



2

Iniciação científica:

Educação, inovação e desenvolvimento humano

**Américo Junior Nunes da Silva
André Ricardo Lucas Vieira
Carla Linardi Mendes de Souza**
(Organizadores)

Atena
Editora
Ano 2021



2

Iniciação científica:

Educação, inovação e desenvolvimento humano

**Américo Junior Nunes da Silva
André Ricardo Lucas Vieira
Carla Linardi Mendes de Souza**
(Organizadores)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

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

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

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

Linguística, Letras e Artes

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

Iniciação científica: educação, inovação e desenvolvimento humano 2

Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadores: Américo Junior Nunes da Silva
André Ricardo Lucas Vieira
Carla Linardi Mendes de Souza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I56 Iniciação científica: educação, inovação e desenvolvimento humano 2 / Organizadores Américo Junior Nunes da Silva, André Ricardo Lucas Vieira, Carla Linardi Mendes de Souza. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-437-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.372213008>

1. Iniciação científica. 2. Educação. 3. Inovação. 4. Desenvolvimento humano. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Vieira, André Ricardo Lucas (Organizador). III. Souza, Carla Linardi Mendes de (Organizadora). IV. Título. CDD 001.42

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

DECLARAÇÃO DA EDITORA

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

APRESENTAÇÃO

A obra “Iniciação Científica: Educação, inovação e desenvolvimento humano”, reúne trabalhos de pesquisa e experiências em diversos espaços, com o intuito de promover um amplo debate acerca das diversas temáticas, ligadas à Educação, que a compõe.

Ao refletirmos sobre a Iniciação Científica percebemos sua importância para a Educação, pois permite o desenvolvimento do potencial humano que os envolvidos mobilizam no processo de pesquisa; ou seja, é o espaço mais adequado para estimular a curiosidade epistemológica, conduzindo a aprendizagens que podem nascer de problemáticas postas pelas diversas questões cotidianas.

Depois da mobilização ocasionada pelas diversas inquietudes que nos movimentam na cotidianidade e ao aprendermos a fazer pesquisa, entendendo o rigor necessário, nos colocamos diante de objetos de conhecimentos que exigem pensar, refletir, explorar, testar questões, buscar formas de obter respostas, descobrir, inovar, inventar, imaginar e considerar os meios e recursos para atingir o objetivo desejado e ampliar o olhar acerca das questões de pesquisa.

Nesse sentido, os textos avaliados e aprovados para comporem este livro revelam a postura intelectual dos diversos autores, entendendo as suas interrogações de investigação, pois é na relação inevitável entre o sujeito epistemológico e o objeto intelectual que a mobilização do desconhecido decorre da superação do desconhecido. Esse movimento que caracteriza o sujeito enquanto pesquisador ilustra o processo de construção do conhecimento científico.

É esse movimento que nos oferece a oportunidade de avançar no conhecimento humano, nos possibilitando entender e descobrir o que em um primeiro momento parecia complicado. Isso faz do conhecimento uma rede de significados construída e compreendida a partir de dúvidas, incertezas, desafios, necessidades, desejos e interesses pelo conhecimento.

Assim, compreendendo todos esses elementos e considerando que a pesquisa não tem fim em si mesmo, percebe-se que ela é um meio para que o pesquisador cresça e possa contribuir socialmente na construção do conhecimento científico. Nessa teia reflexiva, o leitor conhecerá a importância desta obra, que aborda várias pesquisas do campo educacional, com especial foco nas evidências de temáticas insurgentes, reveladas pelo olhar de pesquisadores sobre os diversos objetos que os mobilizaram, evidenciando-se não apenas bases teóricas, mas a aplicação prática dessas pesquisas.

Boa leitura!

Américo Junior Nunes da Silva
André Ricardo Lucas Vieira
Carla Linardi Mendes de Souza

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO: SOLUÇÃO DE UM ESTUDO DE CASO USANDO ALGORITMOS GENÉTICOS E O FLUXO DE CARGA LINEARIZADO

Cristian Gotardo
Hugo Andrés Ruiz Flórez
Gloria Patricia Lopez Sepúlveda
Cristiane Lionço Zeferino
Leandro Antonio Pasa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130081>

CAPÍTULO 2..... 16

POPULAÇÕES VULNERÁVEIS: ANALISANDO SITUAÇÕES DE RISCO À SAÚDE

Lucimare Ferraz
Maria Luiza Bevilaqua Brum
Andrea Noeremberg Guimarães
Marta Kolhs
Gabriela Bernardi Zatt
Kérigan Emili dos Santos
Gabriel Gonçalves dos Santos
Eduardo Antunes dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130082>

CAPÍTULO 3..... 26

MEDIDAS DE PRESSÃO DO CUFF DE TUBOS OROTRAQUEAIS DE PACIENTES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Fernando Pimenta de Paula
Ariele Patrícia da Silva
Luciano Alves Matias da Silveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130083>

CAPÍTULO 4..... 33

GESTÃO CONSCIENTE DE RECURSOS HÍDRICOS: O PAPEL DAS ORGANIZAÇÕES DE TRABALHO

Yasmin Martins Proença
Priscilla Perla Tartarotti von Zuben Campos
Marta Fuentes-Rojas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130084>

CAPÍTULO 5..... 44

FATORES QUE DIFICULTAM A REINserÇÃO FAMILIAR E SOCIAL DE DEPENDENTES QUÍMICOS

Caren Danuza Silveira de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130085>

CAPÍTULO 6	55
SEMANA INTERNACIONAL DO CÉREBRO: AÇÕES DE POPULARIZAÇÃO DA NEUROCIÊNCIA DESENVOLVIDAS EM GUARAPUAVA-PR	
Maria Vaitsa Loch Haskel	
Deise Mara Soares Bonini	
Dannyele Cristina da Silva	
Weber Cláudio Francisco Nunes da Silva	
Juliana Sartori Bonini	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130086	
CAPÍTULO 7	59
A PEQUENA CIDADE E A PRAÇA: DIFERENTES FUNCIONALIDADES DO ESPAÇO PÚBLICO	
Matheus Lima Depollo	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130087	
CAPÍTULO 8	70
UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E RETROSPECTIVA HISTÓRICA DAS NEUROSES OBSESSIVAS COMPULSIVAS	
Raphael Luz Barros	
Juliana Gomes da Silva Soares	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130088	
CAPÍTULO 9	77
INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES DE HEMODIÁLISE: CONHECIMENTO E A PRÁTICA DA AUTOMEDICAÇÃO	
Jéssica Costa Maia	
Olvani Matins da Silva	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130089	
CAPÍTULO 10	90
RENDA EXTRA A PEQUENOS PRODUTORES COM O COMÉRCIO DE COGUMELOS NO CENTRO DO PARANÁ	
Herta Stutz	
Júlia Marina Cadore	
Cristina Maria Zanette	
Joseane Martins de Oliveira	
Édipo Gulogurski Ribeiro	
Gustavo Silva Levatti Quadros	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300810	
CAPÍTULO 11	95
O RISCO DO RADÔNIO EM AMBIENTES INTERNOS	
Elisabeth Maria Ferreira Severo	
Hipólito José Campos de Sousa	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300811	

CAPÍTULO 12..... 105

ESTRUTURAÇÃO DE MODELO PARA AVALIAÇÃO DOS RISCOS DECORRENTES DA EXPOSIÇÃO DO TRABALHADOR À POEIRA DO GESSO

Elisabeth Maria Ferreira Severo

Hipólito José Campos de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300812>

CAPÍTULO 13..... 115

FERRAMENTAS QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS PARA AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES

Elisabeth Maria Ferreira Severo

Hipólito José Campos de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300813>

CAPÍTULO 14..... 126

GESTÃO CONSCIENTE DE RECURSOS HÍDRICOS: A PERCEPÇÃO DE LÍDERES ORGANIZACIONAIS E SEU PAPEL NESTE CONTEXTO

Yasmin Martins Proença

Priscilla Perla Tartarotti von Zuben Campos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300814>

CAPÍTULO 15..... 138

EFEITOS DA MASSAGEM SHANTALA EM LACTENTES SAUDÁVEIS

Isabela Bossa Luchetti

Carolina Scareli Sarti

Carla Camargo Súnega

Nuno Miguel Lopes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300815>

CAPÍTULO 16..... 150

FAISCA – FEIRA AGROECOLÓGICA DE INCLUSÃO SOCIAL, CULTURA E ARTES

Alessandro Faria Araújo

Max Emerson Rickli

Ronaldo José Moreira

Claudia Dias Rezende

Thiago Casoni

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300816>

CAPÍTULO 17..... 160

LEVANTAMENTO SOBRE O USO DA FITOTERAPIA POR PROFISSIONAIS DA SAÚDE APÓS CAPACITAÇÃO OFERTADA PELO PROGRAMA DE EXTENSÃO DAS PLANTAS MEDICINAIS EM BÊNTO GONÇALVES (RS)

Raquel Margarete Franzen de Avila

Luis Fernando da Silva

Alexandre da Silva

Alexia de Avila Spanholi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300817>

CAPÍTULO 18..... 170

PROJETO PRAGAS DOMÉSTICAS EM CÁCERES (MT) - UMA HISTÓRIA PARA CONTAR

Milaine Fernandes dos Santos

Tatiane Gomes de Almeida

Fabiana Aparecida Caldart Rodrigues

Arno Rieder

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300818>

CAPÍTULO 19..... 176

DIAGNOSTICO DE FALHAS EM MÁQUINAS ROTATIVAS DE INDUÇÃO UTILIZANDO A ANALISE DE ORBITAS

Carlos Eduardo Nascimento

Caio Cesar Oliveira da Costa

Iago Modesto Brandão

Cesar da Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300819>

CAPÍTULO 20..... 182

RESÍDUO DE CURTUME DE COURO DE PEIXE NA RECUPERAÇÃO QUÍMICA E BIOLÓGICA DE SOLOS DEGRADADOS

Leocimara Sutil de Oliveira Pessoa Paes

Luís Fernando Roveda

Kátia Kalko Schwarz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300820>

CAPÍTULO 21..... 195

AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE COUROS DE PEIXES IMPERMEABILIZADOS E NÃO IMPERMEABILIZADOS PARA FINS TEXTIS

Bruna Gomes Francisco

Paola Corisco dos Passos

Thyago Augusto Ramos da Rocha

Kátia Kalko Schwarz

Luís Fernando Roveda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300821>

CAPÍTULO 22..... 204

ANÁLISE ECONÔMICA DA UTILIZAÇÃO DE FARELO DE AÇAÍ NA CRIAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE CAIPIRA ATÉ OS 28 DIAS DE IDADE

Kedson Raul de Souza Lima

Janaína de Cássia Braga Arruda

Maria Cristina Manno

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300822>

CAPÍTULO 23..... 212

GRAFISMOS CON LIMONES

Esperanza Meseguer Navarro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300823>

SOBRE OS ORGANIZADORES	224
ÍNDICE REMISSIVO.....	226

CAPÍTULO 14

GESTÃO CONSCIENTE DE RECURSOS HÍDRICOS: A PERCEPÇÃO DE LÍDERES ORGANIZACIONAIS E SEU PAPEL NESTE CONTEXTO

Data de aceite: 20/08/2021

Data de submissão: 11/06/2021

Yasmin Martins Proença

Instituto Brasileiro de Formação de Educadores
Campinas – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/3309466673646287>

Priscilla Perla Tartarotti von Zuben Campos

Universidade São Francisco
Itatiba – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/3821819410306703>

RESUMO: O presente artigo, publicado no XXII Encontro de Iniciação Científica da Universidade São Francisco, e ganhador o prêmio de melhor trabalho na temática Meio Ambiente, tem por objetivo abordar o papel das organizações de trabalho para uma gestão eficaz dos recursos hídricos e assim evitar a interrupção de atividades frente a possíveis crises hídricas. Vislumbra-se identificar se o mau uso da água – um bem considerado “precioso” e vital – decorre da má gestão comportamental de agentes organizacionais e cidadãos, imbuídos em culturas, costumes e percepções de que este bem jamais se esgotará. A partir da hipótese de que a gestão comportamental impacta de modo significativo na gestão dos recursos hídricos, sob o enfoque da psicologia organizacional e do trabalho, almeja-se estimular a reflexão e, de fato, a conscientização das pessoas na promoção de mudanças comportamentais quanto ao uso da água. Perante o aceite por

parte de três empresas localizadas na região de Campinas no interior do Estado de São Paulo para participar desta pesquisa, realizou-se inicialmente um estudo comparativo frente aos dados apresentados por cada empresa na mídia eletrônica, sendo possível averiguar que dentre suas particularidades. Embora todas apresentem trabalhos de teor social, apenas duas divulgam ações referentes ao uso da água. Estima-se a colaboração de novos pesquisadores para resultados mais abrangentes e justos, coesos com a nossa realidade, que está em constante mudança. Por ora, pretende-se que esta pesquisa influencie positivamente novos estudos que atrelem o comportamento humano à sustentabilidade. Os dados aqui compartilhados correspondem à análise de pesquisas publicadas, levantamento bibliográfico sobre o tema explorado, informações que circulam pela mídia, incluindo dados disponibilizados pelas empresas, objeto deste estudo, via internet.

PALAVRAS - CHAVE: gestão de recursos hídricos; crise hídrica; liderança; psicologia organizacional; conscientização.

CONSCIOUS MANAGEMENT OF WATER RESOURCES: THE PERCEPTION OF ORGANIZATIONAL LEADERS AND THEIR ROLE IN THIS CONTEXT

ABSTRACT: The purpose of this article, published at the XXII Scientific Initiation Meeting of Universidade São Francisco, and winner of the prize for best work on the theme Environment, is to address the role of work organizations for effective management of water resources, so that none of those organizations will be forced to stop

their activities in face of possible water crisis. Our research aims to identify the misuse of water - a very “precious” and vital resource - due to improper behavioral management from organizational agents and citizens, strongly influenced by cultures, customs and perceptions that it would never be exhausted. It is intended that this research can contribute to the prevention of water crisis, including the process of awareness and reflection by leaders of work organizations, from the premise of organizational psychology and work in promoting behavioral changes. Therefore, companies located in the region of Campinas, in São Paulo state, were contacted and invited to participate in the research. From the companies contacted, three agreed to participate in the study, a medium-sized and two large, all from different business areas. Initially, a bibliographic study related to the theme, was carried out in order to identify how the information, regarding the use of water in the studied companies, are shared in electronic media. The collaboration of new researchers is estimated for more comprehensive and fair results, cohesive with our reality, which is constantly changing. It is hoped that this research will positively influence new studies in psychology, binding human behavior to sustainability. The data shared here correspond to the analysis of published research, statistical data from official agencies, information circulating in the media and it is based on a discursive analysis.

KEYWORDS: water resources management; water crisis; leadership; organizational psychology; awareness.

1 | INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo, a sociedade global vem enfrentando adversidades em relação ao adequado gerenciamento dos recursos hídricos, resultado do uso desenfreado, inconsciente e/ou inconsequente do meio ambiente ao longo dos séculos. Dentre os setores da economia que mais consomem água no Brasil, segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) (2014), está a agricultura, que faz uso de cerca de 72% da água, seguido do setor industrial e comercial (22%) e, posteriormente, do uso doméstico (8%). Com base nestes dados, pode-se notar a importância do adequado gerenciamento dos recursos hídricos nas organizações, dentre elas as indústrias, as quais impactam de modo direto e, também, indireto na agricultura. Entende-se que quando o gerenciamento se fundamenta em premissas comportamentais, a eficácia para minimizar os impactos dos setores mencionados no contexto social e ambiental é maior, visto que organizações são compostas por pessoas que compartilham um propósito comum (Robins, 2002), lideradas por aqueles com potencial de influência, e, assim, se tornam responsáveis por mudanças no que concerne uso da água.

Sabe-se que as organizações que assumem a responsabilidade sócio-ambiental tendem a ampliar sua sustentabilidade organizacional, algo relevante e que costuma ser considerado no contexto competitivo ora vivenciado. Cabe destacar que a responsabilidade social, segundo Eon (2014), refere-se ao envolvimento voluntário de empresas que adotam posturas, comportamentos e ações para promover o benefício e o bem-estar coletivo. Mas a responsabilidade social não se restringe apenas às empresas, trata-se de um processo

contínuo e de melhoria, que envolve também a comunidade, a população geral a fim de que se possa aprender a utilizar os recursos naturais de forma sustentável.

Justifica-se o trabalho com os líderes, pois eles exercem um papel impactante nas organizações, seja positivo ou negativo. Líderes têm o potencial de favorecer mudanças e auxiliar os indivíduos a trabalharem em prol de uma missão, o que implica em ações que envolvam o comportamento humano. Neste sentido, compreender o comportamento humano, na visão de Tiffin & McCormick (1975), é fundamental para a eficácia de resultados coletivos. Contudo, a formação dos líderes tende a ser mais tecnicista, sendo comum observar descuido quanto a aspectos que envolvam o comportamento, tanto o próprio quanto das pessoas por quem responde.

Para Bicudo (2014) um dos maiores investimentos a curto, médio e longo prazo a ser feito se refere ao conhecimento dos líderes e gestores, para que desenvolvam uma visão sistêmica e interdisciplinar de toda a situação enfrentada. É importante que o líder saiba manejar toda a complexidade que envolve a questão em torno da gestão dos recursos hídricos, através do controle, da proteção e do uso sustentável da água. Para tanto, precisa avaliar, refletir e repensar ações isoladas e em conjunto, aliando competência técnica à comportamental.

Neste contexto, entende-se que o psicólogo, um profissional da saúde e especialista em relações sociais, que procura estudar de modo sistemático e científico o comportamento e os processos mentais do indivíduo, tal como destacam Schein (1982) e Atkinson, Atkinson, Smith, Bem e Nolen-Hoeksema (2002), deve contribuir positivamente, por meio de sugestões, mediações e intermediações no desenvolvimento de relações interpessoais e intergrupais nas organizações de trabalho. O psicólogo organizacional, ao realizar suas práticas de modo sistêmico e interdisciplinar, tende a estabelecer parceria com os líderes organizacionais, estimulando-os a desempenharem suas atividades sob a ótica da sustentabilidade não apenas organizacional como também humana.

A relação da humanidade com a natureza tem demonstrado sempre ocorrer no sentido de utilização de seus recursos sem preocupar-se com seu esgotamento. Silva (2010) evidencia o quanto o ser humano esgota de modo desenfreado o meio ambiente, colaborando pouco ou, às vezes, em nada para o equilíbrio e renovação de recursos naturais. Observa-se que a demanda dos recursos ambientais se encontra cada vez maior e presente, trazendo à tona a possibilidade alarmante e urgente da escassez desses recursos, que são tão essenciais para o suporte da vida no planeta, desde a água potável para hidratação, limpeza e saúde, até árvores para melhoria da qualidade do ar, equilíbrio de ecossistemas, e etc.

O documento denominado como “Carta de São Paulo”, apontado por Bicudo (2014), cuja elaboração se deu sob a coordenação de Tundisi em 2014, esboça que as mudanças climáticas que acontecem desde o início da crise ocasionada nos períodos de 2014 a 2015, no Estado de São Paulo, acarretaram consequências e marcas no mundo. Essas

mudanças decorrem do aumento da demanda hídrica, interferindo nos reservatórios, além dos sistemas produtores de água não disporem de capacidade suficiente para garantir as vazões necessárias ao atendimento da demanda atual e projetada, em especial do abastecimento público, considerando que a mesma só tem a crescer.

A Carta de São Paulo ressalta a ameaça da segurança hídrica do Sudeste, a falta de cumprimento das demandas de água, o favorecimento de doenças por conta da falta de saneamento, além do quanto o ar, a água e o solo poluídos podem e influenciam negativamente no uso dos recursos hídricos disponíveis. Costa e Fachin (2014), em análise à Carta, averiguam a existência de três problemas que precisam de suporte e atenção urgentes: compreender e desenvolver da melhor maneira as interações entre uso e ocupação dos solos e os sistemas hídricos; equilibrar a disponibilidade da água e sua demanda; e evitar a indisponibilidade de volumes expressivos de água por mau uso e contaminação.

A necessidade de projetos que foquem nesses problemas é legítima. A cada dia torna-se imperativa a mudança de hábitos no comportamento dos seres humanos, para que o processo de enfrentamento de toda a sociedade, em conjunto com as empresas, referente à crise hídrica, realmente encontre uma solução efetiva. Mudança refletida, pensada, consciente e avaliada.

A Carta ainda recomenda a compatibilização da demanda com a disponibilidade hídrica existente, bonificação da racionalização e punição do desperdício, aumento da capacidade de armazenamento da água bruta, qualidade do tratamento de esgoto, facilidade e ampliação da conscientização para mobilização da sociedade, entre outras. Essas medidas são consideradas vitais por seu teor preventivo e com eficácia em longo prazo.

Entende-se que a precariedade da gestão dos recursos hídricos, em conjunto com o uso indiscriminado da água, da poluição direta e indireta da água, além do saneamento básico com suas grandes falhas de funcionamento, pode ter resultado na crise. Embora políticas públicas que exigem um modelo de saneamento e economia tenham sido propostas, na prática nem sempre acabam entrando em vigor. O que pode ser feito a respeito? Qual o impacto das ações das organizações de trabalho frente ao exposto? É possível que mudanças significativas ocorram a partir das organizações? Pressupõe-se que perante o modelo de sociedade atualmente praticado, permeado por organizações, tais organizações tenham impacto sobre as ações humanas, deste modo, espera-se que mudanças positivas provocadas nestas organizações, sejam capazes de promover o repensar quanto às atitudes atualmente praticadas frente à relação ser humano e natureza.

Conferências como a de Estocolmo, realizada em 1972 e do Rio de Janeiro, em 1992, que focam na preocupação com o meio ambiente e na consciência que o ser humano necessita, influenciaram no desenvolvimento do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) conforme a Lei 9433/97 (BRASIL, 1997). Percebe-se que a preocupação com o

meio ambiente e seu uso desregulado e inconsciente iniciou-se há muito tempo, desde a Revolução Industrial, com a inserção de recursos tecnológicos que facilitaram o acesso desenfreado à natureza, exigindo atenções especiais de órgãos e organizações.

O PNRH, em conjunto com a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, a Agenda 21 e a visão de Magalhães Júnior (2007) norteiam o processo de gestão da água, levando em conta quatro fatores principais, sendo eles: o gerenciamento administrativo, que classifica o papel e a função de cada um, a repreensão de abusos e o regulamento desses usos; a planificação das intervenções, que tem como base a situação atual de cada bacia, considerando o uso dos solos e da água, para uma situação planejada; o financiamento das intervenções, que possui um circuito econômico para compromissos financeiros estáveis para longo prazo; e a definição de responsabilidade, que define as posses de instalações, e suas respectivas responsabilidades.

A compreensão e efetivação dos fatores que compõem a gestão positiva deve garantir, portanto, o sucesso das resoluções levantadas perante a todos os problemas enfrentados, como, no caso, a crise hídrica. Todavia, de acordo com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA, 1995), a lentidão do sistema brasileiro e a falta de investimentos adequados que se tem observado, não possibilita atender às necessidades dos diversos setores da sociedade em relação à disponibilidade de água, desencadeando problemas com a falta de água potável para abastecer todos os setores que dela necessitam, consequência do uso indiscriminado de gerações.

Magalhães Júnior (2007) chama atenção para a necessária reformulação dos sistemas nacionais de gestão da água, processo associado à gestão participativa da água, à democratização da informação, à aplicação de princípios éticos e à avaliação de etapas de formulação e avaliação das políticas públicas. Entende-se que para que qualquer ação realmente faça parte de uma cultura, é preciso que as pessoas envolvidas, direta e indiretamente, repensem seus sistemas de crenças e valores sobre este bem tão valioso e vital que é a água, para que mudanças comportamentais de fato ocorram, se tornem efetivas e transcendam modelos atualmente aplicados.

Seguindo uma abordagem mais técnica e menos comportamental, Donaire (2007) apresenta os passos que se tornam necessários para a excelência ambiental nas organizações de trabalho. São eles: o desenvolvimento de uma política ambiental (estabelece metas até que os ganhos sejam cotados e avaliados) e a responsabilidade ambiental de cada área na organização.

Entende-se que recursos adequados devem ser adquiridos e desenvolvidos para estimular a capacitação educacional das pessoas, com vistas ao conhecimento da comunidade e seus consumidores quanto à situação ambiental da região, a fim de acompanhar a evolução e contribuição de programas ambientais, sendo eles de qualquer instância, porém, mais do que isso, é preciso que as pessoas repensem suas ações e comportamentos de um modo integrado e significativo.

Donaire (2007) descreve que empresas conseguiram atingir seu lugar em relação às expectativas da sociedade, através de ações diretas e indiretas. O McDonald's, desde 1988, realiza o Mc Dia Feliz, para arrecadar dinheiro para crianças e adolescentes com câncer. A Rhino Records, uma gravadora da Califórnia, EUA, premia funcionários que dedicam 16 horas de seu tempo pessoal às atividades beneficentes com licença remunerada na semana do Natal. Na IBM, os funcionários podem tirar licenças de um ano, com vencimentos integrais, para trabalharem em organizações sem fins lucrativos. A Hanna Andersson, uma empresa de vendas de roupas infantis pelo correio, localizada em Portland, criou a seguinte proposta: qualquer peça usada da companhia que não esteja rasgada ou manchada pode ser enviada de volta e, então, 20% do preço original da peça será descontado na próxima compra do cliente. Em nove anos, 107 mil peças foram arrecadadas e doadas para crianças necessitadas.

Verifica-se em Carvalho (2015) a ação de alguns países que já encontraram uma maneira para lidar com a escassez dos recursos hídricos. Destaca-se a Austrália, Califórnia (EUA), China, Japão e Israel. A Austrália entre 1997 e 2009 sofreu o período mais severo de escassez de água. Em função disso, investiu R\$ 6 bilhões em infraestrutura para manter o programa Tony Wong, desenvolvendo o projeto sobre reuso de água, retornando-a para as casas em uma torneira adaptada, além disso, investiu no desenvolvimento de usinas de dessalinização para transformar água do mar em água potável.

Já a China desenvolveu um sistema de etiquetas para mictórios, vasos sanitários e pias que determinam o grau de eficiência hídrica, incentivando a compra de produtos que utilizam menos água, e a criação de cisternas de médio e grande portes. A Califórnia, nos Estados Unidos da América, aumentou as tarifas de água, cobrando US\$500,00 por dia para quem for flagrado desperdiçando água; bombeou água subterrânea para o uso humano e para irrigação e descargas.

O Japão, desde 1995, é atingido todos os anos pela seca extrema, desta forma, quando não há ação voluntária de racionamento, são determinados horários para essa atitude. Todo dia 15 é considerado o dia da economia de água e, além disso, há captação de água da chuva e reaproveitamento de água residual.

Em Israel, local onde a seca predomina há 67 anos, foram desenvolvidas tecnologias que captam água de geadas, direcionadas para a agricultura; reuso, onde no qual 91% do esgoto é coletado e 80% é tratado e reutilizado, também para a agricultura; irrigação por gotejamento e criação de plantas de dessalinização.

Face ao exposto observa-se dados apresentados pelo International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities (IBNET), apontando que no Japão, a perda de água é de 9%, enquanto no Brasil, a perda é de 39%. O que se percebe é que as ações dos países mencionados decorrem de profundas crises e sofrimento e o que se propõe é verificar parâmetros necessários para uma vida digna através da mudança de hábitos, crenças, comportamentos. Contudo, cabe esclarecer que não se intenta abarcar uma visão

puramente romântica da situação: problemas desafiantes, situações ainda mais complexas. É preciso que ações efetivas sejam promovidas antes que prejuízos irreparáveis decorram, na esperança de se evitar novas crises, evitando-as no país e em outros locais do mundo. É preciso mais do que conscientização sobre o assunto, é necessário reflexão com vistas à ação, é preciso haver uma reflexão sobre a cultura da água vivenciada no país.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa trata-se de um estudo comparativo que visa identificar e analisar programas de responsabilidade social em torno dos recursos hídricos, divulgados na mídia por empresas previamente selecionadas. Para tanto, apoia-se em uma investigação descritiva e bibliográfica considerando a análise quanti-qualitativa dos dados levantados.

Com base em pesquisas bibliográficas e levantamento de dados expostos nas mídias eletrônicas por três empresas de renome, estabelecidas nos municípios de Campinas e Sumaré, situadas no interior paulista (São Paulo), foram selecionadas informações referentes ao segmento de atuação, aos valores/recursos financeiros de cada uma, promoção de eventos sociais e ambientais relevantes, programas desenvolvidos e em desenvolvimento e os prêmios já conquistados. Os produtos e a história de evolução de cada uma também foram levantados.

Após todo o processo, os dados foram categorizados e comparados entre si. A preocupação se deu em averiguar aspectos em torno do meio ambiente e da área social, a fim de organizar tabelas comparativas contendo os dados selecionados de cada uma das empresas. Destaca-se que a empresa A é de grande porte, do ramo de tecnologia diversificada, a empresa B, também de grande porte, líder em pesquisa e desenvolvimento, e a empresa C, de médio porte, do ramo de informática, como é possível observar a seguir.

A empresa A é considerada líder em tecnologia diversificada. E esse título se justifica através dos valores desenvolvidos e consolidados ao longo dos seus anos de desenvolvimento, com o objetivo de conquistar a admiração de todos que conhecem, trabalham na instituição e consomem seus produtos. Buscou-se também verificar de que modo sua composição decorreu.

Segundo as informações divulgadas pela própria empresa A, em 1975, foi uma das primeiras companhias manufactureiras que se preocupou ativamente com as questões ambientais, envolvendo os funcionários no programa “Prevenção a Poluição se Paga”, que serve de referência até hoje no mundo todo. Segundo o relato exposto, através do programa “evitaram a geração de mais de 500 toneladas de resíduos e emissões atmosféricas”, reduziram as emissões de CO₂ dos caminhões e, entre 2005 e 2010, na sede Sumaré, reduziram o consumo de energia em 28%, sendo possível verificar com esta ação uma forma para melhorar a utilização e o retorno dos recursos ambientais utilizados. Quando se evita a poluição, a melhor qualidade de vida pode ser provida dessa água, bem como,

quanto mais limpa, melhor pode ser tratada e reutilizada, evitando o desgaste e a perda de nutrientes e sua essencialidade.

Quanto aos efluentes utilizados nas fabricações das sedes de Sumaré e Ribeirão Preto, a informação é a de que estes são enviados diretamente para as Estações de Tratamento de Efluentes (ETE), e só após o tratamento, respeitando as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), são descartadas na água. Além disso, a otimização e a redução de desperdícios da sua utilização ocorrem pelo processo da osmose reversa, que, através de um processo natural, permite que a água seja filtrada através de uma membrana semipermeável, que impede a passagem de elementos nocivos à saúde humana, permitindo a reutilização de 24 mil metros cúbicos de água por ano, ou 36% do valor total utilizado. Na fábrica de Sumaré, em 2014, foram reduzidos 2 mil metros cúbicos por mês no consumo. A redução da utilização da água tem efeitos bem evidentes na atualidade, por conta da crise hídrica mais intensa registrada na história. Quanto menos água utilizada, menor o índice de poluição, melhor qualidade de vida, mais pessoas conscientes podem prover da melhor forma possível do recurso.

No mês de junho de 2014, ainda se tornou a primeira a reciclar esponjas Scotch-Brite, através de uma parceria com a TerraCycle, que garante a completa reciclagem de materiais de “difícil reciclabilidade”, como a própria empresa descreve. O processo visa o recolhimento das esponjas, que são moídas e fragmentadas para, então passar pelo processo de micronização, sendo dividida em pequenas partículas. Desta forma, acontece a extrusão, que, através de altas temperaturas, derrete e forma espaguetes dessa substância e, quando esfriados, são cortados em grânulos de resina industrial, matéria prima das indústrias de plásticos, que os recebem.

Desta forma, é possível identificar ações quanto à gestão dos recursos hídricos envolvidos no funcionamento e na realidade da empresa A, bem como a quantidade de investimentos perante a comunidade, considerando o curto, médio e longo prazo. De modo empírico é possível colocar que, embora existam ações e políticas públicas que fomentem trabalhos referentes à relação empresa e meio ambiente, são restritas as empresas que se destacam pela sua preocupação com a água, assim como seus impactos na sociedade. Realidade que também pode ser observada na empresa a seguir.

Dentre os valores e filosofias da empresa B, que atua no ramo automobilístico e considerada líder de pesquisa e desenvolvimento, segundo as informações obtidas, existe a preocupação com a responsabilidade social, além dos clientes internos e externos e a economia.

Em 1985, por meio de uma inovação, evita o desperdício e descarte de produtos que podem ser reciclados. O sistema ainda possui uma certificação que a própria organização denomina como Certificado Verde, garantindo o destino correto de resíduos e a alegação e durabilidade dos pneus recapados.

Em 2007 surge um dos programas que mais visa a sustentabilidade, o Economia Verde. O projeto visa, principalmente, a conscientização dos clientes, o aumento da vida útil das peças automotivas, o destino correto de resíduos, a produção ecológica que evita a produção desnecessária de peças e a redução do impacto ambiental gerado pelo descarte de produtos. Além disso, um Kit Verde é distribuído para os clientes, incentivando a sustentabilidade, e contém um saquinho automotivo para lixos, um bico para válvula de ar dos pneus (calibrar corretamente aumenta em 25% a vida útil do pneu) e um folheto de conscientização.

Com o projeto, o processo de Reciclagem foi implementado, em que óleos, baterias, componentes de suspensão e freios descartados são coletados e corretamente destinados, além de retransformar 80% dos pneus em asfalto, calçados e tapetes, e os outros 20% em recapagem.

Faz-se importante destacar que independente do campo de atuação e do porte da empresa, ela pode fazer sua parte, direta ou indiretamente, para com o meio ambiente, através de medidas paliativas, de prevenção e de economia, como é possível destacar ao analisarmos a próxima empresa.

A empresa C atua com serviços de tecnologia da informação em Campinas e região, e oferece plataformas e servidores para empresas renomadas, tais como IBM e Microsoft. O que diferencia o funcionamento da empresa é que não somente a capacitação é valorizada, mas como, também, a saúde e bem-estar dos funcionários, focando em cinco áreas da saúde que afetam diretamente a vida do sujeito e sua produtividade, sendo elas: saúde corporativa, que promove eventos de integração entre os colaboradores, realização de bazares e divulgação dos resultados da empresa; saúde física, que promove palestras sobre postura e ergonomia, bem como eventos esportivos e acompanhamento; saúde social, que estimula a participação em ações sociais e de voluntariado; saúde profissional, que investe em contínuos treinamentos para liderança e aptidões; e saúde financeira, que promove palestras sobre finanças pessoais e orientações de economia.

O desenvolvimento sustentável também faz parte da filosofia e do cotidiano da empresa C. Apresentam a procura constante em economizar energia, bem como reciclar materiais utilizados, realizar a coleta seletiva dos lixos produzidos pela empresa em conjunto com ONG's, assim como o investimento e a participação em programas de conscientização ambiental. Informam que ao se comprometer com o meio ambiente, os funcionários se comprometem mais e se empenham ante suas funções dentro da organização, bem como colaboram com um ambiente mais leve e agradável para se conviver. Apesar da interferência indireta na gestão dos recursos hídricos, o que se nota é um foco maior na economia de energia, que é provinda principalmente da água. A empresa apresenta investimento quanto ao processo de economia, prevenção e também de reestruturação do sistema de recursos hídricos e sua respectiva crise.

3 | ANÁLISE E CONCLUSÃO

Verifica-se que dentre as três empresas envolvidas nesta investigação, a empresa A se destaca em relação às ações sociais e gestão dos recursos hídricos, ao desenvolver a lixa à prova d'água, evitar a geração de mais de 500 toneladas de resíduos, consumir menos de 28% de energia (provinda da água), enviar os efluentes diretamente para as Estações de Tratamento de Esgoto e pela utilização de osmose reversa, e nota-se empreendimentos em relação à gestão humana, como é possível perceber através dos prêmios recebidos nos anos 1997, 1999, 2000 a 2002, 2008 e 2009 em função dos diversos programas desenvolvidos e das atividades de grande importância já realizados.

Enquanto isso, a empresa B se destaca por possuir diversos projetos em desenvolvimento e já concluídos, que investem nas mais diversas áreas, seja a prevenção e tratamento das áreas afetadas pela destruição do meio ambiente, a conscientização da situação atual, até o investimento na investigação e na educação dentro e fora da escola. Projetos que promovem o crescimento das pessoas possuem maiores efeitos no meio ambiente, por criar fortes princípios de proteção e prevenção, e quando necessário, de tratamento.

A empresa C, classificada como de médio porte, foca seus serviços e ações na preservação e utilização dos recursos naturais, procurando economizar energia, reciclar materiais utilizados e realizar coleta seletiva dos lixos gerados pelos funcionários.

É interessante destacar que apesar de estar no ranking das 100 melhores empresas para se trabalhar de acordo com o *Great Place to Work* e a Revista *Época* de 2010, a empresa B não apresenta informações quanto a possíveis projetos sociais e gestão dos recursos hídricos.

É possível verificar que os projetos sociais, seja a nível individual ou coletivo, permeiam as empresas estudadas, mesmo que em diferentes níveis e impactos, segundo as informações disponibilizadas na mídia eletrônica. Todavia, projetos sociais são estimulados de diferentes modos, inclusive por políticas públicas e quanto à gestão dos recursos hídricos, é necessário que se ofereçam estímulos fiscais dentre outros, para que ações sejam tomadas?

Embora os resultados ainda não sejam conclusivos, é possível destacar a necessidade de ações interventivas por parte dos profissionais da psicologia organizacional e do trabalho, direcionando esforços perante a reflexão quanto o papel das empresas na sociedade, seus impactos, influências, assim como o papel dos líderes, e fundadores neste cenário.

Na continuação do estudo, pretende-se comparar os dados encontrados no Brasil com a realidade da costa do Algarve, região de Portugal, país que enfrenta os mesmos problemas relacionados à crise da água, bem como a viabilização e ativação de projetos que visam à superação desse problema. Para essa etapa da investigação, ocorrerá um

processo de imersão no país mencionado, por um período de seis meses da presente autora, com auxílio de pessoas de contato da região e pesquisas locais. Espera-se que a comparação realizada posteriormente traga benefícios e colaborações por conta da influência que Portugal possui, a nível unificado e integrado em toda União Europeia.

Mediante a necessidade de se encontrar soluções quanto ao melhor e mais adequado uso dos recursos hídricos, espera-se que essa pesquisa possa apontar a necessidade de se investigar caminhos e soluções os quais considerem o comportamento humano, a partir de propostas que já tenham apresentado resultados positivos, de modo a estimular outras práticas e iniciativas, bem como aprimorar as propostas em vigência ou até mesmo identificar novas condições de possibilidades.

O que se pretende é contribuir com estudos sobre o tema, o qual embora amplie seu espaço em pesquisas científicas, a cada dia necessita de novas informações e teorias para soluções de diversos problemas que se apresentam em relação à gestão adequada e necessária dos recursos hídricos.

REFERÊNCIAS

ATKINSON, Rita L.; ATKINSON, Richard C.; SMITH, Edward E.; BEM, Daryl J.; NOLEN-HOEKSEMA, Susan. **Introdução à Psicologia de Hilgard**. Porto Alegre: Artmed, 2002. 790 p.

BICUDO, C. E. de M. et al. **Recursos hídricos no Sudeste: segurança, soluções, impactos e riscos. Carta de São Paulo**. São Paulo – SP, 2014.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. **Lei n. 9.433**: Política Nacional de Recursos Hídricos. Brasília: Secretaria de Recursos Hídricos, 1997. 72p.

CARVALHO, E. **Veja soluções de seis países para vencer a falta de água e o desperdício: Estação seca se aproxima e já causa preocupação. G1 mostra ações de governos que enfrentam a seca constantemente**. 2015. Disponível em: <http://g1.globo.com/natureza/noticia/2015/05/veja-solucoes-de-seis-paises-para-vencer-falta-de-agua-e-o-desperdicio.html>. Acesso em: 24 nov. 2015.

COSTA, A.; FACHIN, P. **Maior crise hídrica dos últimos 100 anos e as mudanças climáticas.: Entrevista especial com José Galizia Tundisi**. Disponível em: <www.ihu.unisinos.br/entrevistas/537204-maior-crise-hidrica-dos-ultimos-100-anos-e-uma-consequencia-das-mudancas-climaticas-entrevista-especial-com-jose-galizia-tundisi>. Acesso em: 16 maio 2015. (2014)

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

EON, F. **Revista Responsabilidade Social. O que é Responsabilidade Social?**, 1-4, 2014.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Avaliação de Impacto Ambiental: Agentes Sociais, Procedimentos e Ferramentas**. Coord. e adaptação de FÁRIA, S. C. F., versão de STROH, P. Y. ... [et. al.] Brasília: MMA, 1995.

INTERNATIONAL, B.I. **O Papel Fundamental do Gestor nas Organizações**. 2013.

MAGALHÃES, A. P, Jr. **Indicadores Ambientais e Recursos Hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA (FAO). **O estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: Um retrato multidimensional.** Relatório 2014. Brasília, agosto 2014.

ROBBINS, S. P.. **Administração: Mudanças e Perspectivas.** São Paulo: Saraiva, 524 p., 2002.

SHEIN, E. H. **Psicologia Organizacional.** Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil Ltda, 3ª ed., 1982.

SILVA, M. G. **Questão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: um desafio ético-político ao Serviço Social.** São Paulo: Cortez, 2010.

TIFFIN, J., & MCCORMICK, E. J. **Psicologia industrial.** São Paulo: EPU, 1975.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescente 24, 25
Alfabetização 224
Alimento alternativo 204
Articulação 42, 46, 173
Aumento de renda 90, 91, 94

B

Biomassa microbiana 182, 185, 190, 192, 193

C

Capacitação na saúde 160
CAPS 44, 46, 49, 50, 51, 52, 53
Carreira 171, 173
Ciência 25, 32, 43, 58, 60, 62, 86, 87, 89, 103, 148, 155, 168, 176, 192, 193, 194, 224
Cogumelo ostra 91
Comercialização 38, 90, 91, 92, 93, 94, 153
Compulsão 70, 71, 75, 76
Comunicação e Divulgação Científica 56
Corante 195, 201, 202
Crise Hídrica 33, 35, 37, 43, 126, 129, 130, 133, 136
Cultura 12, 22, 23, 33, 39, 40, 58, 60, 119, 130, 132, 150, 156, 157, 158, 162, 205, 224
Curtimento 182, 184, 195, 197, 198, 203

D

Dependência Química 44, 45, 53
Desalinhamento 176
Diagnostico 13, 176, 178

E

Educação 2, 9, 39, 40, 76, 135, 140, 152, 155, 160, 161, 162, 163, 173, 175, 176, 224, 225
Educação Infantil 140
Encéfalo 56
Ensino Fundamental 20, 21, 55, 57, 58

F

Feira Agroecológica 12, 150, 156, 157, 158

Felicidade 42

Fitoterapia 12, 88, 160, 162, 163, 165, 166, 167, 168

G

Gestão Comportamental 33, 126

Grupos Terapêuticos 44, 45, 46

I

Inclusão 12, 18, 22, 33, 39, 80, 92, 102, 140, 150, 152, 156, 158, 172, 204, 208, 209, 210

Incubação 150, 151, 152, 155, 156, 157, 185

Iniciação Científica 2, 9, 103, 126, 149, 173, 175

Interdisciplinaridade 36

L

Lactente 138, 148

M

Máquina de indução trifásica 176

Massagem 12, 138, 139, 140, 141, 144, 145, 146, 147, 148

Método 1, 4, 11, 15, 18, 32, 68, 75, 77, 109, 116, 117, 119, 120, 185, 214

Multidisciplinar 52, 151, 198, 201, 224

N

Neurociências 55, 56, 57, 58

Neurose Obsessiva 70, 71, 72, 74, 75, 76

Nutrição Mineral 182, 193

P

Pele 24, 106, 140, 167, 195, 196, 197, 198, 201, 202

Pessoas em situação de rua 16

Práticas complementares em saúde 160

Produção Científica 55, 58, 148, 171

Produção Rural 91

Professor 26, 93, 138, 175, 224

Profissionais do sexo 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24

Psicanálise 70, 73, 74, 75, 76

Psicologia Corporal 44, 45, 46, 53, 54

R

Resíduo Agroindustrial 204

Ressignificação 44, 51

S

Sinais vitais 138, 148

Sono 57, 138, 139, 140, 141, 144, 145, 147

Sustentabilidade 12, 33, 34, 35, 37, 39, 43, 115, 116, 118, 125, 126, 127, 128, 134, 152, 203, 204

T

Testes Experimentais 176, 178, 179

TOC 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

Trabalhador rural 16

Trabalho 10, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 14, 15, 18, 19, 26, 28, 29, 30, 33, 35, 41, 42, 45, 55, 57, 63, 72, 76, 92, 94, 101, 102, 107, 109, 113, 124, 126, 128, 129, 130, 135, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 155, 156, 157, 158, 160, 164, 170, 172, 176, 178, 180, 189, 196, 210

U

Uso seguro de plantas medicinais 160

V

Vulnerabilidade em Saúde 16



2

Iniciação científica:

Educação, inovação e desenvolvimento humano

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Atena
Editora
Ano 2021



2

Iniciação científica:

Educação, inovação e desenvolvimento humano

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Atena
Editora
Ano 2021