

Educação: Políticas, Estrutura e Organização 4

Gabriella Rossetti Ferreira
(Organizadora)

 **Atena**
Editora
Ano 2019

Gabriella Rossetti Ferreira

(Organizadora)

Educação: Políticas, Estrutura e Organização

4

Atena Editora

2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

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)

E24 Educação [recurso eletrônico] : políticas, estrutura e organização 4 /
Organizadora Gabriella Rossetti Ferreira. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2019. – (Educação: Políticas, Estrutura e
Organização; v. 4)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-305-7

DOI 10.22533/at.ed.057190304

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Currículo
escolar – Brasil. 3. Educação – Pesquisa – Brasil. 4. Políticas
educacionais. I. Ferreira, Gabriella Rossetti. 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

A obra “Educação: Políticas, Estrutura e Organização – Parte 4” traz capítulos com diversos estudos que se completam na tarefa de contribuir, de forma profícua, para o leque de temas que envolvem o campo da educação.

A educação é uma atividade que se expressa de formas distintas, envolvendo processos que tem consequências nos alunos, possui métodos que precisam ser compreendidos; envolve o que se pretende, o que se transmite, os efeitos obtidos, agentes e elementos que determinam a atividade e o conteúdo (forças sociais, instituição escolar, ambiente e clima pedagógico, professores, materiais e outros) (SACRISTÁN, 2007).

O conceito de educação é inseparável do ente subjetivo que lhe dão atributos diferenciados. A educação é algo plural que não se dá de uma única forma, nem provém de um único modelo; ela não acontece apenas na escola, e às vezes a escola nem sempre é o melhor lugar para que ela ocorra. A escola deve estar pronta para atender a diversidade cultural, conduzindo a aceitação e o respeito pelo outro e pela diferença, pois se valoriza a ideia de que existem maneiras diversas de se ensinar e conseqüentemente diferentes formas de organização na escola, onde seja levado em consideração a complexidade da criação de um currículo que atenda o desafio de incorporar extensivamente o conhecimento acumulado pela herança cultural sem perder a densidade do processo de construção do conhecimento em cada indivíduo singular.

A escolaridade faz parte da realidade social e é uma dimensão essencial para caracterizar o passado, o presente e o futuro das sociedades, dos povos, dos países, das culturas e dos indivíduos. É assim que a escolarização se constitui em um projeto humanizador que reflete a perspectiva do progresso dos seres humanos e da sociedade.

Em uma escola democrática não há barreiras educacionais, eliminam-se a formação de grupos com base na capacidade dos alunos, provas preconceituosas e outras iniciativas que tantas vezes impedem o acesso e permanências de todos na escola, proporcionando um ensino de qualidade para todos, sem exclusão.

Gabriella Rossetti Ferreira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AS MARCAS DOS PARADIGMAS EDUCACIONAIS E AS TEORIAS DA APRENDIZAGEM EM UMA PRÁTICA DE ENSINO PROFISSIONAL	
Calinca Jordânia Pergher Lucas Billo Dias Thamille Pereira dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.0571903041	
CAPÍTULO 2	11
AS ORIENTAÇÕES TÉCNICAS QUE NORMATIZAM SERVIÇOS DE ACOLHIMENTO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES EM MEDIDA PROTETIVA NO BRASIL E O DIREITO À EDUCAÇÃO DOS/AS ACOLHIDOS/AS	
Daiane Lins da Silva Firino	
DOI 10.22533/at.ed.0571903042	
CAPÍTULO 3	23
AS POLÍTICAS DA AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL, DIDÁTICA E GESTÃO DEMOCRÁTICA NO COTIDIANO ESCOLAR	
Valdir Avelino de Paiva Luandson Luis da Silva Joel Nunes de Farias Elaine Cristina Meireles Silva Marizete Soares de Oliveira Santos Hosana Souza de Farias Aldair Viana Silva de Alcaniz	
DOI 10.22533/at.ed.0571903043	
CAPÍTULO 4	32
AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NAS CONCEPÇÕES NEOLIBERAIS	
Luandson Luis da Silva Joel Nunes de Farias Valdir Avelino de Paiva Elaine Cristina Meireles Silva Aldair Viana Silva de Alcaniz Marizete Soares de Oliveira Santos Hosana Souza de Farias	
DOI 10.22533/at.ed.0571903044	
CAPÍTULO 5	42
AS REDES SOCIAIS VIRTUAIS E A EDUCAÇÃO PARTICIPATIVA UMA VISÃO DA ESCOLA CONTEMPORÂNEA	
Isis Nalba Albuquerque Cardoso	
DOI 10.22533/at.ed.0571903045	

CAPÍTULO 6	49
AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA EDUCAÇÃO COMO METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM, NA ALFABETIZAÇÃO INFANTIL: O USO DO APLICATIVO “SILABANDO”, COMO RECURSO DIDÁTICO	
Mariana Oliveira de Oliveira Adriano Miranda dos Santos André Luiz Andrade Rezende Cíntia Damasceno Farias	
DOI 10.22533/at.ed.0571903046	
CAPÍTULO 7	64
ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO: UMA ANÁLISE SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS	
Andreia Valeriano Figueredo Leandro Edilene Cristiano de Figueredo Valeriano Giovani Mendonça Lunardi Eliane Pozzebon	
DOI 10.22533/at.ed.0571903047	
CAPÍTULO 8	73
ATIVIDADES AQUÁTICAS E SEUS BENEFÍCIOS PARA CRIANÇAS COM AUTISMO: REVISÃO SISTEMÁTICA	
Weslley Alex da Silva Dionísio Mylli Ketwilly Ferreira dos Santos Amanda Aparecida de Lima Adriano Florêncio da Silva Pedro Lucena de Paula Carolina Lourenço Reis Quedas Dayana da Silva Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.0571903048	
CAPÍTULO 9	85
ATIVIDADES RECREATIVAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM UMA ESCOLA PÚBLICA	
Evandro Jorge Souza Ribeiro Cabo Verde Lionela da Silva Corrêa Francianne Farias dos Santos João Otacilio Libardoni dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.0571903049	
CAPÍTULO 10	97
AULAS PRÁTICAS COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NOS CONTEÚDOS DE DENSIDADE E MISTURAS	
João Victor Odilon da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.05719030410	
CAPÍTULO 11	104
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM ONLINE UTILIZADA EM AULAS PRESENCIAIS	
Daniela Veiga de Oliveira Najla Fouad Saghie Tiago Nascimento de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.05719030411	

CAPÍTULO 12 113

AVALIAÇÃO DA CONCEPÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO SOBRE “LIXO” E “RESÍDUO” EM UMA ESCOLA DE REFERÊNCIA DA CIDADE DE VERTENTES/PE

Euarda do Nascimento Serra Sêca
Paloma Lourenço Silveira de Araújo
Juliana Thais da Silva Amaral
Ana Paula Freitas da Silva

DOI 10.22533/at.ed.05719030412

CAPÍTULO 13 124

AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO CONTINUADA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

Cláudia Costa dos Santos
Camyla Silva da Costa
Ronaldo dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.05719030413

CAPÍTULO 14 134

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DO ENSINO PÚBLICO ESTADUAL DE MATO GROSSO (ADEPE), UMA EXPERIÊNCIA INICIAL

Gresiel Ramos de Carvalho Souza

DOI 10.22533/at.ed.05719030414

CAPÍTULO 15 143

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ESCOLARES DOS ANOS FINAIS SOBRE A COLETA SELETIVA DE LIXO

Tamiris Alves Rocha
Dayane de Melo Barros
Marllyn Marques da Silva
Cristiane Maria da Conceição
Gilvania Luana da Rocha Silva Neves
Gerliny Bezerra de Oliveira
Jardielle de Lemos Silva
Danielle Feijó de Moura

DOI 10.22533/at.ed.05719030415

CAPÍTULO 16 149

AVALIAÇÃO ESCOLAR EM GRUPOS INTERATIVOS: UM ESTUDO TEÓRICO DE PRÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ÚLTIMOS ANOS

José dos Santos Ferreira
Leonardo Alcântara Alves

DOI 10.22533/at.ed.05719030416

CAPÍTULO 17 162

AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL: O QUE DIZEM OS GESTORES DAS ESCOLAS PÚBLICAS COM OS MELHORES RESULTADOS NO MUNICÍPIO DE CORURUPE/ALAGOAS

Jucicleide Gomes Acioli

DOI 10.22533/at.ed.05719030417

CAPÍTULO 18	173
AVALIAÇÃO, REPETÊNCIA E JUÍZO PROFESSORAL: UM DIÁLOGO QUALI-QUANTI	
Maria de Lourdes Sá Earp Glauco da Silva Aguiar	
DOI 10.22533/at.ed.05719030418	
CAPÍTULO 19	188
AVALIAÇÃO: PARA QUE TE QUERO? UM OLHAR VOLTADO PARA ALÉM DO EDUCAR E CUIDAR	
Aline Dias Nascimento Rita de Cássia M. O. André	
DOI 10.22533/at.ed.05719030419	
CAPÍTULO 20	197
BIOMASSA DE BANANA VERDE: CONSTRUÇÃO DE UMA CARTILHA EDUCATIVA COMO FERRAMENTA DE APOIO AO PRODUTOR RURAL	
Bárbara Jardim Mariano Suzete Maria Micas Jardim Albieri	
DOI 10.22533/at.ed.05719030420	
CAPÍTULO 21	202
BIOTECNOLOGIA: UTILIZAÇÃO DE MICRORGANISMOS PARA O PROCESSO DE BIORREMEDIAÇÃO EM AMBIENTES CONTAMINADOS - PERSPECTIVAS TECNOLÓGICAS	
Emília Mendes da Silva Santos Isabela Regina Alvares da Silva Lira Ariosto Afonso de Moraes Adriene Siqueira de Melo Maria Gracielly Lacerda de Abrantes	
DOI 10.22533/at.ed.05719030421	
CAPÍTULO 22	208
BRASIL – MOÇAMBIQUE, AFIRMANDO SINERGIA E RECONSTRUINDO IDENTIDADES PELA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO INTERNACIONAL ENTRE A UFRN E A UNIVERSIDADE PEDAGÓGICA DE MOÇAMBIQUE	
Marília do Vale Góis Pacheco Medeiros Adir Luiz Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.05719030422	
CAPÍTULO 23	219
BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA E SUA EVOLUÇÃO ATÉ A EAD	
Joel Nunes de Farias Luandson Luis da Silva Valdir Avelino de Paiva Hosana Souza de Farias Elaine Cristina Meireles Silva Aldair Viana Silva de Alcaniz Marizete Soares de Oliveira Santos	
DOI 10.22533/at.ed.05719030423	

CAPÍTULO 24	231
CAMINHOS DA HISTÓRIA 2.0: UMA PROPOSTA DE USO DE JOGOS DIGITAIS NA SALA DE AULA	
Adriano Miranda dos Santos André Luiz Andrade Rezende Cíntia Damasceno Farias Mariana Oliveira de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.05719030424	
CAPÍTULO 25	240
CANTO DE MURO: UMA ABORDAGEM DE INVESTIGAÇÃO ZOOLOGICA NA OBRA DE CÂMARA CASCUDO	
Bruno de Paiva Rêgo Elineí Araújo-de-Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.05719030425	
CAPÍTULO 26	251
CARACTERIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA LÓGICO-MATEMÁTICA DOS ALUNOS DO IFRN <i>CAMPUS-MACAU</i>	
Marfisa Hyanchelle Cortez Costa Josivan Bonifácio Rocha de Almeida Micleydson Batista dos Santos João Batista Gomes Moreira Liliane Ribeiro da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.05719030426	
CAPÍTULO 27	264
CASAS GAYS E FAMÍLIAS TRADICIONAIS: CONCEPÇÕES HISTÓRICO-EDUCATIVAS E DISCURSOS EXCLUDENTES	
Robson José de Oliveira Brito	
DOI 10.22533/at.ed.05719030427	
CAPÍTULO 28	273
COLEÇÕES BIOLÓGICAS: ALTERNATIVA PARA A CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE BOTÂNICA	
Nadja Larice Simão de Lacerda Rivete Silva Lima	
DOI 10.22533/at.ed.05719030428	
CAPÍTULO 29	280
COMO SUPERAR AS DIFICULDADES DO ENSINO DE FÍSICA CONTEMPORÂNEO POR MEIO DE MÉTODOS DIFERENCIADOS	
Daiane Maria Medeiros da Silva Hérika Rafaella Soares da Silva Ana Maria Torres da Silva Regiane Marta Cassimiro de Farias Lidiane Maria Omena Silva Leão	
DOI 10.22533/at.ed.05719030429	

CAPÍTULO 30 287

COMPARAÇÃO ENTRE AS PROVAS DO ENADE 2005 E 2008 DO GRUPO I:
COMPOSIÇÃO DAS HABILIDADES PELA TEORIA C.H.C

[Andreia Silva da Mata](#)

DOI 10.22533/at.ed.05719030430

CAPÍTULO 31 297

CONFRONTANDO AVALIAÇÕES SOB UMA VISÃO MULTICULTURAL:
EXPANDINDO PRÁTICAS QUE ELEVAM O CONHECIMENTO, NÃO QUE O
BLOQUEIAM

[Aldnir Farias da Silva Leão](#)

DOI 10.22533/at.ed.05719030431

SOBRE A ORGANIZADORA..... 304

CANTO DE MURO: UMA ABORDAGEM DE INVESTIGAÇÃO ZOLÓGICA NA OBRA DE CÂMARA CASCUDO

Bruno de Paiva Rêgo

Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas. CB/UFRN.

Natal – RN

Elineí Araújo-de-Almeida

Professora Associada, Depto. Botânica e Zoologia, CB/UFRN.

Natal – RN

RESUMO: Essa pesquisa teve como objetivos de identificar as informações científicas contidas em Canto de Muro e expressar como estão relacionadas aos personagens animais construídos por Câmara Cascudo. A pesquisa documental foi desenvolvida investigando-se os capítulos que fazem parte da obra. A fonte de análise correspondeu aos 24 capítulos que compõem o livro. A investigação metodológica empregada focou em elementos da análise de conteúdo sistematizada em Bardin (2010), onde os dados foram coletados na obra em questão. A categorização nos forneceu subsídios para analisarmos e organizarmos metodologicamente as ideias e centralizá-las de forma homogênea na emergência dos conteúdos zoológicos presentes nos capítulos da obra de Cascudo. Dos capítulos analisados da obra de Cascudo, foi perceptível que há uma abordagem bem expressiva da ocorrência dos vertebrados em relação aos invertebrados, apresentando-se

em 62% de toda a fauna presente no decorrer do livro. Sendo representativa nos capítulos uma porcentagem bem significativa das aves (31%), seguida pelos mamíferos (18%), répteis (10%) e anfíbios (3%); os invertebrados, artrópodes em grande maioria, correspondem a 38%. Foi possível a visualização de histórias que por diversas vezes pareciam-se mais com relatos de termos científicos baseados em pesquisas do autor. Os aspectos filogenéticos, as nomenclaturas científicas, e, os conceitos taxonômicos e comportamentais das espécies foram um alvo alcançado. Foi perceptível uma aproximação das informações aos conceitos biológicos que fundamentaram importante na contribuição para a formação zoológica do leitor. A exploração zoológica tornou-se evidente durante toda a abordagem científica em que o autor baseou-se na construção da obra.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de zoologia; análise de conteúdo; ciência na literatura; comunicação científica; interdisciplinaridade.

ABSTRACT: The goal of the present research was to identify the scientific information contained in the book “Canto de Muro” (“Corner of wall”) by Luis da Câmara Cascudo and express how this information is related to characteristics present in animals. The methodology employed focused on elements of systematized content analysis according to Bardin (2010), where the

data were gathered from the corpus, which corresponded to the twenty-four chapters that make up the aforementioned book. The majority of citations corresponded to vertebrate groups: birds were represented the most (31%), followed by mammals (18%), reptiles (10%) and amphibians (3%); the invertebrates, mostly arthropods, attained 38% of citations. The stories presented in the book resembled reports based on Cascudo's own research. The corpus researched also contained phylogenetic aspects, nomenclatural and taxonomic concepts, as well as behavioral characteristics of the animal species featured in the book. It was noticeable, throughout the text, an approximation of information to biological concepts that ground important contribution to the zoological formation of the reader. The scientific approach that the author used in the construction of this work highlighted the exploration of themes pertinent to Zoology and the indigenous fauna.

KEYWORDS: Zoology teaching; content analysis; science in literature; scientific communication; interdisciplinarity.

1 | INTRODUÇÃO

Luís da Câmara Cascudo, em seu livro *Canto de Muro*, aborda um estudo das características comportamentais e fisiológicas de várias espécies animais que observa, nesse caso, escondido atrás de uma samambaia, no aludido canto de muro (MELLO, 2002).

Esta obra é poeticamente romanceada, como o qualifica, com humor. O autor se curva sobre o mundo dos animais que se prestam a serem personagens, insetos, aracnídeos, anfíbios, aves, répteis e pequenos mamíferos enriquecem a singularidade do espaço ao estarem postos em narrativas humanas e naturais, buscando conexões com outras regiões do Brasil, privilegiando sempre a nuance do folclore. Estes recebem nomes, são habitantes e visitantes de um grande quintal de casa.

A história contada foi observada em Natal, num canto do muro velho, onde árvores, trepadeiras, chão, ruínas e refugos preservam vivências diminutas em constantes modificações (SILVA, 2006). Concordando-se com Lacerda (1969, p. 211): “a pujante e extraordinária personalidade poética aliada à do homem de ciência, investigador incansável e erudito” revelada nas páginas do *Canto de Muro* nos fez analisar a obra de Cascudo pelo seu enfoque poético, romancista e folclórico no qual se insere em pesquisas e observações zoológicas, vivenciando os hábitos, comportamentos e maneiras com que tratou cada capítulo presenciado e tomado como conhecimento adquirido ao longo de fatos.

Os contos populares, para os românticos, foram demonstração exata da alma do povo, símbolos duma época remota e densa fase espiritual e cultural que em contemporaneidade convive ainda nas crianças e nos poetas (LACERDA, 1969). O escritor norte-riograndense, em sua obra de gênero único, apresentou-nos uma história

natural romanceada, onde o cientista observador foi às vezes confundido como um poeta numa simbiose encantadora. Animais, plantas e coisas de um canto de muro, ganharam do autor um tratamento paternal, afetuoso, numa linguagem bem próxima da poesia que de quaisquer outras expressões humanas.

Em seus capítulos, Canto de Muro nos abasteceu de histórias que por diversas vezes pareceram-se mais com relatos de termos científicos baseados em pesquisas do autor, embora por meio de asserções baseadas em fatos documentaram de forma objetiva os aspectos filogenéticos, as nomenclaturas científicas, e, os conceitos taxonômicos e comportamentais das espécies animais analisadas no decorrer da obra.

Retomando-se o cursar da leitura do Canto de Muro, foram notórios trechos dentre os quais englobaram os descritos temas adquiridos. Cascudo (2006) lançou sua arquitetura sob seus apanhados:

(...) Raca, a jararaca temida, *Bothrops jararaca*, vinda dos arredores, entrando pela brecha do muro num espreguiçamento indolente, reluzindo suas escamas verde-oliva onde as manchas escuras e triangulares, orladas de amarelo baço, vestem-na de certo luxo. Permanece alguns dias descansando e vigiando a família de Musi [proprietária de uma família de ratos] que se aboletou no frio e abandonado fogão de chapa, podendo criar os frutos dos amores sucessivos com relativa segurança e possível fartura. (...) Raca sabe desta simpatia de Musi e procura a cozinha como a um farnel de reserva. Musi naturalmente desenvolve técnicas defensivas para livrar a espécie do paladar de Raca. (p. 15).

Gô [um rato] desaparecera definitivamente e Sofia [uma coruja] retomou o voo para a caçada noturna. Não passou fome porque um Quiró [nome dado pelo autor ao táxon Chiroptera que envolvem os morcegos] caiu-lhe nas garras e bico antes que atingisse o cajueiro. Pôde então cear, desfazendo o morcego das asas tépidas, arrancando-lhe a carne vermelha do tórax e da barriga, triturando os ossos delicados com vagar e sabor. (p. 21).

Em relação aos aspectos filogenéticos, tratou que: “O hábito de fazer reservas na sua caverna evidencia que Gô possui antepassados vivendo em terras de inverno que obrigavam a um estágio mais ou menos prolongado nas atividades predatórias” (CASCUDO, 2006, p. 45).

Remetemo-nos a Silva (2006) que abordou sobre a procura da base científica incorporada à obra de Cascudo, este autor informou que ela encontra-se oferecida numa curiosa ambivalência: “ao mesmo tempo em que o naturalista nordestino acata especialistas renomados, desde Plínio, Buffon e Cuvier, tem o prazer de contestá-los, com ironia, ao exhibir resultados de sua “pesquisa” no âmbito brasileiro” (p. 26).

Concordamos com Albuquerque (2002), pois é verídico cientificamente encontrarmos em muitas passagens as quatro questões fundamentais do estudo do comportamento: causa; filogênese, acenada anteriormente; ontogênese e função.

Abrangendo a causa da insensibilidade, Cascudo mencionou: “Será que Quiró segrega com a saliva uma substância analgésica, suprimindo a dor da esfoladura e sucção na carne viva?” (p. 36). Tomando a ontogênese como registro, observamos,

por exemplo, os insucessos na captura de presas de jararaca, visto como: “Suas glândulas desenvolviam-se com lentidão desesperadora e surpreendia-se em ver escapar a presa depois de picada e fugir com um ar de mangação integral” (p. 100) e, por fim, sobre a função do comportamento, foi perceptível o papel do canto dos insetos e aves ao retomarmos o pensamento de que precisam de características sonoras para atrair parceiros.

A apreciação e relato de Silva (2006) nos fornece uma imprescindível fundamentação sobre a obra *Cascudiana*:

Cascudo descobre um ótimo expediente para batizar os bichos que põe em cena, criaturas do espaço do romancista. Enxerga-os como indivíduos que merecem um nome especialmente inventado, porém, comum a cada gênero porque são muitos, como as baratas e os ratos, e porque se sucedem rapidamente no quintal, por força da curta duração de suas vidas – veja-se o escorpião. Não o satisfaz o anonimato do rótulo da zoologia, que toma como abonação generalizadora. Prefere promover uma relação de familiaridade do narrador com eles, colorida por um certo tom hipocorístico. Adota formas populares, como Guaxinim; cria nomes a partir da figura da personagem – Vênia, a lagartixa, sempre balançando a cabecinha –; confirma em Sofia a sabedoria secularmente conferida à coruja; recupera os apelativos dos únicos animais domésticos que cruzam o quintal – a galinha Dondon e o gato Brinco –; mas, na maior parte das vezes, separa palavras e segmentos na denominação científica ou escolhe parcelas do termo que classifica a família no reino animal. Titius é o escorpião ou lacrau, saindo de *Tityus bahiensis*, Perty; Licosa, a enorme aranha negra, de *Lycosa raptoria*, Walckenser; Niti, bacurau e curiango, de *Nyctidromus albicollis*, Quiró, dos quirópteros, Raca, de *Bothrops jararaca*, e assim por diante. (p. 26).

Deleitar-se por essa passagem fez-nos acreditar que Cascudo não esteve só preocupado em descrever uma história romanceada e poética, mas igualmente propôs por meio de seu impulso pesquisador e observador ensinar através das nomenclaturas científicas o leitor a apaixonar-se pela zoologia e seus afins no estudo do comportamento.

Remetemo-nos a Neves (2008) para fortalecer ainda mais essa presunção:

Considerando o processo de construção das personagens de *Canto de Muro*, podemos sugerir que a adesão do leitor não se dá em relação ao personagem em particular, mas a uma certa perspectiva adotada pelo narrador naturalista, que nos leva a observar junto a ele cenas e seres normalmente ignorados pela média das pessoas. Utilizamos a expressão narrador naturalista, no sentido de observador de espécies da natureza. Como os seres descritos constituem amostras, exemplares que representam a espécie; o envolvimento do leitor com texto poderá ser efetivado mais facilmente tendo em vista o conhecimento produzido pelo narrador. (p. 19-20).

Esteve focado com a interdisciplinaridade entre a literatura e a ciência em que se fez evidente em todas as 230 páginas de sua obra. Podemos então inferir que: “Ciência e literatura, apesar das suas linguagens específicas e de métodos próprios, ganham quando postas em interação e ganha a humanidade quando se apercebe das diferentes leituras que as duas abordagens lhe permitem fazer.” (GALVÃO, 2006, p. 36).

Diante dessas considerações, essa pesquisa teve como objetivos identificar as informações científicas contidas em Canto de Muro e expressar como estão relacionadas aos personagens animais construídos por Câmara Cascudo.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa documental foi desenvolvida investigando-se os capítulos levantados da obra Canto de Muro do autor Luís da Câmara Cascudo. As fontes corresponderam aos vinte e quatro capítulos do livro, somando-se um total de vinte e cinco com o Depoimento apresentado no livro. As narrativas tornaram-se relevantes porque relatam cientificamente a história de animais que habitam um ambiente fictício em um canto de muro, envolvendo personagens diferenciados descritos ao longo da obra.

A investigação metodológica empregada focou no uso de elementos da análise de conteúdo sistematizada em Bardin (2010), onde os dados foram coletados na obra bibliografada. A categorização nos forneceu subsídios para analisarmos e organizarmos metodologicamente as ideias e centralizá-las de forma homogênea num encaixe zoológico dos capítulos da obra de Cascudo, servindo para tomarmos como direção para a pesquisa científica.

O método de análise de conteúdo tem sido empregado frequentemente para fundamentar aspectos metodológicos, transformar e visualizar informações contidas nos documentos disponibilizados, como também permite quantificar dados qualitativos descritivos. Também, segundo Bardin (2010), é útil para direcionar raciocínios para elaboração de categorias emergentes, um elemento que estimula a busca de leituras comparadas e assim, promove um maior entendimento sobre o conteúdo em análise. Enquanto metodologia que explora aspectos comparativos para análise das fontes de dados, permite expor conteúdos inéditos a partir de uma amostra analisada. Levando em consideração esse raciocínio de construção do conhecimento, alguns trabalhos envolvendo conteúdos sobre animais foram desenvolvidos, entre eles citam-se: Nascimento et al. (2010), Araújo-de-Almeida (2012), Marinho et al. (2012) e Monteiro & Araújo-de-Almeida (2016).

As diversas categorias presentes se deram por meio da elaboração de uma tabela que serviu como uma ficha de observação, em que se apresentou como fundamental importância para guiar as ideias do pesquisador e engajá-las num aspecto que deu suporte ao que o autor quis retratar em sua magnitude. Os aspectos categóricos avaliados designaram-se em: a) distribuição dos táxons zoológicos retratados em Canto de Muro; b) análise dos capítulos que desvendam o título nos dois parágrafos iniciais; c) distribuição das diferentes temáticas em que o autor interpreta o papel de cada capítulo; d) análise comparativa das personagens zoológicas que fazem referência aos nomes científicos; e) investigação sobre a veracidade das informações científicas contidas na obra de Cascudo; f) investigação fundamentada na ocorrência

dos animais no RN nomeados pelo autor que foram descritos cientificamente; g) análise dos hábitos dos invertebrados contidos em Canto de Muro; h) análise dos hábitos dos vertebrados contidos em Canto de Muro.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 24 capítulos analisados da obra de Cascudo, podemos verificar na Figura 1 que há uma abordagem bem expressiva da ocorrência dos vertebrados em relação aos invertebrados, apresentando-se em 62% de toda a fauna presente no decorrer do livro. Somos abarcados nos capítulos por uma porcentagem bem significativa das aves (31%), seguida pelos mamíferos (18%), répteis (10%) e anfíbios (3%); os invertebrados, artrópodes em grande maioria, correspondem a 38%. Embora a maior diversidade de organismos existentes centre nos invertebrados, a ênfase aos vertebrados confirmou o que se observa na literatura científica. Wilson (1987) enfatiza a importância de se conhecer os animais invertebrados e, considerando a sua relevância ecológica e grande diversidade que, segundo Brusca et al. (2018) perfazem 96% da diversidade de animais conhecida, uma obra literária torna-se um espaço de sensibilização para um olhar diferenciado acerca de determinados seres.

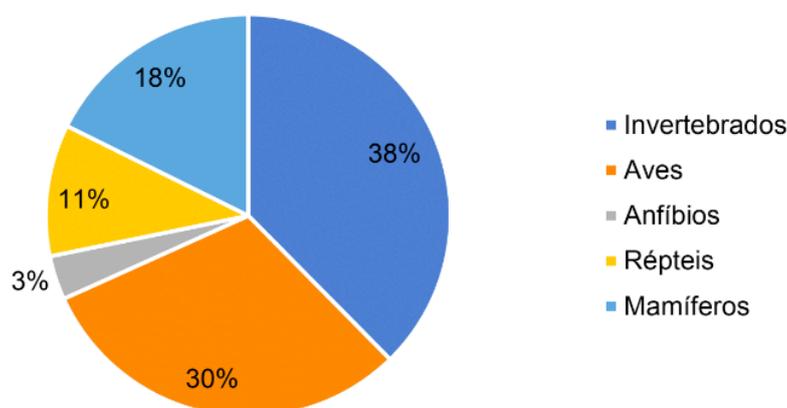


Figura 1. Distribuição dos táxons zoológicos retratados em Canto de Muro.

Fonte: Dados da análise.

Ao longo de toda a leitura romanceada, fomos postos a diversos tipos de indagações que em vezes nos foram reveladas, tais como, a análise dos capítulos que desvendaram o significado do título nos dois parágrafos iniciais. Verificou-se uma tendência do autor em nos mostrar em linhas iniciais o sentido a serem repassados em seus títulos, estes englobam 79% dos capítulos, os 21% restantes não nos informam nem no primeiro e nem no segundo parágrafo o que será retratado em seus contos, sendo necessário um aprofundamento maior sobre a temática em questão. Esses 21% podem ser traduzidos em quantidade, 5 capítulos: O bacurau-medelégua; De como Licosa perdeu uma pata e o mais que sucedeu; Simples vida da cobrinha-de-

coral; De re aliena; e, A raposa e o avião.

O autor, em cada capítulo, tratou de um modo especial a história com que narrava, descrevia e deixava em fato. Analisando a Figura 2, podemos informar que na maioria dos tópicos relevantes da obra, compreendemos que tomou como um narrador que passava a maior parte do tempo contando histórias relevadas pela zoologia consistente na obra em questão, 33% se fizeram presentes nesse aspecto, sendo acompanhado pelos tópicos de narrador-romancista com 29%, cientista-historiador com 17%, narrador-observador com 13% e observador-romancista com 8%.

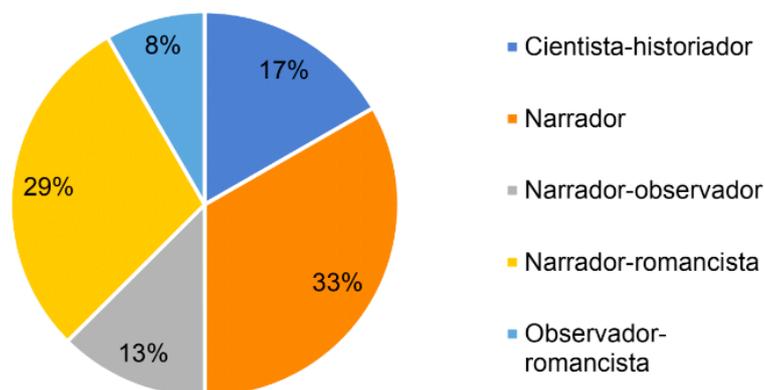


Figura 2. Distribuição das diferentes temáticas em que o autor interpreta o papel de cada capítulo.

Fonte: Dados da análise.

Outro aspecto levantado no livro foi em decorrência da análise comparativa das personagens zoológicas que fazem referência aos nomes científicos, onde podemos analisar que os invertebrados receberam mais nomes ligados aos táxons em que se encontram do que os vertebrados. A notável preocupação do autor em repassar nomes que se ligavam aos táxons faz-nos perceber que esteve ciente de contribuir na perspectiva do ensino na zoologia. Os 63% de dominância na atribuição de nomes lembrados pelo enfoque científico nos invertebrados torna-se perceptível na Figura 3.

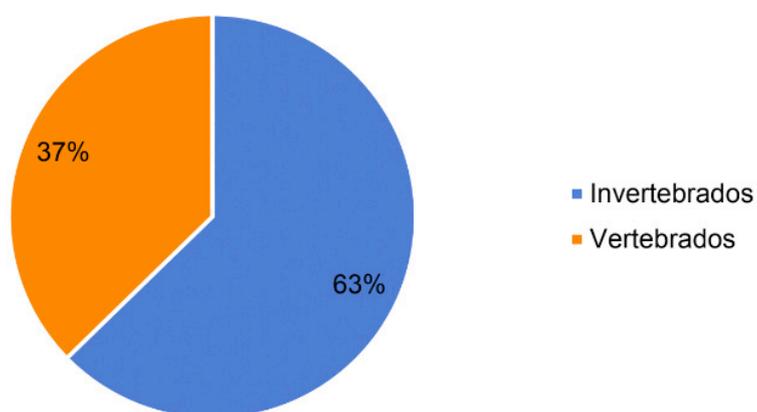


Figura 3. Análise comparativa das personagens zoológicas que fazem referência aos nomes científicos.

Fonte: Dados da análise.

A feição bem marcante e consistente na obra de Câmara Cascudo foi a investigação sobre a veracidade das informações científicas, na qual pontos relevantes foram marcados, como: se o nome científico estava demonstrado corretamente, se alguns aspectos do hábito comportamental estavam postos de forma correta e, se o autor dava qualidade antropomórfica aos animais aludidos em seus capítulos. Em todos os capítulos, os pontos discorridos foram notórios, representando 100% de nossa amostra.

A busca por descrições científicas das espécies zoológicas pelo sistema binomial que foram acenadas tornou-se também preocupação marcante do autor, porém de acordo com a Figura 4, podemos observar que na investigação fundamentada na ocorrência dos animais no RN nomeados pelo autor em que foram descritos cientificamente, houveram, de fato, equívocos em descrever que as espécies *Bothrops jararaca* e *Tityus bahiensis* apresentavam-se na fauna potiguar. De acordo com Hoge & Romano-Hoge (1978, 1979), a *B. jararaca* é uma espécie com ampla distribuição no sudeste da América do Sul, e, ressaltando-se com Rodríguez-Acosta & Reyes-Lugo (2004), *T. bahiensis* distribui-se amplamente da Bahia ao Mato Grosso, no norte da Argentina e Paraguai. Estas duas espécies não ocorrentes no Rio Grande do Norte representam uma porcentagem de apenas de 8%.

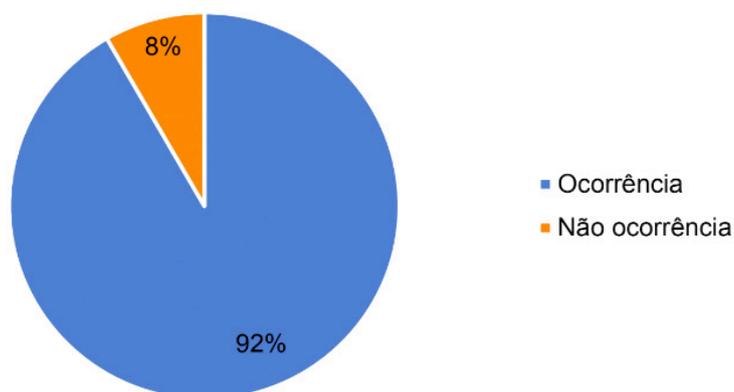


Figura 4. Investigação fundamentada na ocorrência dos animais no RN nomeados pelo autor em que foram descritos cientificamente.

Fonte: Dados da análise.

Finalizando o diagnóstico, as duas figuras seguintes nos informam sobre os hábitos diurnos e/ou noturnos dos invertebrados (Figura 5) e de vertebrados (Figura 6), explicitados no livro Canto de Muro. Na Figura 5, podemos notar que a maior ocorrência de animais invertebrados tem tanto hábitos diurnos quanto noturnos, representando 65% de toda a fauna observada, seguindo-se por aqueles que são especificamente noturnos, com 18% e de hábitos exclusivamente diurnos com 17%. Já na Figura 6, dos vertebrados, é evidenciado que a maior parte, 47% dos animais descritos, ao longo dos capítulos, são diurnos; os de hábitos e noturnos abrangem 35% e, referentes aos vertebrados noturnos tem-se 18%.

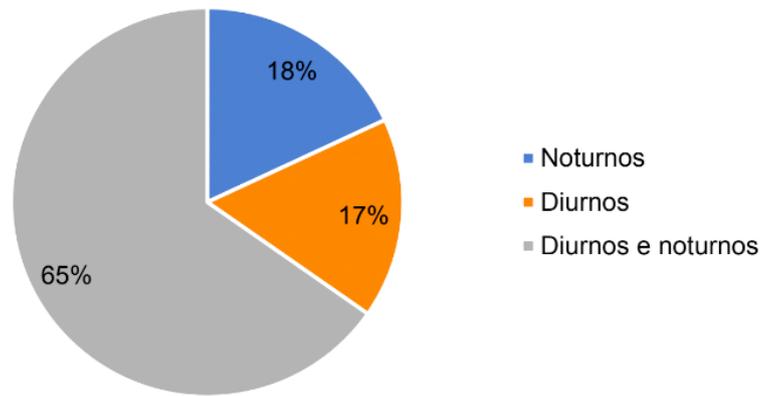


Figura 5. Análise dos hábitos dos invertebrados contidos em Canto de Muro. Fonte: Dados da análise.

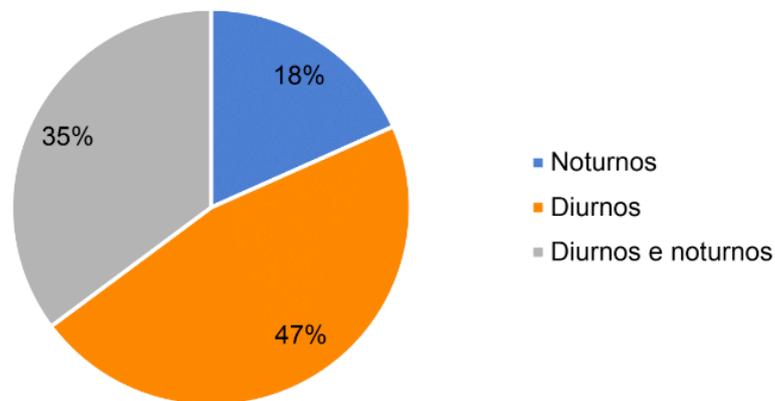


Figura 6. Análise dos hábitos dos vertebrados contidos em Canto de Muro. Fonte: Dados da análise.

4 | CONCLUSÕES

Com as contribuições alcançadas a partir dos capítulos de Canto de Muro do autor Câmara Cascudo, foi possível a visualização de histórias que por diversas vezes pareciam-se mais com relatos de termos científicos baseados em pesquisas do autor. Os aspectos filogenéticos, as nomenclaturas científicas, e, os conceitos taxonômicos e comportamentais das espécies animais foram um alvo alcançado.

Foi perceptível também a compreensão da aproximação das informações aos conceitos biológicos, estas que fundamentaram importantemente na contribuição para a formação zoológica do leitor. A exploração zoológica tornou-se evidente durante toda a abordagem científica em que o autor baseou-se na construção de sua obra.

Constituiu-se eficaz na análise uma ocorrência maior de vertebrados, em especial as aves que em sua maioria foram retratadas no decorrer da obra. As tendências propostas nos títulos dos capítulos em revelar o sentido do texto foram destacadas e mencionadas. A disposição das diferentes temáticas em que o autor interpretou o papel de cada capítulo foi determinante para tomarmos como base o foco principal do livro. Os nomes aludidos aos científicos se fizeram mais presentes nos táxons invertebrados. Tornou-se clara a veracidade das informações científicas em relação

à fauna explorada. Duas espécies descritas cientificamente na obra não ocorrem verdadeiramente em solos potiguares. Por fim, analisamos que os invertebrados expostos são em sua maioria diurnos e noturnos, e, os vertebrados, diurnos.

Estamos satisfeitos por verificar que esta sugestão de trabalho trouxe dados para outras construções de projetos cientificamente elaborados voltados para a investigação de livros que despertem o prazer pelo ensino de zoologia, trazendo assim, a interdisciplinaridade para dentro das salas acadêmicas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, F. S. A etiologia do “Canto de Muro”. Da Vinci. **Jornal Diário de Natal**: Ano IV, n. 34, p. 1, 2002. Disponível em: <<http://www.ufrn.br/davinci/setembro/1.htm>>. Acesso em: 16 jul. 2013.

ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. Registros e divulgação de experiências efetivadas no ensino: práticas motivadoras na trajetória do professor e dos estudantes. **Revista Barbante**, v. 1, n. 3, p. 1-10, 2012.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BRUSCA, R. C.; MOORE, W.; SHUSTER, S. M. **Invertebrados**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

CASCUDO, L. C. **Canto de Muro**. 4. ed. São Paulo: Global, 2006.

GALVÃO, C. Ciência na literatura e literatura na ciência. **Interacções**, 3, p. 32-51, 2006. Disponível em: <<http://nonio.eses.pt/interaccoes/artigos/C3.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2013.

HOGUE, A. R.; ROMANO-HOGE, S. A. R. W. L. Sinopse das serpentes peçonhentas do Brasil (2.^a ed.). **Mem. Inst. Butantan**, v. 42, n. 43, p. 373-496, 1978, 1979.

LACERDA, E. F. Canto de Muro – um poema de linguagem da natureza. **ALFA: Revista de Linguística**, v. 15, p. 211-217, 1969.

MARINHO, P. H. D.; PALMA, G. X. S.; CARVALHO, R. M.; SANTOS, A. B. P.; MEDEIROS, V. B.; SOUZA, A. C.; GOIS, V. E.; ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. Construção de abordagem lúdica e inovadora para aprendizagem do táxon Syndermata: o potencial de uma simulação telejornalística. In: Encontro Nacional de Ensino de Biologia, 4, 2012. Anais ENEBio. Goiânia, Goiás: **Revista da SBEnBio**, 2012.

MELLO, L. L. S. **O gorila, o homem e o robô**: a tensão entre tradição e progresso na obra Luís da Câmara Cascudo. (Monografia de bacharelado e licenciatura). Rio de Janeiro: PUC-Rio-Departamento de História, 2002.

MONTEIRO, N. P. P.; ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. O tema ambiental veiculado por meio de mapas conceituais: ressaltando uma estratégia de ensino. In: SEABRA, Giovanni. (org.). **TERRA: Paisagens, Solos, Biodiversidade e os Desafios para um Bom Viver**. 1ed. Ituiutaba/MG: Barlavento, 2016, v. 1, p. 1523-1534.

NASCIMENTO, M. V. E.; SOUZA, J. G. S.; SILVA, L. O.; ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. Educomunicação: uma estratégia para a conservação da biodiversidade. In: SEABRA, G.; SILVA, J. A. N.; MENDONÇA, I. T. L. (org.). **A Conferência da Terra**: aquecimento global, sociedade e biodiversidade. João Pessoa: EdUFPB, 2010, v. 1, p. 122-127.

NEVES, A. G. **Câmara Cascudo e Oscar Ribas**: diálogos no Atlântico. São Paulo: USP, 2008. 145 f. Dissertação (Pós-Graduação em Estudos Comparados de Literaturas de Língua Portuguesa),

Programa de Pós-Graduação em Estudos Comparados de Literaturas de Língua Portuguesa,
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

RODRÍGUEZ-ACOSTA, A.; REYES-LUGO, M. Hallazgo de *Tityus bahiensis* (Perty 1833) (Scorpiones: Buthidae) en Venezuela. **Entomotropica**. v. 19, n. 2 p. 107-108, 2004.

SILVA, M. (Org.). **Dicionário Crítico Câmara Cascudo**. São Paulo, Perspectiva, 2006.

WILSON, E. O. The little things that run the world (the importance and conservation of invertebrates). **Conservation Biology**, v. 1, n. 4, p. 344-346, 1987.

SOBRE A ORGANIZADORA

Gabriella Rossetti Ferreira

- Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação Escolar da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil.
- Mestra em Educação Sexual pela Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil.
- Realizou parte da pesquisa do mestrado no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL).
- Especialista em Psicopedagogia pela UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados - Polo Ribeirão Preto.
- Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Agência de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.
- Atua e desenvolve pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade, Formação de professores, Tecnologias na Educação, Psicopedagogia, Psicologia do desenvolvimento sócio afetivo e implicações na aprendizagem.

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0921188314911244>

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-305-7

