

Natália Lampert Batista
Tascieli Feltrin
Maurício Rizzatti
(Organizadores)

Formação, Prática e Pesquisa em Educação 3



Natália Lampert Batista
Tascieli Feltrin
Maurício Rizzatti
(Organizadores)

Formação, Prática e Pesquisa em Educação 3

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
F723	Formação, prática e pesquisa em educação 3 [recurso eletrônico] / Organizadores Natália Lampert Batista, Tascieli Feltrin, Maurício Rizzatti. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Formação, Prática e Pesquisa em Educação; v. 3) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-592-1 DOI 10.22533/at.ed.921190309 1. Educação – Pesquisa – Brasil. 2. Professores – Formação – Brasil. I. Batista, Natália Lampert. II. Feltrin, Tascieli. III. Rizzatti, Maurício. IV. Série. CDD 370.71
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra **Formação, Prática e Pesquisa em Educação** apresenta um apanhado da produção à nível superior da área da Educação no Brasil, contemplando as três esferas: a formativa através de relatos que percorrem os processos formativos, relacionada ao ensino e às teorias da aprendizagem; a prática com destaque para as iniciativas extensionista e de inserção escolar e por último, mas não menos importante, a da pesquisa apresentando as temáticas que têm movimentado a produção científica e intelectual do ensino superior brasileiro na área educacional. A qual apresento brevemente a seguir.

O capítulo “A Alfabetização de Crianças Autistas” de autoria de Fabiana Boff Grenzel apresenta uma reflexão acerca de crianças autistas na alfabetização, enfatizando a necessidade de se criar estratégias para facilitar a aprendizagem destes educandos. “A Construção da Escrita Pré-Silábica e suas Implicações na Perspectiva da Psicogênese da Língua Escrita: Um Breve Estudo de Caso”, das autoras Telma Maria de Freitas Araújo, Nadja Sabrina Silva Gomes Lopes Duarte e Maria Estela Costa Holanda Campelo apresenta, segundo as autoras, uma *Sondagem de Escritas*, através da qual é realizada uma análise da produção escrita de uma criança, a partir da teoria da psicogênese da língua escrita.

“A Evasão como Subsídio para a Avaliação Institucional: Um Estudo de Caso com Cursos de Engenharia em uma Universidade Pública”, de Joice Pereira da Silva Carvalho, Simone Portella Teixeira de Mello e Daniela Vieira Amaral concentra seu olhar na evasão escolar no ensino superior enquanto fenômeno capaz de subsidiar uma avaliação institucional. Marcos Gonzaga e Regina Magna Bonifácio de Araújo, por sua vez, apresentam uma síntese das características fundamentais da pesquisa qualitativa, com destaque para a História Oral no capítulo “A História Oral na Produção Acadêmica: Três Leituras Metodológicas”

Em “A Motivação no Processo de Ensino/Aprendizagem de Francês no Curso de Secretariado Executivo da UEM: Entendimento e Desafios”, Edson José Gomes intenciona identificar quais são os principais entraves a um desempenho satisfatório no processo de ensino/aprendizagem do francês como língua estrangeira no curso de SET. As autoras Rayuska Dayelly de Andrade e Sueldes de Araújo discutem a concepção de escola inclusiva em uma análise do município de Angicos no Rio Grande do Norte para o atendimento de uma aluna surda em “A Percepção de Professore(a)s sobre a Prática Pedagógica no Contexto Inclusivo.

Já Andressa Grazielle Brandt, **Nadja Regina Sousa Magalhães**, Aline Aparecida Cezar Costa e Luciana Gelsleuchter Lohn apresentam algumas reflexões sobre o campo da etnografia a partir de um estudo sobre a pesquisa etnográfica com crianças, em seu capítulo “Pesquisa Etnográfica com Crianças Pequenas: Aproximações Teórico-Metodológicas.

No capítulo “A Qualidade no Ensino à Distância: o Novo Aluno e o Novo Professor”

Jéssica Reis Silvano Barbosa e Gislaine Reis elaboram uma reflexão sobre a expansão do ensino à distância e analisam as mudanças advindas dessa expansão para o ramo da educação virtual. Já os autores Karla dos Santos Guterres Alves e Antônio Luiz Santana objetivam compreender a relação entre a Grounded Theory e o processo de reflexividade que envolve a pesquisa científica em seu capítulo “A Reflexividade na Grounded Theory”. Na sequência, Raimundo Ribeiro Passos, Afrânio Ferreira Neves Junior, Paulo Rogério da Costa Couceiro, Genoveva Chagas de Azevedo, Maria Marly de Oliveira Coêlho e Valdete da Luz Carneiro através de “Análise do Instrumento de Autoavaliação Institucional Utilizado na UFAM nos Anos de 2014 e 2015” realizam uma análise dos instrumentos utilizados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Universidade Federal do Amazonas, e a verificação de sua evolução no processo avaliativo interno de 2014 e 2015.

Na perspectiva dos planejamento de sistemas universitários estaduais brasileiros, Nelson De Abreu Júnior Apresenta “Aspectos Socioeconômicos na Espacialização da Universidade Estadual de Goiás”, capítulo no qual se encontra uma pesquisa documental combinada com a análise de dados estatísticos acerca da educação superior pública estadual em Goiás. Tendo por objetivo apresentar e discutir a temática da avaliação da aprendizagem na área da Educação Física escolar, e apontar suas relações com os currículos Alessandra Andrea Monteiro e Vilma Lení Nista-Piccolo são as autoras de: “Avaliação da Aprendizagem na Educação Física Escolar na Rede Municipal de São Paulo e Paulo Freire: Aproximações e Distanciamentos”. Nesse sentido também, Andreia Gasparino Fernandes avalia através de uma revisão temática a problemática da garantia de vagas em creches públicas municipais do município de São José do Rio Preto frente à legislação educacional vigente em “Avaliação da Política de Oferta de Vagas em Creches na Rede Pública Municipal de Ensino de São José do Rio Preto”.

Sob a ótica da organização das diretrizes operacionais de ensino Alderita Almeida de Castro e Sueli Aparecida de Souza refletem sobre a implementação da avaliação das aprendizagens enquanto impulsionadora do processo do conhecimento na educação básica do Estado de Goiás, entre os anos de 2009 e 2014 no capítulo “Avaliação das Aprendizagens: a Significativa Ascensão do IDEB nas escolas do Estado de Goiás do ano de 2009 a 2014”. Tendo em vista a Avaliação Internacional de Estudantes (PISA) Glauco da Silva Aguiar e Ligia Gomes Elliot exploram o conceito de Oportunidade de Aprendizagem trazido pelo PISA 2012, analisando o desempenho do Brasil e de mais 11 países em “Avaliação em Matemática: Uso dos Resultados do Pisa 2012”.

No capítulo “Avaliação: Concepções e Implicações na Educação Infantil” Natascha Carolina de Oliveira Gervázi, Marcos Vinícius Meneguel Donati e José Roberto Boettger Giardinetto desenvolvem uma reflexão sobre a avaliação na Educação Infantil, através da análise e orientação a correta utilização da ferramenta portfólio. Ainda na perspectiva avaliativa Rosemary Farias Rufino, Santana Elvira Amaral da

Rocha e **Núbia do Socorro Pinto Breves** apresentam o capítulo “Avaliações em Larga Escala: Contribuições da ADE para Atingir a Meta da Proficiência no SAEB/INEP em Escolas Públicas Municipais de Manaus” no qual retratam a percepção dos estudantes em relação às contribuições das avaliações em larga escala no processo de ensino e aprendizagem das escolas públicas de ensino fundamental do município de Manaus.

Na sequência Andrialex William da Silva, Tarcileide Maria Costa Bezerra, Romênia Menezes Paiva Chaves Carneiro e Renata Rosa Russo Pinheiro Costa Ribeiro exibem “Concepções de Professores sobre a Educação Especial na Perspectiva Inclusiva: uma Visão Romântica ou Direito à Educação?” No qual discutem as concepções dos profissionais do sistema educacional do município Jardim de Angicos (RN) sobre a Educação Especial em uma perspectiva inclusiva. Ainda na perspectiva inclusiva, o capítulo “Criatividade e Altas Habilidades/Superdotação” de Guacira Quirino Miranda, Arlete Aparecida Bertoldo e Priscila Miranda Chaves apresenta uma revisão bibliográfica sobre a relação da criatividade com as altas habilidades/superdotação. Em “Desenhos e Desenhos: Conselhos Municipais de Educação” Virgínia Coeli Bueno de Queiroz Matias e Rosimar de Fátima Oliveira analisam os elementos comuns do desenho institucional dos Conselhos Municipais de Educação (CMEs) no Brasil, como um dos fatores capazes de potencializar os esperados resultados democráticos dessas instâncias colegiadas.

A seguir Gildene do Ouro Lopes Silva, Amanda Lázari e Amanda Calefi Felex embasadas pelo modelo Oakland, Glutting E Horton realizaram a identificação dos estilos de aprendizagem em escolares do quarto ano do ensino fundamental no capítulo intitulado “Estilos de Aprendizagem no Modelo de Oakland, Glutting e Horton em Escolares do Ensino Fundamental I”. Já em “Financiamento da Educação: uma Análise a partir do Gasto Aluno-Ano nos Municípios do Paraná” Jokasta Pires Vieira Ferraz, Andrea Polena e Simony Rafaeli Quirino verificam o perfil de gasto aluno-ano dos municípios do Paraná, em 2014, em relação ao porte dos municípios. Em “Ideias Higienistas na Revista Pedagogium (1922-1923)” Amanda Vitória Barbosa Alves Fernandes, Arthur Beserra de Melo e Marlúcia Menezes de Paiva analisam a ocorrência de ideias higienistas na revista Pedagogium, durante os anos de 1922 e 1923.

Laura Renata Dourado Pereira em “O Ensino da Arte e a Interdisciplinaridade: Novos Modos de Pensar sobre a Produção do Conhecimento” propõe uma reflexão sobre a interdisciplinaridade como um possível caminho para superar a fragmentação do conhecimento existente. Na sequência, “O Professor como Mediador nas Habilidades de Leitura” de Clarice de Matos Oliveira e Thenner Freitas da Cunha analisa como o professor de Língua Portuguesa pode ser um facilitador no desenvolvimento das habilidades de leitura aferidas nas avaliações educacionais em larga escala. Na perspectiva do Projeto de Lei 7.180/14, Ana Carolina Fleury e Ivo Monteiro de Queiroz apresentam “O Projeto Escola Sem Partido e a Construção

de uma Educação Burguesa no Século XXI” a fim de compreender os conceitos e detectar a existência de uma relação entre a proposta, os fundamentos da educação e a perspectiva marxista. Em “Observatório Eçaí: a Aplicação do Estatuto da Criança e do Adolescente e outros Direitos Humanos na Fronteira Brasil-Bolívia” Cláudia Araújo de Lima sistematiza uma observação das políticas públicas voltadas à infância e à adolescência bem como investiga os fenômenos de violações de direitos de crianças e adolescentes na região da fronteira.

No capítulo “Os Desafios e as Demandas Socioculturais Brasileiras Frente à Inclusão Escolar” de Evaldo Batista Mariano Júnior, Maria Aparecida Augusto Satto Vilela e Valeska Guimarães Rezende da Cunha os autores retomam a temática das políticas públicas educacionais voltadas para a inclusão escolar com o intuito de fornecer subsídios a profissionais que atendam alunos portadores de necessidades especiais. Marcelo da Silva Machado em “Pacto Federativo na Educação e a Participação da União no Financiamento da Educação em Municípios da Região Metropolitana do Rio De Janeiro” realiza uma investigação sobre o pacto federativo e sua repercussão, entre os anos de 2008 e 2018, sobre o aumento das responsabilidades dos municípios na oferta de matrículas e, também de financiamento da educação na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

“Pedagogia Waldorf e Salutogênese: razões e caminhos no/do cotidiano escolar” de Elaine Marasca Garcia da Costa, Vilma Lení Nista-Piccolo reflete sobre a possibilidade de a área da Saúde ser edificada junto à Educação através da convergência de dois conceitos: a Salutogênese e o método pedagógico Waldorf. Na perspectiva de estabelecer um perfil do uso e descarte de óleo vegetal utilizado para o preparo de alimentos em Escolas da Rede Pública Estadual de Educação Básica de Tubarão Douglas Bardini Silveira, Eduardo Aquini e Isonel Maria Comelli Pave desenvolvem “Perfil de Descarte de Óleo de Cozinha em Escolas da Rede Pública Estadual de Educação Básica Situadas no Município de Tubarão, SC”. A fim de discutir a relação dos temas desenvolvidos na disciplina Filosofia das Ciências, no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRN, e suas possíveis aproximações e com a pesquisa sobre objetos de estudo associados ao higienismo dentro do campo da História da Educação, Arthur Beserra de Melo, Amanda Vitória Barbosa Alves Fernandes e Marlúcia Menezes de Paiva fundamentam o capítulo “Relações entre Temas da Disciplina Filosofia das Ciências e a Pesquisa sobre Higienismo no Campo da História da Educação”.

No capítulo “Representações Sociais das Práticas dos Professores de Educação Física acerca da Educação Física Escolar”, Bruno Viviani dos Santos, Sabrina Araujo de Almeida e Pedro Humberto Faria Campos analisam a representação social da prática pedagógica de 103 professores de Educação Física do ensino fundamental. Em “Sistema de Avaliação Escolar”, Katia Verginia Pansani traz um Relato de Experiência sobre os resultados positivos do Sistema de Avaliação Escolar – SAEsc no Colégio Progresso Campineiro. Para proporcionar uma compreensão sobre as

políticas públicas de financiamento, tais como o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), Jhonathan Martins da Costa, Carlos José de Farias Pontes e Maria Valdiza Ferreira Moniz Andrade publicam “Um Olhar Inicial a Respeito das Políticas Públicas de Financiamento no Brasil: Compreendendo o FUNDEB”. Laís Takaesu Ernandi, Willian Pereira da Silva, Suédina Brizola Rafael Rogato no capítulo “Uso do Medicamento na Infância: Reflexões sobre a Atuação Docente no Processo da Medicalização do Ensino” buscaram discutir o processo de medicalização na infância e a necessidade de problematização dessa questão.

Os textos, relatos de prática e conclusões de pesquisas tangentes às questões educacionais que compõem esse terceiro volume da obra Formação, Prática e Pesquisa em Educação portanto operam em favor de qualificar a produção do ensino superior brasileiro e subsidiar novas pesquisas, constituindo-se assim em importante devolutiva à sociedade dos investimentos feitos com a formação de profissionais da educação e pesquisadores.

Tascieli Feltrin

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS AUTISTAS	
<i>Fabiana Boff Grenzel</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9211903091	
CAPÍTULO 2	9
A CONSTRUÇÃO DA ESCRITA PRÉ-SILÁBICA E SUAS IMPLICAÇÕES NA PERSPECTIVA DA PSICOGÊNESE DA LÍNGUA ESCRITA: UM BREVE ESTUDO DE CASO	
<i>Telma Maria de Freitas Araújo</i>	
<i>Nadja Sabrina Silva Gomes Lopes Duarte</i>	
<i>Maria Estela Costa Holanda Campelo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9211903092	
CAPÍTULO 3	21
A EVASÃO COMO SUBSÍDIO PARA A AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL: UM ESTUDO DE CASO COM CURSOS DE ENGENHARIA EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA	
<i>Joice Pereira da Silva Carvalho</i>	
<i>Simone Portella Teixeira de Mello</i>	
<i>Daniela Vieira Amaral</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9211903093	
CAPÍTULO 4	32
A HISTÓRIA ORAL NA PRODUÇÃO ACADÊMICA: TRÊS LEITURAS METODOLÓGICAS	
<i>Marcos Gonzaga</i>	
<i>Regina Magna Bonifácio de Araújo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9211903094	
CAPÍTULO 5	42
A MOTIVAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE FRANCÊS NO CURSO DE SECRETARIADO EXECUTIVO DA UEM: ENTENDIMENTO E DESAFIOS	
<i>Edson José Gomes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9211903095	
CAPÍTULO 6	54
A PERCEPÇÃO DE PROFESSOR(E)S SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO CONTEXTO INCLUSIVO	
<i>Rayuska Dayelly de Andrade</i>	
<i>Sueldes de Araújo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9211903096	
CAPÍTULO 7	62
A PESQUISA ETNOGRÁFICA COM CRIANÇAS PEQUENAS: APROXIMAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS	
<i>Andressa Grazielle Brandt</i>	
<i>Nadja Regina Sousa Magalhães</i>	
<i>Aline Aparecida Cezar Costa</i>	

CAPÍTULO 8 72

A QUALIDADE NO ENSINO À DISTÂNCIA: O NOVO ALUNO E O NOVO PROFESSOR

Jéssica Reis Silvano Barbosa

Gislaine Reis

DOI 10.22533/at.ed.9211903098

CAPÍTULO 9 80

A REFLEXIVIDADE NA GROUNDED THEORY

Karla dos Santos Guterres Alves

Antônio Luiz Santana

DOI 10.22533/at.ed.9211903099

CAPÍTULO 10 88

ANÁLISE DO INSTRUMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL UTILIZADO NA UFAM NOS ANOS DE 2014 E 2015

Raimundo Ribeiro Passos

Afrânio Ferreira Neves Junior

Paulo Rogério da Costa Couceiro

Genoveva Chagas de Azevedo

Maria Marly de Oliveira Coêlho

Valdete da Luz Carneiro

DOI 10.22533/at.ed.92119030910

CAPÍTULO 11 100

ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS NA ESPACIALIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS

Nelson de Abreu Júnior

DOI 10.22533/at.ed.92119030911

CAPÍTULO 12 109

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA REDE MUNICIPAL DE SÃO PAULO E PAULO FREIRE: APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS

Alessandra Andrea Monteiro

Vilma Lení Nista-Piccolo

DOI 10.22533/at.ed.92119030912

CAPÍTULO 13 119

AVALIAÇÃO DA POLÍTICA DE OFERTA DE VAGAS EM CRECHES NA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

Andreia Gasparino Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.92119030913

CAPÍTULO 14	130
AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS: A SIGNIFICATIVA ASCENSÃO DO IDEB NAS ESCOLAS DO ESTADO DE GOIÁS DO ANO DE 2009 A 2014	
<i>Alderita Almeida de Castro</i> <i>Sueli Aparecida de Souza</i>	
DOI 10.22533/at.ed.92119030914	
CAPÍTULO 15	141
AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA: USO DOS RESULTADOS DO PISA 2012	
<i>Glauco da Silva Aguiar</i> <i>Ligía Gomes Elliot</i>	
DOI 10.22533/at.ed.92119030915	
CAPÍTULO 16	154
AVALIAÇÃO: CONCEPÇÕES E IMPLICAÇÕES NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
<i>Natascha Carolina de Oliveira Gervázi</i> <i>Marcos Vinícius Meneguel Donati</i> <i>José Roberto Boettger Giardinetto</i>	
DOI 10.22533/at.ed.92119030916	
CAPÍTULO 17	162
AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA: CONTRIBUIÇÕES DA ADE PARA ATINGIR A META DA PROFICIÊNCIA NO SAEB/INEP EM ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE MANAUS	
<i>Rosemary Farias Rufino</i> <i>Santana Elvira Amaral da Rocha</i> <i>Núbia do Socorro Pinto Breves</i>	
DOI 10.22533/at.ed.92119030917	
CAPÍTULO 18	174
CONCEPÇÕES DE PROFESSORES SOBRE A EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA: UMA VISÃO ROMÂNTICA OU DIREITO À EDUCAÇÃO?	
<i>Andrialex William da Silva</i> <i>Tarcileide Maria Costa Bezerra</i> <i>Romênia Menezes Paiva Chaves Carneiro</i> <i>Renata Rosa Russo Pinheiro Costa Ribeiro</i>	
DOI 10.22533/at.ed.92119030918	
CAPÍTULO 19	183
CRIATIVIDADE E ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO	
<i>Guacira Quirino Miranda</i> <i>Arlete Aparecida Bertoldo</i> <i>Priscila Miranda Chaves</i>	
DOI 10.22533/at.ed.92119030919	
CAPÍTULO 20	191
DESENHOS E DESENHOS: CONSELHOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO	
<i>Virgínia Coeli Bueno de Queiroz Matias</i> <i>Rosimar de Fátima Oliveira</i>	

DOI 10.22533/at.ed.92119030920

CAPÍTULO 21 203

ESTILOS DE APRENDIZAGEM NO MODELO DE OAKLAND, GLUTTING E HORTON EM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Gildene do Ouro Lopes Silva

Amanda Lázari

Amanda Calefi Felex

DOI 10.22533/at.ed.92119030921

CAPÍTULO 22 211

FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE A PARTIR DO GASTO ALUNO-ANO NOS MUNICÍPIOS DO PARANÁ

Jokasta Pires Vieira Ferraz

Andrea Polena

Simony Rafaeli Quirino

DOI 10.22533/at.ed.92119030922

CAPÍTULO 23 224

IDEIAS HIGIENISTAS NA REVISTA PEDAGOGIUM (1922-1923)

Amanda Vitória Barbosa Alves Fernandes

Arthur Beserra de Melo

Marlúcia Menezes de Paiva

DOI 10.22533/at.ed.92119030923

CAPÍTULO 24 232

O ENSINO DA ARTE E A INTERDISCIPLINARIDADE: NOVOS MODOS DE PENSAR SOBRE A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

Laura Renata Dourado Pereira

DOI 10.22533/at.ed.92119030924

CAPÍTULO 25 241

O PROFESSOR COMO MEDIADOR NAS HABILIDADES DE LEITURA

Clarice de Matos Oliveira

Thenner Freitas da Cunha

DOI 10.22533/at.ed.92119030925

CAPÍTULO 26 250

O PROJETO ESCOLA SEM PARTIDO E A CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO BURGUESA NO SÉCULO XXI

Ana Carolina Fleury

Ivo Monteiro de Queiroz

DOI 10.22533/at.ed.92119030926

CAPÍTULO 27 262

OBSERVATÓRIO EÇAÍ: A APLICAÇÃO DO ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE E OUTROS DIREITOS HUMANOS NA FRONTEIRA BRASIL-BOLÍVIA

Cláudia Araújo de Lima

DOI 10.22533/at.ed.92119030927

CAPÍTULO 28 271

OS DESAFIOS E AS DEMANDAS SOCIOCULTURAIS BRASILEIRAS FRENTE À INCLUSÃO ESCOLAR

Evaldo Batista Mariano Júnior

Maria Aparecida Augusto Satto Vilela

Valeska Guimarães Rezende da Cunha

DOI 10.22533/at.ed.92119030928

CAPÍTULO 29 283

PACTO FEDERATIVO NA EDUCAÇÃO E A PARTICIPAÇÃO DA UNIÃO NO FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Marcelo da Silva Machado

DOI 10.22533/at.ed.92119030929

CAPÍTULO 30 309

PEDAGOGIA WALDORF E SALUTOGÊNESE: RAZÕES E CAMINHOS NO/DO COTIDIANO ESCOLAR

Elaine Marasca Garcia da Costa

Vilma Lení Nista-Piccolo

DOI 10.22533/at.ed.92119030930

CAPÍTULO 31 323

PERFIL DE DESCARTE DE ÓLEO DE COZINHA EM ESCOLAS DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA SITUADAS NO MUNICÍPIO DE TUBARÃO, SC

Douglas Bardini Silveira

Eduardo Aquini

Isonel Maria Comelli Pavei

DOI 10.22533/at.ed.92119030931

CAPÍTULO 32 331

RELAÇÕES ENTRE TEMAS DA DISCIPLINA FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS E A PESQUISA SOBRE HIGIENISMO NO CAMPO DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO

Arthur Beserra de Melo

Amanda Vitória Barbosa Alves Fernandes

Marlúcia Menezes de Paiva

DOI 10.22533/at.ed.92119030932

CAPÍTULO 33 342

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DAS PRÁTICAS DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA ACERCA DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Bruno Viviani dos Santos

Sabrina Araujo de Almeida

Pedro Humberto Faria Campos

DOI 10.22533/at.ed.92119030933

CAPÍTULO 34	355
SISTEMA DE AVALIAÇÃO ESCOLAR	
<i>Katia Verginia Pansani</i>	
DOI 10.22533/at.ed.92119030934	
CAPÍTULO 35	363
UM OLHAR INICIAL A RESPEITO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE FINANCIAMENTO NO BRASIL: COMPREENDENDO O FUNDEB	
<i>Jhonathan Martins da Costa</i>	
<i>Carlos José de Farias Pontes</i>	
<i>Maria Valdiza Ferreira Moniz Andrade</i>	
DOI 10.22533/at.ed.92119030935	
CAPÍTULO 36	372
USO DO MEDICAMENTO NA INFÂNCIA: REFLEXÕES SOBRE A ATUAÇÃO DOCENTE NO PROCESSO DA MEDICALIZAÇÃO DO ENSINO	
<i>Laís Takaesu Ernandi</i>	
<i>Willian Pereira da Silva</i>	
<i>Suédina Brizola Rafael Rogato</i>	
DOI 10.22533/at.ed.92119030936	
CAPÍTULO 37	383
PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO FORMATIVA NO COTIDIANO DAS SESSÕES TÓRICAS	
<i>Débora Cabral Nunes Polaz</i>	
<i>Raquel Aparecida de Oliveira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.92119030937	
CAPÍTULO 38	390
EDUCAÇÃO ESPECIAL EM MATO GROSSO DO SUL: INDICADORES DE MATRÍCULAS (2007-2016)	
<i>Wania Regina Aranda da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.92119030938	
SOBRE OS ORGANIZADORES	416
ÍNDICE REMISSIVO	417

PERFIL DE DESCARTE DE ÓLEO DE COZINHA EM ESCOLAS DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA SITUADAS NO MUNICÍPIO DE TUBARÃO, SC

Douglas Bardini Silveira

Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE,
Orleans, SC

Eduardo Aquini

Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE,
Orleans, SC

Isonel Maria Comelli Pavei

Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE,
Orleans, SC

RESUMO: O objetivo deste trabalho visou estabelecer um perfil do uso e descarte de óleo vegetal, um potencial contaminante ambiental, utilizado para o preparo de alimentos em Escolas da Rede Pública Estadual de Educação Básica de Tubarão, SC. Foram aplicados questionários aos manipuladores de alimentos de 8 escolas durante o primeiro semestre de 2015. Os resultados demonstraram que aproximadamente 50% do óleo utilizado semanalmente é descartado, sendo que 37,5% dos manipuladores entrevistados usualmente despejam o óleo utilizado em ralos e 12,5% diretamente em quintais ou terrenos próximos ao local de preparo dos alimentos. Uma forte associação estatística entre grau de escolaridade e conhecimento dos potenciais danos causados ao ambiente foi observada. O presente estudo poderá embasar ações públicas quanto ao descarte adequado do óleo

de cozinha e projetos de Educação Ambiental nas Escolas da Rede Pública de Educação, bem como a todo contexto social do município de Tubarão.

PALAVRAS-CHAVE: Óleo vegetal. Descarte. Educação ambiental. Escolas.

KITCHEN OIL DISPOSAL PROFILE IN THE STATE NETWORK OF FUNDAMENTAL PUBLIC SCHOOLS OS STATE LOCATED IN THE MUNICIPALITY OF TUBARÃO, SC

ABSTRACT: The purpose of this work was to establish a profile of the use and disposal of vegetable oil, a potential environmental contaminant, used to prepare food in schools of the fundamental state network of Tubarão, SC. Questionnaires were applied to food handlers of eight schools during first semester of 2015. the results showed that almost 50% of the oil used in one week is discarded, with 37.5% of the manipulators interviewed usually pour down the oil used in drains and 12.5% directly into backyards or grounds near the food preparation site. It was observed a strong statistical association between schooling and cognition of potential damages for the environment. This study may sustain public actions about the proper disposal of kitchen oil and environmental education projects in the state network of public schools, as well as the entire social context of Tubarão municipality.

KEYWORDS: Vegetable oil. Disposal. Environmental education. Schools.

INTRODUÇÃO

A problemática da sustentabilidade assume, neste século, um papel central na reflexão sobre as dimensões do desenvolvimento e das alternativas que se configuram. O quadro socioambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela que o impacto provocado pelo homem sobre o meio ambiente tem comprovado consequências cada vez mais complexas. Atualmente, a relação entre meio ambiente e educação social assume um papel cada vez mais desafiador, requerendo a emergência de novos saberes para apreender processos sociais cada vez mais complexos dada a intensificação contínua da degradação e riscos ambientais. A questão ambiental é identificada oficialmente na segunda metade do século XX e relatada em sua gênese a partir da eclosão da Revolução Industrial no século XVIII, decorrente do aumento da atividade antrópica em proporções exponenciais.

A geração de riquezas resultante de tal revolução propiciou o amadurecimento do capitalismo comercial, o qual passou a ser associado ao desenvolvimento da técnica e à uma nova forma de acumulação do capital (DAJOZ, 2005). A alteração da forma de acumulação de conhecimento, as transformações no meio de produção e a compartimentalização do saber encadeados fizeram com que se operasse uma profunda transformação no Meio, resultado da saturação decorrente da apropriação de ecossistemas fechados para a exsudação de produtos e subprodutos do manufaturamento industrial e da consequente quebra da homeostasia (DAJOZ, 2005; DONAIRE, 1999).

Nestes termos, a atual crise ambiental pode ser entendida como a crise de uma lógica de produção, a constatação concreta de que a lógica de transformação de recursos da natureza em objetos de consumo está levando a sociedade à autodestruição. Com tal comportamento, o ser humano está se transformando cada vez mais no principal causador de uma mudança ecológica, tanto em níveis globais quanto locais, mudanças tais que acarretam perigo à sua própria existência e, em particular, a das gerações futuras (GOMEZ et al, 2013). Contudo, ações mitigadoras vêm tomando força diante do prognóstico alarmista formado ao longo das últimas duas décadas, com a criação de programas e órgãos governamentais voltados para o aspecto ambiental autossustentável, tornando o ambiente um bem público e delegável (DONAIRE, 1999; GALDINO et al, 2002).

Apesar dos esforços dirigidos para a normatização e fiscalização da exploração de bens naturais por órgãos competentes, ainda não há legislação específica para o manuseio e descarte do óleo residual vegetal utilizado em larga escala em empresas alimentícias para o processamento de diferentes categorias de alimentos, bem como para o óleo utilizado em cozinhas domiciliares, lanchonetes e cantinas para o mesmo fim.

As iniciativas estaduais e municipais apontam para variadas direções, indo desde a determinação de que o Estado apoie e estimule, com incentivos fiscais e linhas de crédito, as atividades econômicas decorrentes da coleta e da reciclagem de óleo e gorduras de uso alimentar - como é o caso da Lei Nº12.047/2005 do Estado de São Paulo - até a criação de centrais de coleta de óleo de cozinha, como no projeto de Lei Nº331/07 do Estado de Mato Grosso, ou, ainda, tratando do assunto sob o amplo ponto de vista da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, como no projeto de Lei Nº1290/2007 do município do Rio de Janeiro-RJ. Vale ressaltar que políticas públicas quanto à temática do descarte do óleo mostram-se essenciais para a efetiva gestão ambiental regional, uma vez que o óleo vegetal residual utilizado no preparo de alimentos, atualmente, é um dos principais contaminantes orgânicos despejados em corpos hídricos e efluentes circundantes de perímetros urbanos (GOMEZ et al, 2013; MORETTO, 1998; SANIBAL; MANCINI FILHO, 2004; ZINC et al, 2004).

Gorduras são quimicamente conhecidas como lipídios e sua definição está baseada em sua solubilidade e viscosidade. Os lipídios são pouco solúveis em água e solúveis em solventes orgânicos, como no clorofórmio, benzeno e acetona. O óleo vegetal é uma mistura de ácidos graxos – grupamentos de carboxila na extremidade polar e uma cadeia de hidrocarbonetos na calda apolar, unidos por uma molécula de glicerol. O termo óleo refere-se a uma classe de substâncias lipídicas que, caracterizada por convenção, deve apresentar-se no estado líquido e viscoso nas condições ambientes de temperatura e pressão ao nível do mar (CANPBELL, 2000; GUTIERRES & SILVA, 1993; MORRISON; BOYD, 1981).

A diferença entre óleos (líquidos) e gorduras (sólidos), à temperatura ambiente, reside na proporção de grupos acila saturados e insaturados presentes nos triglicerídeos; é importante caracterizar que o óleo de soja comercial tem uma composição média centrada em cinco ácidos graxos principais: palmítico (15:0), esteárico (18:0), oleico (18:1), linoleico (18:2) e linolênico (18:3) (CORREIA; BISCONTTINI, 2003; GUTIERRES & SILVA, 1993; SANIBAL; MANCINI FILHO, 2004). Estes ácidos graxos, cuja proporção relativa é mantida constante após a reação de transesterificação, compõem mais de 95% do teor de ácidos graxos do óleo e tal característica é relativamente constante para a grande maioria dos óleos comerciais disponíveis no mercado (CORREIA; BISCONTTINI, 2003; MORETTO, 1998).

A literatura científica está repleta de estudos que defendem a impropriedade do processamento de alimentos em óleos e gorduras aquecidas. Já está bem estabelecido que o aquecimento descontrolado de gorduras pode acarretar na formação de compostos com propriedades antinutricionais, entre eles, inibidores enzimáticos, destruidores de vitaminas, produtos de oxidação de lipídios, irritantesgastrointestinais e agentes mutagênicos ou carcinogênicos (MORETTO, 1998; SANIBAL; MANCINI FILHO, 2004).

O óleo vegetal, quando descartado em efluentes de esgoto urbano, pode chegar com facilidade à corpos hídricos subjacentes e ao oceano (SANIBAL; MANCINI

FILHO, 2004; ZINC et al, 2004). Com sua estrutura lipídica de natureza hidrofóbica e sua densidade inferior à da água, o óleo de cozinha desenvolve uma barreira superficial que impede a passagem de radiação solar e oxigênio, comprometendo toda a cadeia trófica normal subsequente, aumentando os níveis de oxidação orgânica, DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) e DQO (Demanda Química de Oxigênio) (PUPIN et al, 2000; CORREIA; BISCONTINI, 2003; MORETTO, 1998; SANIBAL; MANCINI FILHO, 2004), além de possibilitar a geração de metano (CH₄) através de anaerobiose de microrganismos fermentadores (PUPIN et al, 2000).

Além de gerar graves problemas de higiene e mau cheiro, a presença de óleos e gorduras na rede de esgoto, causa o entupimento, bem como o mau funcionamento das estações de tratamento. Para retirar o óleo e desentupir são empregados produtos químicos altamente tóxicos, o que acaba criando uma cadeia perniciosa, além de causar danos irreparáveis ao meio ambiente constitui uma prática ilegal punível por lei (MORETTO, 1998; ZINC et al, 2000).

Alguns métodos alternativos de descarte de óleo vegetal vêm sendo empregados em algumas regiões do Brasil, como a produção do biodiesel - um combustível orgânico composto de monoalquilésteres de ácidos graxos de cadeia longa, derivados de óleos vegetais ou de gorduras animais, a partir de óleo comestível usado, projeto desenvolvido pelo COPPE (Coordenação de Programas de Pós-Graduação em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro) (CAMPBELL, 2000; MORETTO, 1998) ou a produção de sais de ácido carboxílico pelo processo de saponificação para uso como sabão caseiro, processo comumente utilizado em regiões não-urbanas (CAMPBELL, 2000). Entretanto, segundo empresas que realizam a coleta e processamento de óleo de cozinha oriundo de estabelecimentos industriais, de prestação de serviços e domiciliares, o preço pago pelo óleo de cozinha usado pelas indústrias de reciclagem, não mais que R\$ 0,04 o quilo, não é atraente e a armazenagem do líquido significa um trabalho a mais para o empresário e para a dona de casa. Neste sentido, a questão se resume na conscientização de comerciantes e da população em geral da importância em preservar o meio ambiente (ZUCATTO; WELLE; SILVA, 2013). Neste contexto, a educação formal assume um espaço fundamental para o desenvolvimento de valores e atitudes relacionadas à sustentabilidade ecológica e social (LIMA, 2014).

Considerando tais prerrogativas, o presente trabalho objetivou investigar os hábitos de uso e descarte do óleo de cozinha utilizado por manipuladores de alimentos de cantinas de Escolas da Rede de Educação Pública Estadual situadas no município de Tubarão, SC.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo utilizou um questionário objetivo aplicado durante o primeiro semestre letivo de 2015 a manipuladores de alimento responsáveis pelas cantinas de 8 Unidades Escolares da Rede Pública Estadual de Educação, situadas no perímetro

urbano do município de Tubarão, SC. Dentre as questões apresentadas, estimou-se a quantidade média semanal em litros de óleo vegetal destinado ao preparo de alimentos, a quantidade de óleo descartada, o meio de descarte usualmente destinado, o grau de instrução do manipulador responsável e o grau de conhecimento acerca dos problemas de sustentabilidade e dos danos ambientais potenciais ocasionados pelo descarte do óleo vegetal usado no ambiente. Os dados obtidos foram expressos em média e números percentuais totais.

Para estudo de associação estatística entre as variáveis foi realizado o cálculo do Coeficiente de Contingência (C) através do programa de análises estatísticas Biostat 5.3.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os dados obtidos durante arguição dos manipuladores, constatou-se que a média aritmética de óleo vegetal utilizado é de 14,45 L semanais nas 8 cantinas das Escolas pesquisadas (dados apresentados no gráfico 1).

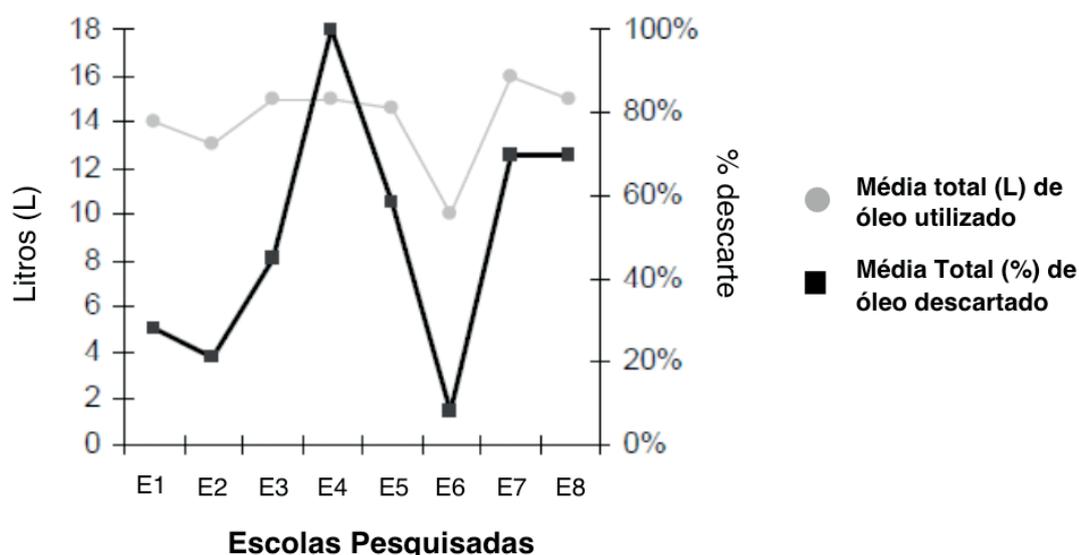


Gráfico 1 - Relação entre média total expressa em litros (L) de óleo vegetal, utilizado e média percentual (%) de óleo vegetal descartado (L) semanalmente nas cantinas das Escolas da Rede Pública Estadual de Educação Básica no primeiro semestre de 2015. Fonte: Dados da pesquisa (2015).

A porcentagem de descarte do óleo utilizado mostrou-se variável entre as Escolas analisadas, havendo remanejo usual do óleo no preparo posterior de alimentos. Dentre os métodos de descarte do óleo apurados, ocorreu a prevalência da utilização como matéria-prima para o preparo de sabão caseiro, usualmente nas próprias instalações das cantinas (Gráfico 2a). Tal fato, como ressaltado na literatura, deriva do hábito do remanejo de gorduras em domicílios fora do perímetro urbano como alternativa ao descarte em efluentes não tratados (MORETTO, 1998).

Nenhum dos manipuladores entrevistados alegou descartar o óleo utilizado

em lixo comum ou reciclável, fato devido à falta de políticas públicas municipais tanto quanto à coleta e metodologias próprias de descarte de resíduos industriais e domiciliares de óleo vegetal, como quanto à coleta e reutilização de lixo orgânico em geral. Dos entrevistados, 37,5% relataram que frequentemente despejam o óleo recém utilizado diretamente nos ralos de pias das cantinas, com o único receio de entupimento das caixas de gorduras relacionadas ao encanamento. Outros 12,5% afirmaram descartar o óleo diretamente sobre o solo, em quintais ou espaços reservados para esse fim, ocasionando mau cheiro e recorrente fonte potencial de vetores de patógenos atraídos pela oferta de matéria orgânica (DONAIRE, 1999)

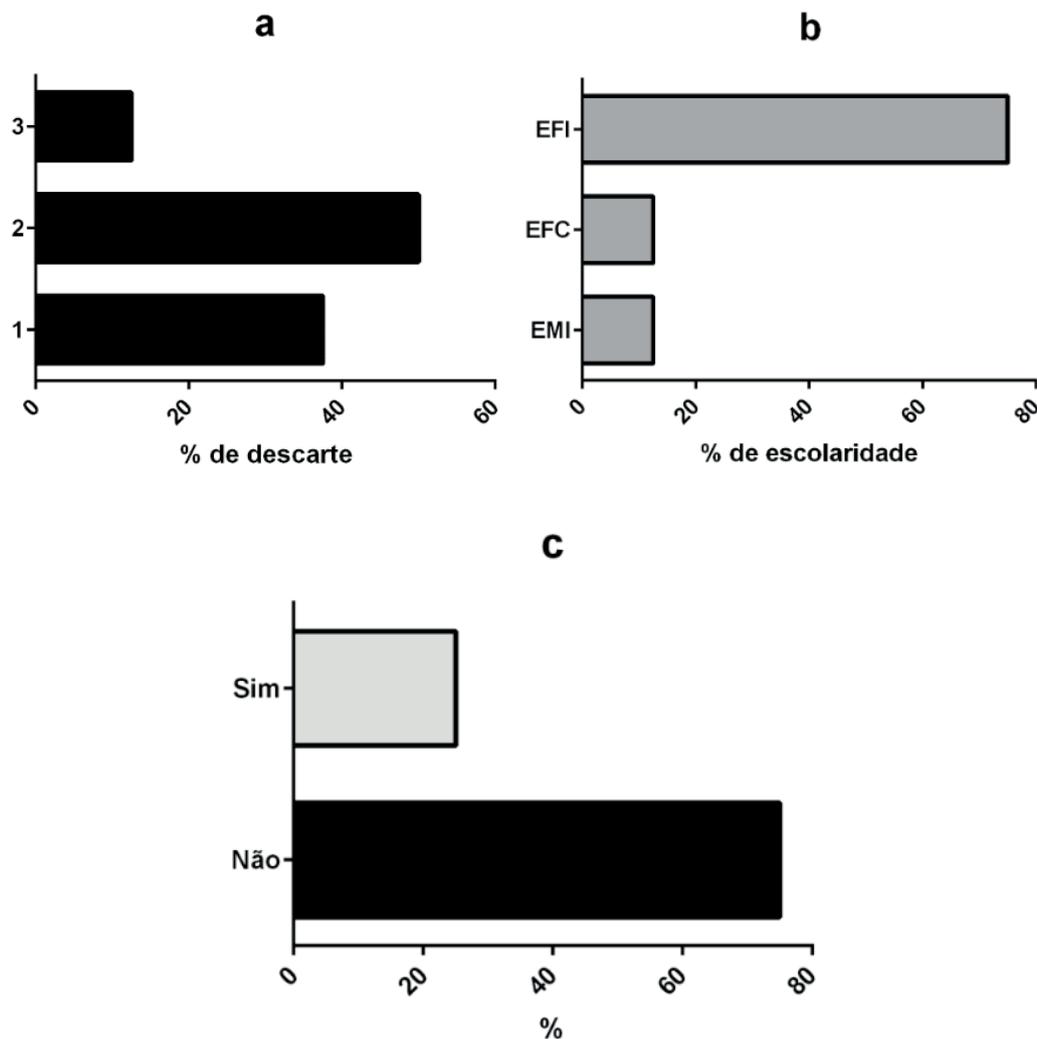


Gráfico 2 – a. Métodos de descarte de óleo vegetal empregados pelos manipuladores responsáveis pelas cantinas das Escolas da Rede Pública Estadual de Educação Básica pesquisadas no primeiro semestre de 2015. ¹Descarte pelo ralo de pias; ²Reaproveitamento para a produção de sabão caseiro; ³Descarte em quintais ou terrenos. b. Grau de escolaridade dos manipuladores de alimento das cantinas das Escolas pesquisadas no mesmo período. EFI: Ensino Fundamental Incompleto; EFC Ensino Fundamental Completo; EMI: Ensino Médio Incompleto. c. Resposta a questionamento acerca do conhecimento dos prejuízos ambientais causados pelo óleo de cozinha. Fonte: Dados da pesquisa (2015).

O grau de escolaridade dos manipuladores de alimento revelou-se baixo, sendo maioria (75%) sequer ter concluído o Ensino Fundamental (Gráfico 2b). Em paralelo, como mostra o gráfico 2c, o mesmo percentual (75%) afirmou desconhecer os danos

causados pelo descarte de óleo vegetal no ambiente e de maneira geral não mostraram noções de Educação Ambiental acuradas, como conhecimento de técnicas e maneiras eficientes de economia de energia. Somente 25% dos manipuladores entrevistados indicou compreender qualquer efeito nocivo do despejo de óleo vegetal usado no ambiente, e, congruentemente, tais afirmações foram obtidas dos manipuladores com maior grau de escolaridade. De fato, uma forte associação estatística foi observada entre maiores graus de escolaridade e noções do efeito deletério do óleo vegetal sobre o ambiente ($C > 0,8$).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo indicou a utilização de meios impactantes de descarte do óleo vegetal por parte dos manipuladores das Escolas analisadas e sua relação com a falta de informações acerca desta prática. Este resultado aponta falhas no processo de gestão ambiental das cantinas escolares e formação dos manipuladores – prováveis reflexos da falta de um programa de ação pública quanto à Educação Ambiental e logística e incentivo à coleta e armazenamento adequados do óleo de cozinha utilizado.

O perfil de utilização e descarte de óleo de cozinha observado pode ser tomado como uma estimativa não oficial dos hábitos domiciliares de sustentabilidade e ecoformação da comunidade tubaronense. Tais constatações podem servir como ponto inicial para o fomento de ações compensatórias e programas de intervenção em Educação e Conscientização Ambiental, tanto para os profissionais envolvidos no funcionamento das cantinas das Escolas da Rede Pública Estadual de Educação Básica, quanto para o corpo estudantil, pais, professores e todo o contexto social do município de Tubarão.

REFERÊNCIAS

CAMPBELL, Mary K. **Bioquímica**. 3 ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000, 240p.

CORREIA, Roberta; BISCONTINI, Telma. **Desalting and cooking effects on chemical composition and fatty acid profile of charqui and jerked beef**. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Campinas, v. 23, n. 1, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-20612003000100009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 5 jun. 2016.

DAJOZ, Roger. **Princípios de ecologia**, 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 345 p.

DONAIRE, Dalton. **Gestão Ambiental na Empresa**. 2 ed, São Paulo: Atlas, 1999, 128 p.

GALDINO, Carlos Alberto; SANTOS, Esmeraldo. Macedo Dos; PINHEIRO, José; MARQUES JR., Sérgio, RAMOS, Rubens Barreto. **Passivo ambiental das organizações: uma abordagem teórica sobre avaliação de custos e danos ambientais no setor de exploração de petróleo**. In:

ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22, 2002, Curitiba. Anais Eletrônicos ... Curitiba, ENGEPE, ABPRO, 2002. Disponível em:

<http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR100_1263.pdf

GUTIERREZ, L. E.; SILVA, R.C.M. da. **Composição em ácidos graxos de melão de cana-de-açúcar e de leveduras**. Scientia Agricola, Piracicaba, v. 50, n. 3, dez. 1993 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-90161993000300022&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 out. 2015.

LIMA, W. **Aprendizagem e Educação Social: um desafio aos conceitos**. Fórum Crítico da Educação: Revista ISEP/Programa de Mestrado em Ciências pedagógicas, v.3, n.3, out. 2004.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Natália Lampert Batista - Graduada em Geografia (Licenciatura) pelo Centro Universitário Franciscano (2013). Mestre e Doutora em Geografia pelo Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGGeo), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, 2015 e 2019 respectivamente). Tem interesse nas áreas de pesquisa de Ensino de Geografia; Cartografia Escolar; Educação Ambiental; Geotecnologias e Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) na Educação; Multiletramentos, Multimodalidade e Contemporaneidade; Formação de Professores; Educação Popular; Cartografia Geral e Temática; Geografia Urbana; Geografia Agrária; e Geografia Cultural.

Tascieli Feltrin - Doutoranda em Educação (UFSM). Mestre em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Especialista em Gestão Escolar pela UFSM/ UAB (2013). Graduada em Letras licenciatura plena em Língua Portuguesa, Língua Espanhola e respectivas Literaturas pela Faculdade Metodista de Santa Maria (FAMES/2011). Tutora do Curso de Formação em Letras Português e Literatura pela UAB/UFSM. Professora de língua portuguesa, Servidora pública na rede municipal de educação de Santa Maria. Atuou como Bolsista no projeto Biblioteca Comunitária: Embarque na Onda da Leitura (FAMES 2010-2011), como educadora no projeto de Extensão Práxis Pré-Vestibular Popular da UFSM (2014) e, como Tutora do Curso de Formação de Professores para a Educação Profissional UAB/UFSM (2017-2019). Atualmente, também, desenvolve atividades de incentivo à leitura e escrita criativa através da oficina de criação literária ImaginaMundos. Possui experiência nas seguintes áreas de estudo: Educação Popular, Culturas Periféricas, Educação de Jovens e Adultos, História da Educação, Educação Libertária, Literatura Popular e Multiletramentos, experiências educacionais não-escolares e Formação de professores para atuação em contextos de Vulnerabilidade Social.

Maurício Rizzatti - Mestre e Licenciado em Geografia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Atualmente é Doutorando em Geografia (Passagem Direta para o Doutorado) pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGeo) da UFSM. Também é integrante do Laboratório de Cartografia e grupo de pesquisa Núcleo de Estudos Regionais e Agrários (UFSM). Pesquisa na área de Cartografia, Geoprocessamento, Cartografia Escolar e a Teoria das Inteligências Múltiplas, Geotecnologias, Sensoriamento Remoto na Educação Básica; Geografia Física, Geografia Urbana e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alfabetização 5, 1, 10, 242, 276

Altas habilidades 190

Aprendizagem 5, 6, 7, 3, 8, 72, 117, 118, 141, 143, 144, 145, 146, 152, 162, 172, 203, 210, 330, 348, 381, 383

Autismo 1, 2, 3, 8, 278

Avaliação educacional 172

Avaliações em larga escala 162

C

Concepções 6, 7, 175

Conselhos municipais de educação 200

Criatividade 7, 183, 185, 189, 190

E

Educação 2, 5, 6, 7, 8, 9, 6, 9, 10, 11, 12, 19, 20, 22, 23, 30, 31, 37, 38, 41, 51, 61, 62, 72, 78, 80, 88, 89, 99, 102, 105, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 145, 148, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 161, 162, 163, 164, 167, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 189, 191, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 221, 222, 223, 224, 225, 230, 231, 232, 235, 239, 241, 242, 245, 247, 249, 250, 251, 255, 257, 259, 260, 261, 262, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 281, 282, 283, 284, 288, 289, 292, 294, 295, 296, 297, 298, 303, 305, 306, 307, 309, 310, 311, 316, 317, 319, 320, 321, 323, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 358, 359, 363, 366, 368, 369, 370, 371, 374, 381, 383, 389, 390, 391, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415

Educação à distância 72

Educação básica 307, 349

Educação especial 176, 182, 273

Educação física 352, 353

Educação infantil 215, 413

Engenharias 21, 23, 26, 27, 28, 29

Ensino 5, 6, 7, 9, 1, 5, 23, 30, 42, 51, 62, 72, 76, 88, 89, 99, 103, 104, 105, 107, 108, 117, 118, 122, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 137, 138, 141, 157, 166, 193, 203, 207, 210, 212, 214, 215, 239, 243, 245, 249, 251, 284, 288, 316, 328, 344, 371, 382, 391, 395, 396, 403, 407

Escola 7, 4, 54, 109, 123, 124, 125, 134, 172, 182, 212, 213, 226, 227, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 259, 261, 282, 296, 297, 306, 307, 311, 316, 319, 321, 322, 403, 415

Escrita pré-silábica 18

Estudantes 6, 89, 111, 141, 142, 162, 245

Etnografia 62

Evasão 5, 23, 25, 26, 27, 30, 31

F

Formação de professores 62

Francês 5, 42, 43, 52

I

IDEB 6, 12, 130, 131, 132, 135, 137, 138

Inclusão 8, 31, 175, 182, 271, 272, 275, 276, 281, 282, 396, 415

O

Observação 154

Oportunidade de aprendizagem

Oralidade 32

P

Pesquisa 2, 5, 8, 9, 20, 31, 32, 41, 61, 62, 80, 87, 118, 139, 166, 168, 169, 182, 201, 210, 267, 269, 270, 283, 331, 354, 363, 376, 381, 383, 413, 414, 415

Pesquisa qualitativa 62, 413

PISA 2012 6, 12, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 150, 151, 152, 153

Práticas pedagógicas 54, 117

Psicogênese da língua escrita 20, 161

R

Reflexividade 6, 80

S

SINAES 88, 89, 91, 93, 97, 99

Superdotação 7, 183, 190, 398

Surdez 54, 398

U

UFAM 6, 11, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 96, 97, 98, 99

Universidade 5, 6, 9, 30, 31, 32, 41, 42, 43, 46, 52, 54, 61, 62, 63, 71, 72, 78, 80, 88, 89, 98, 99, 100, 102, 108, 117, 118, 129, 134, 154, 161, 174, 176, 182, 183, 191, 201, 203, 210, 211, 222, 224, 225, 241, 250, 262, 263, 269, 271, 281, 282, 283, 309, 311, 321, 326, 331, 333, 342, 353, 363, 371, 372, 381, 382, 383, 384, 389, 390, 408, 414, 415

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-592-1

