
*A visão sistêmica e integrada das **engenharias** e sua **integração com a sociedade***

2

*Carlos Augusto Zilli
(Organizador)*



Atena
Editora
Ano 2021

A visão sistêmica e integrada das engenharias e sua integração com a sociedade

2

*Carlos Augusto Zilli
(Organizador)*



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 Federacl 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 Gonçalo 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

A visão sistêmica e integrada das engenharias e sua integração com a sociedade 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Carlos Augusto Zilli.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

V822 A visão sistêmica e integrada das engenharias e sua integração com a sociedade 2 / Organizador Carlos Augusto Zilli. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-399-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.993211308>

1. Engenharia. I. Zilli, Carlos Augusto (Organizador). II. Título.

CDD 620

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

Esta obra, intitulada “A Visão Sistêmica e Integrada das Engenharias e sua Integração com a Sociedade”, em seu segundo volume, apresenta 22 capítulos que abordam pesquisas relevantes que fazem emergir esta visão completa e abrangente típica das engenharias, revelando de que forma ela pode se integrar à sociedade para solucionar os desafios que surgem mundo afora, trazendo pesquisas relacionados à fluxo de potência, prevenção de ansiedade, reconstrução anatômica, modelagem energética, otimização de vigas mistas, composição de séries dodecafônicas, ruídos, entre outras.

Desta forma, esta obra se mostra potencialmente disponível para contribuir com discussões e análises aprofundadas acerca de assuntos atuais e relevantes, servindo como base referencial para futuras investigações relacionadas às engenharias em suas mais diversas instâncias.

Deixo, aos autores dos capítulos, um agradecimento especial, e aos futuros leitores, anseio que esta obra sirva como fonte inspiradora e reflexiva.

Esta obra é indicada para os mais diversos leitores, tendo em vista que foi produzida por meio de linguagem fluída e abordagem prática, o que favorece a compreensão dos conceitos apresentados pelos mais diversos públicos, sendo indicada, em especial, aos amantes da área de engenharia.

Carlos Augusto Zilli

SUMÁRIO


CAPÍTULO 1..... 1

ANÁLISE COMPARATIVA DA SATISFAÇÃO ENTRE DISCENTES E EGRESSOS DE ENGENHARIA: UM ESTUDO DE CASO

Cristiano Geraldo Teixeira Silva

Eduardo Georges Mesquita

Maria Giselle Marques Bahia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9932113081>

CAPÍTULO 2..... 13


COMMODITIES AMBIENTAIS E A IV REVOLUÇÃO INDUSTRIAL - O POTENCIAL BRASILEIRO DE INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL

Diego da Silva Pereira

Zulmara Virgínia de Carvalho

Maria Eduarda Medeiros Monteiro


Heloysa Helena Nunes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9932113082>

CAPÍTULO 3..... 27

ESTUDO DA INTEGRAÇÃO DE SENSORES AOS TÊXTEIS ESPORTIVOS

Larissa Stephanie de Souza Malago

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9932113083>

CAPÍTULO 4..... 37

COMPARAÇÃO DE MÉTODOS PARA SUPRESSÃO DE RUÍDOS EM SINAL DE VOZ UTILIZANDO TRANSFORMADA WAVELET

Gustavo dos Santos Cardoso

Gustavo Peglow Kuhn

Samuel dos Santos Cardoso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9932113084>


CAPÍTULO 5..... 52

RECONSTRUÇÃO ANATÔMICA BASEADA EM IMAGENS, MAPEAMENTO DE DENSIDADES E ANÁLISE POR ELEMENTOS FINITOS DE UM FÊMUR COM FRATURA ATÍPICA

Miguel Tobias Bahia

Emílio Graciliano Ferreira Mercuri

Mildred Ballin Hecke

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9932113085>

CAPÍTULO 6..... 68


SAFE WHEELCHAIR

Luís Eduardo Lima da Costa

Marcia Ferreira Cristaldo

Sóstenes Renan de Jesus Carvalho Santos

Lucas Hermann Negri


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9932113086>

CAPÍTULO 7..... 78

MODELACIÓN ENERGÉTICA, UNA HERRAMIENTA ANALÍTICA, GRÁFICA Y ACTUAL PARA EL DISEÑO DE EDIFICIOS EFICIENTES ENERGÉTICAMENTE

Agustín Torres Rodríguez

David Morillón Gálvez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9932113087>


CAPÍTULO 8..... 92

NUMERICAL ANALYSIS OF BLOCKAGE EFFECT ON AN INNOVATIVE VERTICAL TURBINE (VAACT)

Rodrigo Batista Soares

Antonio Carlos Fernandes

Joel Sena Sales Junior


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9932113088>

CAPÍTULO 9..... 108

APLICAÇÃO DE HEURÍSTICAS E METAHEURÍSTICAS NA COMPOSIÇÃO DE SÉRIES DODECAFÔNICAS

Déborah Baptista Pilato

Paulo Henrique Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9932113089>

CAPÍTULO 10..... 119

A MODELAGEM DIGITAL COMO AUXÍLIO DA PERCEPÇÃO DO OBJETO ARQUITETÔNICO EM ENSINO DE PROJETO

Luis Gustavo de Souza Xavier

Pedro Miguel Gomes Januário

Janine Fonseca Matos Xavier

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.99321130810>

CAPÍTULO 11..... 132

MAPEAMENTO DE FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS APLICADAS AO ENSINO DA ENGENHARIA ELÉTRICA COM ÊNFASE EM ELETROTÉCNICA

Wellington Alex dos Santos Fonseca

Fabiola Graziela Noronha Barros

Dariele da Costa Sousa


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.99321130811>






CAPÍTULO 12..... 144

OTIMIZAÇÃO DE VIGAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO

Franz Augenthaler Avelino Coelho

João Batista Marques de Sousa Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.99321130812>

CAPÍTULO 13	161
PROTÓTIPO: BRACELETE DETECTOR DE OBSTÁCULOS PARA DEFICIENTES VISUAIS Eloiziane Barbosa Pessoa José Augusto Albuquerque Rabelo Luiz Felipe de Souza Jimenez  https://doi.org/10.22533/at.ed.99321130813	
CAPÍTULO 14	177
THE NUMBER OF STORMS MODELED AS A POISSON RANDOM VARIABLE AT NORTHEAST COAST OF SOUTH AMERICA Lazaro Nonato Vasconcellos de Andrade  https://doi.org/10.22533/at.ed.99321130814	
CAPÍTULO 15	190
APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE SOMA DE CORRENTES PARA O CÁLCULO DO FLUXO DE POTÊNCIA CA Evandro José dos Santos Carlos Roberto Mendonça da Rocha  https://doi.org/10.22533/at.ed.99321130815	
CAPÍTULO 16	196
CARTILHA INFORMATIVA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DA ANSIENIDADE INFANTIL Bruna Meneses da Silva Araújo Helton Camilo Teixeira Amanda Cris Prestes das Neves Maia Joana D'arc Araújo de Souza Rolim Dyovana Raissa de Souza Barros  https://doi.org/10.22533/at.ed.99321130816	
CAPÍTULO 17	206
A APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS DA QUALIDADE PARA A MELHORIA DE UM PROCESSO INDUSTRIAL Ananda Santa Rosa Santos Denise Simões Dupont Bernini Suzana Araujo de Azevedo Rodrigo Aldo Bazoni Scaquetti  https://doi.org/10.22533/at.ed.99321130817	
CAPÍTULO 18	224
DISPOSITIVO DE FRICÇÃO CONTROLADA Jader Flores Schmidt Leonardo Haerter dos Santos Lucas Vinicius Capistrano de Souza Agnaldo Rosso Federico Rodriguez Gonzalez	

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.99321130818>

CAPÍTULO 19..... 238


LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE ATERROS SANITÁRIOS NO ESTADO DO CEARÁ:
EXIGÊNCIAS TÉCNICAS E LEGAIS NO ÂMBITO DA SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE – SEMACE

Carlos Alberto Mendes Júnior

Edilson Holanda Costa Filho

Marilângela da Silva Sobrinho


Liliane Farias Guedes Lira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.99321130819>

CAPÍTULO 20..... 245

INDÚSTRIA AVANÇADA E LOT

Paulo César Rezende de Carvalho Alvim


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.99321130820>

CAPÍTULO 21..... 250

EFFECTO DE LA INCORPORACIÓN DE DIFERENTES POLIMEROS TERMOPLÁSTICOS
EN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE MEZCLAS DE ASFALTO

Daniela Andrea Monterrosa Álvarez

Harveth Hernán Gil Sánchez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.99321130821>

CAPÍTULO 22..... 260

COMPARAÇÃO DE LUBRIFICANTES NA ESTAMPAGEM PROFUNDA DO AÇO ARBL
ATRAVÉS DE SIMULAÇÃO NUMÉRICA

Tatiane Oliveira Rosa

Isabela Ferreira Neves

Lucas Alexandre de Carvalho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.99321130822>

SOBRE O ORGANIZADOR 270

ÍNDICE REMISSIVO..... 271

CARTILHA INFORMATIVA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DA ANSIEDADE INFANTIL

Data de aceite: 02/08/2021

Data de submissão: 06/04/2021

Bruna Meneses da Silva Araújo

Centro Universitário São Lucas
Porto Velho – Rondônia

Helton Camilo Teixeira

Centro Universitário São Lucas
Porto Velho – Rondônia

Amanda Crís Prestes das Neves Maia

Centro Universitário São Lucas
Porto Velho – Rondônia

Joana D'arc Araújo de Souza Rolim

Centro Universitário São Lucas
Porto Velho – Rondônia

Dyovana Raissa de Souza Barros

Centro Universitário São Lucas
Porto Velho – Rondônia

RESUMO: A infância é rodeada de sensações, preenchida sentimentos e experiências que acompanham a criança durante seu desenvolvimento biopsicossocial. Esses sentimentos são comuns, considerados fisiológicos para a idade, porém dever ser observados problemas emocionais associados a sintomas fisiológicos, cognitivos e comportamentais, na qual podem ser característicos de um transtorno de ansiedade na infância. Levando em consideração isso, as causas dos transtornos de ansiedade infantil

podem ser inúmeras, havendo uma variação atrelada a subjetividade do mesmo. Com o objetivo de prevenir os transtornos de ansiedade e seus impactos na vida das crianças e seus familiares, realizou-se à construção e disponibilização gratuita de uma cartilha informativa a respeito da ansiedade infantil. Trata-se de um relato de experiência de um projeto de intervenção em saúde, por meio da construção da cartilha no período de agosto até novembro de 2020 desenvolvida na Disciplina de Projeto Integrador (PI): “Instrumentação Médico Cirúrgico” no 6º período noturno de enfermagem. A cartilha foi organizada em 3 sessões com subseções, entretanto as 3 sessões serão organizadas da seguinte forma: (1) Dados pessoais das crianças e apresentação da cartilha, (2) Textos explicativos com linguagem adequada, (3) Dicas e atividades para as crianças e familiares enfrentar tal situação no dia a dia. Intitulou-se “Driblando a Ansiedade” tendo no total de 20 páginas, sendo impressa 50 unidades. A cartilha desenvolvida é um material educativo elaborado para ser utilizada no ambiente familiar, ambiente escolar, em grupos com crianças, nas igrejas, e até mesmo pelos profissionais da saúde em especial na atenção primária e secundária. Foi realizado a distribuição da cartilha para amigos, conhecidos e familiares, pois devido a pandemia ocorrida em 2020 não houve possibilidade de distribuição em locais públicos e em postos de saúde, porém foi disponibilizada para crianças por meio digital para download e impressão.

PALAVRAS-CHAVE: Criança; Cartilha; Ansiedade; Infância; Saúde.

INFORMATIVE BOOKLET AS A TOOL FOR THE PREVENTION OF CHILD ANXIETY

ABSTRACT: Childhood is surrounded by sensations, filled with feelings and experiences that accompany the child during their biopsychosocial development. These feelings are common, considered physiological for age, however, emotional problems associated with physiological, cognitive and behavioral symptoms should be observed, taking this into account, the causes of childhood anxiety disorders can be numerous, there is a variation tied to the Subjectivity of the same. In order to prevent anxiety disorders and their impacts on the lives of children and their families, has been held the construction and free availability of an information booklet on child anxiety. It is an experience report of a health intervention project, through the construction of the booklet from August to November 2020 developed in the Discipline of Integrative Project (IP): "Medical Surgical Instrumentation" in the 6th night nursing period. The booklet was organized into 3 sessions with subsections, however the 3 sessions will be organized as follows: (1) Children's personal data and presentation of the booklet, (2) Explanatory texts with appropriate language, (3) Tips and activities for children and family members to face this situation on a daily basis. It was titled "Dribbling Anxiety" totaling 20 pages, with 50 units printed. The booklet developed is an educational material designed to be used in the family environment, school environment, in groups with children, in churches, and even by health professionals, especially in primary and secondary care. The booklet was distributed to friends, acquaintances and family, as due to the pandemic that occurred in 2020 there was no possibility of distribution in public places and Health Center, but it was made available to children digitally for download and printing.

KEYWORDS: Children; Booklet; Anxiety; Childhood; Health.

1 | INTRODUÇÃO

A criança é rodeada de sensações e preenchida de sentimentos. Seu crescimento é envolvido pelo aprendizado, e assim como os adultos, a criança é um ser em construção e que irá se construindo por toda a vida (SANTOS, 2002). Vários desses sentimentos acompanham a criança durante seu crescimento e experiências, principalmente na idade escolar, quando passam pelo processo de ir para escola sozinha e é preciso se relacionar com outras crianças e adultos (OLIVEIRA, 2017).

Durante seu desenvolvimento essa criança pode manifestar uma ansiedade evidenciada pelo choro e medo sem motivo, que podem estar relacionados a influências familiares, sentimento de solidão e interação social. (OLIVEIRA, 2017) Esses sentimentos são comuns e considerados normais para a idade, porém devem ser observados quando se tornam exagerados, sendo considerados patológicos, podendo caracterizar um diagnóstico de ansiedade social ou fobia social infantil (ASSIS et al, 2007). Segundo Vianna (2009) essa fobia social infantil é comum em crianças entre 14 anos, porém pode se manifestar em qualquer idade. Quanto mais precoce a manifestação, maior a probabilidade de se tornar um quadro grave e crônico.

O transtorno de ansiedade infantil segundo Oliveira (2017) trata-se de um alerta

natural da criança, que aparecem quando se sentem ameaçadas ou em perigo em alguma situação. Até 10% das crianças e adolescentes sofrem de transtorno de ansiedade. Asbahr (2004) destaca que as crianças não tem a mesma percepção dos adultos, ou seja, não conseguem determinar se seus medos são exagerados ou irracionais.

Com isso, considera-se que o transtorno de ansiedade é uma das problemáticas que afeta pessoas de diferentes idades, com diversas causas. Em crianças as causas podem ser inúmeras, podendo variar do comportamento dos pais a problemas de interação, devido isso deve-se manter uma atenção no comportamento da criança e perceber qualquer tipo de mudança, pois sem um tratamento precoce pode causar sentimentos desagradáveis, preocupações excessivas, dificuldades de aprendizagem e medos intensos (NAUE e WELTER, 2017).

Ao decorrer deste trabalho iremos abordar especificamente sobre Ansiedade Social. Considerando que a impossibilidade de interação social da criança e esquiva de situações que a submetem ao envolvimento com estranhos, pode comprometer o desenvolvimento infantil, este estudo possibilitará um entendimento maior dos pais e profissionais com o intuito de ajudar a criança a superar seus medos de forma gradativa, desde o entendimento da temática.

2 | OBJETIVO

Descrever a importância da construção de uma cartilha a respeito da ansiedade na infância com intuito de promover saúde mental e prevenir os transtornos de ansiedade na infância.

3 | JUSTIFICATIVA

Tendo em vista que a ansiedade na infância é uma psicopatologia prevalente onde aproximadamente 10% de todas as crianças possuirão características para ao menos um diagnóstico de transtorno de ansiedade na vida e por ser um assunto bastante atual e abordado com frequência no mundo todo (ASBHAR, 2004). É de fundamental importância a busca de maior conhecimento a seu respeito que configure como possibilidade de realização de ações que minimizem sua incidência no nosso território nacional.

Sendo assim, o interesse pelo tema proposto neste projeto parte da importância da prevenção dos sentimentos de angústia causados pela ansiedade na infância, devido seus agravos quando prolongada no decorrer da vida, como por exemplo, abuso de substâncias, depressão, tentativas de suicídio, fracasso escolar, baixa autoestima, solidão, depressão e prejuízos em seu desempenho social (VIANNA, 2009) e (ASSIS, 2007). Os transtornos de ansiedade em crianças são comuns podendo causar um efeito significativo no funcionamento diário, prejudicar o desenvolvimento e interferir na capacidade de aprendizagem, no

desenvolvimento de amizades e nas relações familiares. Essa psicopatologia se não for tratada de forma adequada aumentam a probabilidade de problemas na idade adulta (STALLARD, 2002).

A proposta desse tema prende-se juntamente com o fato de o mesmo estar interligado com a área de atuação do nosso grupo, o que irá contribuir para o enriquecimento do nosso desempenho profissional e acadêmico.

Outro fator importante é a necessidade de conhecer a patologia e quais estratégias ajudam na melhoria de ações de controle. Dentro desse contexto, esse trabalho justifica-se, pois abrange os principais pontos, servindo de base para outros trabalhos, e contribui principalmente como fonte de informações para acadêmicos e demais interessados.

4 | MÉTODO

Este projeto baseia-se em uma estratégia qualitativa de pesquisa, de caráter exploratório, por meio de uma pesquisa de campo. A metodologia é baseada no desenvolvimento de um método terapêutico para prevenir, sanar ou melhorar os picos de ansiedade gerado em crianças de 11 a 14 anos, com o intuito de levar conhecimento científico de maneira adequada e de fácil compreensão.

Na primeira etapa é definido o projeto que será trabalhado no decorrer da disciplina de Projeto Integrador do 6º período de enfermagem, qual tema será abordado pelos integrantes do grupo e determinar a intervenção utilizada para solucionar ou diminuir esse problema. Ao decidir o tema que será abordado é possível definir para que tipo de clientela será exposto o projeto.

A segunda etapa é formada pela elaboração do projeto científico através de pesquisas em livros, artigos e documentários, sobre tema escolhido, Ansiedade infantil, compondo o artigo com informações conceituais, etiologias, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento.

Após a conclusão do artigo, obterá o levantamento de dados para prosseguir com elaborações de ideias estratégicas para a prevenção ou melhora da ansiedade em crianças durante o seu dia a dia. O objetivo é construir uma cartilha infantil composta por jogos, desenhos, ilustrações e informações científicas de fácil compreensão, para ajudar a sanar todas as dúvidas e medos causados pelo problema em questão.

Com a todas as ideias formuladas e projetadas, deve-se começar a confecção da cartilha nos aspectos de desenhos, ilustrações, projetos de cores, capa e design atrativo para ocasionar interesses na clientela alvo. É importante a elaboração textual das informações que constarão na cartilha para obter um feedback adequada do aprendizado das crianças.

Com a confecção da cartilha é importante desenvolver a forma de explanação e distribuição desse método terapêutico de forma ampla e que alcance diversas crianças de

todas as classes sociais. Será disponibilizada em download para ser impressa ou obtida de forma virtual e/ou manual.

Com a distribuição da cartilha prosseguira para a etapa final do projeto, realizando um relato de experiência para expor todos os resultados obtidos com a elaboração do trabalho, explanar dificuldades e frustrações, assim como os conhecimentos obtidos ao longo do projeto. Acontecerá uma breve apresentação para os colegas de classe e orientador, em sala virtual, e realizará os últimos ajustes em relação aos recursos que serão utilizados no vídeo conferência.

5 | REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 Ansiedade infantil

O transtorno de ansiedade está entre os problemas de saúde mental mais comum em crianças, causando efeitos significativos na aprendizagem, relacionamentos com familiares e desenvolvimentos de amizades. Influência nos aspectos diários sendo considerados patológicos quando exagerados e persistentes (STALLARD, 2002).

A criança pode desenvolver uma ansiedade, promovendo reações desproporcionais consideradas anormais para a faixa etária, interferindo na qualidade de vida, prejudicando o desempenho diário e conforto emocional (OLIVEIRA, 2017). Segundo Vianna (2009) essa ansiedade pode ser depositada principalmente em um desconforto exagerado ao se deparar com estranhos. É comum a criança se sentir desconfortável em situações que a submete ao um entrosamento com pessoas desconhecidas, não incluídas em seu meio social.

Esse desconforto com pessoas estranhas é considerado adequado entre 2 a 5 anos de idade, após esse período deve-se haver maior entrosamento da parte da criança, como parte do desenvolvimento infantil normal, porém qualquer comportamento divergente deve ser observado o quanto antes, pois pode ser persistente e interferir ao longo da vida, se tornando patológico no início da vida adulta (VIANNA, 2009).

O foco específico das preocupações em crianças se altera ao longo da infância. Os sintomas de transtornos de ansiedade específicos são moldados pelos desafios sequenciais do desenvolvimento nos processos cognitivo, comportamental e social (STALLARD, 2002). Quando o transtorno é presente na infância e não obtém um tratamento adequado, pode se tornar progressivo agravando para uma condição mórbida (VIANNA, 2009)

A ansiedade patológica é caracterizada de acordo com a sua severidade e persistência, definida como um estado emocional, que se manifesta no momento em que a criança reage a uma situação ameaçadora que acabam afetando seu desenvolvimento psicossocial (OLIVEIRA, 2017).

5.2 Ansiedade infantil social ou fobia social

A ansiedade social é caracterizada por uma ansiedade exagerada ou persistente a estranhos. A criança sente-se desconfortável ao estar perto de pessoas que não fazem parte do seu ciclo familiar (VIANNA, 2009)

Suas principais áreas de preocupação estão relacionadas a problemas de saúde, escola, desastres e danos pessoais, sendo que as preocupações mais frequentes são relativas às amizades, aos colegas de aula, à escola, à saúde e ao desempenho, a esquivas social que caracteriza a fobia social que pode ser confundida com a apatia, que é uma característica comum da depressão (STALLARD, 2002).

A criança manifesta um medo acentuado em situações sociais, qualquer tipo de atividade que envolva outras pessoas gera um grande sofrimento emocional (ASSIS, 2007). Nesse momento a criança sente-se apreensiva e quando estar prestes a manifestar um ataque de ansiedade, sua atitude inicial é se afastar do ambiente considerado “assustador” e procurar pessoas do seu ciclo de confiança como, por exemplo, seus pais. Pode apresentar choro, imobilidade pânico (VIANNA, 2002).

Outros tipos de angústia que a ansiedade pode causar nas crianças é um desconforto ao falar em sala de aula, comer na frente das pessoas, usar banheiros públicos, interagir com outras crianças, fazer perguntas a professores ou orientadores ou qualquer interação com pessoas estranhas (ASBAHR, 2004).

5.2.1 Etiologia

A ansiedade social causa picos de ansiedade em situações consideradas desconfortáveis pela criança, esses picos podem ter diversas origens como hereditárias ou influências do meio ambiente (OLIVEIRA, 2017)

Para Stallard (2002) o desenvolvimento da ansiedade infantil estar relacionada a fatores biológicos, (ansiedade hereditária, temperamento e hipersensibilidade ao estresse) ambientais, (comportamento parental e experiências de aprendizados) e individuais. Esses fatores desempenham um papel significativo na etiologia e manutenção dos transtornos de ansiedade.

Oliveira (2017) acredita que a relação da criança com os pais pode ser um fator predisponente para o desenvolvimento da ansiedade infantil, pois afirma que as crianças aprendem os padrões de comportamento mais utilizados. Stallard (2002) complementa que esse comportamento ansioso pode ser modelado e/ou reforçado, através de um pai ansioso depositar esse comportamento de esquivas em seus filhos ou um estilo parental restritivo caracterizado pelo controle e proteção excessivos prejudicando a autonomia da criança, aumentando a dependência, restringindo as oportunidades e o crescimento.

5.2.2 *Manifestações Clínicas*

Algumas manifestações observadas na criança podem fazer parte dos critérios de diagnóstico. Uma das principais manifestações na ansiedade infantil é o medo variando de acentuado a persistente, excessivo ou irracional, quando se deparam com uma situação que as expõe a pessoas desconhecidas. Durante esse tipo de situação a pode manifestar um ataque de pânico devido ao um grande estresse e sofrimento (VIANNA, 2002) As manifestações mais comuns durante um episódio de ansiedade intensa são sudorese, tensão muscular, rubor facial, palpitações, tremores, confusão mental e desconforto gastrointestinal (ASSIS, 2007). Asbahr (2004) destaca que as crianças podem apresentar uma sensação de aperto no peito, náuseas, ondas de frio e calor ou até mesmo falta de ar.

De acordo com Vianna (2009) a criança durante uma situação desconfortável tende a se esquivar para não se expor, principalmente quando envolve outras pessoas. Quando não conseguem evitar, a experiência pode causar um enorme sofrimento resultando em um prejuízo funcional significativo.

5.2.3 *Complicações*

Segundo Vianna (2009) uma das complicações da ansiedade social em criança é a progressão para uma condição mórbida, seguindo a criança a até a vida adulta, pois há um comprometimento funcional resultando em um fracasso escolar, baixa autoestima, solidão, depressão, abuso de substâncias, prejuízos em seu desempenho social até mesmo uma tentativa de suicídio.

Stallard (2002) cita outra condição mórbida, o aumento no risco de abuso de álcool na adolescência, havendo uma cronicidade na fase adulta. Afirma que esse abuso estar relacionando na tentativa de reduzir ou aliviar os sintomas de angustias causados pela a ansiedade.

A ansiedade infantil pode se tornar um desenvolvedor de outras psicopatologias ocasionando vários problemas sociais, como a dependência de adultos em situações sociais, a dificuldade em resolver problemas, a impopularidade e fracos relacionamentos entre casal (NASCIMENTO, 2012).

5.2.4 *Diagnostico*

Vianna (2009) destaca que só os sintomas não são o suficiente para fechar um diagnóstico de ansiedade, todavia, pode antecipar a desconfiança dos pais, sendo observados através da presença do mesmo em uma exposição situacional temida. Crippas (2011) não considera o medo de falar ou interagir em um grupo de várias pessoas como condição fóbica, apenas quando o medo intenso se manifesta mesmo em grupos pequenos. O diagnóstico definitivo da ansiedade social pode ser realizado através de uma anamnese psiquiátrica cuidadosa da criança e seu genitor.

Para diagnosticar a ansiedade social deve-se observar se a criança manifesta episódios de ataque de ansiedade quando a criança sai de sua zona de conforto mesmo rodeada de outras crianças, ou seja, não ocorrerem somente com adultos, tendo uma progressão positiva apenas na presença de pessoas familiares. Esses episódios devem ter uma duração de no mínimo 6 meses para um diagnóstico fidedigno (VIANNA, 2009).

5.2.5 Tratamento

O tratamento da ansiedade não é fácil e precisa de um período longo para sanar o medo de situações sociais e o isolamento social, envolve procedimentos cognitivos comportamentais, focando em pensamentos mal adaptados. Esse tratamento vai se basear principalmente na exposição dessa criança, ou seja, é preciso criar uma situação temida e a incentivar a tentar passar por essa situação sem entrar em pânico (ASBAHR, 2004).

As abordagens psicoterápicas utilizadas no transtorno de ansiedade em crianças são a psicanálise, psicoterapia, terapia cognitivo-comportamental, terapia familiar. A terapia cognitivo-comportamental tem demonstrado maior eficácia em estudos controlados (ISOLAN, 2007).

Outra forma de tratamento que pode agir como complemento são os medicamentos farmacológicos, como fluoxetina e o fluvoxamina que causam um efeito eficaz em crianças com fobia social. O benzodiazepino alprazolam também se encaixa na redução de esquiva situacional (ASBAHR, 2004).

6 | RESULTADOS E DISCURSÕES

A construção da cartilha e do seu conteúdo se deu a partir de pesquisas sistematizadas, análise e fichamentos de materiais bibliográficos (artigos, livros e manuais do ministério da saúde e da organização mundial da saúde) encontrados nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

A tabela 1 apresenta os artigos que foram utilizados para a construção do relato de experiência desse projeto e que auxiliaram na elaboração da temática da cartilha.

AUTOR	TITULO	ANO
ASBAHR, Fernando	Transtorno ansiosos na infância e adolescência	2004
ASSIS, Simone; XIMENES, Liana; AVANCI, Joviana et al	Ansiedade em Crianças	2007
CHAGAS, M.; CRIPPA, J.; LEVITAN, M. et al	Transtorno da Ansiedade Social: diagnósticos.	2011
ISOLAN, Luciano; PHEILA, Gabriel; MANFRO, Gisele Gus	Tratamento do Transtorno de Ansiedade Social em Crianças e Adolescentes	2007

NASCIMENTO, Mariana	Crianças Com Transtornos de Ansiedade e Suas Possibilidade de Aprendizagem na Escola Por Meio da Descentração	2012
NAUE, Cátia; WALTER, Maria	Transtorno de Ansiedade Infantil	2017
OLIVEIRA, Alanna	Ansiedade Infantil e Dificuldades de Aprendizagem	2017
SANTOS, Aretusa; LAURO, Bianca	Infância, Criança e Diversidade	2002
STALLARD, Paul	Problemas de Ansiedade na Infância	2002
VIANNA R.; CAMPOS, A.; FERNANDEZ, J.	Transtornos de Ansiedade na Infância e Adolescência	2009

TABELA 1 – Artigos utilizados para a elaboração da cartilha.

Com a utilização dos artigos supracitados o grupo conseguiu construir um “esboço” inicial no Powerpoint e posteriormente concluído a cartilha no aplicativo Canva de acordo com a proposta do material, contendo imagens e esquemas bastante didático e atrativo ao público alvo, intitulado “Driblando a Ansiedade” contendo 20 páginas, impressas em papelsulfite, com a capa impressa em papel couché, presas por dois grampos, utilizando frente e verso.

A cartilha apresenta uma linguagem popular e de fácil entendimento para para facilitar a leitura e a compreensão do público alvo. Suas ilustrações são coloridas e dinâmicas para manter a atenção da criança e leitores.



FIGURA 1 – representação ilustrativa da cartilha educativa elaborada.

Após as correções e finalização da cartilha foi direcionada para uma gráfica para a impressão de 50 cartilhas custeada pelo o grupo e distribuídas para amigos, conhecidos e familiares por meio de download e impressa. Com a criação e disponibilização de forma impressa e por meio de download da cartilha, as crianças e seus familiares conseguirão ter acesso fácil e rápido, antes que seja realizado um acolhimento ou atendimento por nos serviços especializados em saúde mental.

REFERÊNCIAS

ASBAHR, Fernando. **Transtorno ansiosos na infância e adolescência**: aspectos clínicos e neurobiológicos. São Paulo-SP: Jornal de Pediatria, 2004.

ASSIS, Simone G.; XIMENES, Liana F.; AVANCI, Joviana Q. et al. **Ansiedade em Crianças: um olhar sobre transtornos e violência na infância**. Rio de Janeiro-RJ: Fiocruz, 2007.

CHARGAS, M.; CRIPPA, J.; LEVITAN M. et al. **Transtorno da Ansiedade Social**: Diagnóstico; Rio de Janeiro-RJ: ABP, 2011.

ISOLAN, Luciano; PHEULA, Gabriel; MANFRO, Gisele Gus. **Tratamento do Transtorno de Ansiedade Social em Crianças e Adolescentes**. Vol. 34. São Paulo-SP: Rev. Psiquiatr. Clín. 2007.

NASCIMENTO, Mariana C. **Crianças com transtornos de ansiedade e suas possibilidades de aprendizagem na escola por meio da descentração**. Vol. 1. Nº 1. Maringá: Anais da semana da Pedagogia da UEM, 2012.

NAUE, Cátia; WELTER, Maria Preis. **Transtorno de Ansiedade Infantil**. São Paulo-SP: Centro Universitário FAI, 2017.

OLIVEIRA, Alanna de Lima. **Ansiedade Infantil e dificuldades de aprendizagem: um olhar psicopedagógico**. João Pessoa-PA: Universidade Federal da Paraíba, 2017.

SANTOS, Aretusa; LAURO, Bianca R. **Infância, Criança e Diversidade: Proposta e Análise**. Porto Alegre: Pedagogia Profana, 2002.

STALLARD, Paul. **Problemas de Ansiedade na Infância**. São Paulo SP: Editora Artmed, 2002.

VIANNA, R. R. A. B.; CAMPOS, A. A.; FERNANDEZ, J. L. **Transtornos de Ansiedade na Infância e Adolescência**: uma revisão. Rio de Janeiro-RJ: Rev. Bras. De Terapias Cognitivas, 2009.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Algoritmos genéticos 109, 113, 118, 144, 145, 154
Ansiedade 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205
Apoio à decisão 1, 7
Arduino 35, 68, 69, 70, 71, 74, 75, 161, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 176
Asfalto 250, 252, 253, 257
Assistive technology 68
Aterro sanitário 238, 240, 241, 242, 243
Automação 68, 69, 76, 135, 141, 160, 165, 245, 246
Automation 66, 68
Avaliação de impacto 238
Avaliação de satisfação 1, 8
Avaliação do ensino de engenharia 1

B

Biomecânica óssea 52
Bracelete eletrônico 161
Building energy modelling 78, 91
Building information modelling 78

C

Cadeira de rodas 68, 69, 71, 72, 73, 75, 76, 77
Cartilha 196, 198, 199, 200, 203, 204, 205
Ciclo de vida 81, 250, 252
Commodities ambientais 13, 15, 17, 18, 24, 25, 26
Composição dodecafônica 108, 118
Conforto 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 200, 203
Cosméticos 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25
Crescimento econômico sustentável 13, 14, 15
Criança 196, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205

D

Deficiência visual 161, 162, 163, 172, 174
Discrete analysis 177

Dispositivo de fricção controlada 224, 226, 228, 229, 232, 233, 234, 236

E

Efeito de bloqueio 92, 93, 107

Efficiency 51, 78, 94

Eletrotécnica 132, 133, 134, 135

Energia incorporada 250, 252, 253, 254, 255, 256

Energy sustainability 78

Engenharia elétrica 37, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 195

Ensino 1, 2, 3, 7, 11, 12, 24, 119, 120, 121, 122, 130, 131, 132, 134, 135, 137, 138, 142, 162, 167, 174

Estampagem profunda 260, 262, 263

Estudo ambiental 238, 241, 242

Extreme events 177, 183, 185, 187

F

Fêmur 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61

Ferramentas da qualidade 206, 207, 208, 214, 217, 218, 220, 221

Fluxo de carga 190

G

Gestão 1, 2, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 121, 131, 188, 206, 207, 208, 209, 217, 220, 221, 222, 243, 246, 270

H

Huella de carbono 250, 252, 253, 254, 255, 256

I

IoT 245, 248

L

Licenciamento ambiental 238, 240, 241, 243, 244

Limiar duro 37

Limiar suave 37

Lubrificante mineral 260

Lubrificante vegetal 260

M

Mapeamento sistemático da literatura 132, 133

Mecânica dos fluidos computacional (CFD) 93

Metaheurísticas 108, 109, 118

Modelagem digital 119, 120, 122

Modelo de elementos finitos específico do paciente 52

Módulo de Young 52, 53, 59, 60, 62, 63, 64, 65

N

Northeast coast of South America 177, 180, 187

O

Otimização 75, 108, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 154, 157, 159, 191, 206, 241

P

Polímeros termoplásticos 250, 255, 256, 257

Problema do caixeiro viajante 108, 109, 111, 117, 118

Processamento de imagens 52, 54

Processo industrial 206

Q

Questionário on-line 132, 136

S

Saúde 15, 29, 35, 74, 196, 198, 200, 201, 203, 205, 238, 239, 240, 261

Sensor de umidade 27, 28, 31, 35

Simulação numérica 61, 65, 260

Sinal de voz 37, 38, 42, 44, 45

Sistemas de distribuição 190, 191, 194, 195

Sistemas de potência 190

T

Tecnologia assistiva 68

Têxteis esportivos 27, 29, 34, 35

Tomografia computadorizada 52, 53

Transformada Wavelet 37, 38, 39, 41

V

VAACT 92, 93, 94

Vigas mistas semicontínuas 144, 160


W


Wheelchair 68

A visão sistêmica e integrada das engenharias e sua integração com a sociedade

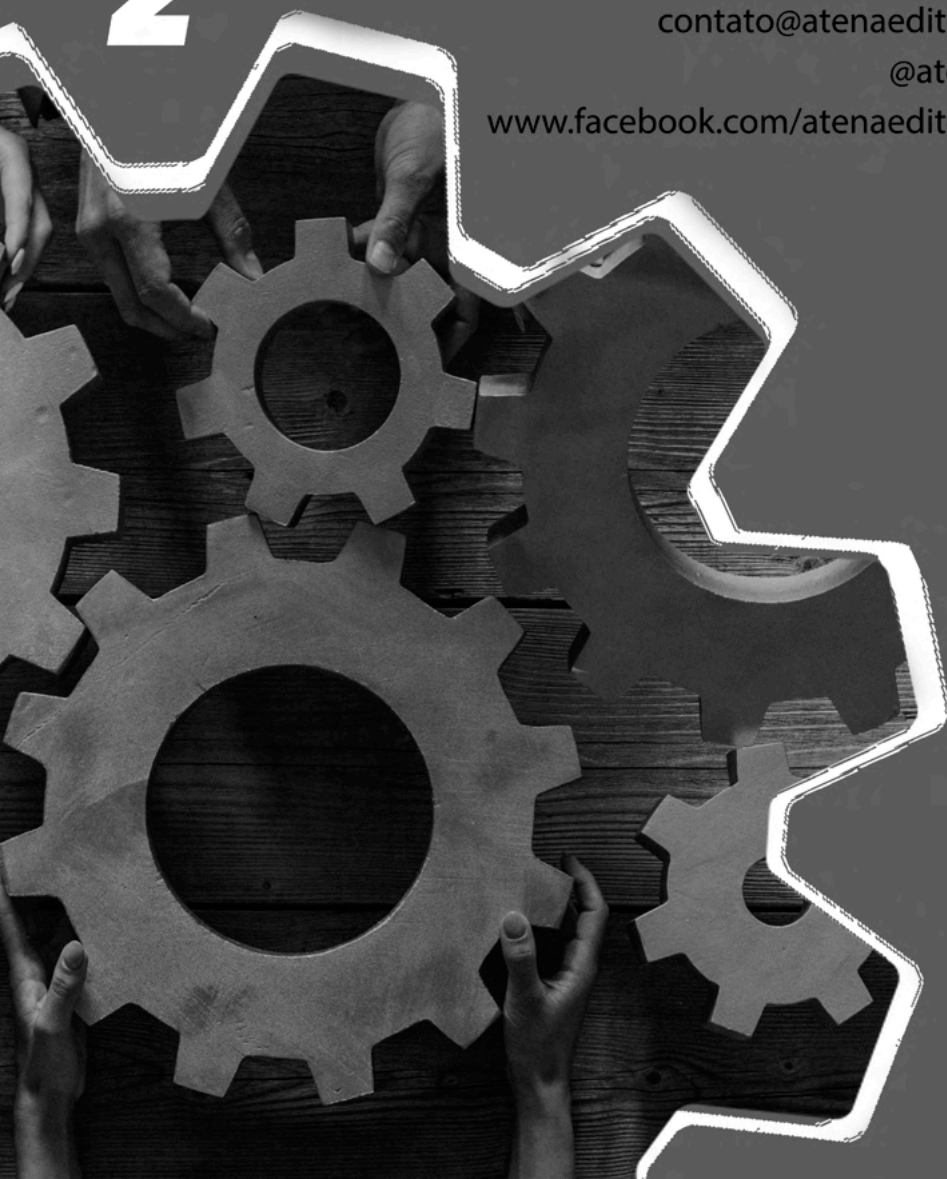
2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 


www.facebook.com/atenaeditora.com.br 




A visão sistêmica e integrada das **engenharias** e sua **integração com a sociedade**

2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 