



RESIDÊNCIAS EM SAÚDE:

**EXPERIÊNCIAS,
PESQUISA E PRODUÇÃO
DO CONHECIMENTO
PARA O SUS**

SORAYA A. U. CAVALCANTI
(ORGANIZADORA)



RESIDÊNCIAS EM SAÚDE:

**EXPERIÊNCIAS,
PESQUISA E PRODUÇÃO
DO CONHECIMENTO
PARA O SUS**

SORAYA A. U. CAVALCANTI
(ORGANIZADORA)

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Capa

Daphynny Pamplona

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.



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

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
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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
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. 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. Fernando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa 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 Miraniide 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

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. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
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
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
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 Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
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. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
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. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Residências em saúde: experiências, pesquisa e produção do conhecimento para o SUS

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R433 Residências em saúde: experiências, pesquisa e produção do conhecimento para o SUS / Organizadora Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-217-0

<https://doi.org/10.22533/at.ed.170212506>

1. Saúde pública. 2. Saúde. 3. SUS (Sistema Único de Saúde). I. Cavalcanti, Soraya Araujo Uchoa (Organizadora). II. Título.

CDD 362.1

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.

APRESENTAÇÃO

Desde a instituição de Programas de Residências Multiprofissionais em Saúde e com a crescente expansão dos Programas e linhas de atuação no Brasil, encontraremos experiências exitosas, ricas em qualidade dos debates proferidos em distintos campos de atuação.

A coletânea de textos Residências em Saúde Pesquisa e Produção de Conhecimento para o SUS reúne artigos heterogêneos de distintas Programas de Residência pelo Brasil. Neste contexto, reúne 10 (dez) artigos que tratam de formação em serviço sistematizadas no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS.

Os artigos são frutos de pesquisas, revisão de literatura, relatos de experiências, estudo de caso e ensaios teóricos e colocam em evidência o cotidiano dos serviços, os desafios enfrentados pelos diversos atores que integram o processo de formação em serviço na modalidade Residência em Saúde.

Dessa forma, convidamos a conhecer os trabalhos, partilhar experiências, reflexões e resultados alcançados, fomentar o debate no processo de produção e socialização do conhecimento no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS.

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

O CONSULTÓRIO NA RUA COMO LINHA DE FRENTE NO ENFRENTAMENTO À COVID-19: EXPERIÊNCIA DA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

Nemório Rodrigues Alves
Jorgina Sales Jorge
Flaviane Maria Pereira Belo
Ahyas Sydcley Santos Alves
Heloisa Wanessa Araújo Tigre
Cayo Emmanuel Barboza Santos
José Leandro Ramos de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1702125061>

CAPÍTULO 2..... 7

ATENÇÃO DOMICILIAR NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR, JUDICIALIZAÇÃO E PROLONGAMENTO DA VIDA

Caroline Silva de Araujo Lima
Beatriz Palácio Andrade
Gabriel Fernandes Franco
Jorge Lucas Schettino Dias do Nascimento Pinto
Anna Bonato Gomes Fernandes
Valdeci José Oliveira Junior
Laís Cristovam Pina
Fernando de Andrade Pinheiro
Arthur Franzão Gonçalves
Anna Laura Savini Bernardes de Almeida Resende
Sarah Cristina Garcia Gomes
Guilherme Cristovam Pina
Giovana Nunes de Assunção
Letícia Figueiredo Macêdo
Isabele Dória Cabral Correia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1702125062>

CAPÍTULO 3..... 14

FORMAÇÃO EM SERVIÇO DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA NO ÂMBITO DO SUS: UM ESTUDO ETNOGRÁFICO

Lis Maria Machado Ribeiro Bezerra
Ágna Retyelly Sampaio de Souza
Ana Paula Pinheiro da Silva
Camilla Ytala Pinheiro Fernandes
Cícera Luana de Lima Teixeira
Daniel Fernandes Pereira
Dioneide Pereira da Silva
João Márcio Fialho Sampaio
Lazaro Ranieri de Macedo

Luciana Nunes de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1702125063>

CAPÍTULO 4..... 25

RELAÇÃO ENTRE MOBILIDADE FUNCIONAL E FORÇA MUSCULAR DE IDOSOS DE UM PROGRAMA PÚBLICO DE ATIVIDADES FÍSICAS

Cristianne Confessor Castilho Lopes

Marilda Moraes da Costa

Ana Letícia Ferreira Vilela

Daniela dos Santos

Paulo Sérgio Silva

Tulio Gamio Dias

Eduardo Barbosa Lopes

Alessandra Novak

Laísa Zanatta

Vanessa da Silva Barros

Talitta Padilha Machado

Liamara Basso Dala Costa

Heliude de Quadros e Silva

Youssef Elias Ammar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1702125064>

CAPÍTULO 5..... 37

EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA IDOSOS FRÁGEIS E SARCOPÊNICOS HOSPITALIZADOS: REVISÃO DE LITERATURA

Tatiane Caroline Boumer

Elizabete Cristina Faustino

Flavia Dawidowicz Cania

Helena Queiroz Moraes

Regiane Mendes Tarocco Borsato

Paulo Henrique Coltro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1702125065>

CAPÍTULO 6..... 49

EXAME FÍSICO DAS MAMAS: UMA VISÃO AMBULATORIAL NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Amanda Rezende Gonçalves

Ivana Ferreira Oliveira

Vivianne Aparecida Accarino Grobério

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1702125066>

CAPÍTULO 7..... 60

PROTOCOLO PARA O USO DA BOLA SUÍÇA NO TRABALHO DE PARTO

Juliana de Jesus Souza

Clícia Valim Côrtes Gradim

Estefânia Santos Gonçalves Félix Garcia

Eliana Peres Rocha Carvalho Leite

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1702125067>

CAPÍTULO 8.....	72
AMAMENTAÇÃO NO PUERPÉRIO IMEDIATO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE RESIDENTES MULTIPROFISSIONAIS	
Francisca Kelle de Sousa Ferreira	
Maciel Lopes da Silva	
Tâmara Stéphanie Lucena de Medeiros Costa	
Larissa Lucena de Araújo	
Bruna Cordeiro de Araújo	
Rita de Kássia Alves de Oliveira	
Maria Luiza de Oliveira Medeiros	
Jéssica Jane Soares de Melo	
Fernanda Figueiredo Cruz	
Lívia Dayane de Medeiros Moura	
Ana Carine Arruda Rolim	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1702125068	
CAPÍTULO 9.....	80
METÁSTASE CARDÍACA NO CÂNCER DE MAMA: UM RELATO DE CASO	
Luís Fillipe Torres Filgueira	
Gina Zully Carhuancho Flores	
Cristiane de Carvalho Coutinho	
Gerson Bruno Garcia de Souza Lima	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1702125069	
CAPÍTULO 10.....	82
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DOS ÓBITOS MATERNOS OCORRIDOS EM MACEIÓ, AL, BRASIL (2010 – 2015)	
Aline Maria Fatel da Silva Pires	
Maria Lucélia da Hora Sales	
Sofia Soares Amorim	
Carlos Alberto de Lima Junior	
Ingrid Rocha Antunes	
José Ismair de Oliveira dos Santos	
Rafaella Maria Bezerra Pinheiro Custódio	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.17021250610	
SOBRE O ORGANIZADORA	96
ÍNDICE REMISSIVO.....	97

CAPÍTULO 4

RELAÇÃO ENTRE MOBILIDADE FUNCIONAL E FORÇA MUSCULAR DE IDOSOS DE UM PROGRAMA PÚBLICO DE ATIVIDADES FÍSICAS

Data de aceite: 21/06/2021

Cristianne Confessor Castilho Lopes

Universidade da Região de Joinville
Joinville – SC

Marilda Moraes da Costa

Associação Educacional Luterana - Faculdade
IELUSC - Joinville – SC

Ana Letícia Ferreira Vilela

Associação Educacional Luterana - Faculdade
IELUSC - Joinville – SC

Daniela dos Santos

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe
Caçador - SC

Paulo Sérgio Silva

UniSociesc/Joinville – SC

Tulio Gamio Dias

Escola de Artes, Ciências e Humanidades da
USP – São Paulo - SP

Eduardo Barbosa Lopes

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe
Caçador – SC

Alessandra Novak

Universidade da Região de Joinville
Joinville – SC

Laísa Zanatta

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe
Caçador – SC

Vanessa da Silva Barros

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe
Caçador – SC

Talitta Padilha Machado

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe
Caçador – SC

Liamara Basso Dala Costa

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe
Caçador – SC

Heliude de Quadros e Silva

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe
Caçador – SC

Youssef Elias Ammar

Universidade do Sul de Santa Catarina
Tubarão – SC

RESUMO: OBJETIVO: Verificar a relação entre mobilidade funcional e força muscular em um grupo de idosos que participam de um programa público de atividades físicas, pertencentes ao Programa Mexa-se, na cidade de Joinville/SC.

MÉTODOS: Este estudo foi quantitativo de cunho descritivo correlacional realizado de forma não probabilística do tipo intencional, e contou com uma amostra aleatória de 42 idosos, aos quais foram aplicados dois testes de equilíbrio: o Teste de Sentar e Levantar (TSL) e o *Timed Up and Go Test* (TUGT). Os idosos também responderam a um questionário (15 questões fechadas e abertas) sobre fatores sociodemográficos e sobre a saúde e o nível de atividade física dos idosos. **RESULTADOS:** Participaram idosos de ambos os sexos (27 mulheres) e (15 homens) com idades entre 60 e 75 anos (média = 68,00 anos; Tempo de participação no programa Mexa-se foi de mais de 3 meses. Foram encontradas

relações estatisticamente significativas ($p < 0,05$) para o TUGT. Evidenciando que existe uma correlação entre TUGT e TSL, estatisticamente significativo ($p < 0,022$). Em relação aos valores obtidos TSL com a TVM, apresentou uma correlação significativa ($p < 0,000$). E para TUGT e TVM, também apresentou uma correlação significativa ($p < 0,003$). Com base na análise dos dados constatou que todos os idosos apresentaram bom nível de atividade física, porém, o grupo apresentou na avaliação antropométrica uma classificação do IMC de sobrepeso. **CONCLUSÃO:** Este estudo encontrou correlação entre a mobilidade funcional dos idosos através dos TSL e TVM; demonstrou que o grupo participante do programa apresentaram resultados positivos. Isto indica a importância de otimização nos programas de prevenção e reabilitação para os idosos, sejam incluídas atividades com exercícios de força, coordenação e equilíbrio e para manter a mobilidade funcional de idosos comunitários. E também intensificar as atividades como forma de redução do IMC dos idosos.

PALAVRAS - CHAVE: Idosos; Força Muscular; Mobilidade Funcional; Atividade Física

RELATIONSHIP BETWEEN FUNCTIONAL MOBILITY AND MUSCLE STRENGTH OF THE ELDERLY IN A PUBLIC PHYSICAL ACTIVITY PROGRAM

ABSTRACT: OBJECTIVE: To verify the relationship between functional mobility and muscle strength in a group of elderly people participating in a public program of physical activities, belonging to the Mexa-se Program, in the city of Joinville / SC. METHODS: This was a quantitative, correlational descriptive study carried out in a non-probabilistic, intentional type, and included a random sample of 42 elderly people, to whom two balance tests were applied: the Sit and Stand Test (TSL) and the Timed Up and Go Test (TUGT). The elderly also answered a questionnaire (15 closed and open questions) about sociodemographic factors and about the health and physical activity level of the elderly. RESULTS: Elderly men and women (27 women) and (15 men) aged between 60 and 75 years old (average = 68.00 years; Time of participation in the Stir-up program was more than 3 months. Relationships were found statistically significant ($p < 0.05$) for TUGT. Evidencing that there is a correlation between TUGT and TSL, statistically significant ($p < 0.022$). Regarding the values obtained TSL with TVM, it showed a significant correlation ($p < 0.000$) and for TUGT and TVM, it also showed a significant correlation ($p < 0.003$). Based on the analysis of the data, it was found that all the elderly people presented a good level of physical activity, however, the group presented in the anthropometric assessment a classification of overweight BMI. CONCLUSION: This study found a correlation between the functional mobility of the elderly through TSL and TVM; demonstrated that the group participating in the program had positive results. This indicates the importance of optimization in the prevention and rehabilitation programs for the elderly, including activities with strength, coordination and balance exercises and to maintain the functional mobility of elderly community members. And also to intensify activities as a way of reducing the BMI of the elderly.

KEYWORDS: Elderly; Muscle strength; Functional Mobility; Physical activity.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural para o ser humano, e com isso, em função do tempo, começam a ocorrer alterações e desgastes em todo o sistema do organismo

humano, como por exemplo, déficit na capacidade funcional e alterações fisiológicas. Essas mudanças ocorrem de forma individualizada, evoluindo progressivamente (BRASIL, 2014).

Nesse sentido, Motta (2004) enfatiza que o envelhecimento cronológico é iniciado na infância, e facilmente mensurável, enquanto as mudanças biológicas associadas à idade são de difícil aferição. E para Fecine e Tompieri (2012) o processo de envelhecimento e as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos, os mesmos destacam que é possível perceber que o envelhecimento primário é definido geneticamente determinado ou pré-programado, que está presente em todas as pessoas do mundo. Por outro lado, o envelhecimento secundário é o envelhecimento resultante das interações das influências externas, ou seja, a variável entre indivíduos em meios diferentes, influenciada por características decorrentes de fatores culturais, geográficos e cronológicos.

Ressalta-se que o processo de envelhecimento compromete a capacidade do sistema nervoso central de processar os sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos responsáveis pela manutenção do equilíbrio corporal, assim como reduz a capacidade de modificação dos reflexos (BARIN, 2011).

No Brasil, os idosos ganham espaço na pirâmide populacional, assim, surgem desafios para os profissionais da área da saúde, visto que o envelhecimento traz consigo doenças crônico-degenerativas que atingem a qualidade de vida desta população que se dá pela autonomia e independência para realizar as tarefas diárias (CARDOSO et al., 2012).

Estimativas projetam que o número de idosos até 2025 será superior a 30 milhões no Brasil, e a velhice tanto poderá ser acompanhada por altos níveis de doenças crônicas quanto por saúde e bem-estar (DEBERT, 1999; LIMA, 2003; LIMA; SILVA; GALHARDONI, 2008).

Estudos têm apontado que a prática regular de atividades físicas é fundamental na melhora e manutenção da capacidade funcional, fazendo com que os idosos mantenham e melhorem sua independência e autonomia, além de reduzir risco de doenças não transmissíveis, depressão e declínio cognitivo (WHO, 2006; 2015).

Lins e Corbucci (2007) relatam em seu estudo as razões que levam indivíduos com 60 anos ou mais a praticarem exercícios regularmente. O principal motivo identificado foi o prazer, seguido pelo intuito de melhorar a saúde. Isso evidencia que informações sobre os benefícios da atividade física como forma de prevenção à saúde biopsicossocial do idoso (MACIEL, 2010).

Segundo Maciel (2010) a prática de atividade física, como exercícios aeróbios associados a força e resistência muscular, é fator de prevenção e monitoramento de enfermidades ocasionadas pela velhice.

A presente pesquisa teve como objetivo verificar a relação entre a mobilidade funcional e a força muscular de um grupo de idosos que participaram de um programa público de atividades físicas “Mexa-se” na cidade de Joinville.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo de cunho descritivo comparativo, recorte de um estudo maior. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da Faculdade IELUSC sob o número Parecer nº. 3.275654/2019. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Participantes do Estudo

De um total de 42 idosos que participaram do “Programa Mexa-se”, realizado na Arena, bairro Bucarein da cidade de Joinville-SC, foram avaliados 27 mulheres idosas e 15 homens com idade igual ou superior a 68 anos selecionados aleatoriamente. Foi excluída uma participante (com idade acima de 84 anos).

Todos os participantes frequentavam há mais de três meses o “Programa Mexa-se”, realizado pela SESPORTE (Secretaria de Esportes de Joinville). A Secretaria de Esportes – SESPORTE, preocupada com a saúde, lazer, bem estar e qualidade de vida da população, implantou em agosto de 2014, o Programa “MEXA-SE”. O programa MEXA-SE realiza atividades físicas sistemáticas em grupo de forma gratuita; envolvendo: ginástica, danças, caminhada monitorada, exercícios posturais, respiratórios, alongamentos e relaxamentos, há sempre um profissional da área de educação física que supervisiona as ações, além disso o programa conta com a participação dos monitores de educação física, que ministram as práticas de atividades físicas. As atividades oferecidas pelo MEXA-SE acontecem no período de março a novembro com 2 (duas) aulas semanais com média de 1 hora de duração. O desenvolvimento das atividades acontece conforme os objetivos descritos no programa e seu cronograma de funcionamento de acordo com as especificidades e características próprias do grupo.

O Programa Mexa-se, que se configura como uma atividade contínua que se propõe uma ação voltada para a prática de atividade física regular, a incorporação de hábitos saudáveis e a inclusão social, atende a comunidade na fase adulta. Eles acontecem em quatro eixos, O mexa-se RUN, Mexa-se Funcional, Mexa-se Esportes Adaptados e o Mexa-se (ginásticas e ritmos que foi avaliado e faz parte deste estudo).

Segundo as diretrizes American College of Sports Medicine (ACMS) e American Heart Association (AHA) a recomendação para adultos mais velhos é semelhante à recomendação atualizada para adultos do ACSM / AHA, mas possui várias diferenças importantes, incluindo: a intensidade recomendada de atividade aeróbica leva em consideração a aptidão aeróbica do adulto; atividades que mantenham ou aumentem a flexibilidade são recomendadas; e exercícios de equilíbrio são recomendados para idosos com risco de queda. Além disso, os idosos devem ter um plano de atividades para alcançar a atividade física recomendada que integre recomendações preventivas e terapêuticas. A promoção da atividade física em idosos deve enfatizar a atividade aeróbica de intensidade moderada, a atividade de fortalecimento muscular, a redução do comportamento sedentário

e o gerenciamento de riscos (NELSON et al, 2007).

De acordo com Malafaia et al. (2019), durante o processo de envelhecimento são observadas alterações físicas e metabólicas. A redução da capacidade aeróbica, as mudanças da constituição corporal e o surgimento de complicações decorrentes de doenças crônicas podem levar à redução da independência e ao aumento significativo da morbimortalidade. Por isso, a importância de um plano estruturado com a prescrição do exercício esteja baseada em quatro pontos fundamentais que devem ser abordados de forma integrada e contínua: exercícios aeróbicos, flexibilidade, equilíbrio e força muscular (NELSON et al., 2007).

Cabe destacar que neste estudo participaram somente o grupo de ginásticas do Núcleo da Arena, e que participam do programa de ginástica (com exercícios de coordenação, agilidade, equilíbrio força muscular e fundamentalmente com ritmos, isso acontece para as idosas do sexo feminino e para os idosos do sexo masculino as atividades realizadas são: condicionamento funcional, exercícios de força de membros superiores e inferiores, coordenação, equilíbrio e a caminhada.

Instrumentos de Medida

As avaliações foram iniciadas por meio de um questionário em forma de entrevista abordando aspectos sociodemográficos, de saúde e prática de atividades físicas. Também foram utilizados os seguintes instrumentos de estudo para avaliar a mobilidade funcional dos idosos: O Teste *Timed Up and Go Test* (TUGT) de Schoene et al. (2013) que compõe a bateria *Senior Fitness Test* (SFT) de Rikli; Jones (2008) para avaliar a força de membros inferiores.

Para classificar o nível de atividade física (baixo, moderado e alto) dos participantes, foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física - Forma versão Curta (VALIM-ROGATTO; CANDOLO, 2011) e (NAHAS,2013).

Para avaliação da massa muscular foi utilizada uma equação preditiva (SOARES; MARCELINO; MAIA, 2017) estabelecendo o Índice de Massa Muscular Total que varia entre 5,9 a 9,5 kg.m², calculado pela Equação (1), onde o Índice de Massa Muscular Total é expresso por $IMMT (kg.m^2) = MMT / E_2$. Massa Muscular Total (MMT) = 0,244 PC + 7,80.E1 - 0,098.I + 6,6.S + E₁. 3,3. Onde PC é o peso corporal, em kg; E₁ é a estatura, em metros; I a idade, em anos; S é o sexo (masculino = 0 e homem =1); E₁ a etnia (caucasianos = 0, asiáticos = -1,2 e afro-descendentes = 1,4).

Utilizou-se ainda uma balança digital com resolução de 50g para mensurar a massa corporal (Modelo OMRON), com capacidade 150 kg, um Estadiômetro com resolução de 1 mm para aferir a estatura (Modelo ES2020 da Marca Sanny®, BR).

Após a determinação do IMC, os participantes foram classificados em três grupos: Baixo peso <22 kg/m²; Eutróficas 22 a 27 kg/m²; e Sobrepeso >27 kg/m². Esta classificação do estado nutricional com base no IMC foi proposta pela Nutrition Screening Initiative.

Estes pontos de corte foram adotados para idosos no Brasil segundo recomendações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).

Análise dos Dados

A tabulação e análise dos dados foi realizada no software GraphPad Prism 6®. Foram obtidos dados da estatística descritiva. Para verificar a relação entre a mobilidade funcional e as demais variáveis (IMC, idade, TUGT, TSL e TVM), utilizou-se o Teste de Correlação de Pearson, com nível de significância de 95% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Todos os participantes do estudo foram classificados como tendo bom nível de atividade física, apenas o grupo de idade máxima apresentou na avaliação antropométrica uma classificação de sobrepeso, conforme a Tabela 1.

A Tabela 1 mostra os dados da estatística descritiva (médias e desvios-padrões) de cada variável controlada. Como o IMC foi utilizado como referência para classificar os participantes envolvidos no estudo, foi também realizada uma análise de correlação entre esta variável e as demais, conforme resultados da Tabela 1.

	IDADE	IMC	TUG	TVM	TSL
M	68,0	28,9	6,43	1,79	19,7
DP	5,08	3,41	0,9	0,24	4,4
Min	60	20	5,08	1,19	11
Max	79	35,8	10,2	2,43	29

Legenda: IMC, Índice de Massa Corporal (kg/m^2); Idade, em ano; Índice de Massa Muscular Total (5,9 a 9,5 $\text{kg}.\text{m}^2$. TUGT (Teste *TimedUpandGo Test*); TVM (Testes de velocidade da marcha); TSL (Teste de Sentar e Levantar). Todas as variáveis apresentam média M e desvio padrão (DP). * diferença significativa ($p < 0,05$).

Tabela 1 - Resultados das variáveis Idade, IMC TSL x TUGT e TSL x TVM

Com isso, observa-se que os resultados alcançados foram descritos como estatística descritiva (médias e desvios-padrões) de cada variável controlada. Como o IMC foi utilizado como referência para classificar os participantes envolvidos no estudo, foi também realizada uma análise de correlação entre esta variável e as demais.

A Tabela 2 mostra que houve correlação entre o TUGT e TSL, TUGT e TVM os valores obtidos TSL com a TVM.

	valor r	valor p
TUGT X TSL	r -0,35	p 0,022*
TUGT x TVM	0,45	p 0,003*
TSL x TVM	r 0,68	p 0,000*

*** Teste de Correlação de Pearson**

Legenda: IMC, Índice de Massa Corporal (kg/m²); Idade, em ano; Índice de Massa Muscular Total (5,9 a 9,5 kg.m². TUGT (Teste *TimedUpandGo Test*);TVM (Testes de velocidade da marcha); TSL (Teste de Sentar e Levantar). Todas as variáveis apresentam média M e desvio padrão (DP).* Coeficientes de correlação significativos (p<0,05).

Tabela 2 – Relação entre a mobilidade funcional as variáveis (TGUT; TSL e TVM)

Durante a realização do teste, o idoso foi instruído a levantar-se, andar um percurso linear de três metros, fazer um giro 180° e regressar e tornar a sentar-se apoiando braços e costas na mesma cadeira, sendo que todo o período do teste foi cronometrado. A cronometragem inicia quando o idoso desencosta a coluna da cadeira e finaliza quando a encosta novamente. Foi utilizado um cronômetro digital e o local exato da cadeira, assim como o ponto de retorno, três metros à frente, foram claramente marcados com fita adesiva amarelo ouro. Todos os idosos pertencentes ao programa foram avaliados em um único mês, em uma sala ampla de treinamento esportivo da Arena Joinville. Conforme os resultados indicados por (PODSIADLO; RICHARDSON,1991): (1) TUGT até dez segundos - idoso sem alteração de equilíbrio e com baixo risco de quedas; (2) TUGT entre 11 e 20 segundos - idoso sem alteração importante de equilíbrio, mas apresentando alguma fragilidade e médio risco de quedas; (3) TUGT maior que 20 segundos e menor que 30 segundos - idoso com necessidade de intervenção; (4) TUGT maior que 30 segundos - idoso com alto risco de quedas e indivíduos dependentes em atividades de vida diária (AVDs) e com mobilidade alterada.

Neste estudo, foram investigados parâmetros de força muscular e mobilidade funcional dos membros musculares inferiores. Na análise da correlação de Pearson, é possível perceber uma alta correlação entre os testes entre TUGT (r>0,35) e para TSL e TUGT (r>0, 45) sobretudo, e para TVM; TSL(r>0, 68) TVM enquanto o valor (p 0,003), respectivamente, no qual apresenta-se um indicativo de validade significativo (p<0,05) (GARCIA, 2007).

Para avaliar o grau de mobilidade funcional, foi utilizado o teste do levantar e caminhar cronometrados (TUGT). Em seu resultado não foi detectada diferença estatística

entre as médias do TUGT apresentadas pelos sexos, tanto na comunidade ($p>0,05$), quanto na ILPI ($p>0,05$). Homens e mulheres residentes na ILPI apresentaram média de TUG significativamente maior que homens e mulheres da comunidade ($p<0,01$). Foi detectada diferença significativa entre as médias de TUG, quando comparadas em termos de faixa etária ($p=0,003$).

Considerando, que a mobilidade funcional é maior entre os idosos que residem na comunidade, e que os homens e mulheres apresentam nível semelhante de desempenho na mobilidade funcional, a qual decresce com a idade, em todas as faixas etárias. Em comparação com este estudo, apesar de ($n<$) os participantes obtiveram um resultado bastante expressivo no Teste TUG ($p 0,0022$), atribuindo assim que a prática tem trazido benefícios no fortalecimento muscular dos idosos.

Já no estudo realizado por Souza et al. (2013) o objetivo é avaliar e comparar uma medida de mobilidade funcional em idosos residentes na comunidade e em uma instituição de longa permanência para idosos (ILPI), e verificar sua relação com idade e sexo de diferentes locais. Participaram deste estudo 413 idosos, sendo 72 institucionalizados (80,9 \pm 8,1 anos; 53 mulheres) e 341 da comunidade (69,8 \pm 7,5 anos; 269 mulheres).

DISCUSSÃO

O envelhecimento se dá conforme a idade vai avançando, as estruturas relacionadas à locomoção também são alteradas. Os ossos tornam-se mais frágeis e, assim, há maior risco de fraturas; acontece a perda de massa e de força muscular, ocorrendo dificuldades na manutenção do equilíbrio e, como consequência, o idoso pode apresentar diminuição da agilidade e o andar fica lento e arrastado (SANTOS, 2010). O presente estudo observou que a mobilidade funcional apresenta uma correlação entre TUGT, a idade e as demais variáveis, e que encontra-se preservada. Apesar de que a literatura apresenta que o envelhecimento pode causar várias modificações estruturais e funcionais nos idosos. Para este estudo não foram levadas em consideração as particularidades dos indivíduos e nem dados socioeconômicos. O grupo apresenta um bom nível de atividade física, porém encontram-se em sobrepeso.

No presente estudo foram correlacionadas os Testes TUGT, TSL e TVM entres elas e com as demais variáveis (IMC, Idade). E Lemos et al. (2006) destacam que a perda da independência funcional, decorrente da incapacidade de deambular nos idosos, vem sendo a principal causa da ocorrência da fratura de quadril, seja ela por limitação funcional ou por medo de quedas. Outro fator é a inatividade física que leva à piora da osteoporose e aumenta assim, ainda mais os riscos de quedas e consequentemente a novas fraturas.

Com base nos realizados por (MACIEL, et al., 2005; SIQUEIRA et al., 2007; ALVARES et al., 2010) no que se referem maior prevalência de quedas nos idosos, concluíram que quanto maior a idade do idoso, maior é o risco de queda, devido à redução na qualidade

e na quantidade das informações necessárias para o controle postural de forma eficiente.

Groisman (2002) explica que a velocidade de declínio das funções fisiológicas é exponencial, isto é, durante o processo de envelhecimento existem perdas funcionais que é acelerada com o aumento da idade. Neste sentido, há um efeito cumulativo de alterações funcionais, com degeneração progressiva dos mecanismos que regulam as respostas das fases celulares e orgânicas, associadas às agressões externas, levando ao desequilíbrio funcional do organismo em geral, por isso, a importância de ações de voltada à avaliação e na prevenção da saúde dos idosos (BRASIL, 2009).

Durante as fases da vida, o indivíduo sofre as principais alterações biológicas: diminuição da massa muscular e da densidade óssea; perda da força muscular; deficiência da agilidade, coordenação motora e equilíbrio; deficiência da mobilidade articular, maior rigidez das cartilagens, tendões e ligamentos; diminuição da capacidade termorreguladora; maior trabalho ventilatório aos esforços; deficiência das funções hepática e renal; menor número e tamanho dos neurônios; queda do tempo de reação e da condução nervosa (LIMA, 2014).

Moura et al. (2012) analisou os efeitos do treinamento de força, de equilíbrio e de alongamentos sobre a mobilidade funcional de idosos e observou benefícios nas idosas com baixa massa óssea tanto no grupo controle quanto no grupo treinado.

Kemmler et al. (2003;2007) mencionam quanto à prevenção da perda óssea, os exercícios de alto impacto mostraram-se mais eficientes, pois esse tipo de exercício exige uma maior resistência óssea, expondo, assim, esses ossos a episódios de estresse, e por um lado causando efeitos positivos quanto à rigidez desses ossos, mas que por outro lado pode ocasionar fraturas quando eles são expostos a extremo grau de estresse.

A partir dos dados obtidos no estudo realizado por Santos et al. (2010) pode-se concluir que o exercício físico é dado como fator importante tanto na prevenção quanto no tratamento da osteoporose. E que a maioria dos estudos apresentou temáticas voltadas à prevenção. Foi possível verificar que os exercícios possuem especificidades, e os mais utilizados no tratamento da osteoporose foram caracterizados como de baixa e média intensidade, uma vez que os ossos dos idosos acometidos pela osteoporose podem ser fraturados se empregados exercícios intensos e que produzam grandes impactos.

Destaca-se ainda, que os exercícios que agem na melhora do equilíbrio e coordenação são eficientes no tratamento, pois podem reduzir os riscos de quedas que poderiam vir a causar fraturas para o acometido pela doença. Também se observou que os exercícios utilizados na prevenção da osteoporose foram caracterizados como de alta intensidade, por aumentarem significativamente a densidade mineral óssea e porque como na prevenção a pessoa não apresenta osteoporose, é menor o risco de fraturas (SANTOS et al., 2010).

Logo, apontando os aspectos da mobilidade funcional e força muscular em idosos, é correto afirmar que, como as propriedades mecânicas do complexo músculo-tendão e

a capacidade muscular de produzir força levando o idoso a uma predisposição à queda e a possíveis fraturas ósseas, estudos apontam que exercícios de alongamento, às vezes associados a outros tipos de atividades, permitem aumento e manutenção da amplitude articular, pois alteram as características visco elásticas da musculatura e modificam seu comportamento em atividades dinâmicas.

Conforme o objetivo proposto deste estudo que foi de verificar se existe relação entre a força e a mobilidade funcional e assim contribuir para o planejamento das ações de atividades físicas do programa. Desse modo, o treinamento de força é uma das medidas terapêuticas para amenizar a fraqueza muscular com o avanço da idade. Uma modalidade esportiva que é capaz de proporcionar ganhos bastante expressivos na força dos músculos, que pode ser realizada com o auxílio de alguns materiais, como halteres, anilhas, barras, aparelhos elásticos, em clínicas de reabilitação e em academias de atividades físicas (MEDEIROS, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo encontrou correlação entre a mobilidade funcional em função muscular de membros inferiores dos idosos através dos TSL e TVM; demonstrou que o grupo participante do programa apresentou resultados positivos. Isto indica a importância de otimização nos programas de prevenção e reabilitação para os idosos sejam incluídas atividades com exercícios de força, coordenação e equilíbrio e para manter a mobilidade funcional de idosos comunitários. Também destacamos que o grupo participantes apresenta sobrepeso, sugere-se intensificar atividades com objetivo na redução do IMC.

REFERÊNCIAS

ÁLVARES L, LIMA R, SILVA R. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad Saúde Pública**. p. 26:31-40, 2010.

BARIN K, Dodson EE. **Dizziness in the elderly**. *Otolaryngol Clin North Am* 2011; 44(2): 437-54.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM **Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL, Agência Nacional de Saúde Suplementar. Manual técnico de promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar / Agência Nacional de Saúde Suplementar (Brasil). – 3. ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro : ANS, p. 244, 2009.

CARDOSO, M. S. et. al. **A prática de exercícios físicos nas academias da terceira idade, prática de atividade física para idosos**. *Estação Científica Online*, v. 4, p. 1-13, 2012.

DEBERT, G. G. **Velhice e sociedade**. Campinas: Papyrus, p.227, 1999.

FECHINE, Basílio Rommel TROMPIERI, Nicolino. **O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos.** Revista Científica Internacional. 20 ed. v. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.fonovim.com.br/arquivos/534ca4b0b3855f1a4003d09b77ee4138-Modifica----es-fisiol--gicas-normais-no-sistema-nervoso-do-idoso.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2020.

GARCIA. **Anthropometric measures and nutritional status in a healthy elderly population.** BMC Public Health.; p. 7 (2):1-9. 2007

GROISMAN, E.A., KAYSER, J., AND SONCINI, F.C. (2002) **REGULATION OF POLYMYXIN RESISTANCE AND ADAPTATION TO LOW-MG2+ ENVIRONMENTS.** J BACTERIOL. p. 179: 7040–7045.

KEMMLER W, ENGELKE K, VON STENDEL S, WEINECK J, LAUBER D, KALENDER WA. **Long-term four-year exercise has a positive effect on menopausal risk factors: the Erlangen Fitness Osteoporosis Prevention Study.** J Strength Cond Res.; p. 21(1):232-9, 2007.

KEMMLER W, ENGELKE K, WEINECK J, HENSEN J, KALENDER WA. **The Erlangen Fitness Osteoporosis Prevention Study: a controlled exercise trial in early postmenopausal women with low bone density-first-year results.** Arch Phys Med Rehabil. p. 84(5):673-82, 2003.

KEMMLER Georg, Weiss, Elisabeth M; Stadelmann, Edith; Kohler, Christian G; Brensinger, Colleen M; Nolan, Karen A; et al. **Journal of the International Neuropsychological Society : JINS; Cambridge.** Vol. 13, Ed. 5, p. 881-7, out/2003.

LEMOS, MCD, MIYAMOTO, S.T, VALIM, V, NATOUR J. **Qualidade de vida em pacientes com osteoporoze: correlação entre OPAQ e SF-36.** Rev Bras Reumatol. p. 46(5):323-8, 2006.

LIMA, A.C **Os benefícios do Pilates no processo de envelhecimento.** 2014.

LIMA, L.C. **A Escola como Organização Educativa: Uma Abordagem Sociológica.** São Paulo, Cortez. p. 189, 2003.

LIMA, A.M.M.; SILVA, H.S.; GALHARDONI, R. **Envelhecimento bem-sucedido: trajetórias de um constructo e novas fronteiras.** Interface – Comunic., Saude, Educ., v.12, n.27, p.795-807, 2008.

LINS, Raquel Guimarães e CORBUCCI, Paulo Roberto. **A importância da motivação na prática de atividade física para idosos.** Estação Científica Online. Juiz de Fora, n. 04, abr/ mai 2007.

MACIELA, GUERRA R. Prevalência e fatores associados de equilíbrio em idosos. **Rev Bras Ciênc Mov.** p. 13:37-44, 2005.

MACIEL, Marcos Gonçalves. **Atividade Física e funcionalidade do idoso.** Motriz, v. 16, n. 4, p. 1024-1032, 2010.

MALAFAIA, Felipe Lopes; BUGLIA, Susimeire. Prescrição de atividade física em idosos: Nunca é tarde demais para combater o sedentarismo. Rev DERC,v. 25, n. 1: p.14-18, 2019.

MEDEIROS, James Fernandes. **Efeitos do treinamento de força na saúde do idoso**. Buenos Aires: EFDeportes.com, Revista Digital, Buenos Aires, a.15, n 148, sept. 2010. Disponível em: Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd148/efeitos-do-treinamento-de-forca-do-idoso.htm>>. Acesso em: 14 jun. 2020.

MOTTA, L.B. Processo de envelhecimento. In: A.L. Saldanha e C.P. Caldas (Ed.), **Saúde do Idoso: a arte de cuidar**. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência. p.115- 124, 2004.

NAHAS, Markus Vinícius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 6 ed. Londrina: Midiograf, 2013.

NELSON, ME, REJESKI, WJ, BLAIR SN, DUNCAN PW, JUDGE JO, KING AC, et al. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation**; p.116:1094–105, ago 2007.

PODSIADLO D, RICHARDSON S. The Timed “Up and Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. **J Am Geriatr Soc.**; p. 39:142-8, 1991.

RIKLI, Roberta; JONES, Jessie. **Teste de Aptidão Física para Idosos**. São Paulo: Manole, 2008.

SANTOS, Marcelo Lasmar dos; BORGES, Grasiely Faccin. **Exercício físico no tratamento e prevenção de idosos com osteoporose: uma revisão sistemática**. **Fisioter. mov. (Impr.)**, Curitiba, v. 23, n. 2, p. 289-299, June 2010. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010351502010000200012&lng=en&nrm=iso>. Access on 13 July 2020.

SIQUEIRA, F, FACCHINI LA, PICCINI RX, TOMASI E, THUMÉ E, SILVEIRA DS et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Rev Saúde Pública**. p.41:749-56, 2007.

SCHOENE, D.; WU, S.M.; MIKOLAIZAK, A. S.; MENANT, J. C.; SMITH, S. T.; DELBAERE, K.; LORD, S. R. **Discriminative Ability and Predictive Validity of the Time Up and Go Test in Identifying Older People Who Fall: Systematic Review and Meta-Analysis**, *Journal American Geriatrics Society*, v.61, p.202- 208, 2013.

SOARES, A. V.; MARCELINO, E.; MAIA, K. **Relação entre mobilidade funcional e dinapenia em idosos com fragilidade**. *Revista Einstein*, São Paulo, v. 15, n. 47, p. 278 - 282, 2017.

SOUZA, Cibele Cardenaz de et al . Mobilidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro , v. 16, n. 2, p. 285-293, 2013. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232013000200008&lng=en&nrm=iso>. access on 13 July 2020>.

TRIBESS S. Prescrição de exercícios físicos para idosos. *Saúde.com [periódicos na Internet]*. 2005 Dez [acesso em 06 ago 2020]; 1(2):163-72. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/58>

VALIM-ROGATTO, P. C.; CANDOLO, C. **Nível de Atividade Física e sua Relação com Quedas Acidentais e Fatores Psicossociais em Idosos de Centro de Convivência**. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, maio, 2011.

WHO. Multicentre Growth Reference Study Group. **WHO child growth standards based on length/ height, weight and age**. *Acta Paediatr Suppl*. 450:76–85, 2006.

WHO (World Health Organization) **World report on ageing and health**. Luxembourg: WHO; 2015. [acesso em 06 ago 2020]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_eng.pdf?sequence=1

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aleitamento materno 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79

Assistência humanizada 61, 69

Atenção à Saúde 1, 3, 5, 9, 13, 22, 23, 37, 78

Atenção Primária à Saúde (APS) 3

C

Comitês de Morte Materna 83, 93

Consultório na Rua 6, 1, 2, 3, 6

COVID-19 6, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 22

D

Direitos Humanos 2, 10, 61, 89

E

Educação em Saúde 4, 13, 73, 75, 77

Educação Permanente em Saúde 14, 15, 16, 17, 21, 22, 73, 75

Enfermeiro Obstétrico 61

Envelhecimento 26, 27, 29, 32, 33, 35, 36

Envelhecimento Cronológico 27

Estudo de caso 5

Exame Físico de Mamas 50

Exercícios Físicos 7, 36, 37, 39

F

Formação em serviço 5, 6, 14, 15, 17, 19, 21, 23

G

Gestão em saúde 14, 16, 17, 21

I

Idosos 7, 5, 20, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 45, 47

J

Judicialização 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Judicialização da saúde 8, 9, 10, 11

L

Leite Materno 73, 76, 79

M

Ministério da Saúde 5, 6, 9, 10, 13, 15, 17, 23, 34, 61, 63, 69, 70, 74, 78, 94

Mobilidade Funcional 7, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36

Morte Materna 83, 89, 90, 93, 95

Mortes obstétricas 83

O

Organização Mundial da Saúde (OMS) 74

Oxigenoterapia 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Oxigenoterapia Domiciliar 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13

P

Parturiente 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69

Pesquisa 2, 5, 8, 16, 17, 27, 28, 41, 63, 69, 70, 75, 84, 85, 91, 93, 94

População em situação de rua 1, 2, 6

Programa de Residência 15, 16, 20, 62, 80

Prolongamento da vida 6, 7, 8, 10, 11, 12

Protocolo 7, 40, 41, 60, 63, 64, 68, 69, 80, 81

R

Rede Cegonha 62, 70, 84, 92, 93, 94

Residentes Multiprofissionais Em Saúde 73, 74, 75

S

Sarcopenia 37, 38, 39, 44, 45, 46, 47

Sistema Único de Saúde - SUS 5, 16, 96

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

RESIDÊNCIAS EM SAÚDE:

**EXPERIÊNCIAS,
PESQUISA E PRODUÇÃO
DO CONHECIMENTO
PARA O SUS**

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

RESIDÊNCIAS EM SAÚDE: EXPERIÊNCIAS, PESQUISA E PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO PARA O SUS