



Impactos das Tecnologias nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 6

Marcos William Kaspchak Machado
(Organizador)

Atena
Editora

Ano 2019

Marcos William Kaspchak Machado

(Organizador)

Impactos das Tecnologias nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 6

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

I34 Impactos das tecnologias nas ciências humanas e sociais aplicadas
6 [recurso eletrônico] / Organizador Marcos William Kaspchak
Machado. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. –
(Impactos das Tecnologias nas Ciências Humanas e Sociais
Aplicadas; v. 6)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-166-4

DOI 10.22533/at.ed.664191103

1. Ciências sociais aplicadas. 2. Humanidades. 3. Tecnologia.
I.Machado, Marcos William Kaspchak. II. Série.

CDD 370.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O livro “*Impactos das Tecnologias nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 3*” aborda uma série de capítulos de publicação da Atena Editora, subdivididos em 4 volumes. O volume VI apresenta, em seus 31 capítulos, um conjunto de estudos acerca do papel político, histórico, urbanístico e geográfico nas modificação e construção dos espaços sociais modernos.

As áreas temáticas da ciência política e histórica nos faz entender o papel dos agentes públicos na construção social, bem como as modificações ativas, muitas vezes influenciadas por estas políticas, nos ambientes geográficos e urbanísticos atuais.

O contexto social contemporâneo é um reflexo das ações direcionadas pelas políticas de desenvolvimento regional e sustentável. Além das iniciativas estatais, observamos o papel da cooperação social no desenvolvimento regional e na formação de novas estruturas sociais e urbanísticas.

Por estes motivos, o organizador e a Atena Editora registram aqui seu agradecimento aos autores dos capítulos, pela dedicação e empenho sem limites que tornaram realidade esta obra que retrata os recentes avanços inerentes ao tema.

Por fim, espero que esta obra venha a corroborar no desenvolvimento de conhecimentos e novos questionamentos a respeito do papel transformador da educação, e auxilie os estudantes e pesquisadores na imersão em novas reflexões acerca dos tópicos relevantes na área social.

Boa leitura!

Marcos William Kaspchak Machado

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
DA RETÓRICA À ERÍSTICA DOS DISCURSOS DA SEPARAÇÃO DOS PODERES	
Álvaro Jáder Lima Dantas	
DOI 10.22533/at.ed.6641911031	
CAPÍTULO 2	18
LEVANTAMENTO DO IMPACTO DA POLÍTICA PÚBLICA DE MICROCRÉDITO RURAL NO TERRITÓRIO DO AGRESTE MERIDIONAL DE PERNAMBUCO	
Gáudia Maria Costa Leite Pereira	
João Batista de Oliveira	
Monica Aparecida Tomé Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.6641911032	
CAPÍTULO 3	29
CONSTRUÇÕES MITOLÓGICAS NA POLÍTICA: A DISPUTA PAULISTANA ENTRE PSDB x PT NAS ELEIÇÕES MUNICIPAIS DE 2016	
Aryovaldo de Castro Azevedo Junior	
Fabio Caim Viana	
Hertz Wendel de Camargo	
DOI 10.22533/at.ed.6641911033	
CAPÍTULO 4	44
OLIVA ENCISO: A PRIMEIRA DEPUTADA DE MATO GROSSO	
Dayane Freitas de Lourdes	
DOI 10.22533/at.ed.6641911034	
CAPÍTULO 5	61
ASSOCIATIVISMO, PARTICIPAÇÃO E REPRESENTAÇÃO POLÍTICA NO ESPÍRITO SANTO	
Anselmo Hudson Nascimento Siqueira	
DOI 10.22533/at.ed.6641911035	
CAPÍTULO 6	77
REFLEXÕES SOBRE TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS VOLTADAS PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL NO NORDESTE PARAENSE	
Suellen Lemes Freire Santos	
Márcia Brito da Silva	
Rosana Cardoso Rodrigues da Silva	
Romier da Paixão Sousa	
DOI 10.22533/at.ed.6641911036	
CAPÍTULO 7	84
A DINÂMICA DO COMÉRCIO VAREJISTA DE PAU DOS FERROS NO ÂMBITO DO CRESCIMENTO DAS CIDADES: APRECIÇÕES	
Ana Paula de Queiroz	
Franciclécia de Sousa Barreto Silva	
DOI 10.22533/at.ed.6641911038	

CAPÍTULO 8	100
OBSERVATÓRIO GEOGRÁFICO DA FRONTEIRA SUL: UMA PLATAFORMA DE ACESSO ÀS INFORMAÇÕES REGIONAIS	
Juçara Spinelli Leonardo Mancia Silveira	
DOI 10.22533/at.ed.6641911038	
CAPÍTULO 9	111
MEIO AMBIENTE E SAÚDE: UMA RELAÇÃO INDISSOCIÁVEL	
Edmeire Samali Alencar de Brito Clecia Simone Gonçalves Rosa Pacheco	
DOI 10.22533/at.ed.6641911039	
CAPÍTULO 10	123
<i>BRAZIL INSTRUMENTARIUM</i> : TIMBRE E IDENTIDADE CULTURAL	
Alice Lumi Satomi Lucas Benjamin Potiguara	
DOI 10.22533/at.ed.66419110310	
CAPÍTULO 11	138
DUQUE DE CAXIAS (RJ) SITUAÇÃO PARADOXAL: CRESCIMENTO ECONÔMICO X DESENVOLVIMENTO SOCIAL BAIXO	
Fernando Ribeiro Camaz	
DOI 10.22533/at.ed.66419110311	
CAPÍTULO 12	155
MACAÉ COMO CIDADE MÉDIA PELA ATRAÇÃO DE MOBILIDADES PENDULARES	
Célio Quintanilha Felipe Nascimento Lucas Maia	
DOI 10.22533/at.ed.66419110312	
CAPÍTULO 13	169
AUTOSSEGREGAÇÃO E ESPAÇOS RESIDENCIAIS FECHADOS NO SUBÚRBIO FERROVIÁRIO (SALVADOR, BA)	
Rinaldo de Castilho Rossi	
DOI 10.22533/at.ed.66419110313	
CAPÍTULO 14	185
A ÁGUA QUASE MINERAL... QUEM QUER COMPRAR?	
Marlucia Ribeiro Sobrinho Adinoraide Oliveira dos Santos Ronaldo Alves de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.66419110314	
CAPÍTULO 15	199
CRIAÇÃO DO “ESPAÇO CAATINGA” E OS DESAFIOS DA ARBORIZAÇÃO EM ESCOLAS PÚBLICAS DO VALE DO SÃO FRANCISCO	
Matheus Henrique Coutinho Bonfim Paulo Roberto Ramos Antonio Pereira Filho	
DOI 10.22533/at.ed.66419110315	

CAPÍTULO 16	209
DO MANGUEZAL À COMUNIDADE: EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O DESCARTE CORRETO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
Melissa Ferreira Santos Marcos Paulo dos Santos Maria Carolina Lima Farias Alexandre Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.66419110316	
CAPÍTULO 17	216
CICLO DA MINERAÇÃO E FORMAÇÃO DE PEQUENAS CIDADES NA SERRA DO SINCORÁ-BAHIA: O EXEMPLO DE LENÇÓIS	
Dante Severo Giudice Michele Paiva Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.66419110317	
CAPÍTULO 18	229
O LICENCIAMENTO AMBIENTAL E A ANÁLISE ESPACIAL DOS POSTOS DE COMBUSTÍVEIS EM RIO VERDE – GO	
Andréa dos Santos Vieira	
DOI 10.22533/at.ed.66419110318	
CAPÍTULO 19	244
INICIATIVAS ESTATAIS FAVORÁVEIS AO INVESTIMENTO DA REFINARIA PREMIUM I E SUAS IMPLICAÇÕES SOCIOESPACIAIS EM BACABEIRA (MA): PERMANÊNCIAS E PERSPECTIVAS	
Hellen Mayse Paiva Silva Antonio José de Araújo Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.66419110319	
CAPÍTULO 20	261
NOVAS CONSTRUÇÕES, NOVAS OCUPAÇÕES E NOVOS DESABAMENTOS: A VELHA “MALANDRAGEM” NA DINÂMICA IMOBILIÁRIA DA LAPA	
Flavio Sampaio Bartoly	
DOI 10.22533/at.ed.66419110320	
CAPÍTULO 21	278
O IMPACTO DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA NA URBANIZAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DE CASO EM PAU DOS FERROS, RN	
Leandro Gameleira do Rego João Freire Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.66419110321	
CAPÍTULO 22	295
PERSPECTIVAS SOBRE DESENVOLVIMENTO, ESCALAS E TRANSFORMAÇÕES EM SEROPÉDICA: O II PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, O ARCO RODOVIÁRIO METROPOLITANO E OS CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS	
Gabriel Oliveira Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.66419110322	

CAPÍTULO 23	307
ANÁLISE ARQUEOMÉTRICA DE OCRES VERMELHOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO PEDRA DO ATLAS	
Luis Carlos Duarte Cavalcante Victor Hugo Gomes Tostes	
DOI 10.22533/at.ed.66419110323	
CAPÍTULO 24	323
ENERGIAS RENOVÁVEIS: UM ESTUDO SOBRE UMA ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BRASIL	
Francisca Scarlet O'hara Alves Sobrinho Ítalo Ricardo dos Santos Luana Araújo Matos Vívian Moura da Costa	
DOI 10.22533/at.ed.66419110324	
CAPÍTULO 25	332
PRAÇA ZAGURY: JARDIM SENSORIAL COMO PROPOSTA DE PRESERVAÇÃO DE PATRIMÔNIO CULTURAL E ARQUITETÔNICO DE MACAPÁ –AP	
Leonardo Oliveira Galiano Manuella Dias Sussuarana	
DOI 10.22533/at.ed.66419110325	
CAPÍTULO 26	345
VERTICALIZAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO DO BAIRRO: ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS NA PAISAGEM DO BAIRRO SANTA MÔNICA – UBERLÂNDIA (MG)	
Leandro Oliveira Silva Winston Kleiber de Almeida Bacelar	
DOI 10.22533/at.ed.66419110326	
CAPÍTULO 27	361
METODOLOGIA PARA INVESTIGAÇÃO DOS IMPACTOS DA INCORPORAÇÃO DO SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA EM CONJUNTO HABITACIONAL NO MUNICÍPIO DE TUPÃ	
Waleska Reali de Oliveira Braga Camila Pires Cremasco Gabriel Ana Laura Klaic Mozena	
DOI 10.22533/at.ed.66419110327	
CAPÍTULO 28	373
INFLUÊNCIAS DOS PROJETOS URBANOS NOS ESPAÇOS PÚBLICOS DE PARAISÓPOLIS	
Wagner de Souza Rezende Angélica T. Benatti Alvim	
DOI 10.22533/at.ed.66419110328	
CAPÍTULO 29	397
DIRETRIZES BIOCLIMÁTICAS PARA HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL	
Carolina Mendonça Zina Karyna de Andrade Carvalho Rosseti Luciane Cleonice Durante	
DOI 10.22533/at.ed.66419110329	

CAPÍTULO 30 410

CERÂMICAS ARQUEOLÓGICAS DO SÍTIO ENTRADA DO CAMINHO DA CAIÇARA

José Weverton Lima de Sousa

Luis Carlos Duarte Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.66419110330

CAPÍTULO 31 443

ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA E DIMENSIONAMENTO ASSOCIADO À IMPLEMENTAÇÃO DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS EM UMA EDIFICAÇÃO VERTICAL

Carlos Eduardo Pscheidt

Andréa Holz Pfitzenreuter

DOI 10.22533/at.ed.66419110331

SOBRE O ORGANIZADOR..... 428

OBSERVATÓRIO GEOGRÁFICO DA FRONTEIRA SUL: UMA PLATAFORMA DE ACESSO ÀS INFORMAÇÕES REGIONAIS

Juçara Spinelli

Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Erechim, RS - Doutora em Geografia, Integrante do Núcleo de Estudos Território, Ambiente e Paisagem/NETAP, Professora do Curso de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia – Mestrado.

Leonardo Mancía Silveira

Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Erechim, RS - Graduando em Geografia, Integrante do Núcleo de Estudos Território, Ambiente e Paisagem/NETAP.

RESUMO: O Núcleo de Estudos Ambiente, Território e Paisagem (NETAP) é um grupo de pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) que busca se tornar referência em estudos geográficos na região da fronteira sul, sobretudo nas microrregiões de Chapecó/SC, Erechim/RS e Passo Fundo/RS. Com o compromisso de desenvolver novas pesquisas regionais, o NETAP aprovou um projeto pela Fundação de Apoio à Pesquisa Científica do Estado de Santa Catarina (FAPESC), intitulado “Observatório Geográfico da Fronteira Sul: construindo e compartilhando experiências para a democratização do acesso às informações regionais”. Os estudos elencados pelo projeto tangem reflexões teórico-epistemológicas de cunho geográfico nas diferentes áreas do conhecimento em torno dessas microrregiões,

em suas cinco linhas de pesquisa: (i) Desenvolvimento territorial e planejamento ambiental; (ii) Dinâmica da paisagem; (iii) O urbano, o rural e as relações campo-cidade; (iv) Território, ambiente e paisagem em processos educativos; (v) Território, ambiente e saúde. Com o desenvolvimento do projeto, o grupo de investigadores elaborou um blog, disponibilizando as informações transformadas em conhecimentos. Trata-se de um ambiente virtual de livre acesso e uma ferramenta democrática de acesso à informação, com o objetivo de facilitar, divulgar e disponibilizar pesquisas desenvolvidas nessas regiões. Os principais temas são: localização geográfica, uso e ocupação do solo, infraestrutura urbana, população, economia, meio ambiente e saúde. Esta comunicação visa apresentar o referido observatório sob olhar das variáveis população, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e Produto Interno Bruto (PIB) nas três microrregiões mencionadas.

PALAVRAS-CHAVE: desenvolvimento regional; estudos demográficos; indicadores socioeconômicos, Brasil.

ABSTRACT: The Center for Environment, Territory and landscape Studies (NETAP) is a research group of the Federal University of the South Frontier (UFFS) that seeks to become a reference in geographic studies in the southern

border region, especially in the microregions of Chapecó/SC, Erechim/RS and Passo Fundo/RS. With the commitment to develop new regional researches, NETAP approved a project by the Foundation for scientific research support of the state of Santa Catarina (FAPESC), titled “Geographic Observatory of the South Frontier: democratization of access to regional information “. The studies listed by the project tangent theoretical-epistemological reflections of a geographic nature in the different areas of knowledge around these microregions, in their five lines of research: (i) territorial development and environmental planning; (ii) Landscape dynamics; (iii) Urban, rural and field-city relations; (iv) Territory, environment and landscape in educational processes; (v) Territory, environment and health. With the development of the project, the group of researchers elaborated a blog, making available the information transformed into knowledge. It is a virtual environment of free access and a democratic tool for access to information, with the aim of facilitating, disseminating and providing research developed in these regions. The main themes are: geographic location, land use and occupation, urban infrastructure, population, economy, environment and health. This communication aims to present this observatory under the look of the population variables, human development index (IDH) and othes socio-economic indicators (PIB) in the three microregions mentioned.

KEYWORDS: regional development; demographic studies; socio-economic indicators, Brazil.

1 | INTRODUÇÃO

A falta de dados e informações transformadas em conhecimentos, facilmente acessíveis e uniformizadas segundo o aspecto da escala se constitui em um dos grandes entraves para o avanço de estudos e pesquisas regionais. Muitos dados existentes encontram-se dispersos e com escalas desconexas, dificultando o avanço do (re)conhecimento das regiões. Nesse sentido, este capítulo visa apresentar resultados parciais de uma pesquisa em curso, cujo objeto síntese de acesso das informações foi a proposição da criação de uma plataforma que disponibilize dados, indicadores e resultados de investigações de cunho socioambiental para o (re)conhecimento da região da Fronteira Sul do Brasil e suas interfaces com o desenvolvimento regional.

Os argumentos que justificam a criação dessa plataforma vão ao encontro também, do entendimento dos pesquisadores envolvidos, no sentido de que, nos dias atuais, o acesso e a consorciação de informações espacializadas em múltiplas escalas tem sido um desafio para as pesquisas de caráter geográfico. Outro argumento é o de que muitos *sites* na internet usufruem de pesquisas virtuais para fazer uma mercantilização de conteúdo e, com isso, a questão da fragilidade de componentes, com informações desencontradas, as vezes equivocadas, da falta de embasamento teórico, de assuntos dispersos e da não espacialização (mapeamento e representação gráfica e cartográfica) dificulta e enfraquece a confiança nessas informações. Uma terceira justificativa pauta-se no fato de que estudos estatísticos e a análise de indicadores

auxiliam no conhecimento da realidade que nos cerca e, portanto, desempenham um papel importante pois orientam gestores de setores econômicos e sociais nas suas ações. Também, são indispensáveis para que pesquisadores desenvolvam seus trabalhos e, principalmente, contribuam para que os cidadãos formem suas diferentes visões de mundo, desenvolvam raciocínios e opiniões e, também, possam exercer sua cidadania a partir do acompanhamento das ações de seus governantes em frentes necessárias (BESSERMAN, 2008). A demanda por dados mais específicos, sobretudo em escala municipal e regional, tem sido cada vez mais constante ao redor do mundo, não diferente, na região da fronteira sul do Brasil.

A criação do ambiente virtual, no qual foram disponibilizados dados e pesquisas da região, inicialmente por meio de um estudo piloto que envolveu três microrregiões geográficas (IBGE,2010), totalizou 94 municípios. Essas microrregiões são a de Erechim/RS (30 municípios), de Passo Fundo (26 municípios) e Chapecó (38 municípios). Os avanços na construção das bases cartográficas e informacionais, dados sistematizados e os recursos tecnológicos, até o momento, possibilitaram disponibilizar os dados de duas microrregiões, Chapecó e Erechim.

2 | METODOLOGIA

O Observatório Geográfico da Fronteira Sul surge a partir da materialização de um projeto de pesquisa cuja metodologia, de modo geral, foi desenvolvida em dois momentos: a) de formação e concepção da pesquisa, perfazendo reuniões de trabalho para a definição das variáveis a serem levantadas e sistematizadas e divisão das atividades por parte dos integrantes do grupo de pesquisa e suas linhas de pesquisa; b) de levantamentos, sistematização, análise e síntese de dados, informações geográficas e mapeamentos (análise quantitativa e qualitativa); organização de materiais, produções científicas e acadêmicas e textos; exposições temáticas e ciclos de debates para a formação da rede de pesquisadores e agentes atuantes na reflexão-ação acerca da região da Fronteira Sul do Brasil.

As variáveis definidas para processamento e futura análise foram obtidas em bancos de dados oficiais, a exemplo dos Censos Demográficos dos anos de 1991, 2000 e 2010 (IBGE), informativo DATASUS, atualizado até 2018, entre outras fontes de anos mais próximos a esse extrato temporal. A coleta de dados resultou em sua sistematização em tabelas, gráficos, mapas, produções textuais e seu acesso se dá pela plataforma do Observatório, assim como bases cartográficas e tabelas encontram-se disponíveis para *download* a fim de facilitar novos cruzamentos e outras formas de sistematização e análise.

3 | SOBRE O OBSERVATÓRIO GEOGRÁFICO DA FRONTEIRA SUL

Um observatório geográfico consiste em uma plataforma digital que se propõe essencialmente a tornar democrático o acesso e o uso das informações regionais, especializadas por meio de mapas básicos e temáticos ou outras formas de representação gráfica (tabelas, gráficos, pirâmides etárias, climogramas...). Visa organizar e desvelar dados e informações já disponíveis em fontes oficiais, porém, sistematizadas com o foco regional, a fim de facilitar o arcabouço que permite simplificar o processo de (re)conhecer a região e ter um rápido diagnóstico de sua situação ao longo do tempo, em diversos temas. No contexto acadêmico, o observatório também se revela como o coroamento das ações de um grupo de pesquisa, neste caso, o NETAP – Núcleo de Estudos Território, Ambiente e Paisagem, da UFFS, cujo foco principal é a pesquisa (teórica, quali e quantitativa associada ao componente espacial - locacional e temático), como uma ferramenta de suporte ao planejamento, à gestão e à tomada de decisões dos agentes regionais.

Atentando a esse propósito, o grupo de pesquisadores elencou um conjunto de informações ainda em sistematização e disponibilização na plataforma do Observatório, organizado na forma de um *Blog*, que se refere ao seguinte grupo de eixos temáticos e seus atributos para cada microrregião:

1. localização geográfica (mapas das microrregiões com breves descrições locais);
2. uso e ocupação do solo (mapas de uso e ocupação, evidenciando as manchas urbanas e os diferentes usos. Acompanha bancos de dados sistematizados e de fácil acesso);
3. infraestrutura urbana (mapas de vias de acesso e bairros, localização de praças e mapas, dados e gráficos de saneamento básico, itens para *download*);
4. população (pirâmides etárias, gráficos de evolução populacional - 1970-2016, IDH, etnias e nascidos vivos).
5. educação (condições de docência, mecanismos de gestão, sucesso escolar);
6. economia (indústria, comércio e produção agrícola);
7. meio ambiente (mapas e dados de hidrografia, vegetação, geologia/geomorfologia, climatologia e pedologia);
8. saúde (indicadores de saúde – mortalidade geral, mortalidade infantil, mortes por suicídio e mortes por câncer).

Esses agrupamentos podem ser acessados no link <https://observatoriogeouffs.wordpress.com/>. O resultado dessa consulta ficará expresso no Blog visualizado da seguinte forma (Figura 1).



Figura 1 – Blog do Observatório Geográfico da Fronteira Sul - UFFS

Fonte: NETAP (2018)

Visando a apresentação de um breve ensaio do que pode ser realizado com as informações sistematizadas nessa plataforma, nos itens que seguem são apresentadas sínteses analíticas de variáveis demográficas e socioeconômicas. Este trabalho vem permitindo a formação de uma rede de pesquisadores que se reúnem para debater o perfil das regiões de forma a construir uma ferramenta democrática de largo acesso para a pesquisa geográfica e de áreas afins, bem como, para refletir sobre potencialidades e limitações do desenvolvimento regional relacionados a esses elementos de interpretação.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO: DINÂMICA DEMOGRÁFICA E SOCIOECONÔMICA

Com forte destaque na mídia, principalmente com a divulgação periódica de dados censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em pesquisas *in loco*, a temática populacional têm sido elemento essencial ao planejamento regional. Igualmente, dados de cunho socioeconômico, a exemplo do Produto Interno Bruto - PIB, são balizadores para a compreensão da situação econômica de uma dada região. Já o Índice de desenvolvimento Humano - IDH auxilia na interpretação das condicionantes do desenvolvimento social, estratificando a situação da renda, da longevidade e da educação. Assim, instrumentalizam o poder público para estabelecer diretrizes para um melhor atendimento em cada localidade e de acordo com possíveis demandas.

Com relação aos **dados populacionais**, pela síntese nas pirâmides etárias de cada município, podemos ter informações detalhadas de cada localidade, e assim começar a entender e fazer mais problematizações sobre a qualidade de vida que se

tem no urbano e no rural. A partir das análises das tabelas de IDH-M dos municípios e o índice que mais se destacou foi o de longevidade, uma vez que apresentou valores acima da média nacional. A partir das pirâmides é possível identificar o crescimento populacional nas faixas etárias. Segundo Moreira (2000, p. 140)

As pirâmides são gráficos que representam as principais estruturas de uma população, como sua distribuição por faixa etária e por sexo. Demonstram também a expectativa de vida, que corresponde a esperança de vida média que aquela população tem ao nascer.

A figura 2 exemplifica pirâmides etárias regionais, sistematizadas a partir da base de dados, referentes às três microrregiões em estudo: Chapecó (SC), Erechim (RS) e Passo Fundo (RS). Cabe destacar que essas microrregiões contêm em seus municípios polo regional, consideradas de porte médio para o contexto de suas regiões de influência, *campus* da UFFS e se tornaram objetos de nossos estudos.

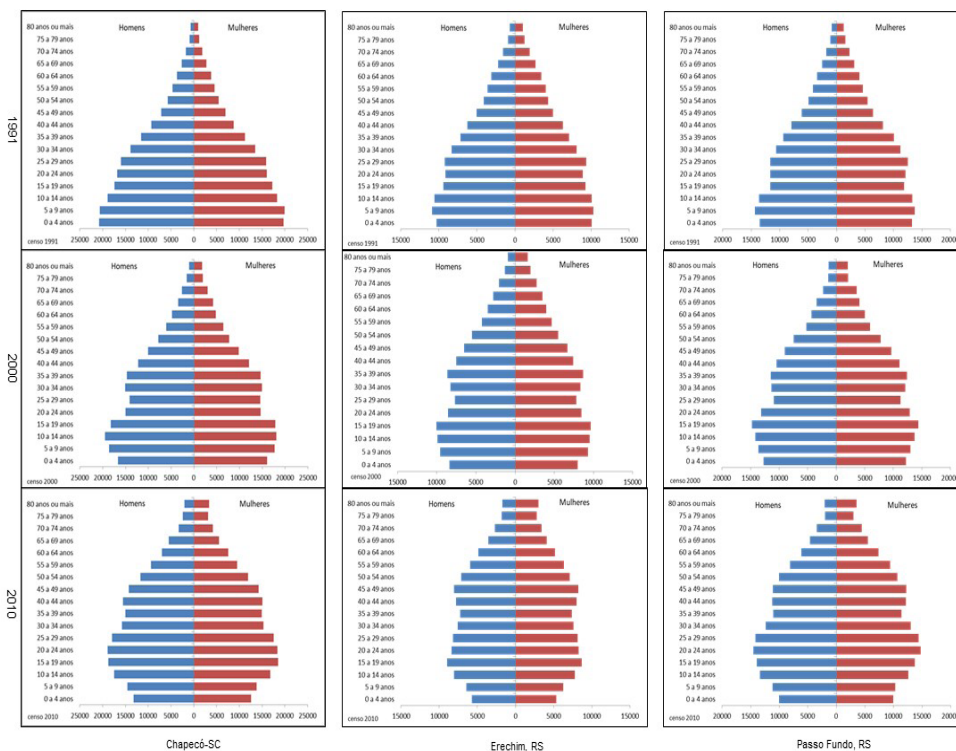


Figura 2. Pirâmides etárias das microrregiões de Chapecó/SC, Erechim/RS e Passo Fundo/RS (população total dos anos de 1991, 2000, 2010).

Fonte: IBGE (Censos Demográficos), organizada pelos autores.

De acordo com as pirâmides da **microrregião de Chapecó (SC)**, ao longo do período compreendido entre 1991 a 2010, a população cresceu e assim resultou em um “acinturamento” nas pirâmides. No ano de 1991, a área mais larga era a parte inferior, qual se registra a faixa etária representante das crianças e adolescentes. Já no ano de 2010, a parte mais larga localiza-se no meio da pirâmide, representada pelas faixas etárias de 10 aos 44 anos de idade; essa constatação ocorre nas pirâmides referentes a população total e urbana, embora essa última não esteja apresentada nesse artigo,

mas serviu de balizadora da síntese analítica. Na pirâmide rural, que também não está apresentada, ocorre um estreitamento da pirâmide como um todo, evidenciando forte perda populacional, provavelmente por migração que está muito atrelada às questões de êxodo rural. Contrariamente às pirâmides de população total, as pirâmides etárias urbanas evidenciam um processo de “engorda”, tendo forte incremento no registro do ano de 2010, principalmente nas faixas de 20 a 29 anos. Nessas, a população feminina também demarca ainda maior incremento. Por sua vez, de forma oposta às pirâmides de população total e urbana, as pirâmides etárias rurais evidenciam um processo de “forte emagrecimento”, tendo incremento de perdas maiores no registro do ano de 2010, principalmente nas faixas de 20 a 39 anos, onde há forte “acinturamento”. Tal fato revela uma forte redução da população em idade e economicamente ativa, do/no meio rural. Nessas pirâmides, tanto a população feminina quanto a masculina demarcam forte redução populacional.

Ao analisar as pirâmides etárias da **Microrregião de Erechim (RS)**, verifica-se que nos três anos da análise, a microrregião perde população, de forma relativamente progressiva, fato que modifica a estrutura da pirâmide. As pirâmides da população urbana e rural não estão apresentadas nesse artigo, contudo, as de população urbana evidenciam um processo de “engorda”, com forte redução da base (população infantil) e leve alargamento do topo (idosos). O miolo da pirâmide apresenta o maior inchaço, provavelmente por processos migratórios para a cidade polo (Erechim), mas também para áreas urbanas dos demais municípios. Também, de forma inversa às pirâmides de população total e urbana, as pirâmides etárias rurais evidenciam um processo de forte redução populacional, tendo perdas maiores no registro do ano de 2010, principalmente nas faixas de 20 a 34 anos, onde também se evidencia forte “acinturamento”. Tal fato revela uma redução da população em idade e economicamente ativa, do meio rural. Nessas pirâmides, tanto a população feminina quanto a masculina demarcam forte redução, sendo mais impactantes os quantitativos femininos.

Por sua vez, ao verificar as pirâmides etárias da **Microrregião de Passo Fundo (RS)**, em relação à população total, a microrregião apresentou leve crescimento populacional. A população urbana apresentou incremento ao longo dos anos, principalmente na faixa etária economicamente ativa (dos 20 aos 39 anos). As pirâmides etárias rurais evidenciam um processo de redução populacional, tendo perdas maiores no registro do ano de 2010, principalmente nas faixas de 20 a 34 anos, onde novamente, a exemplo da microrregião de Erechim, se evidencia o “acinturamento”. Tal fato revela uma redução da população em idade e economicamente ativa, do meio rural. Nessas pirâmides, tanto a população feminina quanto a masculina demarcam forte redução, sendo mais impactantes os quantitativos femininos, embora não apresentadas nesse artigo.

Em síntese, nas pirâmides das microrregiões de Erechim e Passo Fundo ocorre o mesmo processo da microrregião de Chapecó, dando ênfase às pessoas do campo e que fazem as pirâmides por consequência ter uma grande deformidade de um censo

para o outro. Outra análise feita é a constatação de que a população rural tem a taxa de natalidade menor que a população urbana, enquanto a população urbana nas microrregiões de Chapecó-SC, Erechim-RS e Passo Fundo-RS se manteve estável na faixa etária de 0 a 9 anos. A população rural teve uma queda brusca nessa faixa de idade em praticamente todos os municípios. Outro dado que chama atenção é na parte superior das pirâmides que é visivelmente o aumento da população feminina na faixa etária de 70 a 74 anos, 75 a 79 anos e 80 anos ou mais, fato que revela o envelhecimento da população, com aumento da expectativa de vida.

Os dados referentes às variáveis socioeconômicas de PIB e de IDH foram levantados e sistematizados por município e por média regional. Para uma análise mais sucinta, novamente apresentaremos apenas a síntese regional.

Com relação ao **PIB**, uma das principais variáveis pesquisada no projeto, construímos tabelas comparativas de todos os municípios que compõem cada microrregião, do maior para o menor PIB total. O Produto Interno Bruto é muito associado aos dados de desenvolvimento do país, se estiver crescendo significa que estamos tendo mais acumulação do que despesas no país. Portanto com forte destaque na mídia, principalmente com a divulgação periódica de dados censitários IBGE, a temática populacional têm sido elemento essencial ao planejamento regional. Igualmente, dados de cunho socioeconômico, a exemplo do PIB, são balizadores para a compreensão da situação econômica de uma dada região.

Na dinâmica das três microrregiões o PIB se apresenta crescente ao longo dos anos em análise. Podemos atentar para a análise do PIB das três microrregiões que se destacam as maiores cidades no produto interno bruto total. Em uma classificação na qual o município de Chapecó ocupa o primeiro lugar, seguido pelo município de Passo Fundo e Erechim que ocupa a última posição entre as três microrregiões. Em análise é possível relacionar e que este resultado esteja associado proporcionalmente ao tamanho de cada cidade (Figura 3). Um destaque nessa análise regional foi o município de Aratiba que se localiza na microrregião de Erechim e tem o mais alto PIB *per capita* nos valores de R\$ 150.363,03;(IBGE 2010) isso se dá, provavelmente, pelos *royalties* que o município recebe por abrigar uma parte da hidrelétrica que ocupa os municípios de Aratiba e Itá.

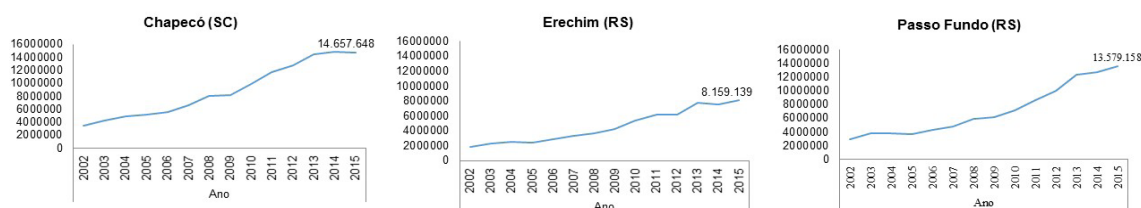


Figura 3 - Produto Interno Bruto da Microrregião de Chapecó(SC), Erechim (RS) e Passo Fundo (RS) – 2002-2015

Fonte: IBGE e FEE (anos 2002 a 2015), organizada pelos autores.

Após interpretar os dados populacionais e de PIB, podemos afirmar que as políticas públicas não avançaram no mesmo ritmo que o crescimento populacional e mesmo econômico. Ainda assim, alguns indicadores vêm demonstrando a passos lentos mudanças na estrutura social, ainda muito distantes de demarcar reduções nas desigualdades. Um desses indicadores é o **IDH** - Índice de Desenvolvimento Humano das microrregiões, cujos dados estratificados por variável e por município de cada microrregião podem ajudar a compreender um pouco mais a realidade macrorregional (Tabelas 1, 2 e 3).

Ano	IDH-M		IDH-M Renda		IDH-M Longevidade		IDH-M Educação	
	Microrregião Chapecó	Brasil	Microrregião Chapecó	Brasil	Microrregião Chapecó	Brasil	Microrregião Chapecó	Brasil
1991	0,431	0,493	0,532	0,647	0,73	0,662	0,212	0,279
2000	0,605	0,612	0,644	0,692	0,784	0,727	0,44	0,456
2010	0,729	0,727	0,726	0,739	0,84	0,816	0,636	0,637

Tabela 1 – IDH-M Microrregião de Chapecó (Índice de Desenvolvimento Humano Regional comparativo com o Brasil 1991, 2000 e 2010)

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013.

Analisando a tabela 1, constata-se que até no ano de 2000 a microrregião de Chapecó acompanhava o desenvolvimento no Brasil, em 2010 a microrregião ultrapassa o índice nacional. Destaca-se o IDH-M de longevidade para a microrregião de Chapecó que é superior à média nacional para todos os anos.

Para a microrregião de Erechim (Tabela 2), o índice que mais chama a atenção também é o de longevidade, sempre superior ao nacional.

Ano	IDH-M		IDH-M Renda		IDH-M Longevidade		IDH-M Educação	
	Microrregião Erechim	Brasil	Microrregião Erechim	Brasil	Microrregião Erechim	Brasil	Microrregião Erechim	Brasil
1991	0,435	0,493	0,559	0,647	0,733	0,662	0,208	0,279
2000	0,598	0,612	0,633	0,692	0,794	0,727	0,429	0,456
2010	0,721	0,727	0,728	0,739	0,846	0,816	0,61	0,637

Tabela 2 – IDH-M Microrregião de Erechim (Índice de Desenvolvimento Humano Regional comparativo com o Brasil 1991, 2000 e 2010)

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013.

Na Tabela 2, a questão da longevidade (sempre superior à média nacional), uma possível explicação para estes índices pode ser pela localização da microrregião distante dos grandes centros, caracterizando por cidades de pequeno porte e conseqüentemente mais calmas, com menores registros de violência, quando comparados aos grandes centros e aglomerados urbanos.

Com relação a microrregião de Passo Fundo (Tabela 3), o destaque é para o ano

de 2010, quando o IDH-M, IDH-M renda, IDH-M longevidade ficaram acima da média nacional, só ficando abaixo do indicador nacional, o IDH-M de educação.

Por fim, uma análise sintética das microrregiões, permite verificar que o índice do desenvolvimento humano se manteve próximo à média nacional, de modo que, alguns municípios apresentaram valores superior à média do país. Esses dados também podem mascarar a realidade das cidades como a desigualdade social, a exemplo dos estratos de alta renda, que habitam em áreas privilegiadas e que podem contratar segurança e ter os melhores indicadores de educação e saúde, que se refletem na longevidade. Já os estratos de baixa renda, bairros mais precários, registram problemas de diversas ordens, como aos serviços urbanos, que se refletem de forma direta na qualidade de vida, e perdas na saúde e educação.

Ano	IDH-M		IDH-M Renda		IDH-M Longevidade		IDH-M Educação	
	Microrregião Passo Fundo	Brasil	Microrregião Passo Fundo	Brasil	Microrregião Passo Fundo	Brasil	Microrregião Passo Fundo	Brasil
1991	0,461	0,493	0,575	0,647	0,732	0,662	0,24	0,279
2000	0,634	0,612	0,665	0,692	0,8	0,727	0,485	0,456
2010	0,734	0,727	0,749	0,739	0,848	0,816	0,627	0,637

Tabela 3 – IDH-M Microrregião de Passo Fundo (Índice de Desenvolvimento Humano Regional comparativo com o Brasil 1991, 2000 e 2010).

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013.

Com essa breve síntese regional constatou-se que, comparando os períodos da análise, nas três microrregiões ocorre o processo de redução populacional da população infantil (base da pirâmide) e um alargamento da população do topo da pirâmide, evidenciando o envelhecimento da população. Outro fato que se destaca é o processo de “acinturamento” no centro da pirâmide, evidenciando redução da população nas faixas etárias em torno de 20 a 45 anos, que abrange forte percentual de população em idade ativa. Tal redução, parece estar fortemente associado ao processo migratório, uma vez que, na análise estratificada por município, foram identificadas fortes perdas populacionais nessas faixas, em que a maioria dos municípios das microrregiões perde população (especialmente no meio rural), à exceção dos polos regionais (Chapecó, Erechim e Passo Fundo), que apresentam incremento populacional.

Com relação aos dados socioeconômicos, pode-se dizer de antemão, que o PIB regional geral tem apresentado elevações nas três microrregiões, mas quando estratificado por município, apresenta muitas oscilações ao longo dos anos em estudo. Igualmente, o IDH-M das microrregiões apresentou dados de expressiva melhora. Tendo em vista que se tratam de médias, muitas vezes, esses indicadores mascaram uma realidade que demarca fortes desigualdades regionais, apontando para configurações com dinâmicas econômicas deprimidas, especialmente em áreas de

pequenas propriedades rurais, onde se identificou fortes perdas populacionais rurais.

5 | PALAVRAS FINAIS

A importância de se criar uma plataforma contendo um banco de dados e representações gráficas e cartográficas para as regiões citadas corrobora com a ideia de fomentar a acessibilidade de informação, nem sempre ao alcance de pesquisas, seja na área acadêmica, da gestão pública e mesmo escolar. A divisão por eixos temáticos com suas variáveis e elementos é realizada com intermédio de docentes que atuam na área específica, podendo ter uma contribuição mais aplicada e científica em determinados temas. A criação da plataforma, a seleção de parte dos dados e sua sistematização e disponibilização ainda estão em andamento. A projeção é que de que o *Blog* seja permanentemente retroalimentado e que permaneça com a maioria das informações atualizadas, além da manutenção de publicações de trabalhos mais recentes dos pesquisadores vinculados ao NETAP, que dialoguem com a dinâmicas regionais. Espera-se, com esse trabalho, dar continuidade ao compromisso que a universidade tem com a comunidade regional, que é além das ações que permitam o acesso ao ensino de qualidade, continuar se empenhando na democratização do conhecimento de uma forma mais ampla, para além dos espaços internos institucionais.

AGRADECIMENTOS

Registramos o agradecimento à FAPESC e FAPERGS pela concessão de auxílio financeiro e Bolsa de Iniciação Tecnológica - PROBIT (2017-2018); à UFFS, pelo apoio ao NETAP; aos pesquisadores do NETAP pela participação efetiva nas diversas frentes do projeto; às comunidades regionais, por nos auxiliarem na escolha das variáveis e apoiarem essa iniciativa.

REFERÊNCIAS

BESSERMAN, Sérgio. A lacuna das informações ambientais. In: TRIGUEIRO, André (coord). **Meio ambiente no século 21**. 5ª ed. Armazém do Ipê. Campinas, SP. p.91-106. 2008.

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL BRASILEIRO. Brasília: **PNUD**, Ipea, FJP, 2013, 96 p. ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2013. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/arquivos/idhm-brasileiro-atlas-2013.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censos Demográficos 1991, 2000, 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 11 out. 2016.

Observatório Geográfico da Fronteira Sul. Disponível em: <https://observatoriageouffs.wordpress.com> Acesso em: 28 de outubro de 2018.

MOREIRA, I. **O Espaço Geográfico**. 40. ed. São Paulo: Ática, 2000.

SANTOS Jr., W. M. dos; COSTA, Vivian Castilho da . **Geoinformação**: disponibilização e qualidade de dados apresentados em ambiente de Sistema e Informação Geográfica na Internet (SIGWEB). Anais

SOBRE O ORGANIZADOR

MARCOS WILLIAM KASPCHAK MACHADO Professor na Unopar de Ponta Grossa (Paraná). Graduado em Administração- Habilitação Comércio Exterior pela Universidade Estadual de Ponta Grossa. Especializado em Gestão industrial na linha de pesquisa em Produção e Manutenção. Doutorando e Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, com linha de pesquisa em Redes de Empresas e Engenharia Organizacional. Possui experiência na área de Administração de Projetos e análise de custos em empresas da região de Ponta Grossa (Paraná). Fundador e consultor da MWM Soluções 3D, especializado na elaboração de estudos de viabilidade de projetos e inovação.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-166-4



9 788572 471664