



# 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](http://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

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
DA RETÓRICA À ERÍSTICA DOS DISCURSOS DA SEPARAÇÃO DOS PODERES	
Álvaro Jáder Lima Dantas	
DOI 10.22533/at.ed.6641911031	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>18</b>
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	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>29</b>
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	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>44</b>
OLIVA ENCISO: A PRIMEIRA DEPUTADA DE MATO GROSSO	
Dayane Freitas de Lourdes	
DOI 10.22533/at.ed.6641911034	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>61</b>
ASSOCIATIVISMO, PARTICIPAÇÃO E REPRESENTAÇÃO POLÍTICA NO ESPÍRITO SANTO	
Anselmo Hudson Nascimento Siqueira	
DOI 10.22533/at.ed.6641911035	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>77</b>
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	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>84</b>
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	

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

<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>209</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110316</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>216</b>
CICLO DA MINERAÇÃO E FORMAÇÃO DE PEQUENAS CIDADES NA SERRA DO SINCORÁ-BAHIA: O EXEMPLO DE LENÇÓIS	
Dante Severo Giudice Michele Paiva Pereira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110317</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>229</b>
O LICENCIAMENTO AMBIENTAL E A ANÁLISE ESPACIAL DOS POSTOS DE COMBUSTÍVEIS EM RIO VERDE – GO	
Andréa dos Santos Vieira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110318</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>244</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110319</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>261</b>
NOVAS CONSTRUÇÕES, NOVAS OCUPAÇÕES E NOVOS DESABAMENTOS: A VELHA “MALANDRAGEM” NA DINÂMICA IMOBILIÁRIA DA LAPA	
Flavio Sampaio Bartoly	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110320</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>278</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110321</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>295</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110322</b>	

<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>307</b>
ANÁLISE ARQUEOMÉTRICA DE OCRES VERMELHOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO PEDRA DO ATLAS	
Luis Carlos Duarte Cavalcante Victor Hugo Gomes Tostes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110323</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>323</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110324</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>332</b>
PRAÇA ZAGURY: JARDIM SENSORIAL COMO PROPOSTA DE PRESERVAÇÃO DE PATRIMÔNIO CULTURAL E ARQUITETÔNICO DE MACAPÁ –AP	
Leonardo Oliveira Galiano Manuella Dias Sussuarana	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110325</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>345</b>
VERTICALIZAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO DO BAIRRO: ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS NA PAISAGEM DO BAIRRO SANTA MÔNICA – UBERLÂNDIA (MG)	
Leandro Oliveira Silva Winston Kleiber de Almeida Bacelar	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110326</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>361</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110327</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>373</b>
INFLUÊNCIAS DOS PROJETOS URBANOS NOS ESPAÇOS PÚBLICOS DE PARAISÓPOLIS	
Wagner de Souza Rezende Angélica T. Benatti Alvim	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110328</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>397</b>
DIRETRIZES BIOCLIMÁTICAS PARA HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL	
Carolina Mendonça Zina Karyna de Andrade Carvalho Rosseti Luciane Cleonice Durante	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66419110329</b>	

**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**

## MEIO AMBIENTE E SAÚDE: UMA RELAÇÃO INDISSOCIÁVEL

### Edmeire Samali Alencar de Brito

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Departamento de Química  
Petrolina – PE

### Clecia Simone Gonçalves Rosa Pacheco

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Departamento de Tecnologia em Alimentos  
Petrolina – PE

**RESUMO:** A Lei Federal nº 6.938/81, denominada de Política Nacional do Meio Ambiente, objetiva a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental favorável à vida e, portanto, à saúde, visando assegurar condições ao desenvolvimento socioeconômico e à proteção da dignidade humana (Art. 2º). Esta lei define poluição como a degradação da qualidade ambiental resultante das atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população (artigo 3º, inciso III, alínea “a”). Partindo dessa premissa, entende-se que todo ambiente deve ter condição satisfatória e segura, garantindo a todos um meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida. Foi embasado nessa premissa que se construiu o projeto intitulado: Um olhar sobre os animais abandonados do IF Sertão-PE/Campus Petrolina, a partir das reflexões geradas na

disciplina Educação Ambiental no Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Sertão Pernambucano. Nesse sentido, objetivava-se aqui discutir a problemática do abandono de animais nas instituições públicas, bem como, pontuar questões salutares quanto aos cuidados necessários ao conviver com estes diariamente, buscando apresentar possíveis soluções para a problemática. Para tal, realizou uma pesquisa entre os meses de março e outubro de 2017, utilizando como instrumento de consulta o formulário *google docs*, visando analisar a opinião da comunidade interna sobre a temática em tese. Após a consulta os resultados foram tabulados e, os resultados encontrados indicam a insatisfação da maioria da comunidade em conviver com os animais dentro da instituição, onde puderam opinar e pontuar possíveis soluções para a problemática.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ambiente. Saúde. Poluição. Prevenção.

**ABSTRACT:** Federal Law No. 6.938/81, called the National Environmental Policy, aims at preserving, improving and recovering environmental quality that is favorable to life and, therefore, to health, aiming at ensuring conditions for socioeconomic development and protection of human dignity (Article 2). This law defines pollution as the degradation of environmental quality resulting from activities

Based on this premise, it is understood that every environment must have a satisfactory and safe condition, guaranteeing to all an environment ecologically balanced and essential to the healthy quality of life. It was based on this premise that the project titled: A look at the abandoned animals of the IF Sertão-PE / Campus Petrolina, based on the reflections generated in the Environmental Education course at the Chemistry Degree Course of the Federal Institute of Sertão Pernambucano. In this sense, the objective is to discuss the problem of abandoning animals in public institutions, as well as to write salutary questions about the care required to live with them daily, in order to present possible solutions to the problem. To do so, conducted a survey between March and October 2017, using as an instrument of consultation the form google docs, to analyze the opinion of the internal community on the thematic in thesis. After the consultation, the results were tabulated and the results indicated the dissatisfaction of the majority of the community in living with the animals inside the institution, where they could express opinions and point out possible solutions to the problem.

**KEYWORDS:** Environment. Health. Pollution. Prevention.

## INTRODUÇÃO

Pouca ainda é a atenção que se dá em relação a defesa dos animais, na prática. A legislação existe, mas nem sempre é aplicada, especialmente em nosso país. Algumas iniciativas históricas partiram dos textos de Plutarco e Porfírio, que defendiam que os animais eram capacitados racionalmente e, também de Ovídio e Sêneca que defendia a capacidade dos animais em sofrer, sentir dores, raciocinar, entre outras tantas “habilidades animais”. Estas capacidades dos animais hoje já não mais representam dúvida.

Historicamente, pode-se destacar o trabalho de Humphry Primatt em 1776, em sua tese de doutorado intitulada “*A dissertation on the duty of mercy and the sinn of cruelty against brute animals*”, defendeu a igualdade de direitos entre os animais, possivelmente influenciado pelo movimento, que acontecia no norte da América, chamado de “proclamação da igualdade, liberdade e direito de buscar a felicidade”. As obras de Primatt podem ser consideradas um legado da libertação humana e animal.

Entretanto, vários países, incluindo o Brasil sempre deram pouca atenção aos animais, entendendo que eles não possuíam direito à liberdade, à integridade física e principalmente à vida. É louvável o trabalho da Revista Brasileira de Direito Animal que é coordenada por membros do Ministério Público da Bahia, onde possui publicação de inúmeras ações em defesa dos animais, sendo esta revista o primeiro periódico da América Latina a abordar as questões dos animais sob a ótica jurídica.

Embasado nessas premissas, ancorado na problemática vivenciada por várias instituições públicas que é a “convivência” com os animais em seus recintos, e instruído

e motivado pelas discussões traçadas na disciplina de Educação Ambiental, é que surgiu a ideia de construir esse trabalho.

Tal escrita objetiva apresentar a comunidade acadêmica os resultados de um projeto desenvolvido dentro do Instituto Federal do Sertão Pernambucano – Campus Petrolina, no período de oito meses, considerando desde o início da pesquisa até a finalização e escrita deste artigo. O projeto discutiu a problemática do abandono de animais nas instituições públicas, bem como, pontuou questões salutaras quanto aos cuidados necessários ao conviver com estes diariamente, buscando apresentar possíveis soluções para a problemática.

Deste modo, consultou-se a opinião do público alvo em relação a vivência com os animais abandonados, bem como, refletir e sensibilizar sobre os riscos da convivência com animais abandonados, através de informações sobre as doenças que os animais podem causar e principalmente, sobre as possíveis e viáveis soluções relativas à situação.

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa, uma vez que foi feita a interpretação da problemática e a atribuição de significados a partir da análise dos dados coletados por meio do instrumento formulário no *google docs*, e a partir dos dados levantados, realizou-se uma palestra informativa com a comunidade interna.

As informações levantadas foram analisadas com base em pesquisas bibliográficas utilizadas como aporte teórico. No entanto, esta pesquisa também não deixa de ser descritiva, já que se descreve as opiniões formuladas pelos participantes. Quanto aos objetivos, a pesquisa possui caráter exploratório, uma vez que se estabeleceu maior compreensão do problema, podendo ser também considerada explicativa, visto que identificou as opiniões a favor, neutras e contrárias, dos participantes.

Os resultados encontrados apontaram uma insatisfação enorme por parte da comunidade interna da referida instituição (servidores e alunos), tendo em vista que a maioria teme por uma infestação de doenças nas pessoas que são “obrigadas” a conviverem diariamente com os animais (gatos e cães) abandonados.

Portanto, compreendeu-se que há uma relação dicotômica no que tange a problemática, uma vez que parte da comunidade se coloca como protetora dos animais, no entanto, não dão o devido cuidado que os animais precisam (vacinação, alimentação, vermifugação, etc.), apenas os alimentam dentro da própria instituição (mas não os adotam ou levam para suas residências) e, outra parte que se coloca como indignada por conta do aumento diário e significativo no número de animais e, conseqüentemente dos riscos que os mesmos os proporcionam às pessoas.

## METODOLOGIA

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa, uma vez que foi feita a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados a partir da análise dos dados coletados. As informações levantadas foram analisadas e interpretadas com base em pesquisa bibliográfica. Não deixa de ser ainda uma pesquisa descritiva já que se discorre as opiniões dos participantes.

Do ponto de vista dos objetivos, possui caráter exploratório, uma vez que se propõe a estabelecer maior familiaridade com o problema, segundo Gil (1991). Pode ainda ser considerada também uma pesquisa explicativa, visto que irá identificar as mudanças que vem se apresentando nas nascentes nos últimos anos. Outro conceito a ser trabalhado é o de etnopesquisa crítica e etnopesquisa-formação que, de acordo com as contribuições de Macedo (2006), requer o envolvimento do pesquisador na situação de pesquisa, algo considerado como essencial, assim como é imprescindível o envolvimento da comunidade pesquisada. Deste modo, o conhecimento será gerado na relação participativa que a interação possibilita.

A etnopesquisa tem a observação participante como uma das bases metodológicas e a vê como elemento capaz de reduzir a distância entre sujeito e objeto de estudo. “É bom que se diga, que ao fazer etnopesquisa crítica, o engajamento é usado e compreendido como uma vantagem” (MACEDO, 2006, p. 99). Entretanto, esse envolvimento deve ser não apenas por parte do pesquisador, mas, essencialmente, da população pesquisada, de forma que ambas as partes formem um corpus interessado na busca do conhecimento.

Considerando os procedimentos técnicos, o desenvolvimento deste trabalho envolverá pesquisa bibliográfica que terá como base publicações que tratem, de forma geral e específica, a temática em questão. Serão usados aportes teóricos como livros, artigos...

A partir dos dados coletados através dos instrumentos técnicos indicados acima e das oficinas com a comunidade, será feita a organização e análise dos dados da pesquisa. Isso se dará tomando por base alguns procedimentos definidos por Mynaio (2002).

Portanto, a pesquisa ocorreu em três etapas: 1) Observação e registro através de fotos dos animais, analisando as ações e convivência destes com as pessoas do seu entorno e vice-versa. 2) Elaboração e aplicação de formulário *online* sobre a relação das pessoas com os animais, sobre que sentimento é despertado com a presença dos animais, utilizando a ferramenta *Google docs*, com divulgação através de e-mails institucionais e pessoais, redes sociais. 3) Realização de palestra sobre o papel do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) Petrolina/PE e suas ações desenvolvidas na cidade, pontuando as principais zoonoses.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi desenvolvida no Campus Petrolina do IF Sertão-PE (mapa 1) que se localiza na BR 407, Km 08 - Jardim São Paulo na cidade de Petrolina, a partir das discussões elencadas pela disciplina de Educação Ambiental.

O IF Sertão Pernambucano possui 07 (sete) *campi* e uma Reitoria, e tem como missão promover o desenvolvimento regional sustentável, com foco na ciência e tecnologia, por meio do ensino, pesquisa extensão e inovação, formando pessoas capazes de transformar a sociedade. Prima por ser uma instituição de excelência em todos os níveis e modalidades de ensino, articulados com a pesquisa comprometida com a transformação social, fundamentada na ética e na cidadania.

Ademais, tem buscado no decorrer dos anos valorizar o ensino, a pesquisa, a extensão e a inovação, visando uma formação completa dos sujeitos aprendentes em todas as modalidades de ensino, buscando torná-los cidadãos conscientes e profissionais qualificados.



Mapa 1 – Localização do Campus

Fonte: Site IF Sertão Pernambucano (2017)

A partir de agora apresentar-se-á os principais achados da pesquisa. O direcionamento foi dado a partir da elaboração de 07 (sete) perguntas, as quais foram respondidas de livre e espontânea vontade pelo público interno da instituição supracitada. Para cada pergunta apresentada a seguir, constarão as respostas por meio de gráficos e suas respectivas discussões.

Na 1<sup>a</sup> (primeira) pergunta indagava-se sobre qual a sua opinião dos participantes, sobre os animais soltos e presentes no IF-Sertão/Campus Petrolina, que transitam pelo pátio, cantina e salas de aula. Para essa pergunta, as respostas foram as seguintes:

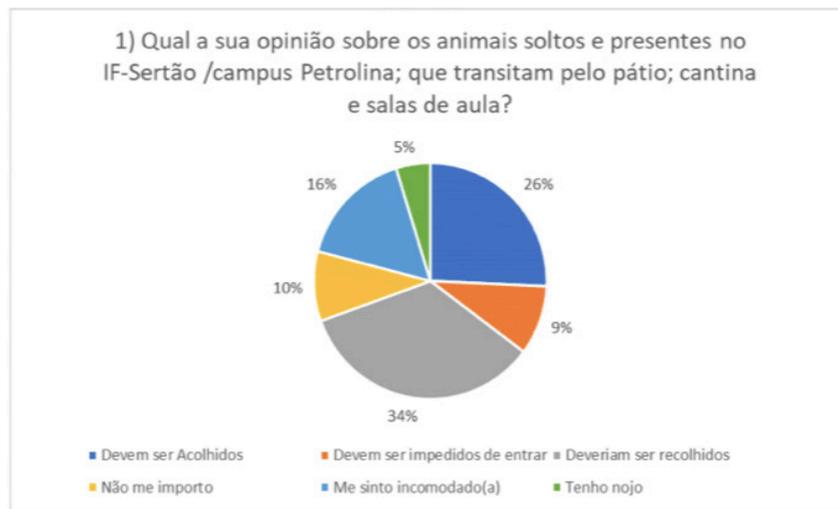


Gráfico 1

Fonte: Autoras (2017)

Dentre os participantes 27 pessoas afirmaram que os animais devem ser acolhidos; já outras 10 pessoas opinaram que os mesmos deveriam ser impedidos de entrar na instituição. No entanto, uma maioria de participantes, cerca de 36, colocaram que os animais deveriam ser recolhidos. Cerca de 17 pessoas afirmaram não se importarem com a presença dos animais e nem com o destino que poderá ser dado aos mesmos. 17 pessoas pontuaram que se sentem incomodados com a presença dos animais e apenas 05 disseram sentir nojo dos animais.

A 2ª (segunda) pergunta, era enfática em saber se o participante já teria sido incomodado enquanto se alimentava, por algum animal. As respostas foram as seguintes.



Gráfico 2

Fonte: Autoras (2017)

Sabe-se os ambientes escolares e acadêmicos em maioria se tornam abrigo para esses bichos. Por que apresentam as condições “favoráveis” ao animal que está em estado de vulnerabilidade. É válido pontuar que nem sempre a convivência entre

humanos e animais é sadia e recomendada, podendo provocar diversas consequências, a saber: proliferação de doenças (por conta de os animais não serem vacinados), vírus, procriação descontrolada, entre outras questões.

De acordo com os artigos, 1º e 6º, da Lei de Direitos dos Animais: “todos os animais têm direito à vida. O animal que o homem escolher para companheiro não deve ser nunca ser abandonado”. Os animais não devem ser jogados na rua como um objeto qualquer, e que não tem mais utilidade. Com isso, o crescente aumento de animais abandonados e que se refugiam em ambientes escolares surge a necessidade de uma intervenção, na perspectiva de sensibilizar sobre os riscos da convivência com esses animais, recolhimento através de órgão competente. As medidas preventivas e educativas nesse contexto devem evitar o aumento da população de bichos e sensibilizar sobre o tema proposto.

A indagação 3ª (terceira) pergunta foi um tanto subjetiva já que indagava aos participantes se o mesmo costumava compartilhar seu alimento com os animais. Desse modo, as respostas foram:

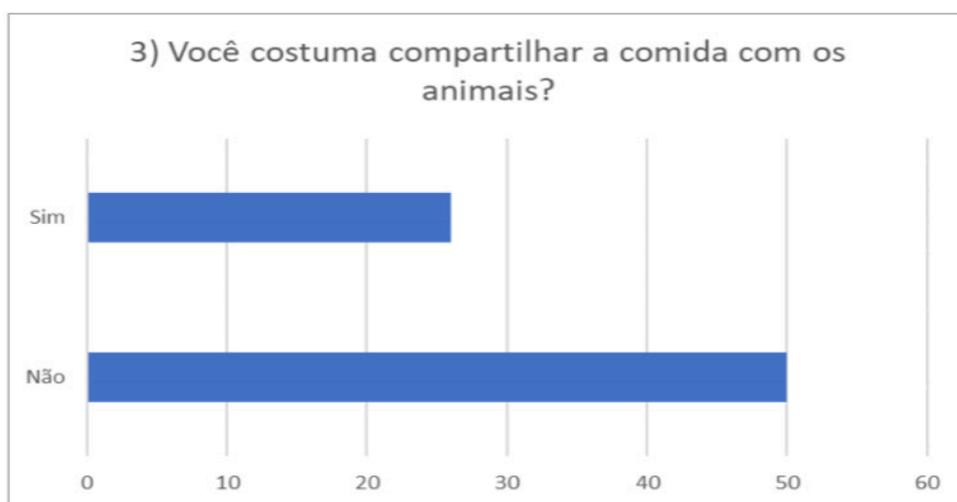


Gráfico 3

Fonte: Autoras (2017)

Percebe-se que a maioria dos participantes responderam que não compartilham seu alimento com os animais, mas, uma minoria informou que sim e, é sabido que muitos alimentos que os humanos ingerem, são totalmente prejudiciais à saúde dos animais, sendo uma atitude errônea a de compartilhar, mesmo sendo na intenção de ajudá-los.

A 4ª pergunta feita aos participantes anônimos, foi se possuía algum tipo de alergia ao pêlo de cachorro ou gato. Os mesmos responderam dessa forma:

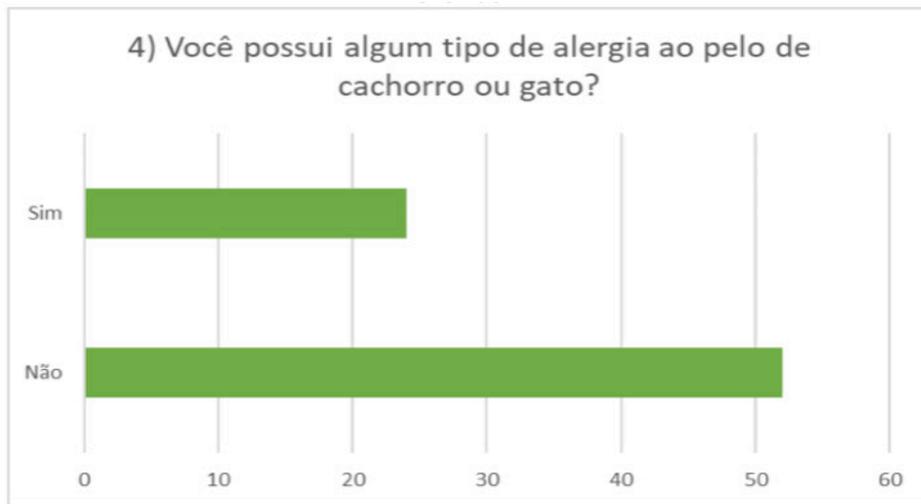


Gráfico 4

Fonte: Autoras (2017)

Com o crescente aumento de animais abandonados e que se refugiam em ambientes escolares e acadêmicos surge a necessidade de uma intervenção, no sentido de sensibilizar sobre os riscos da convivência com esses animais, que precisam de atenção, tanto no zelo pela limpeza do espaço como na prevenção de doenças transmitidas ao homem pelo animal.

Os animais abandonados constituem um risco à saúde humana e um problema ambiental, porque além da transmissão de doenças, podem espalhar resíduos devido à quantidade de dejetos fecais, além da deterioração do meio ambiente, pelo espalhamento e destruição de sacos de lixo. E ainda correm risco de vida devido a vulnerabilidade em que se encontram. As medidas preventivas e educativas nesse contexto devem evitar o aumento da população de bichos, visando evitar a proliferação desordenada e com condições de sobrevivência comprometidas.

A 5ª pergunta, indagava se os participantes já tinham pensado em desistir de estudar na instituição por conta da presença desses animais. Os mesmos responderam:

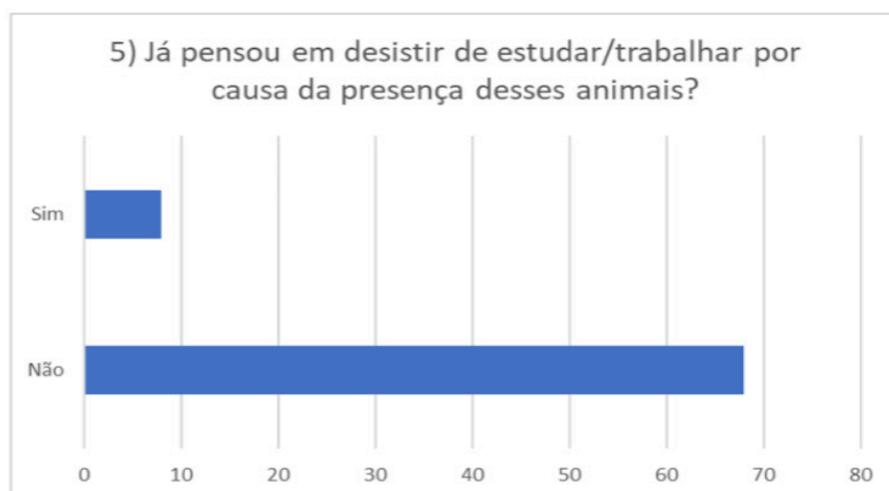


Gráfico 5

Fonte: Autoras (2017)

Foram poucos os participantes que se manifestaram informando que já pensaram em desistir de estudar/trabalhar por conta do ambiente está com vários animais, no entanto, a grande maioria não pensa em desistir por esta razão.

A questão 6ª foi aberta e solicitava a opinião do participante em relação ao conhecimento dos mesmo em relação às doenças que podem ser transmitidas ao homem pelos animais, solicitando exemplos. Os mesmos mencionaram várias doenças e, o maior perigo são as doenças, as antropozoonoses e zoonoses, os homens podem transmitir doença aos animais, ou vice-versa.

Quando se trata da convivência com animais nestes locais é preciso considerar vários fatores preocupantes, como: a rotina e o estresse diário das pessoas, cantina e lanchonete onde são oferecidos alimentos e a inquietação de se alimentar com um animal faminto próximo.

Obviamente os animais se encontram totalmente “livres”, de cuidado, proteção e principalmente da garantia de vida. Os animais de rua podem ser denominados de errantes ou não domiciliados, são independentes, não possuem abrigo e sobrevivem de restos de alimentos, não recebem nenhum tipo de atenção nem cuidados com higiene e saúde (PASTEUR, 1999). Nesse sentido, a proposta de trabalho aponta um olhar sobre esses animais esquecidos e que apresentam um problema ambiental e consequentemente trazem vários riscos à saúde humana.

A 7ª e última indagação pedia ao participante seu comentário ou sugestão sobre assunto abordado, visando uma reflexão crítica do assunto. Várias foram as falas dos participantes, e dentre elas elencamos algumas os comentários a favor da manutenção dos animais no campus, outros comentários neutros e, por fim os comentários contrários a manutenção dos animais no ambiente, conforme quadro a seguir:

Comentário a favor	Comentário neutro	Comentário contra
“Não vejo impecílios de conviver com os animais soltos, ao contrário eles nos alegra, sem falar que ele tem uma ótima convivência com todos nós. Nunca se teve ataques e ninguém nunca adoeceu por conta deles! ”	“Necessárias providências urgentes para tal situação por parte da gestão”	“Acredito que algumas medidas deveriam ser tomadas obre o abandono de animais no Campus Petrolina/PE, pois esses animais abandonados não tem o cuidado que precisa com alimentação e higiene”
“Adoro eles, inclusive adotei um de lá”	“É um tema importante de ser debatido não só no IF, como nas outras universidades”	“E ainda tem o risco de transmitir doenças por não serem vacinados. Com isso acredito que adotar um animal seria uma medida paliativa. Na verdade, acredito que tinha que ser recolhidos”
“Deveria ter um lugar para eles no próprio instituto, com alimentação e moradia”	“Espero que achem um lugar para eles, contanto que não os maltrate”	“Deveriam fazer feira de adoção no IF”

<p><b>“Gosto de animais, acho que deveriam acolher, se chamarem a carrocinha eles irão matar todos. O melhor seria adotar”</b></p>	<p>“É bem relevante, um tema que não é discutido no IF”</p>	<p>“Deve ser proibida a entrada e alimentar os animais”</p>
<p><b>“A Instituição deve lembrar, que além de estarmos trabalhando nosso aluno para a vida acadêmica, estamos também preparando cidadãos. Os animais mais bem fazem as pessoas [...]”</b></p>	<p>“Muito interessante desenvolver um projeto nesse aspecto”</p>	<p>“As vezes aqueles animais que ficam no pátio de convivência incomodam. Um dia eu estava comendo é um gato saltou em mim. Acho que deveriam ser recolhidos e levados para algum abrigo de animais”</p>
	<p>“Entendo a dificuldade em retirá-los da instituição. O maior problema é que muitos alunos dividem o lanche com eles”</p>	<p>“Acho que tem que recolher esses animais ali não é lugar para eles”</p>
	<p>“Espero que a iniciativa redunde para solução dessa problemática de proliferação de animais na instituição visto que tem se avolumado ao longo dos anos e nada tem sido feito”</p>	<p>“A comunidade acadêmica (servidores e alunos) que têm afinidade e defendem os animais deveriam alimentá-los fora da instituição em vez de dentro da instituição, uma vez que os mesmos se acomodam em busca de alimentos. Dessa forma, acredito que diminuiria a quantidade gradativamente”</p>
		<p>“Espero que mediante as insatisfações recebidas por este formulário sejam tomadas as providências cabíveis para vivermos num ambiente salutar, visto que estes animais causam transtornos enumeráveis a comunidade acadêmica”</p>

Quadro 01 – Opinião dos participantes (comunidade interna)

Fonte: Autoras (2017)

O quadro acima apresenta na íntegra as opiniões descritas pelos participantes, acerca da temática em foco, sendo possível visualizar que alguns são totalmente contrários a estada dos animais dentro da instituição, exigindo a expulsão, o recolhimento pela “carrocinha”, outros já são totalmente contrários a esta prática, optando por indicar que a instituição construa um abrigo, ou que os animais sejam todos adotados, ou que permaneçam onde e como estão.

No entanto, temos alguns participantes da pesquisa, que se posicionam de maneira mais racional e neutralizada, apenas afirmando que a ideia de discutir o assunto é louvável, que já deveria ter se trazido o assunto à tona há muito tempo dentro da instituição e dentro das salas de aula, mas diretamente estes não se posicionam, nem contrário e nem a favor, sugerindo apenas que o assunto seja discutido e que dessa ação surjam as possíveis proposições de resolução do problema.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo apresentou uma problemática existente no IF Sertão-PE – Campus Petrolina, mas que é comum existente em instituições públicas educacionais na região do bipólo Juazeiro/BA e Petrolina/PE, que é a convivência com animais abandonados que “moram” dentro das universidades, faculdades e institutos.

Procurou-se analisar as opiniões emitidas pelos participantes acerca do assunto, bem como, as sugestões que a maioria deu, visando dirimir o problema em debate.

É importante enfatizar que o projeto objetivou analisar as opiniões, trazer o problema ao debate por meio de palestra informativa, publicizar os resultados e apresentá-lo a quem de direito para que se tome as devidas providências, de forma que tanto os animais quanto os humanos sejam respeitados em seus respectivos ambientes ou *habitats*.

Ficou claro nas opiniões analisadas e por meio da palestra informativa que são vários os riscos que se corre ao lidar diariamente com animais (no ambiente de trabalho/ estudo) que não foram submetidos aos devidos cuidados, tais como, vacinação, higiene diária, vermifugação, entre outros aspectos necessários.

Foi perceptível que os achados da pesquisa apontam para a necessidade de providências urgentes por parte da gestão do referido campus, já que a maioria do público interno ansia por resolução, pela destinação correta dos animais (ou acolhimento, ou recolhimento, ou construção de abrigos adequados, etc.), visando a isenção de males alheios à vontade de que está vulnerável a tais perigos.

Portanto, a reflexão foi feita, instigou-se a comunidade a discutir, a debater o assunto, porém, tal projeto não tem cunho conclusivo visto que ainda há muito a se propor e implementar para que de fato sejam tomadas as decisões acertadas onde os direitos dos animais e dos humanos sejam respeitados e, o ambiente de convivência se torne sustentável e essencial à sadia qualidade de vida.

## AGRADECIMENTOS

A Dra. Graziella de Souza Correia, coordenadora do Centro de Controle de Zoonoses de Petrolina-PE, pela ministração da palestra.

Aos docentes, servidores e alunos do IF-Sertão Campus Petrolina, que responderam ao questionário.

Aos alunos do 7º período do Curso de Licenciatura em Química pela participação e sugestões à pesquisa.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Política Nacional de Meio Ambiente**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm). Acesso em: 20 de set. 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

PRIMATT, Humphrey. ***The Duty of Mercy***. [1776]. Editado por Richard D. Ryder e John Austin Baker. Fontwell/Sussex: Centaur Press, 1992.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Etnopesquisa crítica, etnopesquisa-formação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2006.

MYNAIO, Maria Cecília de Sousa (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002 (p.31- 47).

PASTEUR, INSTITUTO. **Manual Técnico do Instituto Pasteur: Profilaxia da raiva humana**, 1999.

UNESCO. **DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DOS ANIMAIS**. São Paulo. Disponível em: <http://www.apasfa.org/leis/leis.shtml>. Acesso em 12 julho 2017.

## **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

