el-reglamento-interno-de-la-comision-tecnica-region-decreto-no-002-2018-grmoq-1692400-1/>>. Acesso em: 17 out. 2018

ESRI. **World Imagery (WGS84)**. Disponível em: <<http://www.arcgis.com/home/item.html?id=898f58f2ee824b3c97bae0698563a4b3>>. Acesso em: 28 out. 2018.

FACCO, D. S. et al. Avaliação da dinâmica do uso e cobertura da terra no município de Faxinal do Soturno no estado do Rio Grande do Sul. In: **Os Desafios da Geografia Física na Fronteira do Conhecimento**. [s.l.] INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - UNICAMP, 2017. p. 6846–6855.

GAO, L. et al. General laws of biological invasion based on the sampling of invasive plants in China and the United States. **Global Ecology and Conservation**, p. e00448, 2018.

LÓPEZ, A. A. et al. El potencial de Google Earth aplicado al análisis espacial en geografía. In: CATÓLICO», I. «FERNANDO EL (Ed.). . **Innovación en la enseñanza de la geografía ante los desafíos sociales y territoriales**. Institución ed. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico», 2013. p. 179–194.

MINAM. **Informe Final del Proyecto: Análisis de las Dinámicas de Cambio de Cobertura de la Tierra en la Comunidad Andina**. Primera ed. Lima: Ministerio del Ambiente, 2014.

POGGI, F.; FIRMINO, A.; AMADO, M. Planning renewable energy in rural areas: Impacts on occupation and land use. **Energy**, v. 155, p. 630–640, 15 jul. 2018.

PONTIUS, R. G.; SHUSAS, E.; MCEACHERN, M. Detecting important categorical land changes while accounting for persistence. **Agriculture, Ecosystems and Environment**, v. 101, p. 251–268, 2004.

RUKUNDO, E. et al. Spatio-temporal dynamics of critical ecosystem services in response to agricultural expansion in Rwanda, East Africa. **Ecological Indicators**, v. 89, p. 696–705, 1 jun. 2018.

SAHAGÚN, F. J.; REYES, H. impactos por cambio de uso de suelo en las areas protegidas. **CienciaUAT**, v. 12, n. 2, p. 6–21, 2017.

SIMWANDA, M.; MURAYAMA, Y. Spatiotemporal patterns of urban land use change in the rapidly growing city of Lusaka, Zambia: Implications for sustainable urban development. **Sustainable Cities and Society**, v. 39, p. 262–274, 1 maio 2018.

WOLDESENBET, T. A. et al. Catchment response to climate and land use changes in the Upper Blue Nile sub-basins, Ethiopia. **Science of The Total Environment**, v. 644, p. 193–206, 10 dez. 2018.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Amazonas 1, 5, 8, 12, 13, 134, 135, 138, 139, 140, 142, 146, 147, 148, 242

Ambivalência 64, 66, 68, 73

América Latina 11, 75, 95, 149, 150, 152, 153, 156, 157, 248

### B

Boi-bumbá 1, 2, 4, 7, 8, 9

Brumadinho 37, 38, 39, 40, 43, 45, 46, 48, 50

### C

Campo de concentração 100

Cidade 1, 7, 12, 14, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 43, 45, 46, 47, 49, 89, 90, 91, 96, 97, 99, 105, 108, 109, 111, 115, 122, 123, 125, 126, 127, 129, 132, 144, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 172, 173, 174, 175, 219, 228, 234, 252, 258, 272, 274

Clero 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 261, 265, 266, 267

Cobertura 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 71, 101, 106

Coletivos 32, 34, 87, 88, 89, 90, 92, 96, 97, 98, 99, 142

Corinthians 87, 88, 90, 91, 94, 95

Correio Paulistano 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106

Crescimento populacional 23, 24, 170

Crônica esportiva 64, 65, 66, 67, 68, 73

### D

Desenvolvimento rural 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157

Designação eletiva 14

### E

Educação 1, 14, 20, 37, 39, 45, 48, 49, 68, 82, 92, 99, 103, 107, 108, 110, 111, 112, 114, 116, 117, 118, 149, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 176, 177, 178, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 205, 213, 214, 277, 278, 279, 280

Educação patrimonial 39, 107, 108, 110, 111, 112, 114, 116, 117

Emancipação humana 176, 178, 181, 183, 184, 198

Ensino de história 131, 176, 177, 178, 182, 187, 188, 203, 206, 207, 208, 209, 214, 280

Escola pública 176, 178, 183, 186, 187

Escolas práticas de agricultura 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106

Espacio-tiempo 51

## **F**

Facebook 87, 88, 91, 93

FAO 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157

Fundação Palmares 76, 77, 78, 80, 81, 83, 85, 86

Futebol 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 87, 88, 89, 90, 91, 98, 99, 148, 158, 159, 160, 161, 164, 165, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175

## **G**

Geoprocementario 51, 53, 61, 62

Governo Federal 68, 76, 103, 164, 205, 207

## **H**

História oral 134

## **I**

Identidade 2, 8, 40, 42, 43, 44, 47, 48, 50, 66, 69, 80, 89, 97, 98, 110, 111, 112, 120, 121, 132, 134, 137, 142, 147, 175, 185, 197, 204, 247, 258, 260, 278, 279

Inhotim 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50

Instituições 24, 76, 82, 84, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 130, 151, 153, 176, 182, 189, 192, 195, 197, 198, 199, 208, 216, 218, 219, 220, 222, 223, 276

## **J**

Juca Kfourri 64, 66, 68, 71, 74

## **M**

Memória 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 70, 72, 90, 91, 107, 108, 109, 110, 118, 120, 121, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 142, 143, 146, 147, 148, 173, 175, 178, 213, 266, 269, 278, 280

Museu 37, 41, 107, 108, 109, 110, 112, 114, 115, 117

## **N**

Nacionalismo 64

## **P**

Parede 37, 38, 39, 40, 41, 47, 50

Patrimônio cultural 39, 45, 46, 48, 49, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 118, 120, 121, 122, 123, 127, 128, 130, 131, 132

Política 6, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 26, 28, 29, 30, 33, 36, 47, 64, 65, 66, 67, 68, 73, 74, 75, 80, 85, 92, 93, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 106, 120, 122, 123, 124, 128, 130, 131, 132, 136, 137, 141, 142, 157, 162, 165, 179, 184, 185, 191, 192, 198, 200, 208, 216, 217, 218, 219, 221, 222, 225, 251, 260, 262, 266, 270, 276, 279, 280

## **Q**

Quilombos 110, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 144, 276, 279

## **R**

Reformas urbanísticas 23

Retrato 36, 37, 38, 41, 42, 254

Rio Andirá 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146

## **S**

Segregação social 23, 98, 166

Segunda escravidão 118, 119, 120, 124, 130

SIG 51

## **T**

Teledetección 51

Trabalho 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 23, 24, 25, 27, 28, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 44, 71, 76, 83, 91, 100, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 111, 115, 116, 119, 121, 122, 124, 128, 132, 133, 135, 137, 138, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 155, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 171, 174, 175, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 187, 188, 189, 190, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 204, 205, 206, 213, 215, 216, 217, 218, 224, 235, 238, 251, 252, 253, 254, 256, 257, 279

## **V**

Vale do Café 118, 121, 122

## **Z**

Zumbi 76, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 276



# Historia:

Espaços,  
poder,  
cultura e  
sociedade



🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
📷 @atenaeditora  
📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# Historia:

Espaços,  
poder,  
cultura e  
sociedade



🌐 [www.arenaeditora.com.br](http://www.arenaeditora.com.br)  
✉ [contato@arenaeditora.com.br](mailto:contato@arenaeditora.com.br)  
📷 @arenaeditora  
📘 [www.facebook.com/arenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/arenaeditora.com.br)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021