





2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo

**Edição de Arte:** Lorena Prestes

**Revisão:** Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
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. 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  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
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  
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
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 Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco



Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
 Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
 Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
 Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
 Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
C569	<p>Ciências da saúde [recurso eletrônico] : avanços recentes e necessidades sociais 1 / Organizadores Thiago Teixeira Pereira, Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF            Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader            Modo de acesso: World Wide Web            Inclui bibliografia            ISBN 978-65-5706-064-3            DOI 10.22533/at.ed.643202505</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil.            I.Pereira, Thiago Teixeira. II. Castro, Luis Henrique Almeida.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

Composto por três volumes, este e-book “Ciências da Saúde: Avanços Recentes e Necessidades Sociais” traz em seu arcabouço um compilado de 68 estudos científicos que refletem sobre as ciências da saúde, seus avanços recentes e as necessidades sociais da população, dos profissionais de saúde e do relacionamento entre ambos. No intuito de promover e estimular o conhecimento dos leitores sobre esta temática, os estudos selecionados fornecem concepções fundamentadas em diferentes métodos de pesquisa: revisões da literatura (sistemáticas e integrativas), relatos de caso e/ou experiência, estudos comparativos e investigações clínicas.

O primeiro volume aborda ações voltadas ao ensino e aprendizagem, atuação profissional e diálogo interdisciplinar, bem como práticas integrativas para fomento da formação profissional continuada, com vistas ao atendimento comunitário e/ou individualizado. São explorados temas como ações em projetos de extensão universitária; análise de atendimento e estrutura de unidades básicas de saúde; conceitos de atuação profissional; métodos didáticos de ensino e aprendizagem, dentre outros.

O segundo volume tem enfoque nos seguimentos de diagnósticos, prevenção e profilaxia de diversas patologias. Debruçando-se nesta seção, o leitor encontrará informações clínicas e epidemiológicas de diversas patologias e fatores depletivos do estado de saúde, tais como: câncer; cardiopatias; obesidade; lesões; afecções do sistema nervoso central; dentre outras síndromes e distúrbios.

Por fim, o terceiro volume engloba um compilado textual que tange à promoção da qualidade de vida da população geral e de grupos especiais. São artigos que exploram, cientificamente, a diversidade de gênero, a vulnerabilidade psicossocial e a conexão destes tópicos com a saúde pública no Brasil e a inclusão social. São apresentadas ações voltadas à população idosa; adolescentes; diabéticos; transexuais; encarcerados; mulheres; negros; pessoas com deficiência; entre outros.

Enquanto organizadores, acreditamos que o desenvolvimento de estratégias de atuação coletiva, educacional e de inclusão social devem, sempre que possível, guiar a produção científica brasileira de modo a incentivar estágios de melhoramento contínuo; e, neste sentido, obras como este e-book publicado pela Atena Editora se mostram como uma boa oportunidade de diversificar o debate científico nacional.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro  
Thiago Teixeira Pereira

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A APREENSÃO DA CATEGORIA INSTRUMENTALIDADE E A ATUAÇÃO PROFISSIONAL DO ASSISTENTE SOCIAL NO SETOR SAÚDE	
Ingrid Karla da Nóbrega Beserra	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6432025051</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>13</b>
A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E A FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM CURSOS DE GRADUAÇÃO EM SAÚDE	
Vanessa Fernandes de Almeida Porto	
Josineide Francisco Sampaio	
Mércia Lamenha Medeiros	
Jorge Artur Peçanha de Miranda Coelho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6432025052</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>36</b>
A IMPORTÂNCIA DA EQUIPE DE OFICIAIS DE SAÚDE NAS MISSÕES DE SELVA E SOBREVIVÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA MILITAR	
Danízio Valente Gonçalves Neto	
Elenildo Rodrigues Farias	
Jair Ruas Braga	
Bianor da Silva Corrêa	
Alan Barreiros de Andrade	
Jean Clisley Feitosa e Silva	
Augusto César Lobato da Silva	
Davi Macena Silva	
Raquel de Souza Praia	
Inez Siqueira Santiago Neta	
Ciro Félix Oneti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6432025053</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>45</b>
AÇÃO EDUCACIONAL “JUNTOS POR UM SOCORRO MELHOR” EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE BELO HORIZONTE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA!	
Karine Veloso dos Santos	
Miriã Micaela de Oliveira	
Anderson da Silva	
Shirlei Barbosa Dias	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6432025054</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>56</b>
ACOMETIMENTO DA SÍNDROME DE BURNOUT POR PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Thais Monara Bezerra Ramos	
Ildnara Manguera Trajano Rodrigues	
Maria das Graças de Arruda Silva Rodrigues	
Hallana Karolina Marques Cavalcante	
Elianni Pamela Damasio	
Carolina Maria Lucena Medeiros	
Joanda Manoela Muniz dos Santos	
Pollyana Justino de Brito	
Lidiane Medeiros Juvino	



Geanne Oliveira correia  
Janaina da Silva Meneses Campos  
DOI 10.22533/at.ed.6432025055

**CAPÍTULO 6 ..... 69**

APLICAÇÃO DE PROJETO TERAPÊUTICO SINGULAR: RELATO DE UM CASO EXITOSO

Maria Helena Ribeiro De Checchi  
Laura Paredes Merchan  
Ana Clara Correa Duarte Simões  
Augusto Raimundo  
Lais Renata Almeida Cezário Santos  
Stefany de Lima Gomes  
Carla Fabiana Tenani  
Marcelo de Castro Meneghin

DOI 10.22533/at.ed.6432025056

**CAPÍTULO 7 ..... 79**

APLICATIVOS TRADUTORES PARA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS, PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE E USUÁRIOS NO CUIDADO AO CÂNCER

Nadyr Cristina Bezerra  
Venâncio de Sant'Ana Tavares  
Patrícia Shirley Alves de Sousa  
Andréa Cristina Bezerra Duarte  
Diana Lima Villela  
Luciana Paula Fernandes Dutra  
Lucineide Santos Silva  
Jorge Luis Cavalcanti Ramos  
Sally Andrade Silveira  
Victor Hugo da Silva Martins  
Ana Letícia Freire Menezes  
Paula Ferrari Ferraz

DOI 10.22533/at.ed.6432025057

**CAPÍTULO 8 ..... 88**

AS DIFICULDADES DA INTEGRAÇÃO ENSINO-SERVIÇO NA ATUAÇÃO EM UM NÚCLEO DE APOIO À SAÚDE DA FAMÍLIA EM UMA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE

Sara Helen Alves Gomes  
Valérya Nóbrega Salles

DOI 10.22533/at.ed.6432025058

**CAPÍTULO 9 ..... 92**

ATENDIMENTO INICIAL AO POLITRAUMATIZADO: CONDUTAS DO ENFERMEIRO NA SALA VERMELHA

Ana Carla Silva Alexandre  
Jhenyff de Barros Remigio Limeira  
Maria do Socorro Torres Galindo dos Santos  
Vanessa de Carvalho Silva  
Vania Ribeiro de Holanda Silva  
Priscilla Stephanny Carvalho Matias Nascimento  
Adriana Soares de Lima Leandro  
Nelson Miguel Galindo Neto  
Robervam de Moura Pedroza  
Adson Renato Bezerra Lacerda  
Silvana Cavalcanti dos Santos  
Cláudia Sorelle Cavalcanti de Santana

DOI 10.22533/at.ed.6432025059

**CAPÍTULO 10 ..... 104**

**AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ESGOTAMENTO (BURNOUT) EM UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Andrielle Cristina Chaikoski  
Fabiana Postiglione Mansani  
Felício de Freitas Netto

**DOI 10.22533/at.ed.64320250510**

**CAPÍTULO 11 ..... 110**

**CULTURA DE SEGURANÇA DO PACIENTE NO AMBIENTE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR**

Wellington Manoel da Silva  
Maria Eduarda da Silva  
Maria Angélica Álvares de Freitas  
Nayara Ranielli da Costa  
Beatriz Maria Ferreira  
Lívia Mirelly Ferreira de Lima  
Willaine Balbino de Santana Silva  
Gizele Alves da Silva Frazão  
Angélica Daniella dos Santos  
Manuel Santana e Silva  
Simone Souza de Freitas  
Douglas Elias Pereira da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.64320250511**

**CAPÍTULO 12 ..... 113**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE TRANSPLANTE E DOAÇÃO DE ÓRGÃOS**

Rafael Bruno  
Vágner Caldas de Oliveira  
Lauro Leite Tavares Júnior  
Levi Paulo da Costa  
Otávio Ferreira Bezerra Neto  
Ivana Cristina Vieira de Lima Maia  
Maria das Graças Barbosa Peixoto

**DOI 10.22533/at.ed.64320250512**

**CAPÍTULO 13 ..... 126**

**FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE: O DIÁLOGO ENTRE PSICOLOGIA, ENGENHARIA E FISIOTERAPIA**

Paulo Yoo Chul Choi  
João Francisco Goes Braga Takayanagi  
Priscila Jusley Kim  
Gabriel Maggio de Moraes  
Maria Victória Bachert Gennari  
Beatriz Eri Yazaki  
Luciana Maria Caetano  
Betânia Alves Veiga Dell' Agli

**DOI 10.22533/at.ed.64320250513**

**CAPÍTULO 14 ..... 139**

**MÃES NO PUERPÉRIO IMEDIATO E O CONHECIMENTO SOBRE A ALIMENTAÇÃO INFANTIL**

Fabíola Pansani Maniglia  
Camila Peres Ferreira  
Tarcielle Nayara de Paula Santos  
Bruno Affonso Parenti de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.64320250514**

**CAPÍTULO 15 ..... 149**

MODELO DIDÁTICO TRIDIMENSIONAL PARA ESTUDO DE DERMÁTOMOS E INERVAÇÃO SENSITIVA

Mateus Mondadori Sironi  
Thaís Caporlingua Lopes  
Magda Patrícia Furlanetto

**DOI 10.22533/at.ed.64320250515**

**CAPÍTULO 16 ..... 155**

O COTIDIANO DA ONCOLOGIA PEDIÁTRICA: PERCEPÇÕES DO ENFERMEIRO FRENTE À SUA ATUAÇÃO EM CUIDADOS PALIATIVOS

Luciana Paula Fernandes Dutra  
Keylla karinna Marques  
Venâncio de Sant'Ana Tavares  
Sônia Lorena Soeiro Argôllo Fernandes  
Diana Lima Villela de Castro  
Paula Ferrari Ferraz  
Sally Andrade Silveira  
Ana Letícia Freire Menezes  
Lucineide Santos Silva Viana

**DOI 10.22533/at.ed.64320250516**

**CAPÍTULO 17 ..... 167**

O USO DAS PIC'S PELOS PROFISSIONAIS MÉDICOS E ENFERMEIROS DURANTE O PRÉ-NATAL DE BAIXO RISCO, NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DA ZONA URBANA DE CARUARU- PE

Rhuanna Kamilla da Silva Santos  
Tiago Verissimo Leite  
Gisele Lino Soares  
Simone Regina Alves de Freitas Barros

**DOI 10.22533/at.ed.64320250517**

**CAPÍTULO 18 ..... 179**

RELAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA COM AVALIAÇÃO DO PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO NOS ACADÊMICOS DOS 1º, 2º, 7º E 8º PERÍODOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA DO INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DE RIO VERDE

Leonardo Squinello Nogueira Veneziano  
Amanda Pacheco de Freitas  
Rodrigo Sebastião Cruvinel Cabral  
Karlla Vaz da Silva Nogueira  
João Eduardo Viana Guimarães  
Renata Nascimento Silva  
Tairo Vieira Ferreira  
Renato Canevari Dutra da Silva  
Fernando Duarte Cabral  
Anielle Moraes

**DOI 10.22533/at.ed.64320250518**

**CAPÍTULO 19 ..... 191**

A ATUAÇÃO HUMANIZADA DA EQUIPE INTERPROFISSIONAL EM SAÚDE NO PROCESSO DE DESOSPITALIZAÇÃO DA PESSOA IDOSA

Jussara Pereira Pessoa  
Aline Luiza de Paulo Evangelista  
Luciane Patricia Amaral  
Bruno Bezerra de Menezes Cavalacante

**DOI 10.22533/at.ed.64320250519**

<b>SOBRE OS ORGANIZADORES.....</b>	<b>203</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>204</b>

## RELAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA COM AVALIAÇÃO DO PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO NOS ACADÊMICOS DOS 1º, 2º, 7º E 8º PERÍODOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA DO INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DE RIO VERDE

Data de aceite: 12/05/2020

### **Leonardo Squinello Nogueira Veneziano**

Instituto de Ensino Superior de Rio Verde/  
UNIBRÁS-Rio Verde / Departamento de  
Fisioterapia Respiratória, Rua 12 de Outubro, 42  
– Jardim Adriana – 75906-577. Rio Verde – GO,  
Brasil,

### **Amanda Pacheco de Freitas**

Instituto de Ensino Superior de Rio Verde/  
UNIBRÁS-Rio Verde / Departamento de  
Fisioterapia Respiratória, Rua 12 de Outubro, 42  
– Jardim Adriana – 75906-577. Rio Verde – GO,  
Brasil,

### **Rodrigo Sebastião Cruvinel Cabral**

Instituto de Ensino Superior de Rio Verde/  
UNIBRÁS-Rio Verde / Departamento de  
Fisioterapia Respiratória, Rua 12 de Outubro, 42  
– Jardim Adriana – 75906-577. Rio Verde – GO,  
Brasil,

### **Karlla Vaz da Silva Nogueira**

Instituto de Ensino Superior de Rio Verde/  
UNIBRÁS-Rio Verde / Departamento de  
Fisioterapia Respiratória, Rua 12 de Outubro, 42  
– Jardim Adriana – 75906-577. Rio Verde – GO,  
Brasil,

### **João Eduardo Viana Guimarães**

Instituto de Ensino Superior de Rio Verde/  
UNIBRÁS-Rio Verde / Departamento de  
Fisioterapia Respiratória, Rua 12 de Outubro, 42  
– Jardim Adriana – 75906-577. Rio Verde – GO,  
Brasil,

### **Renata Nascimento Silva**

Instituto de Ensino Superior de Rio Verde/  
UNIBRÁS-Rio Verde / Departamento de  
Fisioterapia Respiratória, Rua 12 de Outubro, 42  
– Jardim Adriana – 75906-577. Rio Verde – GO,  
Brasil,

### **Tairo Vieira Ferreira**

Instituto de Ensino Superior de Rio Verde/  
UNIBRÁS-Rio Verde / Departamento de  
Fisioterapia Respiratória, Rua 12 de Outubro, 42  
– Jardim Adriana – 75906-577. Rio Verde – GO,  
Brasil,

### **Renato Canevari Dutra da Silva**

Hospital Municipal Universitário de Rio Verde,  
Avenida Jerônimo Martins S/N, Parque  
Bandeirante – Rio Verde – GO.

### **Fernando Duarte Cabral**

Instituto de Ensino Superior de Rio Verde/  
UNIBRÁS-Rio Verde / Departamento de  
Fisioterapia Respiratória, Rua 12 de Outubro, 42  
– Jardim Adriana – 75906-577. Rio Verde – GO,  
Brasil,

### **Anielle Moraes**

Instituto de Ensino Superior de Rio Verde/  
UNIBRÁS-Rio Verde / Departamento de  
Fisioterapia Respiratória, Rua 12 de Outubro, 42  
– Jardim Adriana – 75906-577. Rio Verde – GO,  
Brasil,

**RESUMO** : Sabe-se que quanto mais ativa a pessoa for, menor será a limitação física.

A prática constante de atividade física traz diversos benefícios, que incluem a proteção da capacidade funcional, independentemente da idade. **Objetivo:** Avaliar a relação do Nível de Atividade Física e Pico de Fluxo Expiratório dos acadêmicos dos 1º, 2º, 7º, 8º períodos do curso de fisioterapia do Instituto de ensino Superior de Rio verde, relacionando com o sexo e idade dos participantes. **Métodos:** Foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), como maneira de avaliar o nível de atividade física dos participantes, e foi utilizado também um medidor portátil de fluxo expiratório. Participaram os acadêmicos dos 1º, 2º, 7º, 8º períodos de fisioterapia, de ambos os sexos com idade entre 16 a 40 anos, que não possuíam nenhuma patologia pré-existente que os impedia de participar. **Resultado:** o NAF, em ambos os sexos da etapa inicial (1º, 2º), não houve diferença ( $P=0,208$ ). Mas na etapa final (7º, 8º), houve uma diferença entre ambos os sexos de ( $P=0,021$ ). Separando pelo sexo em sua etapa inicial e final, o sexo feminino não há diferença entre as etapas ( $P=0,152$ ). E o sexo masculino também não mostrou diferença ( $P=0,120$ ) entre as etapas. O PFE separando por etapas, o sexo feminino entre sua etapa inicial e final houve uma diferença de ( $P=0,011$ ). O sexo masculino teve sua diferença entre as etapas de ( $P=0,000$ ). Separando pelo sexo, no sexo feminino houve uma diferença de ( $P=0,102$ ) e no sexo masculino houve uma diferença de ( $P=0,043$ ). **Conclusão:** O nível de atividade física, influencia sim no PFE, pois a atividade física, faz com que o pulmão eleve sua capacidade respiratória. Dessa forma aumenta a produção de  $O_2$  e elimina o  $CO_2$  do organismo, assim elevando a capacidade expiratória.

**PALAVRAS – CHAVE:** Peak Flow. IPAQ. Pico de Fluxo Expiratório.

**ABSTRACT:** It is known that the more active the person is, the less the physical limitation will be. The constant practice of physical activity brings several benefits which includes the protection of functional capacity, regardless of age. Objective: The aim is to evaluate the relationship between Physical Activity Level and Peak Expiratory Flow (PEF) of Physical Therapy's students from Instituto de Ensino Superior de Rio Verde. All of them were enrolled at 1st, 2nd, 7th, 8th semesters of the graduate course. It was checked information about gender and age of the participants regarding to this matter. Methods: The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) classified the level of physical activity of the participants. The research also used a portable expiratory flow meter. The students chosen were from the 1st, 2nd, 7th, 8th semesters of Physical Therapy, both gender (male or female), aged between 16 and 40 years and they hadn't any pre-existing pathology. Results: The level of physical activity between male and female students from the 1st and 2nd semesters showed no difference ( $P = 0.208$ ). However, there was a difference ( $P = 0.021$ ) for male and female students of 7th and 8th semesters. Comparing women from initial (1st and 2nd) and the ones from final (7th and 8th) semesters of college, it was noticed no difference ( $P = 0.152$ ). The same happened to the male students: there was no difference ( $P = 0.120$ ) between the initial and final stages of the graduate course. The Peak Expiratory Flow was different



( $P = 0.011$ ) between women from initial and the ones from final semesters of college. The male gender showed no difference ( $P = 0.000$ ) when it compared initial and final semesters. Classifying the students by gender to analyse the PEF, it was pointed that there was a difference between women ( $P = 0.102$ ) and men ( $P = 0.043$ ). Conclusion: The level of physical activity influences the Peak Expiratory Flow, since physical activity makes the lung to increase the respiratory capacity. In this way it increases the production of  $O_2$  and eliminates  $CO_2$  from the body which increases the expiratory capacity.

**KEYWORDS:** Peak Flow. IPAQ. Peak Expiratory Flow

## 1 | INTRODUÇÃO

De acordo com a OMS Atividade Física é qualquer movimento corporal produzido pelos músculos que requeiram gasto de energia. Estudos destacam a importância da atividade física regularmente para se ter uma boa qualidade de vida. Assim, entende - se que a prática de atividade física regular envolve um comportamento preventivo e alcance um maior número de pessoas no mundo de hoje. (MOTA; RIBEIRO; CARVALHO, 2006).

É comprovado que quanto mais ativa a pessoa for, menor será a limitação física dela. A prática constante de atividade física possui inúmeros benefícios. Um dos principais benefícios, é a proteção da capacidade funcional não importando a idade. Quando se diz capacidade funcional refere - se ao desempenho para a realizar as atividades do cotidiano ou atividades da vida diária. (CAVANAGH, EVANS, et. al. 1998; ANDREOTTI, 1999)

De acordo com De Souza Vespasiano et. al. (2013) foi realizado um estudo ao qual se utilizou e analisou o IPAQ e sua eficácia. Chegando a seguinte conclusão, que o IPAQ, com seu baixo custo e os resultados em relação à sua reprodução, em comparação a outras formas de avaliação, se mostrou eficaz. Assim dando credibilidade para utilização do IPAQ em diferentes populações.

O pico de fluxo expiratório (PFE) é um dos valores analisados através da espirometria e demonstra o maior fluxo gerado durante expiração rápida e forçada, começando no nível máximo de insuflação pulmonar. (FONSECA A., FONSECA M., et.al., 2006).

O objetivo desta pesquisa é avaliar a relação do Nível de Atividade Física sobre o Fluxo Expiratório, dos acadêmicos dos 1º,2º (etapa inicial),7º,8º (etapa final), do curso de fisioterapia do Instituto de ensino Superior de Rio verde, relacionando com o sexo dos participantes.

## 2 | METODOLOGIA

Participaram da seguinte pesquisa um total de 66 acadêmicos sendo distribuídos entre 1º,2º (etapa inicial),7º,8º (etapa final), do curso de fisioterapia. Sendo eles com idade entre 16 a 40 anos, de ambos os sexos, que se propuseram a participar da pesquisa e assinaram o TCLE (Termo De Consentimento Livre E Esclarecido), (Anexo 2 e 3). Não participaram aqueles que possuíam alguma patologia pré-existente que os impediam de participar, os indivíduos que não se encaixaram na faixa etária e aqueles que recusaram a assinar o TCLE.

Foi entregue o questionário IPAQ – versão curta (anexo 4), aos participantes ao qual foi possível coletar as informações dos praticantes e os não praticantes de atividade física e a sua regularidade. A aplicação se realizou no horário de entre as aulas na própria sala de aula, com os acadêmicos sentados em suas respectivas carteiras e separados por uma distância mínima de um metro.

Eles foram orientados que nenhum tipo de pergunta feita por eles seria respondida, sendo que o questionário é autoexplicativo e não permite nenhum tipo de intervenção do pesquisador(a). Também foram orientados a não conversarem entre si.

Para a classificação dos dados do nível de atividade física, foi utilizado o consenso realizado entre o CELAFISCS e o *Center of Disease Control and Prevention* (CDC) de Atlanta em 2002. Considerando os critérios de regularidade e duração, ao qual se diferencia e classifica os indivíduos em cinco categorias: Sedentários, insuficientemente ativo A, insuficientemente ativo B, ativo, muito ativo.

Finalizando a aplicação do IPAQ os participantes realizaram uma avaliação utilizando um medidor de Pico de Fluxo Expiratório (Peak Flow). Cada participante após uma profunda inspiração, realizava a expiração total no aparelho, sendo 3 expirações com espaço de 15 segundos entre uma e outra. E foi utilizado o último resultado como base para a análise. O aparelho utilizado foi o Peak Flow Meter – Medidor de Fluxo da marca Medicate. Medida padrão: 60-900 L/min. Lote 10282A, Série 72000MM, registro ANVISA nº 10332170038.

E ao final, os dados coletados, foram organizados no programa Microsoft Excel 2016, sendo analisados pelo programa *Bioestat 5.0* obtendo assim os resultados. E após foram organizados novamente no programa Microsoft Excel, para gerar os gráficos necessários.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na figura 1 podemos analisar a porcentagem referente a quantidade de participantes da pesquisa distribuídos da seguinte maneira: 1º período 3 (4,5%), 2º

período 32 (48,5%), 7º período 8 (12,1%) e 8º período 23 (34,8%).

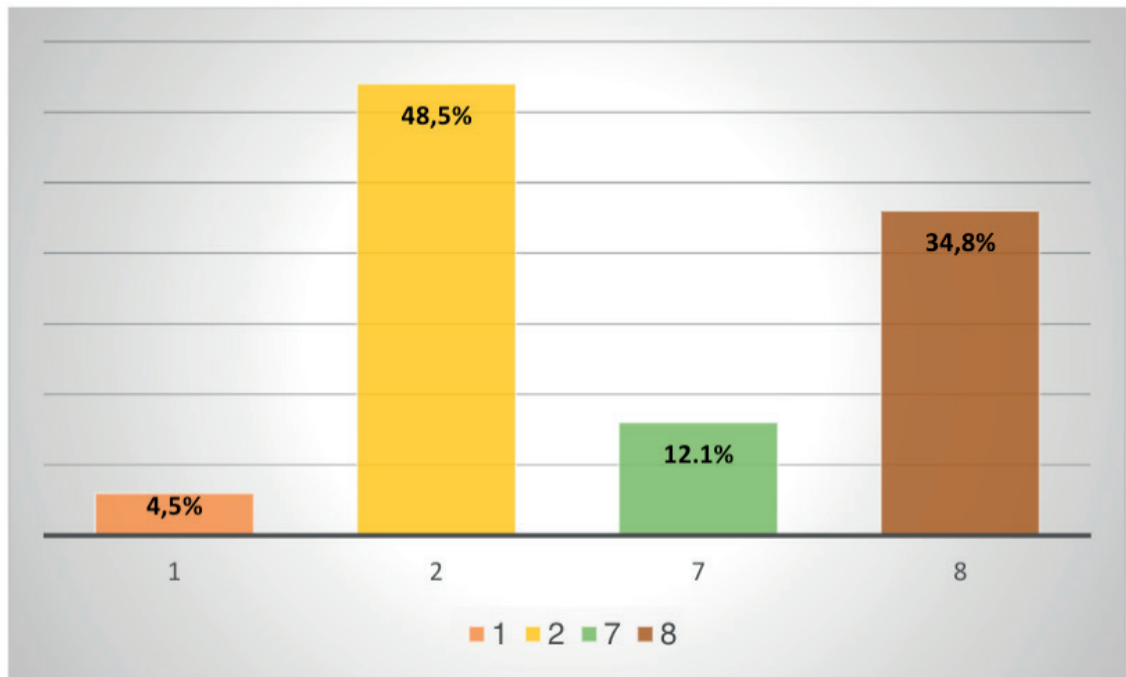


FIGURA 1 – Porcentagem de participantes conforme período

Fonte: autora (2018)

Na figura 2 podemos analisar a porcentagem referente ao sexo dos participantes, participaram 66 indivíduos. Sendo que 56 (85%) são do sexo feminino, enquanto o sexo masculino é composto por 10 (15%).

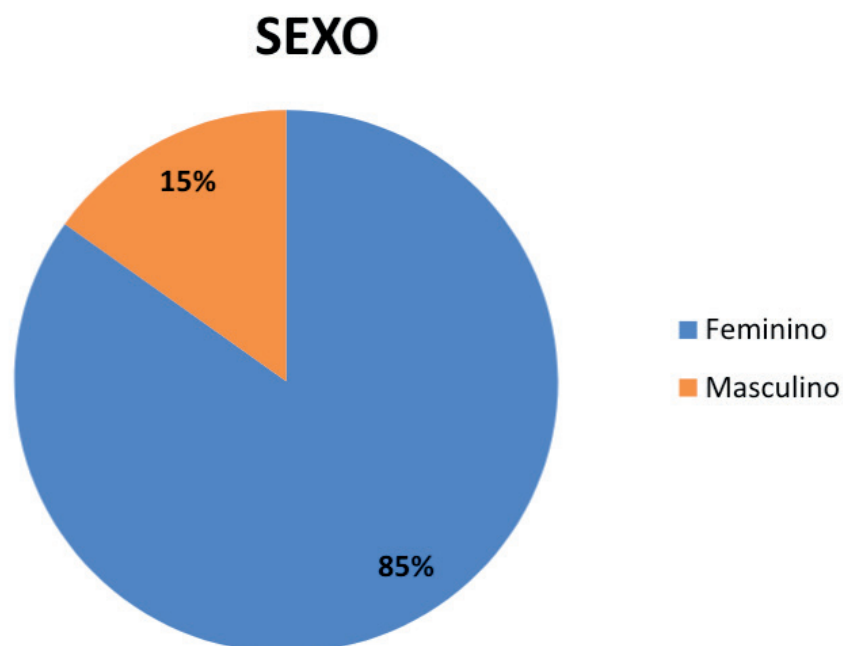


FIGURA 2 – Porcentagem referente ao sexo dos participantes.

Fonte: autora (2018)

Na tabela 1 podemos notar a classificação segundo o IPAQ, segundo o sexo e etapa inicial e final. Sendo assim, podemos descrever da seguinte forma. Etapa inicial sexo feminino: Sedentários (3,40%); Irregularmente Ativo B (31,00%); Irregularmente Ativo A (41,40%); Ativo (24,10%); Muito Ativo (0,00%). Etapa Inicial Sexo Masculino: Irregularmente Ativo B (66,70%); Ativo (33,30%); Sedentários, Irregularmente Ativos A e Muito Ativos (0,00%). Não houve diferença significativa ( $P=0,208$ ) entre os níveis de atividade física de cada sexo na etapa inicial, pelo teste de Qui-Quadrado.

Na etapa final a classificação ficou da seguinte maneira. Etapa final sexo feminino: Sedentário (14,80%); Irregularmente Ativo B (48,10%); Irregularmente Ativo A (22,20%); Ativo (14,80%); Muito Ativo (0,00%). Etapa final sexo masculino: Irregularmente Ativo A (25,00%); Ativo (50,00%); Muito Ativo (25,00%); Sedentários e Irregularmente Ativos B (0,00%). Houve diferença significativa ( $P=0,021$ ) entre os níveis de atividade física de cada sexo na etapa final, pelo teste de Qui-Quadrado.

Classificação IPAQ	Etapa			
	Inicial sexo		Final sexo	
	Feminino Coluna N %	Masculino Coluna N %	Feminino Coluna N %	Masculino Coluna N %
<b>Sedentário</b>	3,40%	0,00%	14,80%	0,00%
<b>Irregularmente Ativo B</b>	31,00%	66,70%	48,10%	0,00%
<b>Irregularmente Ativo A</b>	41,40%	0,00%	22,20%	25,00%
<b>Ativo</b>	24,10%	33,30%	14,80%	50,00%
<b>Muito Ativo</b>	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%
<b>P</b>		0,208		0,021

TABELA 1 - Nível de Atividade Física x Sexo x Etapa

Fonte: autora (2018)

De acordo com o estudo de Ceschini e Júnior (2009) o nível geral de atividade física foi insuficiente em adolescentes (53,8%) essa inatividade está associada ao: gênero, série acadêmica, moradia, tempo de TV e incentivo dos pais para a prática de atividade física dos filhos.

Segundo o estudo que utilizou os mesmos requisitos para avaliar o nível de atividade física com um grupo de mulheres acima de 50 anos. Foi observada diferença significativa entre as idades de 60-69 para > 70 anos ( $p>0,05$ ) nas três intensidades de atividade física, comparando outros grupos etários, observamos

o mesmo quantidade para as classificações, insuficientemente e suficientemente ativas, apresentando diferença significativa da faixa etária de 50-59 para 60-69 e de 60-69 para >70 anos. (CRUCIANI, ARAÚJO, MATSUDO, MATSUDO, 2009)

Seguindo a tabela anterior, temos a tabela 2 a qual ocorre a divisão por sexo nas etapas iniciais e finais. Se dividindo da seguinte maneira. Sexo feminino: No período Inicial temos: Sedentárias 1 (3,40%); Irregularmente Ativo B 9 (31,00%); Irregularmente Ativo A 12 (41,40%); Ativo 7 (24,10%); Sendo Zero a quantidade de Mulheres Muito Ativas. No período Final temos: Sedentárias 4 (14,80%); Irregularmente Ativo B 13 (48,10%); Irregularmente Ativo A 6 (22,20%); Ativo 4 (14,80%); Sendo zero a quantidade de mulheres Muito Ativas. Não houve diferença significativa ( $P=0,152$ ) entre os níveis de atividade física de cada etapa no sexo feminino, pelo teste de Qui-Quadrado.

O Sexo masculino se divide da seguinte maneira: No período Inicial temos: Irregularmente Ativo B 4 (66,70%); Ativo 2 (33,30%); Sendo zero a quantidade de homens Sedentários, Irregularmente Ativos A e Muito Ativos. No período Final temos: Irregularmente Ativo A 1 (25,00%); Ativo 2 (50,00%); Muito Ativo 1 (25,00%); Sendo zero a quantidade de homens Sedentários e Irregularmente Ativos B. Não houve diferença significativa ( $P=0,120$ ) entre os níveis de atividade física de cada etapa no sexo masculino, pelo teste de Qui-Quadrado.

Classificação IPAQ	Sexo									
	Feminino					Masculino				
	Etapa					Etapa				
	Inicial		Final			Inicial		Final		
N	Coluna N %	N	Coluna N %	N	Coluna N %	N	Coluna N %	N	Coluna N %	
Sedentário	1	3,40%	4	14,80%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Irregularmente Ativo B	9	31,00%	13	48,10%	4	66,70%	0	0,00%	0	0,00%
Irregularmente Ativo A	12	41,40%	6	22,20%	0	0,00%	1	25,00%	1	25,00%
Ativo	7	24,10%	4	14,80%	2	33,30%	2	50,00%	2	50,00%
Muito Ativo	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	25,00%	1	25,00%
<b>P</b>	0,152					0,12				

TABELA 2 – Nível Atividade Física relacionado ao sexo dos participantes.

Fonte: autora (2018)

De acordo com Kisner (2005), a prática frequente de atividade física por 30 minutos ao dia, ou no mínimo três vezes por semana, é necessário para que ocorra alterações positivas no organismo, tais como: menor índices de mortalidade, principalmente por patologias cardiovasculares, hipertensão arterial, diminuição no

risco de desenvolver diabetes, além realizar a manutenção da força muscular, e das estruturas e funções articulares.

A inatividade é a chave para o sedentarismo e para o sobrepeso, ao qual necessita de uma maior demanda do sistema cardiorrespiratório, para a realizar atividade física. Dessa forma o consumo de  $O_2$ , volumes e sua capacidade pulmonar se ajustam para atender as solicitações do organismo. (ANDREASI, et. al, 2010); SAVVA, et. al, 2014).

Na tabela 3 temos a relação do PFE de acordo com a Etapa Inicial e etapa final, em ambos os sexos. O sexo feminino etapa inicial teve em sua média 262,5. E em sua etapa final teve em sua média 308,15. Houve diferença significativa ( $P=0,011$ ) entre as médias de PFE de cada sexo na etapa inicial, pelo Teste t (independente). O sexo masculino em sua etapa inicial, obteve uma média de 401. Já em sua etapa Final, a média obtida foi de 585. Houve diferença significativa ( $P=0,000$ ) entre as médias de PFE de cada sexo na etapa final, pelo Teste t (independente).

Sexo	Etapa									
	Inicial					Final				
	Mín.	Máx.	Média	Desvio padrão	P	Mín.	Máx.	Média	Desvio padrão	P
Fem.	60	440	262,5	102,076	0,011	110	540	308,15	101,035	0
Mas.	240	670	401	167,517		550	640	585	38,73	

TABELA 3 – PFE Médio na etapa inicial e final.

Fonte: autora (2018)

O valor de PFE em pessoas saudáveis, é examinado pelo volume e elasticidade do pulmão, força e controle dos músculos expiratórios. Em casos patológicos, a desordem na estrutura ou na função das vias aéreas intratorácicas é a ocorrência mais comum no PFE, pois leva ao aumento de resistência do fluxo aéreo dentro das mesmas. Podendo o PFE, também estar diminuído por uma obstrução nas vias aéreas extratorácicas, sendo a causa condições que restringem a expansão pulmonar ou comprometem a função dos músculos expiratórios, ou condições que afetam a integridade do sistema neural. (BRITTO; BRANT; PARREIRA, 2009)

Em um estudo utilizou indivíduos com idade entre 18 a 30 anos, para se avaliar se o envelhecimento desencadeia uma redução da elasticidade pulmonar ao qual contribui para a redução da força muscular respiratória, e o PFE tem seu pico máximo entre 18 e 20 anos e mantém estável até os 30 anos. Foram avaliados apenas sujeitos sedentários ou sem atividade física regular, pois a atividade física contribui para o aumento do PFE. (GIANINIS, ANTUNES, PASSARELLI, SOUZA,



GASTALDI, 2013)

Na tabela 4 temos a média de fluxo expiratório de acordo com o sexo dos participantes. O sexo Feminino composto por 28 mulheres na etapa inicial teve em sua média 262,5. E em sua etapa final composta por 27 mulheres teve em sua média 308,15. Não houve diferença significativa ( $P=0,102$ ) entre as médias de PFE de cada etapa no sexo feminino, pelo Teste t (independente). O sexo masculino em sua etapa inicial composta por 6 homens, obteve uma média de 401. Já em sua etapa Final, composta por 4 homens, a média obtida foi de 585. Havendo uma diferença significativa ( $P=0,043$ ) entre as médias de PFE de cada etapa no sexo masculino, pelo Teste t (independente).

Etapa	Sexo											P
	Feminino					Masculino						
	n	Mín.	Máx.	Média	Desvio padrão	n	Mín.	Máx.	Média	Desvio padrão		
Inicial	29	60	440	262,5	102,08	6	240	670	401	167,517	0,043	
Final	27	110	540	308,15	101,04	4	550	640	585	38,73		

TABELA 4 – PFE médio relacionado ao sexo dos participantes.

Fonte: autora (2018)

Um estudo realizado por Brito, Veloso, Alves, Calvacante (2013), verificou que houve um aumento no pico de fluxo expiratório máximo nos participantes de aula de pilates, sendo nos homens de 530 L/min para 575 L/min representando um aumento de 7,82%, e, as mulheres 402 L/min para 454 L/min evidenciando um aumento de 11,45%.

Um estudo realizado por Alves, Silva e Oliveira (2014), propôs comparar o PFE de estudantes universitários saudáveis, obesos e tabagistas. Os resultados indicaram que os obesos obtiveram resultado estatístico significativamente maior, em relação aos tabagistas e saudáveis. Os resultados encontrados não foram os esperados, talvez uma falha na metodologia da pesquisa quanto ao interrogar se os indivíduos são praticantes de atividade física.

Na tabela 5 temos a análise referente a relação entre o PFE e o NAF, nas etapas iniciais e finais. Na etapa inicial temos: sedentários temos 1 pessoa, e sua média expiratória foi de 310; Irregularmente ativos B, temos 13 pessoas, e sua média expiratória foi de 289,67<sub>a</sub>; Irregularmente Ativo A, temos 12 pessoas, e sua média expiratória foi de 267,50<sub>a</sub>; Ativo, temos 9 pessoas, e sua média expiratória foi de 306,67<sub>a</sub>; Não possui indivíduos muito ativos. Não houve diferença significativa ( $P=0,788$ ) entre as médias de PFE e o NAF na etapa inicial, pelo Teste F.

Na etapa final temos: Sedentários 4 pessoas, com média expiratória 202,50<sub>b</sub>; Irregularmente Ativo B temos 13 pessoas, com média expiratória de 305,38<sub>b</sub>; Irregularmente Ativo A temos 7 pessoas, com média expiratória 362,86<sub>ab</sub>; Ativos temos 6 pessoas, com média expiratória 461,67<sub>a</sub>; Muito ativo temos 1 pessoa, e sua média expiratória foi de 570. Houve diferença significativa (P=0,006) entre as médias de PFE e o NAF na etapa final, pelo Teste F.

Classificação IPAQ	Etapa											
	Inicial						Final					
	N	Mín.	Máx.	Média*	Desvio Padrão	P	N	Mín.	Máx.	Média*	Desvio Padrão	P
Sedentário	1	310	310	310	.		4	110	290	202,50b	78,899	
Irregularmente Ativo B	13	60	670	289,67a	169,635		13	180	430	305,38ab	82,726	
Irregularmente Ativo A	12	130	400	267,50a	101,096	0,788	7	200	580	362,86ab	144,996	0,006
Ativo	9	130	480	306,67a	99,247		6	330	640	461,67a	121,559	
Muito Ativo	0	.	.	.	.		1	570	570	570	.	

TABELA 5 – Nível de Atividade Física relacionado ao PFE de acordo com etapa inicial e final.

Fonte: autora (2018)

Um estudo realizado por Nascimento, Dos Santos e De Faria Freire, (2015), comparou os resultados encontrados em sua pesquisa a partir da avaliação do PFE utilizando o aparelho Peak Flow, observou que houve um aumento do PFE em todos os participantes dos grupos participantes. O primeiro grupo realizou exercícios aeróbicos, e o segundo grupo realizou exercícios resistidos. Ambos os grupos compostos por seis voluntários de ambos os sexos, apresentaram aumento PFE final depois 24 sessões de exercícios.

Antes do programa aeróbico, a média do grupo para o PFE inicial era de 368, e após a realização dos exercícios aeróbicos a média aumentou para 491. Notou – se também o aumento do PFE após a realização de exercícios resistidos, para ambos os sexos. Antes do programa de exercício resistido, a média do grupo para o PFE inicial, era de 388, e após dos exercícios resistidos a média aumentou para 525.

#### 4 | CONCLUSÃO

Observou que mesmo tendo um maior nível de sedentarismo, os indivíduos da etapa final tiveram um maior PFE. Esse fato pode ter ocorrido, devido estarem nos últimos períodos, e esses se destinam apenas a estágios, de uma forma ou de outra

acaba por se praticar alguma atividade física, mesmo que inconscientemente (ao subir e descer escadas, locomover um paciente de um local ao outro, entre outros feitos.) Acaba que se estabelece na correria de estágio para faculdade, ou trabalho para o estágio, ou vice e versa. Enquanto os da etapa inicial permanecem apenas as aulas teóricas. Pode se considerar também que esses indivíduos pratiquem atividade física, a mais tempo que os indivíduos da etapa inicial.

Ou seja, o nível de atividade física, influencia sim no PFE, pois a atividade física, faz com que o pulmão eleve sua capacidade respiratória. Dessa forma aumenta a produção de O<sub>2</sub> e elimina o CO<sub>2</sub> do organismo, assim elevando a capacidade expiratória.

## REFERÊNCIAS

ALVES, ELAINE CAROLINE; SILVA, DÉBORA DAISY DA; OLIVEIRA, LUÍS HENRIQUE SALES; Análise Comparativa Do Pico De Fluxo Expiratório De Universitários Saudáveis, Obesos E Tabagistas. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 2014. Vol. Sup. 1, 63-69.

ANDREASI, V., MICHELIN, E., RINALDI, A. E. M., & BURINI, R. C. (2010). Physical fitness and associations with anthropometric measurements in 7 to 15-year-old school children. **Jornal de pediatria**, 86(6), 497-502.;

ANDREOTTI, R. A. (1999). Efeitos de um programa de educação física sobre as atividades da vida diária de idosos (**Doctoral dissertation, Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo.**)

BRITO, ROGLESON ALBUQUERQUE; VELOSO, MARIANA DOND; ALVES, JAMILLE SOARES MOREIRA; CAVALCANTE, LENISMAR SÁ. Avaliação Do Pico De Fluxo Expiratório Máximo Dos Indivíduos Sedentários Submetidos Ao Treinamento Das Incursões Respiratórias Utilizadas Pelo Método Pilates. **an da jor de fisiot da ufc**. Fortaleza, 2013; 3(1):29

BRITTO, R. R.; BRANT, T. C. S.; PARREIRA, V. F. **Recursos manuais e instrumentais em fisioterapia respiratória**. Barueri, SP: Manole, 2009.

CAVANAGH, P., EVANS, J., FIATARONE, M., HAGBERG, J., MCAULEY, E., & STARTZELL, J. (1998). Exercise and physical activity for older adults. **Med Sci Sports Exerc**, 30, 1-29.

CESCHINI, F. L., MIRANDA, M. L. D. J., DE ANDRADE, E. L., DE OLIVEIRA, L. C., ARAÚJO, T. L., MATSUDO, V. R., & JÚNIOR, A. J. F. (2016). Nível De Atividade Física Em Adolescentes Brasileiros Determinado Pelo Questionário Internacional De Atividade Física (IPAQ) Versão Curta: Estudo De Revisão Sistemática. **Revista Brasileira De Ciência E Movimento**, 24(4), 199-212.

CESCHINI, FABIO LUIS; JÚNIOR, AYLTON FIGUEIRA; Prevalência De Atividade Física Insuficiente E Fatores Associados Em Adolescentes. **Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)**. 2009

CRUCIANI, FERNANDA; ARAÚJO, TIMÓTEO; MATSUDO, SANDRA; MATSUDO, VICTOR. Nível De Atividade Física De Mulheres Maiores De 50 Anos De Idade Participantes De Um Programa De Atividade Física Estruturada. **Celafiscs**. 2009

DE SOUZA VESPASIANO, BRUNO; DIAS, RODRIGO; CORREA, DANIEL ALVES. A utilização do questionário internacional de atividade física (IPAQ) como ferramenta diagnóstica do nível de aptidão física: uma revisão no Brasil (2012). **Saúde em Revista**, v. 12, n. 32, p. 49-54.

GIANINIS, HELOISA H.; ANTUNES, BIANCA O.; PASSARELLI, RITA C.; V. SOUZA, HUGO C. D.; GASTALDI, ADA C. Efeitos do posicionamento em decúbito dorsal e lateral no pico de fluxo expiratório em adultos saudáveis **Braz J Phys Ther.** 2013 Sept-Oct; 17(5):435-441

KISNER C, COLBY LA. **Exercícios Terapêuticos: Fundamentos e Técnicas.** São Paulo: Manole; 2005.

MOTA,J;RIBEIRO,J.L.;CARVALHO,J;MATOS,M.G; Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física, Rev. bras. Educ. Fís. Esp., São Paulo, v.20, n.3, p.219-25, jul./set. 2006

NASCIMENTO, M. A., DOS SANTOS, G. C., & DE FARIA FREIRE, R. (2015). Avaliação do peak flow antes e após exercícios. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS**, 2(3), 11-20.

SAVVA, S. C., TORNARITIS, M. J., KOLOKOTRONI, O., CHADJIGEORGIOU, C., KOURIDES, Y., KARPATIOS, T., & YIALLOUROS, P. K. (2014). High cardiorespiratory fitness is inversely associated with incidence of overweight in adolescence: a longitudinal study. **Scandinavian journal of medicine & science in sports**, 24(6), 982-989

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Disponível em: <http://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/thailand-s-physical-activity-drive-is-improving-health-by-addressing-ncds>. Acesso em: 14/05/2018

## SOBRE OS ORGANIZADORES

**LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO** - Possui graduação em nutrição pela Universidade Federal da Grande Dourados concluída em 2017 com a monografia “Analysis in vitro and acute toxicity of oil of *Pachira aquatica* Aublet”. Ainda em sua graduação, no ano de 2013, entrou para o Grupo de Pesquisa Biologia Aplicada à Saúde sendo um de seus membros mais antigos em atividade realizando projetos de ensino, pesquisa e extensão universitária desde então. Em 2018 entrou no Curso de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados com o projeto de pesquisa: “Avaliação da Toxicidade Reprodutiva Pré-clínica do Óleo da Polpa de Pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.)” no qual, após um ano e seis meses de Academia, obteve progressão direta de nível para o Curso de Doutorado considerando seu rendimento acadêmico e mérito científico de suas publicações nacionais e internacionais; além disso, exerce no mesmo Programa o cargo eletivo (2018-2019) de Representante Discente. Em 2019 ingressou também no Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. Atua desde 2018 enquanto bolsista de Pós-Graduação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desenvolvendo pesquisas em duas principais linhas de atuação: nutrição experimental, na qual desenvolve estudos farmacológicos e ensaios de toxicidade com espécies vegetais de interesse para a população humana; e, nutrição esportiva, no tocante à suplementação alimentar, metabolismo energético, fisiologia do exercício e bioquímica nutricional. Atualmente é revisor científico dos periódicos *Journal of Nutrition and Health Sciences*, *Journal of Human Nutrition and Food Science* e do *Journal of Medicinal Food*. É ainda membro do Corpo Editorial do *Journal of Human Physiology* e membro do Conselho Técnico Científico da própria Atena Editora.

**THIAGO TEIXEIRA PEREIRA** - Possui graduação em Educação Física Licenciatura e Bacharelado pela Universidade Católica Dom Bosco – UCDB (2018). Concluiu especialização em Educação Especial pela Universidade Católica Dom Bosco em 2019. Ingressou na pós-graduação (*Stricto Sensu*) a nível de mestrado em 2019 pela Fundação Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, área de concentração em Farmacologia, no qual realiza experimentos em animais na área de toxicologia e endocrinologia, associando intervenção com extratos de plantas e/ou ervas naturais e exercício físico. É membro do Grupo de Pesquisa de Biologia Aplicada à Saúde, cadastrado no CNPq e liderado pela Prof<sup>a</sup>. Dra. Silvia Aparecida Oesterreich. Em 2019, foi professor tutor do curso de Graduação Bacharel em Educação Física, modalidade Educação à Distância, pela Universidade Norte do Paraná polo de Campo Grande-MS (UNOPAR/CG). Foi revisor dos periódicos *Lecturas: Educación Física y Deportes* e *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*. Possui experiência profissional em treinamento funcional e musculação, avaliação antropométrica, testes de aptidão física e cardiovasculares, montagem de rotinas de treinamento, orientação postural e execução de exercícios, periodização do treinamento e treinamento resistido com enfoque em hipertrofia máxima e promoção da saúde. Atualmente está desenvolvendo estudos de metanálise com o fruto *Punica granatum* L., bem como a ação de seus extratos em animais da linhagem Wistar, associado ao exercício físico de força. Recentemente, participou como coautor de um estudo de metanálise inédita intitulada: *Comparative Meta-Analysis of the Effect of Concentrated, Hydrolyzed, and Isolated Whey Protein Supplementation on Body Composition of Physical Activity Practitioners*, que buscou verificar a eficiência de *whey protein* dos tipos concentrado, isolado e hidrolisado comparado a placebos isocalóricos sobre os desfechos de composição corporal em adultos saudáveis praticantes de atividade física.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Alimentação infantil 139, 140, 141

Assistência Integral à Saúde 70

Assistente Social 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 12, 194, 198

Atendimento pré-hospitalar 102, 110, 111

Atividade Física 141, 142, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 203

### C

Corporação militar 36, 37

Cuidado paliativo 157, 160, 162, 165

### D

Dicionarização 80

### E

Educação Médica 33, 78, 137, 150, 154

Enfermagem 13, 15, 18, 19, 20, 23, 28, 30, 34, 35, 37, 42, 43, 44, 49, 51, 55, 56, 57, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 78, 79, 91, 93, 95, 96, 100, 101, 102, 111, 112, 123, 124, 125, 139, 147, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 169, 192, 195, 199

Engenharia 79, 126, 130, 132, 133, 134, 135, 136

Ensino-serviço 78, 88, 89, 90

Ensino Superior 13, 15, 16, 28, 42, 96, 151, 179, 180

Equipe Multiprofissional 69, 70, 72, 90, 164, 165

Estratégia Saúde da Família 70, 78, 170

Extensão Universitária 13, 14, 15, 16, 18, 28, 31, 32, 33, 34, 125, 203

### F

Fisioterapia 13, 15, 18, 19, 20, 21, 28, 30, 34, 75, 76, 126, 130, 131, 132, 133, 135, 179, 180, 181, 182, 189, 192

Fonoaudiologia 13, 15, 18, 19, 20, 28, 30, 33, 35, 192, 199

Formação Profissional 7, 8, 9, 10, 13, 15, 30, 34, 91

### G

Graduação em Saúde 13, 202



## I

Inclusão 3, 49, 57, 60, 63, 83, 86, 91, 96, 119, 141, 171, 174, 176, 193

Inervação sensitiva 149, 151, 152, 153, 154

Instrumentalidade 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Interdisciplinaridade 49, 88, 89, 90, 91, 127, 129, 136, 137, 156, 164, 191, 193, 195, 201, 202

## L

Libras 80, 81, 82, 83, 85, 86

## M

Mal súbito 46, 110

Medicina 8, 13, 15, 18, 19, 20, 28, 30, 33, 35, 37, 42, 43, 78, 102, 104, 113, 116, 121, 124, 126, 139, 149, 151, 152, 165, 169, 175, 177, 178, 192, 202

## N

Núcleo de Apoio à Saúde da Família 88, 89, 90, 91

## O

Obtenção de Tecidos e Órgãos 114

Oficiais de saúde 36, 42

Oncologia Pediátrica 155, 156, 164, 165, 166

## P

Parada Cardiorrespiratória 45, 46, 51, 52, 53, 55

Politrauma 94

Pós-Graduação 4, 125, 137, 203

Pré-natal 139, 140, 141, 142, 143, 145, 147, 148, 167, 169, 170, 171, 173, 174, 178

Psicologia 31, 33, 109, 126, 128, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 138, 192

Puerpério 139, 140, 141, 148

## R

Racionalidade 1, 6, 11

Residência multiprofissional 80, 88, 91

Ressuscitação Cardiopulmonar 45, 47, 48, 55

## S

Saúde Coletiva 4, 7, 34, 56, 78, 91, 124, 125, 127, 178, 201

Saúde Mental 49, 78, 80, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 135, 201

Serviço Social 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 192, 202

Síndrome de Burnout 56, 57, 59, 61, 62, 63, 64, 67, 68

Sobrevivência 36, 38, 39, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 100

Suporte Básico de Vida 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55

## T

Tecnologia de Informação 82

Terapia Ocupacional 13, 15, 18, 19, 20, 21, 28, 30

Transplante de órgãos 114, 116, 121, 124

Transplante Hepático 113, 115, 116, 117, 121, 123, 124, 125

Traumatologia 93

## V

Variação linguística 80, 87

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**