



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 |

EFEITOS DA MASSAGEM SHANTALA EM LACTENTES SAUDÁVEIS

Data de aceite: 20/08/2021

Data da submissão: 26/05/2021

Isabela Bossa Luchetti

Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).
Uberaba-MG.
ORCID: 0000-0001-8084-3371

Carolina Scareli Sarti

Bacharel em fisioterapia pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).
Uberaba-MG.
ORCID: 0000-0002-0264-0795

Carla Camargo Súnega

Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM),
mestranda do programa de pós- graduação em fisioterapia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro/Universidade Federal de Uberlândia.
Uberaba-MG.
ORCID: 0000-0002-6687-4486

Nuno Miguel Lopes de Oliveira

Professor do Departamento de Fisioterapia Aplicada e do Programa de Pós- Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro/Universidade Federal de Uberlândia.
Uberaba-MG.
<http://lattes.cnpq.br/8198375446076897>

RESUMO: Este estudo tem como objetivo analisar os efeitos da massagem Shantala em

lactentes cinco lactentes saudáveis, de ambos os sexos receberam dez sessões de Shantala de aproximadamente trinta minutos de duração saudáveis com idade entre um mês a um ano. Foram avaliados temperatura, frequência cardíaca (FC) e respiratória (FR), saturação de oxigênio (SpO2), alívio de cólicas e qualidade do sono, bem como os parâmetros fisiológicos e comportamentais dos bebês antes e após a técnica, utilizando o Diário de Coleta. Em relação à cólica e qualidade do sono, utilizaram-se os questionários da cólica e do sono, ambos autoaplicáveis, destinado aos responsáveis da criança. Observou-se o aumento da temperatura e da SpO2 e diminuição da FC e FR, além de demonstrar que após a realização da massagem as crianças apresentavam-se menos ansiosas, mais relaxadas e sorridentes. Segundo os responsáveis, houve melhora na qualidade do sono, tornando-o mais tranquilo, profundo e prolongado.

PALAVRAS - CHAVE: Lactente; Massagem; Sinais vitais; Sono.

EFFECTS OF SHANTALA MASSAGE ON HEALTHY INFANTS

ABSTRACT: This study aims to analyze the effects of Shantala massage on healthy infants from one month to one year of life. The study evaluates the temperature, heart rate (HR) and respiratory rate (RF), oxygen saturation (SpO2), colic and sleep quality. Five healthy infants, of both sexes received ten Shantala sessions lasting approximately thirty minutes. Evaluated the physiological and behavioral parameters of babies before and after the technique, using the

Collection Diary. In relation to colic and sleep quality, Questionnaires were used of Colic and sleep, both self-applied, aimed at the child's guardians. There was an increase in temperature and SpO2 and a decrease in HR and RR, in addition to demonstrate that after performing the massage the children were less anxious, more relaxed and smiling. According to those responsible, there was an improvement sleep quality, making it more peaceful, deep and prolonged.

KEYWORDS: Infant; Massage; Vital signs; Sleep.

1 | INTRODUÇÃO

A massagem pediátrica é definida como um grupo de manobras que produzem efeitos terapêuticos, geralmente realizada manualmente. Com a realização da massagem os sistemas musculoesquelético, circulatório, imunológico, bem como o neurológico sofrem alterações. Ainda estão relacionados à massagem os efeitos psicocomportamentais, que possibilitam melhor interação entre massageado e massageador (CRUZ; CAROMANO, 2005).

A massagem terapêutica em crianças gera efeitos fisiológicos, estimulando a digestão, melhora da respiração e relaxamento muscular. Em efeitos comportamentais é observada a tranquilização, auxílio nas situações de ansiedade e tensão, além de proporcionar maior contato entre pais e bebês, melhorando a aproximação familiar e tornando a criança menos agressiva (HOFFMANN, 2005).

Uma das técnicas de massagens pediátricas utilizadas é a Shantala, trazida da Índia pelo médico francês Frédérick Leboyer, a qual proporciona a estimulação cutânea e o desenvolvimento psicomotor da criança, influenciando de maneira benéfica todos os órgãos do corpo, resultando em sensações de bem estar, relaxamento, sono mais tranquilo, diminuição de cólicas e aumento do vínculo afetivo (LEBOYER, 1995; SORIANO, 2013).

Visto que a literatura carece de informações sobre o tema em questão, o presente estudo tem como objetivo analisar os efeitos da Shantala em bebês de um mês a um ano de vida, incentivando estudos na área e divulgando a técnica Shantala, bem como seus benefícios e vantagens, podendo ser utilizada como forma de prevenção de doenças, promoção de saúde e tratamentos em pediatria. Também é verificado os efeitos da Shantala nos dados vitais como temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação de oxigênio, no alívio das cólicas e identificar os efeitos na qualidade do sono dos bebês.

2 | MÉTODOS

Trata-se de um estudo experimental, descritivo e quantitativo. Para execução e viabilização deste estudo, o projeto passou pela Certificação de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE), através do protocolo 56603316.1.0000.5154 e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM),

em 2 de setembro de 2016.

Foi elaborado um Termo de Autorização da instituição coparticipante da pesquisa, Centro Municipal de Educação Infantil (CEMEI) Vovó Adelina, localizado em Uberaba, Minas Gerais, Brasil. Em seguida foi feito contato com os pais e/ou responsáveis dos bebês elegíveis para a pesquisa, matriculados na instituição, os quais foram devidamente esclarecidos sobre os objetivos do estudo e os procedimentos a serem realizados. Esses assinaram um Termo de Consentimento Livre, Após Esclarecimento. Não houve nenhum conflito de interesses por parte dos autores desse estudo e todas as fontes de financiamento foram mantidas pelos autores.

Os critérios de inclusão para pesquisa foram crianças saudáveis, não prematuras, de ambos os sexos, com intervalo de idade entre um mês a um ano de idade, autorizadas pelos responsáveis a participarem do estudo, matriculadas no CEMEI Vovó Adelina. Foram excluídas aquelas que possuíam alguma contraindicação como gripe, febre, doenças de pele, processos infecciosos, distúrbios circulatórios, hiperestesia da pele, crianças que não aceitassem a massagem e que faltassem a mais de 80% da programação.

Os pais ou responsáveis foram entrevistados, a fim de identificar as crianças e fornecerem dados relevantes para sua participação na pesquisa. As crianças selecionadas foram submetidas a um período de adaptação, onde os pesquisadores ficaram por uma hora e meia, três vezes na semana, junto com as crianças, brincando e conhecendo-as por um mês.

As sessões de massagem Shantala foram realizadas em uma sala reservada, ambiente tranquilo, sem correntes de ar, aquecida e com iluminação adequada. O protocolo foi realizado em sessões de 20 a 30 minutos, duas vezes na semana, durante cinco semanas, totalizando 10 sessões para cada criança. As sessões eram compostas por 18 manobras de massagem e 3 exercícios.

O Diário de Coleta foi realizado (HOFFMANN, 2005), a fim de registrar a FC, FR, SpO₂, temperatura e o comportamento dos bebês, coletados antes e após a aplicação da técnica. O Diário de Coleta, além de apresentar os parâmetros fisiológicos, incluiu também outras variáveis que ocorriam durante a aplicação da massagem, e após a mesma, para cada uma das sessões, composta por: “adormece”, “apresenta alterações na pele”, “apresenta sialorreia”, “libera gases”, “evacuou”, “tosse produtiva”, “ansiosa/agitada”, “calma”, “sorri para o terapeuta”, “urinou” e “chorou”.

Foram enviados dois questionários autoaplicáveis aos responsáveis, preenchidos antes do início da realização do protocolo e ao término das 10 sessões sendo denominados Questionário do Sono (BATISTA; NUNES, 2006) e Questionário da Cólica (HOFFMANN, 2005).

O material utilizado para mensurar a FC e a SpO₂ foi o oxímetro de pulso pediátrico MF-420, com bateria recarregável, função de alarme visual e sonoro; a FR foi verificada por meio da observação dos pesquisadores da quantidade de ciclos de respiração da criança,

em um minuto. A temperatura axilar foi mensurada por meio do termômetro digital de ponta flexível *G-Tech* linha *Fun*, com alerta sonoro, à bateria, resistente à água.

Os valores das variáveis da FC, FR e SpO₂, antes e após cada uma das 10 sessões da massagem Shantala, foram analisadas através da média e desvio padrão, utilizando o teste paramétrico *t* de *Student* para amostra pareada sendo considerado o nível de significância de $p < 0,05$. Os questionários do Sono, Cólica e Diário de Coleta foram analisados por meio de descrição qualitativa dos dados com a frequência percentual relativa.

3 | RESULTADOS

A amostra inicial da pesquisa era composta por vinte e cinco crianças, sendo a participação de onze não autorizadas pelos responsáveis. Das quatorze autorizadas, foram excluídas nove crianças, sendo que cinco delas possuíam idade maior que um ano; duas faltaram mais de 80% da programação, comprometendo o estudo; uma delas não aceitou o toque e uma era prematura.

A amostra foi composta por cinco participantes, denominadas na pesquisa como criança A, B, C, D e E. A faixa etária das participantes foi de cinco a onze meses de idade (20% de cinco meses, 20% de oito meses, 40% de nove meses e 20% de onze meses), sendo 40% do sexo masculino e 60% do sexo feminino.

Por meio da entrevista com o responsável constatou-se que 40% das crianças participantes da pesquisa nasceram de parto normal e 60% cesariana, e nenhuma apresentou distúrbios respiratórios nem alergias ou dermatites.

Os dados a serem apresentados nas Tabelas de 1 a 5 são referentes aos valores obtidos por meio do Diário de Coleta, realizado em cada uma das sessões, possibilitando a comparação dos resultados iniciais e finais.

A Tabela 1 mostra que houve aumento na temperatura quando se compara os valores de início e término das sessões da criança A, apresentando uma média de 35,8°C das temperaturas iniciais e 36,1°C das temperaturas finais, com uma diferença estatística significativa ($p=0,00$). De acordo com os valores de FC observa-se que em 50% das sessões houve aumento da FC e em 50% diminuição, não apresentando significância estatisticamente ($p=0,96$). Em relação à FR a média inicial foi de 46,4 irpm e final de 42,0 irpm, verificando-se assim uma queda, porém não estatisticamente significativa ($p=0,09$). No tocante à SpO₂ observou-se que em 80% das sessões os valores se mantiveram e no restante houve aumento, sem valor significativo ($p=0,17$).

| | Temp. i | Temp. f | FCi | FCf | FRi | FRf | SpO ₂ i | SpO ₂ f |
|--------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------------|--------------------|
| X ± SD | 35,8±0,6 | 36,1±0,6 | 89,6±29,2 | 89,1±22,8 | 46,4±11,0 | 42,0±8,8 | 97,1±0,7 | 97,3±0,7 |
| p | 0,00* | | 0,96 | | 0,09 | | 0,17 | |

Tabela 1 – Média das diferenças entre Temperatura, FC, FR e SpO₂, antes e após as intervenções, para a Criança A. Uberaba/MG, 2016.

Fonte: Autores (2016).

Temp.i: Temperatura inicial; Temp.f: Temperatura final; FCi: frequência cardíaca inicial; FCf: frequência cardíaca final; FRi: frequência respiratória inicial; FRf: frequência respiratória final; SpO₂i: saturação de oxigênio inicial; SpO₂f: saturação de oxigênio final; X ± SD: média e desvio padrão *valores significantes p< 0,05.

De acordo com a Tabela 2 pode-se observar que a criança B apresentou aumento dos valores médios da temperatura inicial e final ao longo das sessões, indicando significância estatística (p=0,00), os valores foram de 36,0°C e 36,4°C, respectivamente. Dentre os valores médios de FC inicial e final, pode-se afirmar que houve aumento em 70% das sessões e dentre os valores médios de FR inicial e final houve aumento em 80% das sessões, entretanto não se obteve valor significativo estatisticamente, sendo eles de p=0,28 e p=0,97, respectivamente. No que diz respeito a SpO₂ não apresentou nível de significância (p=0,08) e após o término das sessão, percebeu-se que os valores se mantiveram.

| | Temp. i | Temp. f | FCi | FCf | Fri | FRf | SpO ₂ i | SpO ₂ f |
|--------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|--------------------|--------------------|
| X ± SD | 36,0±0,4 | 36,4±0,6 | 72,7±13,8 | 82,0±20,3 | 38,3±6,5 | 38,5±15,8 | 97,2±0,4 | 97,5±0,5 |
| p | 0,00* | | 0,28 | | 0,97 | | 0,08 | |

Tabela 2 – Média das diferenças entre Temperatura, FC, FR e SpO₂, antes e após a intervenção para a Criança B. Uberaba/MG, 2016.

Fonte: Autores (2016).

Temp.i: Temperatura inicial; Temp.f: Temperatura final; FCi: frequência cardíaca inicial; FCf: frequência cardíaca final; FRi: frequência respiratória inicial; FRf: frequência respiratória final; SpO₂i: saturação de oxigênio inicial; SpO₂f: saturação de oxigênio final; X ± SD: média e desvio padrão *valores significantes p< 0,05.

Os dados da Tabela 3 demonstram que a criança C apresentou diferença significativa em relação à média das temperaturas e FR iniciais e finais equivalente a p=0,01. Na média das SpO₂ iniciais e finais também houve alterações significativas sendo p=0,00. Os valores iniciais em relação aos finais de temperatura e de SpO₂ apresentaram aumento e de FR e FC diminuição.

| | Temp. i | Temp. f | FCi | FCf | FRI | FRf | SpO ₂ i | SpO ₂ f |
|-----|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|--------------------|--------------------|
| X ± | 35,8±0,5 | 36,2±0,3 | 89,4±26,2 | 78,0±26,7 | 35,1±6,0 | 30,4±6,1 | 96,6±0,5 | 97,5±0,5 |
| SD | | | | | | | | |
| p | 0,01* | | 0,67 | | 0,01* | | 0,00* | |

Tabela 3 – Média das diferenças entre Temperatura, FC, FR e SpO₂, antes e após as intervenções para a Criança C. Uberaba/MG, 2016.

Fonte: Autores (2016).

Temp.i: Temperatura inicial; Temp.f: Temperatura final; FCi: frequência cardíaca inicial; FCf: frequência cardíaca final; FRI: frequência respiratória inicial; FRf: frequência respiratória final; SpO₂i: saturação de oxigênio inicial; SpO₂f: saturação de oxigênio final; X ± SD: média e desvio padrão *valores significantes p < 0,05.

A Tabela 4, referente à criança D, demonstra que houve significância estatística nas variáveis médias de temperatura e FR equivalente a p=0,00. Os valores iniciais em relação aos finais, na temperatura apresentaram aumento e na FR diminuição. No que diz respeito à FC, a média inicial foi de 80,7 bpm e a final 76,9 bpm, indicando a diminuição da mesma. Na variável de SpO₂ manteve-se constante quanto aos valores iniciais e finais em 70% das sessões.

| | Temp. i | Temp. f | FCi | FCf | FRI | FRf | SpO ₂ i | SpO ₂ f |
|-----|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|--------------------|--------------------|
| X ± | 36,2±0,3 | 36,5±0,3 | 80,7±12,3 | 76,9±9,9 | 43,1±11,2 | 37,5±11,5 | 97,1±0,3 | 97,4±0,5 |
| SD | | | | | | | | |
| p | 0,00* | | 0,35 | | 0,00* | | 0,08 | |

Tabela 4 – Média das diferenças entre Temperatura, FC, FR e SpO₂, antes e após a intervenção para a Criança D. Uberaba/MG, 2016.

Fonte: Autores (2016).

Temp.i: Temperatura inicial; Temp.f: Temperatura final; FCi: frequência cardíaca inicial; FCf: frequência cardíaca final; FRI: frequência respiratória inicial; FRf: frequência respiratória final; SpO₂i: saturação de oxigênio inicial; SpO₂f: saturação de oxigênio final; X ± SD: média e desvio padrão *valores significantes p < 0,05.

Os dados apresentados pela criança E na Tabela 5 indicam significância estatística para temperatura, FC e FR de p=0,00 para todas as variáveis, sendo que os valores médios da temperatura aumentaram, em relação aos iniciais e finais; e os de FC e FR diminuiram. Nos valores de SpO₂ pode-se perceber que em 40% da sessões obteve-se aumento, em 10% diminuição e em 50% se mantiveram.

| | Temp. i | Temp. f | FCi | FCf | FRI | FRf | SpO ₂ i | SpO ₂ f |
|----------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| X [±] | 36,1 [±] 0,3 | 36,4 [±] 0,2 | 95,5 [±] 13,4 | 98,8 [±] 14,3 | 41,4 [±] 5,7 | 34,8 [±] 7,9 | 97,5 [±] 0,7 | 97,8 [±] 0,4 |
| SD | | | | | | | | |
| p | 0,00* | | 0,00* | | 0,00* | | 0,19 | |

Tabela 5 – Média das diferenças entre Temperatura, FC, FR e SpO₂, antes e após a intervenção para a Criança E. Uberaba/MG, 2016.

Fonte: Autores (2016).

Temp.i: Temperatura inicial; Temp.f: Temperatura final; FCi: frequência cardíaca inicial; FCf: frequência cardíaca final; FRI: frequência respiratória inicial; FRf: frequência respiratória final; SpO₂i: saturação de oxigênio inicial; SpO₂f: saturação de oxigênio final; X ± SD: média e desvio padrão *valores significantes p < 0,05.

O Diário de Coleta, além de apresentar os parâmetros fisiológicos, incluiu também outras variáveis relatadas a seguir. A Criança A em 40% das sessões apresentou tosse produtiva, em 80% sialorreia, em 100% estava ansiosa/agitada e sorriu para o terapeuta. Após a massagem em 10% das sessões urinou, em 10% chorou, 20% apresentou-se calma, 70% permaneceu com sialorreia e em 80% se manteve ansiosa/agitada.

No que diz respeito à Criança B, apresentou tosse produtiva em 10 % das sessões, em 20% adormeceu, em 100% apresentou-se calma e sorriu para o terapeuta. Após as sessões, chorou em 10%, permaneceu adormecida e calma.

Os dados da Criança C demonstram que durante a aplicação da massagem, em 20% das sessões apresentou sialorreia e se mostrou ansiosa/agitada, em 30% liberou gases, em 40% apresentou tosse produtiva, em 80% calma e sorriu para o terapeuta. Após 10% das sessões permaneceu ansiosa/agitada, em 30% liberou gases e apresentou tosse produtiva, em 40% apresentou sialorreia e em 90% calma.

A Criança D, durante as técnicas, apresentou sialorreia em 20% das sessões; ficou ansiosa/agitada em 30%; calma em 70% e sorriu em 100%. Ao final das técnicas chorou em 10%; permaneceu com sialorreia e ansiedade/agitação em 20%; em 80% se mostrou calma.

Os resultados, para as variáveis da Criança E, indicam que durante a massagem ficou calma em 30% das sessões; em 40% apresentou tosse produtiva; em 50% liberou gases; em 70% estava agitada/ansiosa; em 80% estava com sialorreia e em 90% sorriu para o terapeuta. Ao final adormeceu em 10% das sessões, em 30% permaneceu com tosse produtiva; em 30% continuou agitada/ansiosa; em 70% permaneceu calma e 90% apresentou sialorreia.

Conforme resultados do Questionário sobre a Cólica, identificou-se que 100% da amostra não apresentaram cólicas antes da realização da massagem e permaneceram da mesma forma ao término do protocolo.

Os resultados obtidos através do Questionário do Sono indicam melhora na qualidade

do sono, sendo que anterior à intervenção 40% das crianças dormiam tranquilas, 40% eram agitadas para dormir e 20% possuíam dificuldade para dormir. Após a intervenção, 80% das crianças dormiam tranquilas e 20% permaneceram agitadas para dormir. Em relação a movimentarem-se muito enquanto dormiam, verificou-se que 20% das crianças deixaram de se movimentar excessivamente, indicando melhora na qualidade do sono, segundo relato dos pais.

4 | DISCUSSÃO

Segundo Linkevieiuset al. (2012), a Shantala contribui para o aumento do fluxo sanguíneo, aquecendo as áreas massageadas, devido à vasodilatação, com consequente transferência do calor interno para as porções externas do corpo. No presente estudo, observa-se essas alterações, quando a média de temperatura inicial é menor que a média da temperatura final, para cada criança abordada. A totalidade das crianças obteve aumento da temperatura após as sessões, sendo a média inicial das crianças de 36,0°C e a final de 36,3°C; possuindo $p < 0,05$ para todas elas.

Quando comparado os valores iniciais e finais de FC, de todas as crianças envolvidas no estudo, observou-se uma diminuição média de 2,4 batimentos por minuto (bpm), porém, não apresenta nível de significância estatisticamente ($p=0,78$). No estudo de Coutinho (2014), com 43 neonatos de ambos os sexos, em uma única sessão de Shantala apresentaram diferença significativa ($p=0,000$) na FC inicial em relação à final, demonstrando a diminuição da mesma, devido a regulação do sistema nervoso autônomo que eleva a atividade parassimpática, após o estímulo tátil gerado pela massagem, diminuindo os níveis de cortisol e conseqüentemente, a pressão arterial (POLITI et al., 2015).

Em relação à diminuição estatisticamente significativa da FR ($p=0,00$) conclui-se que houve diminuição média de 4,3 irpm, comparando-se os valores iniciais e finais, o mesmo ocorreu no estudo de Coutinho (2014), citado anteriormente, o mesmo afirma que essa diminuição pode ser em decorrência da massagem feita sobre o toráx, mobilizando indiretamente as articulações esternocostais, proporcionando uma melhor expansibilidade do gradil costal. Segundo Leboyer (1995) a aplicação da Shantala contribui para que ocorra uma inspiração profunda, aumentando a expansibilidade torácica, fazendo com que a FR diminua.

No estudo de Umemura et al. (2010) analisaram a FR em vinte neonatos prematuros após 12 sessões de massagem Shantala, 2 vezes na semana com duração de 30 minutos, observando-se a diminuição, com média inicial de 29 irpm e final de 23,8 irpm, similar a este estudo. O estudo de Leal (2013) também demonstra diminuição da FR comparando os valores médios antes e após a massagem Shantala, onde vinte neonatos foram submetidos à técnica e coletados os parâmetros cardiorrespiratórios analisados.

Observou-se significância estatística para a variável de SpO₂ ($p=0,00$), apresentando aumento médio de 0,4% do valor inicial para o final somente para uma criança, concordando com os resultados já descritos.

Segundo Freitas (2009) na estabilidade do recém-nascido pré-termo, deve-se levar em conta os valores de SpO₂, devido ao fato de a hipoxemia ser um sinal de instabilidade. Em seu estudo era administrada massagem durante cinco dias consecutivos, em três períodos diários, em recém nascidos pré- termo, verificando-se tendência ao aumento dos valores de SpO₂ após a massagem no grupo experimental. No trabalho de Leite (2013), que investiga a influência da massagem Shantala no estado comportamental de neonatos na UTI, a média de SpO₂ antes da massagem foi de 97% e após, de 97,7%. Aumento da saturação também é observada no estudo de Coutinho (2014) apresentando diferença significativa antes e após intervenção.

Conforme os resultados do Questionário sobre a Cólica, identificou-se que nenhuma criança apresentava cólicas. Isso se deve ao fato de ser uma amostra composta por crianças a partir do quinto mês de vida até o décimo primeiro mês. Como sugere Saavedra et al. (2003) a cólica surge na segunda semana de vida e cessa até o terceiro mês, por muitas vezes acompanhadas de irritabilidade, movimentos anormais dos membros, gases e constipação intestinal. No atual estudo a amostra apresentou em sua totalidade um funcionamento regular do intestino.

Sheidaei et al. (2016) e Nahidi et al. (2017) afirmam que após uma semana de intervenção, duas vezes ao dia, por aproximadamente 20 minutos, em 50 bebês com até 12 semanas de vida, demonstraram que a massagem é uma forma de tratamento complementar recomendada para alívio de cólicas, indo ao encontro aos achados de Santos e Martins (2015), que em seu relato de experiência com um bebê de 1 mês, onde apresentaram que a massagem Shantala associada ao banho terapêutico de ofurô trouxeram alívio das cólicas. Em sua revisão, Niemi (2017) afirma que a massagem em bebês pré-termo aumenta a motilidade gástrica, melhorando o apetite do bebê, contribuindo para o seu ganho de peso e formação óssea.

Karbandi et al. (2015) observaram que o número de defecações de bebês prematuros aumentou após a intervenção com 15 minutos de massagem por 5 dias. Com base no Diário de Coleta, pode-se verificar, após a Shantala, a estimulação do sistema gastrointestinal favorecendo a liberação de gases. Assim como Neu et al. (2014), demonstraram que após 6 semanas de intervenção de massagem realizada por 15 minutos pelas mães, 18 bebês com diagnóstico de refluxo gastroesofágico apresentaram melhora comportamental, mantendo o estado de alerta, diminuição da irritabilidade e melhora da socialização no momento da mamada.

O relaxamento por meio do toque, tornou as crianças menos agitadas, mais sorridentes, a ponto de algumas crianças adormecerem ao término das sessões no presente estudo. Lima e Cavalcante (2019), em seu levantamento bibliográfico observaram que a

massagem terapêutica infantil pode promover mudanças positivas no nível de estresse em bebês em ambientes de cuidados coletivos. Coutinho (2014) relata mudança do estado de alerta para estado de sonolência de alguns neonatos participantes de sua pesquisa após serem massageados.

5 | CONCLUSÃO

O presente estudo mostra que a técnica aplicada proporcionou benefícios para a totalidade das crianças abordadas.

A temperatura das crianças participantes aumentou após as sessões. A FC não apresentou alterações com níveis de significância, apesar de ser observado um aumento na média quando comparado aos valores iniciais e finais, podendo ser explicado pelo fato da amostragem ser pequena e efetuada em um curto espaço de tempo. Em relação à FR e SpO₂, houve significância estatística, comprovando a interferência da massagem Shantala nos parâmetros fisiológicos, verificados pela diminuição dos valores de FR antes e após as técnicas e aumento dos de SpO₂.

As crianças participantes da pesquisa não apresentavam cólica antes da intervenção, dessa forma não se obteve resultados conclusivos em relação a essa variável. Porém observou-se um bom funcionamento intestinal através da presença de flatos em algumas situações.

Em relação ao sono, segundo relato das mães, a massagem contribuiu para melhoria da qualidade, tornando-os mais calmos, profundos e prolongados.

Por se tratar de um estudo de intervenção com crianças, muitos fatores externos também influenciam, como a dependência para o deslocamento até a Instituição, presença de algum incômodo ou doença, humor da criança, qualidade do sono na noite anterior, entre outros fatores limitantes do estudo. Outra relevância significativa é a falta de estudos nessa área de interesse, dificultando a revisão de literatura e limitando as discussões dos resultados encontrados.

REFERÊNCIAS

Batista, B. H. B.; Nunes, M. L. **Validação para língua portuguesa de duas escalas para avaliação de hábitos e qualidade de sono em crianças**. Journal of epilepsy and clinical neurophysiology, Rio Grande do Sul, 2006, p. 143-148.

Caetano, D. S.; Coutinho, G. F. **Influência das estimulações tátil e cinestésica nos parâmetros cardiorrespiratórios e estado comportamental de neonatos submetidos à shantala**. [Trabalho de conclusão de curso]. Campina Grande, PB. Universidade Estadual Da Paraíba/ UEPB; 2014. 25f.

Cruz, C. M. V. D.; Caromano, F. A. **Características das técnicas de massagem para bebês**. Revista terapia ocupacional Universidade São Paulo. 2005; 16 (1): 47-53.

Freitas, O. M. S. **Efeitos da massagem no recém-nascido pré-termo: avaliação de uma intervenção de enfermagem.** [Dissertação de doutorado em ciência de enfermagem]. Portugal. Universidade Do Porto; 2009, 355 f.

Hoffmann, A. **Efeitos da shantala em bebês de um a seis meses do projeto de extensão “shantala – massagem para bebês”.** [Trabalho de conclusão de curso]. Tubarão, SC. Universidade Do Sul De Santa Catarina; 2005, 44 f.

Karbandi, S.; Lotfi, M.; Boskabadi, H.; Esmaily, H. **The effects of field massage technique on bilirubin level and the number of defecations in preterm infants.** Evidencebasedcarejournal. 2016; 5 (7): 16.

Leal, A. G. M. **Análise dos parâmetros cardiorrespiratórios em neotatos submetidos à shantala.** [Trabalho de conclusão de curso]. Campina Grande, PB. Universidade Estadual Da Paraíba, UEPB; 2013, 34 f.

Leboyer, F. **Shantala massagem para bebês: uma arte tradicional.** 7. Ed. São Paulo: Ground, 1995.

Leite, C. J. **Influência da massagem shantala no estado comportamental de neonatos de uma unidade de terapia intensiva.** [Trabalho de conclusão de curso]. Campina Grande, PB. Universidade Estadual Da Paraíba, UEPB; 2013, 28f.

Linkevieius, T.; Meneghetti, C. S. P; Batistela, A.; Ferracini, L. **A influencia da massagem shantala nos sinais vitais em lactentes no primeiro ano de vida.** RevistaNeurociência. 2012; 20 (4): 505-510.

Nahidi, F.; Gazerani, N.; Yousefi, P.; Abadi, A. R. **The comparison of the effects of massaging and rocking on infantile colic.** Iran J Nurs Midwifery Res.[internet]. 2017; 22 (1):67-71. doi: 10.4103/ijnmr.ijnmr_31_13.

Neu, M.; Schmiege, S. J.; Pan, Z.; Fehring, K.; Workman, R.; Marcheggianni-Howard, C.; Furuta, G. T. **Interactions during feeding with mothers and their infants with symptoms of gastroesophageal reflux.** Journal of alternative and complementary medicine (new york, n.y.)[Internet]. 2013; 20 (6); 493–499. doi:10.1089/acm.2013.0223.

Niemi, A. K. **Review of randomized controlled trials of massage in preterm infants.** Children. [internet]. 2017; 4 (4): 3. doi:10.3390/children4040021.

Politi, J. A.; Zerbin, K. I.; Chun, Y. K.; Pereira, M. R.; Pinto, R. R.; Cardeal, L. A. **Efeito agudo da massagem ayurvédica sobre a pressão arterial e frequência cardíaca em mulheres hipertensas.** In: IX EPCC - Encontro Internacional De Produção Científica Unicesumar. nov. 2015, Maringá, Brasil, Maringá, PR. UNICESUMAR, 2015. Disponível em: http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2015/anais/alessandra_j_politi.pdf

Ribeiro, L.; Telma, V.; Cavalcante, L. I. C. **A massagem infantil como recurso para modulação do estresse em bebês em ambiente de cuidados coletivos.** Revista Eletrônica Acervo Saúde. [Internet]. 2019, 11 (1): 43-83. Doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e438.2019>.

Saavedra, M. A. L.; Costa, J. S. D.; Garcias, G. G.; Horta, B. L.; Tomasi, E.; Mendonça, R. **Incidência de cólica no lactente e fatores associados: um estudo de corte.** J. Pediatr. [Internet]. 2003 [citado em setembro de 2019]; 79(2):115-122. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572003000200005&Ing=en.

Santos, L. B.; Martins, M. D. **Intervenção fisioterapêutica através da técnica shantala associada ao ofurô em bebê com cólica intestinal: um estudo de caso.** [Trabalho de conclusão de curso]. Lins, SP: Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium/UniSalesiano, 2015, 66f.

Sheidaei, A.; Abadi, A.; Zayeri, F.; Nahidi, F.; Gazerani, N.; Mansouri, A. **The effectiveness of massage therapy in the treatment of infantile colic symptoms: a randomized controlled trial.** Med J Islam Repub Iran. [Internet]. 2016 [citado em 3 de agosto de 2019]; 30(1):356–363. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4934450/>.

Soriano, J. **A influência da shantala para o desenvolvimento de bebês.** [Trabalho de conclusão de curso]. Rio Claro, SP: Universidade Estadual Paulista “Júlio De Mesquita Filho”, 2013. 35 f.

Umemura, J. F.; Leite, R. O.; Palácio, S. G.; Capelassi, R. **Shantala: intervenção fisioterapêutica utilizada em bebês prematuros de baixo peso.** In: Mostra Interna De Trabalhos De Iniciação Científica, maio de 2010; Maringá, Brasil, Maringá, PR: Centro Universitário de Maringá, 2010. P. 1-4.

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Atena
Editora
Ano 2021