



As ciências da saúde desafiando o *status quo*:

Construir habilidades para vencer barreiras **4**

Isabelle Cerqueira Sousa
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021



As ciências da saúde
desafiando o *status quo*:

Construir habilidades para vencer barreiras **4**

Isabelle Cerqueira Sousa
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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

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

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

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

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

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

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

Linguística, Letras e Artes

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

As ciências da saúde desafiando o status quo: construir habilidades para vencer barreiras 4

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadora: Isabelle Cerqueira Sousa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 As ciências da saúde desafiando o status quo: construir habilidades para vencer barreiras 4 / Organizadora Isabelle Cerqueira Sousa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-359-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.597210908>

1. Saúde. I. Sousa, Isabelle Cerqueira (Organizadora).
II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

DECLARAÇÃO DA EDITORA

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

APRESENTAÇÃO

O VOLUME 4 da coletânea intitulada: **“As Ciências da Saúde desafiando o status quo: construir habilidades para vencer barreiras”** é uma obra bastante rica em conhecimentos sobre assuntos referentes a Saúde e qualidade de vida do idoso, de indivíduos portadores de Parkinson, será discutido também uma revisão de literatura sobre o Transtorno Opositor Desafiador (TOD), a visão que as famílias têm sobre a criança pós diagnóstico da Síndrome de Down, bem como apresenta um Estudo de caso de uma paciente portadora do transtorno do espectro autista, com base no prontuário odontológico de uma Clínica Escola de Vitória (Espírito Santo).

Essa obra também possibilita o estudo sobre temas relacionados ao Ensino em saúde, como por exemplo: - A Educação interprofissional e a formação de professores para indução de mudanças na formação de profissionais em saúde; - A Fonoaudiologia e o Programa saúde na escola em um município do sul do Brasil; - Comportamento suicida entre acadêmicos das ciências da saúde; - Estratégias de estudo e aprendizagem de discentes de um curso de Fonoaudiologia que utiliza metodologias ativas de ensino; - Fitoterapia racional, interlocução ensino, pesquisa e extensão na graduação; - Instagram como tecnologia educativa na promoção da saúde mental; - Vigorexia: os padrões da sociedade e a influência da mídia; - Sofrimento mental em âmbito acadêmico: percepção de estudantes do centro de ciências da saúde de uma Universidade Pública do Rio de Janeiro; - Um olhar além da terapia fonoaudiológica: relato de experiência realizado por duas acadêmicas; - Apontamentos sobre procedimentos metodológicos de um projeto de extensão popular em saúde.

Além disso, esse volume apresenta uma ampla contextualização das seguintes temáticas: - Fatores predisponentes a Síndrome de Burnout em enfermeiros que trabalham na urgência e emergência; - O papel do estresse e da abordagem psicológica na compreensão e tratamento da dor; - Segurança do paciente hospitalizado: risco de quedas; - Análise do desempenho de força e flexibilidade em bailarinos amadores; - Fatores biomecânicos da saída do bloco da natação que influenciam no desempenho do nadador; - Instrumentos avaliativos de biomecânica de tornozelo em atletas; - Envolvimento da relação cintura/quadril na recuperação autonômica do ritmo cardíaco após exercício moderado.

A leitura é algo importante na nossa vida, ler estimula a criatividade, trabalha a imaginação, exercita a memória, contribui com o crescimento tanto pessoal como profissional, melhora a escrita, além de outros benefícios, então a Atena Editora deseja uma excelente leitura a todos.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A COMPLEXIDADE DA SAÚDE DOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM LAR DE LONGA PERMANÊNCIA

Laís Góes de Oliveira Silva

Hilda Juliana Matieli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5972109081>

CAPÍTULO 2..... 7

ANÁLISE DA HABILIDADE DE IDOSOS COM A PRÁTICA DE JOGO VIRTUAL REMOTO

Marina Valentim Di Pierro

Étria Rodrigues

Érico Chagas Caperuto

Susi Mary de Souza Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5972109082>

CAPÍTULO 3..... 23

ATENÇÃO ODONTOLÓGICA VOLTADA AO ATENDIMENTO DO IDOSO

Larissa Santana Barbosa

Viviane Maia Barreto de Oliveira

Guilherme Andrade Meyer

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5972109083>

CAPÍTULO 4..... 33

CONTRIBUIÇÕES DA TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL NA GERONTOFOBIA

Cásio Carlos Pereira Barreto

Ana Karina da Cruz Machado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5972109084>

CAPÍTULO 5..... 48

EFEITOS DO EXERCÍCIO AERÓBICO EM PACIENTES IDOSOS COM DAP (DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA): REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Bruna Maria Luna Oliveira Lira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5972109085>

CAPÍTULO 6..... 61

FONOAUDIOLOGIA E QUALIDADE DE VIDA NA VELHICE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Frances Tockus Wosiacki

Ana Cristina Guarinello

Adriele Barbosa Paisca

Telma Pelaes de Carvalho

Ana Paula Hey

Débora Lüders

Roberta Vetorazzi Souza Batista

Giselle Aparecida de Athayde Massi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5972109086>

CAPÍTULO 7..... 81

QUALIDADE DE VIDA E PERFIL DE SAÚDE EM INDIVÍDUOS PORTADORES DE PARKINSON

Cristianne Confessor Castilho Lopes
Thaine Andressa Ruschel
Daniela dos Santos
Marilda Moraes da Costa
Paulo Sérgio Silva
Tulio Gamio Dias
Eduardo Barbosa Lopes
Lucas Castilho Lopes
Laísa Zanatta
Joyce Kelly Busolin Jardim
Caroline Lehen
Vanessa da Silva Barros
Liamara Basso Dala Costa
Heliude de Quadros e Silva
Youssef Elias Ammar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5972109087>

CAPÍTULO 8..... 93

TRANSTORNO Opositor Desafiador: Uma Revisão Literária

Caroline Saraiva Machado
Palloma de Sousa Silva
Rômulo Sabóia Martins
Rowena Torres Castelo Branco
Yndri Frota Faria Marques
Virgínia Araújo Albuquerque

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5972109088>

CAPÍTULO 9..... 96

O Impacto da Notícia Referente à Síndrome de Down e a Visão que as Famílias têm sobre a Criança Pós Diagnóstico

João Batista Porto Lima Filho
Ana Cristina Guarinello
Tânia Maestrelli Ribas
Adriele Barbosa Paisca
Rosane Sampaio Santos
Giselle Aparecida de Athayde Massi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5972109089>

CAPÍTULO 10..... 107

Estudo de caso de uma paciente portadora do transtorno do espectro autista, com base no prontuário odontológico de uma clínica escola

DE VITÓRIA-ES

Danielle Karla Garioli Santos Schneider

Giulia Koehler Miranda Simões

Marina Bragatto Rangel Nunes

Henrique de Souza Chaves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090810>

CAPÍTULO 11..... 120

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTE COM DIAGNÓSTICO DE PARKINSON: UM RELATO DE CASO

Rayssa da Silva Araújo

Bianca Lethycia Cantão Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090811>

CAPÍTULO 12..... 128

A EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA INDUÇÃO DE MUDANÇAS NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS EM SAÚDE

Nilva Lúcia Rech Stedile

Suzete Marchetto Claus

Karina Giane Mendes

Simone Bonatto

Eléia de Macedo

Emerson Rodrigues da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090812>

CAPÍTULO 13..... 141

A FONOAUDIOLOGIA E O PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA EM UM MUNICÍPIO DO SUL DO BRASIL – RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Lígia Alves do Nascimento

Karin Cristina Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090813>

CAPÍTULO 14..... 147

COMPORTAMENTO SUICIDA ENTRE ACADÊMICOS DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Camila Izar

Eduardo José Legal

Armando Macena de Lima Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090814>

CAPÍTULO 15..... 162

ESTRATÉGIAS DE ESTUDO E APRENDIZAGEM DE DISCENTES DE UM CURSO DE FONOAUDIOLOGIA QUE UTILIZA METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO

Raphaela Barroso Guedes Granzotti

Eder Julio Martins Pereira

Gabriela Pimentel Figueira Cardoso

Wictor Aleksandr Santana Santos

Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro César
Priscila Feliciano de Oliveira
Ariane Damasceno Pellicani
Rodrigo Dornelas
Kelly da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090815>

CAPÍTULO 16..... 176

FITOTERAPIA RACIONAL, INTERLOCUÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE GRADUAÇÃO

Angela Erna Rossato
Luana Pereira da Rosa
Beatriz Rohden Carvalho
Vanilde Citadini-Zanette
Juliana Lora

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090816>

CAPÍTULO 17..... 187

INSTAGRAM COMO TECNOLOGIA EDUCATIVA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL

Híara Rose Moreno Amaral
Tiffany Andrade Silveira Rodrigues
Priscila Guilherme de Jesus
Maria do Livramento Lima da Silva
Joyce Mazza Nunes Aragão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090817>

CAPÍTULO 18..... 200

VIGOREXIA: OS PADRÕES DA SOCIEDADE E A INFLUÊNCIA DA MÍDIA

Bárbara Mendes Dodt Cetira
Caline Mariane Vieira Dantas
Ticiania Siqueira Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090818>

CAPÍTULO 19..... 206

SOFRIMENTO MENTAL EM ÂMBITO ACADÊMICO: PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO RIO DE JANEIRO

Maxwell de Souza Faria
Jacqueline Fernandes de Cintra Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090819>

CAPÍTULO 20..... 220

UM OLHAR ALÉM DA TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA REALIZADO POR DUAS ACADÊMICAS

Gislaine de Borba
Jaqueline de Souza Fernandes
Roxele Ribeiro Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090820>

CAPÍTULO 21.....227

FATORES PREDISPOENTES A SÍNDROME DE BURNOUT EM ENFERMEIROS QUE TRABALHAM NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Joanderson Nunes Cardoso
Patrícia Silva Mota
Shady Maria Furtado Moreira
Regina Petrola Bastos
Uilna Natércia Soares Feitosa
Izadora Soares Pedro Macêdo
Edglê Pedro de Sousa Filho
Maria Jeanne Alencar Tavares
Kamila Oliveira Cardoso Morais
Davi Pedro Soares Macêdo
Maria Solange Cruz Sales de Oliveira
Igor de Alencar Tavares Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090821>

CAPÍTULO 22.....238

O PAPEL DO ESTRESSE E DA ABORDAGEM PSICOLÓGICA NA COMPREENSÃO E TRATAMENTO DA DOR

Marilene de Araújo Martins Queiroz
Lais Martins Queiroz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090822>

CAPÍTULO 23.....246

SEGURANÇA DO PACIENTE HOSPITALIZADO: GESTÃO DO RISCO DE QUEDAS

Luciana Guimarães Assad
Luana Ferreira de Almeida
Abilene do Nascimento Gouvea
Elizete Leite Gomes Pinto
Ana Lucia Freire Lopes
Nicolle da Costa Felicio
Catarina Dupret Vassallo de Abreu

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090823>

CAPÍTULO 24.....258

ANÁLISE DO DESEMPENHO DE FORÇA E FLEXIBILIDADE EM BAILARINOS AMADORES

Carolina Rocha Diniz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090824>

CAPÍTULO 25.....273

FATORES BIOMECÂNICOS DA SAÍDA DO BLOCO DA NATAÇÃO QUE INFLUENCIAM

NO DESEMPENHO DO NADADOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Anderson D' Oliveira

Roberta Forlin

Suzana Matheus Pereira

Marcelo de Oliveira Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090825>

CAPÍTULO 26.....286

INSTRUMENTOS AVALIATIVOS DE BIOMECÂNICA DE TORNOZELO EM ATLETAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Cinthia de Sousa Gomes

João Marcos Freitas dos Reis

Lenise Ascenção Silva Nunes

Herman Ascenção Silva Nunes

Gabriela Amorim Barreto Alvarenga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090826>

CAPÍTULO 27.....299

ENVOLVIMENTO DA RELAÇÃO CINTURA/QUADRIL NA RECUPERAÇÃO AUTONÔMICA DO RITMO CARDÍACO APÓS EXERCÍCIO MODERADO

Vinicius Ferreira Cardoso

Andrey Alves Porto

Luana Almeida Gonzaga

Cicero Jonas R. Benjamim

Lidiane Moreira Souza

Isabela de Pretto Mansano

Ismael Figueiredo Rabelo

Amanda Nagáo Akimoto

Rayana Loch Gomes

Rafael Luiz de Marco

Rafaela Santana Castro

Vitor Engrácia Valenti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090827>

CAPÍTULO 28.....311

APONTAMENTOS SOBRE PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DE UM PROJETO DE EXTENSÃO POPULAR EM SAÚDE

Vamberto Fernandes Spinelli Junior

Lidiane Cavalcante Tiburtino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59721090828>

SOBRE A ORGANIZADORA.....322

ÍNDICE REMISSIVO.....323

ANÁLISE DA HABILIDADE DE IDOSOS COM A PRÁTICA DE JOGO VIRTUAL REMOTO

Data de aceite: 02/08/2021

Data de submissão: 28/04/2021

Marina Valentim Di Pierro

Curso de Fisioterapia - Centro de Ciências
Biológicas e da Saúde - Universidade
Presbiteriana Mackenzie - SP
São Paulo - SP
<http://lattes.cnpq.br/6632676893164638>

Étria Rodrigues

Curso de Fisioterapia - Centro de Ciências
Biológicas e da Saúde - Universidade
Presbiteriana Mackenzie – SP
São Paulo – SP
<https://orcid.org/0000-0001-8887-771X>

Érico Chagas Caperuto

Curso de Fisioterapia - Centro de Ciências
Biológicas e da Saúde - Universidade
Presbiteriana Mackenzie – SP
São Paulo – SP
<https://orcid.org/0000-0001-7766-7506>

Susi Mary de Souza Fernandes

Curso de Fisioterapia - Centro de Ciências
Biológicas e da Saúde - Universidade
Presbiteriana Mackenzie – SP
São Paulo – SP
<https://orcid.org/0000-0003-3826-6675>

RESUMO: Introdução: Com o envelhecimento o desempenho motor se deteriora e contribui para perdas funcionais comprometendo a autonomia e a qualidade de vida. Sabe-se que a prática de exercícios pode controlar tais perdas e estimular

habilidades em idosos. **Objetivos:** Verificar a habilidade de idosos com a utilização de jogo virtual remoto durante a pandemia de COVID-19.

Métodos: Estudo transversal, com 43 idosos, de ambos os sexos, 18 homens com idade média 65,61(±5,52) anos e 25 mulheres com idade média 68,04(±6,75) anos, em isolamento social durante a pandemia de COVID-19. Os participantes foram submetidos a um protocolo de jogos de Realidade Virtual de modo remoto utilizando o jogo *MoveHero*. Para a inclusão no estudo preencheram uma ficha com perfil sociodemográfico; condições gerais de saúde; perfil tecnológico; e avaliação cognitiva. Foi utilizado o jogo na posição sentada, três partidas, nas fases 1 e 2. As pontuações das partidas foram analisados para avaliar a habilidade por meio de teste estatístico Anova de medidas repetidas e duas vias e adotado nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Houve melhora na habilidade em todo o grupo observado na pontuação média nas três partidas, com diferença maior da 1ª para 3ª partida ($p=0,00$). Ao analisar os valores médios obtidos na pontuação por sexo os homens apresentaram maior desempenho ($852,3 \pm 106,3$) quando comparados as mulheres ($344,8 \pm 64,2$) com diferença estatisticamente significativa $p=0,00$. **Conclusão:** O jogo de realidade virtual promoveu melhora na habilidade de idosos observada na melhora do desempenho nas pontuações.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19. Envelhecimento. Isolamento social.

ANALYSIS OF ELDERLY SKILLS WITH THE REMOTE VIRTUAL GAME PRACTICE

ABSTRACT: Introduction: With aging, motor performance deteriorates and contributes to functional losses, compromising autonomy and quality of life. It is known that exercise can control such losses and stimulate skills in the elderly. Objectives: To verify the ability of the elderly with the use of remote virtual game during the COVID-19 pandemic. Methods: Cross-sectional study with 43 elderly people, of both genders, 18 men with a mean age of 65.61 (\pm 5.52) years and 25 women with a mean age of 68.04 (\pm 6.75) years, in social isolation during the COVID-19 pandemic. Participants were submitted to a Virtual Reality game protocol remotely using the MoveHero game. For inclusion in the study, they filled out a form with a sociodemographic profile; general health conditions, technological profile, and cognitive assessment. The game was used in the sitting position, three games, in phases 1 and 2. The scores of the games were analyzed to assess the ability through statistical test Anova of repeated measures and two ways and adopted a significance level of $p < 0.05$. Results: There was an improvement in skill in the entire group, observed in the average score in the three matches, with a greater difference from the 1st to the 3rd match ($p = 0.00$). When analyzing the average values obtained in the score by sex, men showed a higher performance (852.3 \pm 106.3) when compared to women (344.8 \pm 64.2) with a statistically significant difference $p = 0.00$. Conclusion: The virtual reality game promoted an improvement in the ability of the elderly observed in improving performance in the scores.

KEYWORDS: COVID-19. Aging. Social Isolation.

1 | INTRODUÇÃO

A população mundial encontra-se em uma rápida transição do perfil demográfico e epidemiológico, em decorrência da mudança nos indicadores de saúde, como a queda das taxas de fecundidade e mortalidade, e o aumento da expectativa de vida (CLOSS, 2012). A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que a população acima de 60 anos será de 2 bilhões até 2050 (BEZERRA *et al.*, 2018). No Brasil a porcentagem de idosos é de 12,5%, mas estima-se que até 2050 será de 30%, sendo classificada como uma nação velha. Essa classificação é dada pela OMS aos países com mais de 14% de população idosa (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE ENVELHECIMENTO E SAÚDE – OMS)

Diversos estudos reconhecem os benefícios da prática de atividades físicas regular no aumento da expectativa de vida e na manutenção da capacidade funcional do idoso (JESUS *et al.*, 2017). Igualmente, referem que os idosos apresentam capacidade para aprendizado de uma nova habilidade semelhante aos adultos jovens (BEZERRA *et al.*, 2018).

Nesse sentido, a inovação tecnológica tem influenciado de modo significativo o campo da saúde, disponibilizando equipamentos e/ou novas técnicas na perspectiva de prolongamento da vida, da cura de doenças e da diminuição da incapacidade (LORENZETTI *et al.*, 2012).

Em meio a pandemia do COVID-19, foi necessário a adoção de medidas de distanciamento social, que no Brasil entrou em vigor em 12 de março de 2020 (BRASIL, 2020) mudando profundamente a vida das pessoas. Em especial, a população idosa, mais suscetível a essa infecção. Se por um lado a medida protege a população idosa, por outro emprega deterioração física e psicológica (COSTA *et al.*, 2020; PAVÓN *et al.*, 2020). Com isso aumenta, também, o sentimento de solidão, que pode se manifestar em todas as fases da vida, mas principalmente na velhice.

A COVID-19 apresenta taxas de mortalidade maiores em idosos com percentuais variáveis entre 3,6% e 14,8%, sendo a população com maior risco e, portanto, que deve se precaver ainda mais no isolamento social. Esse isolamento causa impactos fisiológicos e psicológicos e principalmente nos idosos pode gerar problemas relacionados a falta de mobilidade (COSTA *et al.*, 2020).

Os exercícios físicos auxiliam no combate a doenças como diabetes, doenças cardiovasculares, ansiedade e em perdas naturais ao envelhecimento, como por exemplo a sarcopenia. Com o distanciamento social muitos idosos diminuíram a prática de atividade física diária para muito pouco ou nada, agravando ou até mesmo desenvolvendo problemas de saúde, o que mostra que a falta de mobilidade é um problema que deve ser solucionado com base no atual ambiente dos idosos (PAVÓN *et al.*, 2020).

Na perspectiva de diminuir a incapacidade estimulando a movimentação, os jogos de videogame vêm sendo utilizados. Conhecidos como *Exergames* os jogos combinam tecnologia com exercício físico e permitem a transferência da movimentação real para o virtual de forma dinâmica e divertida, tornando os indivíduos mais ativos. Com esses jogos é possível que o indivíduo alcance a recomendação de atividade diária de forma prática e ainda desenvolva habilidades motoras úteis para sua vida diária (MEDEIROS *et al.*, 2017).

De modo semelhante, Bezerra *et al.*, (2018) reconhecem os efeitos dos jogos de realidade virtual, porém referem que a utilização na população idosa está associada ao tratamento de doenças cognitivas e/ou motoras.

Com o isolamento social mudanças fisiológicas e psicológicas ocorrem alterando a rotina do indivíduo e medidas de suporte para tal devem ser implantadas (COSTA *et al.*, 2020). Uma dessas formas de suporte pode ser o teleatendimento autorizado pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO), por meio da resolução nº 516 de 23 de março de 2020, para dar continuidade ao tratamento daqueles que já estavam em progresso ou iniciar um novo tratamento na atenção primária para evitar o desenvolvimento de comorbidades. Um dos meios para esse fim é a utilização de *exergames* de modo remoto.

Diante da atual situação de pandemia resultando em distanciamento social e menor nível de atividade física entre os idosos tornou-se relevante verificar a habilidade de idosos saudáveis na prática de *exergames*, em uma plataforma de jogos online, observada pelo desempenho na pontuação obtida entre as tentativas do jogo e nas possíveis diferenças

na habilidade entre os sexos na perspectiva de organizar programas preventivos futuros baseados em evidências científicas.

2.1 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal que faz parte de um projeto de pesquisa multidisciplinar em andamento, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa e Aplicação Tecnológica (PATER) da Escola de Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP) intitulado: Realidade Virtual em deficientes físicos: proposta de intervenção e prática. Com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. CAAE: 03851012.7.0000.5390. O grupo desenvolve jogos de reabilitação e disponibilizou durante a quarentena o uso do jogo *MoveHero* para ser aplicado em diferentes faixas etárias e condições de saúde, cujo delineamento segue sumarizado na figura 1.

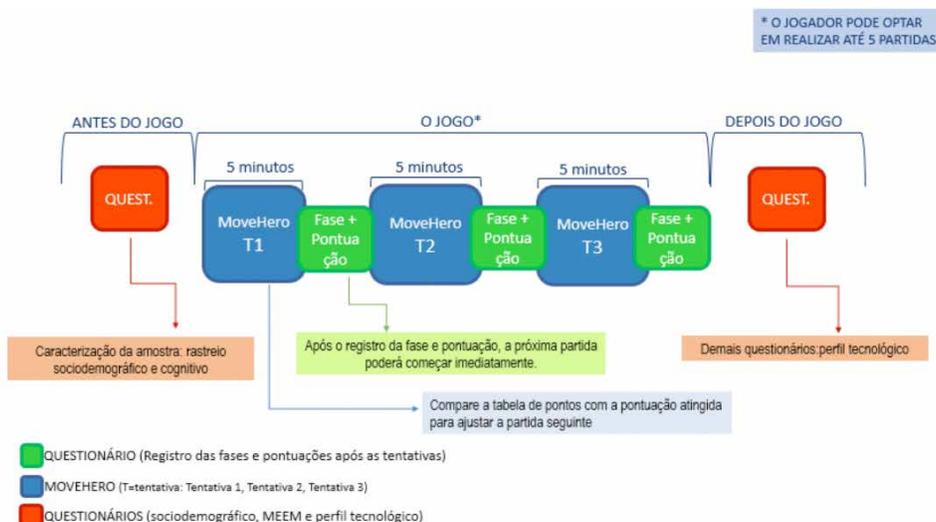


Figura 1. Desenho do protocolo.

Fonte: Fornecida pelo grupo PATER e adaptada pelo autor (2020).

2.1 Participantes

A amostra foi constituída por idosos, de ambos os sexos, com idade entre 60 a 80 anos, recrutados por meio de redes sociais. Aqueles que se candidataram foram submetidos aos seguintes critérios de inclusão: 1) ter idade maior ou igual a 60 anos e inferior a 80 anos; 2) apresentar saúde cognitiva que permita a compreensão das etapas e obtenha pontuação igual ou acima de 24 pontos no Mini Exame do Estado Mental; 3) estar em isolamento domiciliar; 4) ter acesso a internet com *notebook* ou *desktop* com *webcam*; 5) por questões de segurança ter algum familiar ou cuidador próximo com domínio das tecnologias, caso os

idosos apresentassem dificuldades; 6) concordância por meio de aceite eletrônico do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Como critérios de exclusão foram considerados: 1) desistir de participar durante o protocolo e 2) não compreender os comandos necessários para execução das tarefas propostas.

2.2 Instrumentos de avaliação

2.2.1 Caracterização da amostra

O recrutamento dos participantes da pesquisa ocorreu por divulgação nas redes sociais. Foram convidados a participar idosos, de ambos os sexos, com idade entre 60 a 80 anos. Aqueles que manifestavam interesse em participar do estudo, recebiam uma vídeo chamada no aplicativo *WhatsApp* na qual eram informados sobre os objetivos e todas as etapas do estudo. Os que concordaram em participar recebiam o TCLE eletrônico para confirmar a participação. Em seguida eram convidados a responder um questionário subdividido em três etapas: (1) rastreio sociodemográfico; (2) rastreio tecnológico; (3) rastreio cognitivo, a fim de preencher os critérios de inclusão.

1. Rastreio Sociodemográfico: Foi elaborado pelo próprio autor um questionário que contempla duas seções: I – Dados pessoais e sociodemográficos, tais como: identificação, idade, gênero, peso, atividade remunerada; II – Condição de Saúde: presença de doenças, solidão subjetiva durante o período de isolamento social, autopercepção da saúde realizado por meio de perguntas elaboradas pelo avaliador e prática de atividade física.
2. Rastreio Tecnológico: Foi elaborado pelo próprio autor um questionário que contempla a afinidade e usabilidade de dispositivos e recursos tecnológicos na vida diária, tais como: computador, celular, vídeo game, entre outros.
3. Rastreio Cognitivo: Mini Exame do Estado Mental (MEEM).

Mini Exame do Estado Mental (MEEM): considerado um índice de rastreio de perda cognitiva e, tradicionalmente usado como medida da função cognitiva em estudos com adultos, validado para a população brasileira. Contém questões agrupadas em sete categorias com respectiva pontuação, a saber: orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), recordação das três palavras (3 pontos), habilidade de linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore do MEEM pode variar de um mínimo de 0 pontos, o qual indica o maior grau de comprometimento cognitivo dos indivíduos, até um total máximo de 30 pontos, o qual, por sua vez, corresponde a melhor capacidade cognitiva. O ponto de corte mais utilizado para indicar comprometimento cognitivo que merece investigação é de 24 (CHAVES, 2006). Sendo aplicado de forma adaptada devido ao teleatendimento, sendo aplicada via chamada de vídeo, na qual as perguntas eram realizadas pelo terapeuta

e as questões que envolviam alguma atividade além de resposta oral, foi orientada pelo terapeuta, acompanhada a realização e verificado o resultado via a mesma chamada de vídeo.

Em seguida, aqueles que preencheram os critérios de inclusão realizaram o protocolo do jogo no computador. Os questionários e coleta de dados dos jogos foram realizados no mesmo dia em uma única chamada de vídeo com duração média de 1h30 sendo de 1 a 2 pacientes por dia.

2.2.2 Coleta de dados

Aqueles que preencheram os critérios de inclusão foram submetidos ao jogo *MoveHero*, cujo objetivo é interceptar as bolas que caem em quatro posições diferentes, presentes em dois níveis de altura, sendo dois ao lado esquerdo e dois ao lado direito do participante, no momento exato que atingirem o alvo. Cada partida conta com uma música selecionada pelo avaliador com duração de 5 minutos. O jogo apresenta a silhueta da imagem (avatar) do participante no monitor do notebook, permitindo que o avaliado possa observar seus movimentos.

O jogo oferece feedback com efeitos sonoros e visuais para acertos e erros. As tentativas de tocar na bola antes que atinjam o alvo, são representadas através de um X no alvo correspondente, já as bolas corretamente tocadas são ilustradas por meio de uma explosão na cor azul no alvo correspondente e por fim, as bolas que ultrapassarem os alvos sem serem tocadas pelo participante são ilustradas por meio de uma explosão na cor vermelha no alvo correspondente, além do surgimento de duas barras também na cor vermelha paralelamente aos alvo. A pontuação é representada no canto inferior esquerdo da tela, sendo que para cada acerto são pontuados 10 pontos, conforme demonstrado na figura 2.

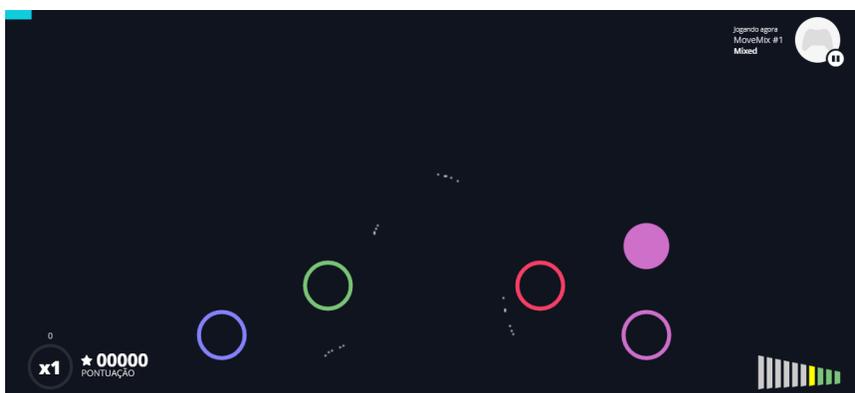


Figura 2. Captura da tela do jogo *MoveHero*.

A tarefa foi realizada em ambiente sem ruídos e bem iluminado, com o participante sentado confortavelmente em cadeira adequada ao seu tamanho, com o notebook ou desktop à sua frente apoiado em uma superfície estável, em uma distância aproximada de 1,5 m do monitor. A mão do avatar teria que alcançar os alvos quando as bolas estivessem encaixadas nos mesmos, conforme demonstra a figura 3.

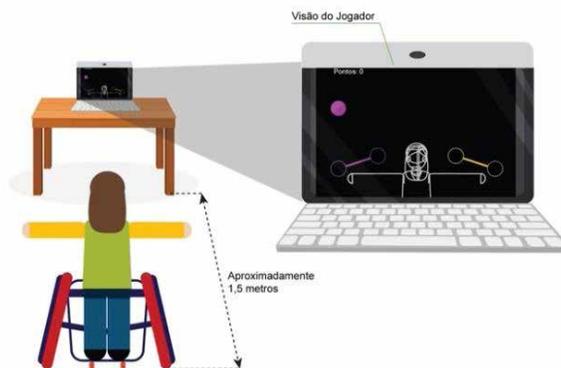


Figura 3. Distância e posicionamento dos braços.

Durante o protocolo de jogo foi utilizada uma ficha para preenchimento das pontuações em cada fase.

2.2.3 Procedimentos

A coleta de dados foi realizada em um único dia por videoconferência por meio de vídeo chamada no aplicativo *WhatsApp*, com duração média de 1 hora e 30 minutos e ocorreu no período de 31 de março de 2020 a 05 de junho de 2020.

Após a fase inicial de inclusão no estudo, os participantes foram orientados verbalmente a realizar os ajustes necessários para execução do jogo (posicionamento e ajustes do ambiente), e para os participantes idosos a orientação foi passada em conjunto com o familiar/cuidador. Na sequência, era solicitado que o participante realizasse o cadastro do login, a saber: (1) entrar no site <https://movehero.com.br/>; (2) clicar em criar conta; (3) clicar em criar conta novamente; (4) preencher o nome do jogador, o campo “código do projeto” poderia estar em branco; cadastrar o e-mail e senha e por fim, (5) clicar em criar. As etapas são demonstradas na figura 4.

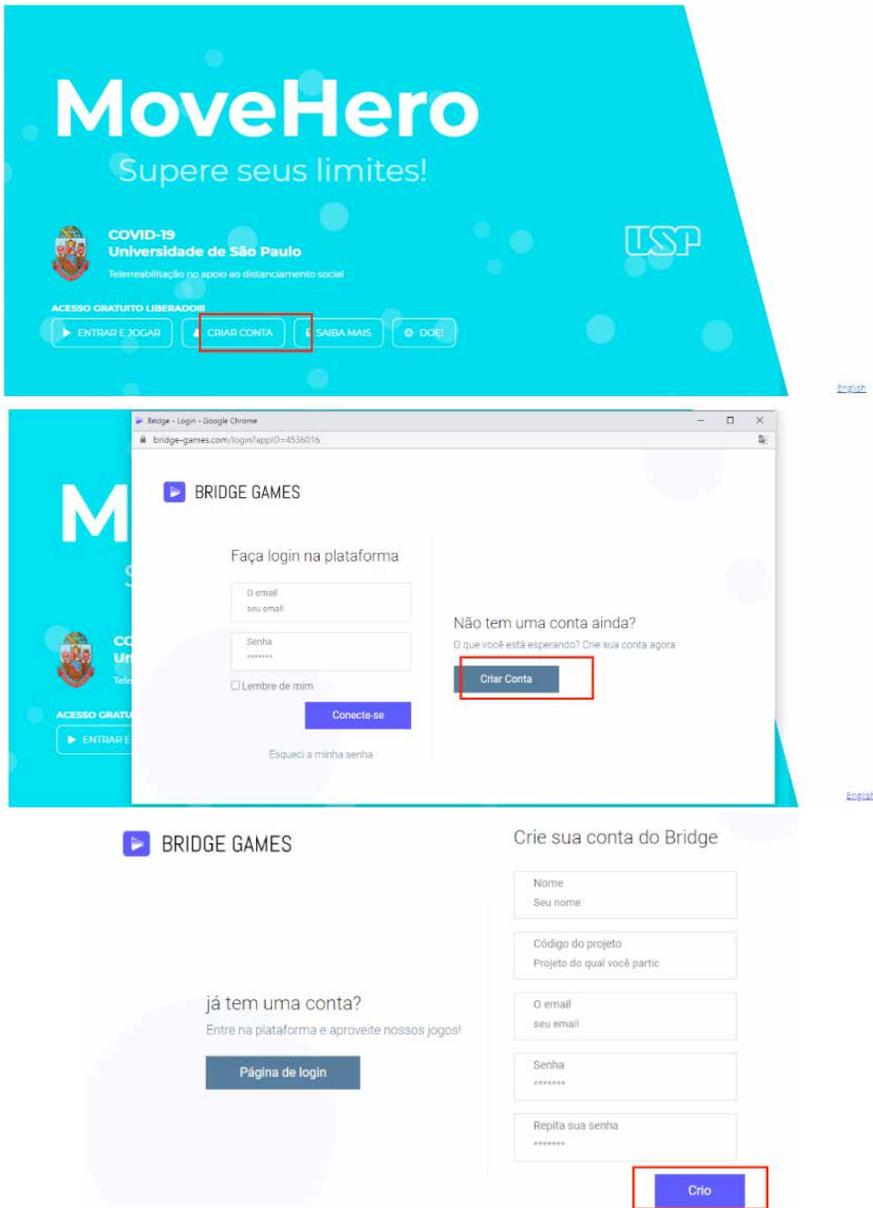


Figura 4. Captura das etapas para o cadastro do login do participante.

Após efetuar o cadastro da conta, o participante era instruído a entrar com o login recém criado na tela inicial do site na opção - “entrar e jogar”. Antes de iniciar o protocolo, realizou-se a configuração do jogo da seguinte forma: (1) tela inicial: clicar em jogar; (2) protocolos; (3) clicar no símbolo de configurações; (4) tema opcional – claro ou escuro, controle - *webcam*, dificuldade - médio, erro ao antecipar - ativado e efeitos visuais - inativado e por fim, (5) clicar em prosseguir, como demonstrado na figura 5.



Figura 5. Captura da tela de configuração do jogo.

Ao finalizar a configuração, o participante foi orientado a retornar a página inicial do site para dar continuidade clicando na fase #01, iniciando de forma automática uma contagem regressiva de 5 segundos para início do jogo. Foi padronizado nesse protocolo as fases de 1 a 3, consideradas de execução mais fáceis, com duração de até 5 minutos para cada fase. O avanço ou o recuo das fases foi determinado pela tabela de pontos (figura 6), sendo iniciada sempre pela fase 1 e avançada para a fase 2 somente quando a pontuação atingisse 310 pontos ou mais, a evolução da fase 2 para a fase 3 ocorreu de forma semelhante, entretanto, a pontuação exigida foi de 360 pontos ou mais. Ao final de cada partida, o participante era orientado a registrar a fase e a pontuação atingida no questionário.



Figura 6. Tabela de Pontos.

2.2.4 Análise de dados

Realizou-se análise descritiva para caracterização da amostra. Os dados serão apresentados em valores de média e desvio padrão. Para análise da habilidade foi considerado o desempenho no jogo consideradas as variáveis dependentes: médias de escores das três tentativas e idade. Foi utilizado o teste estatístico Anova de medidas repetidas e de duas vias com intervalos construídos com 95% de confiança estatística e definido um nível de significância de 0,05 (5%). E utilizado o *software SPSS (Statistical Package for Social Science)*.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desse estudo se referem a 43 idosos. Desses 25 eram mulheres com média de idade de 68,04 (\pm 6,75) anos e 18 homens com média de idade 65,61 (\pm 5,52) anos. As demais características sócio demográficas e condições de saúde se encontram sumarizadas na tabela 1

VARIÁVEIS	N	%
Feminino	25	58,1
Masculino	18	41,8
ETNIA	N	%
Branca	27	62,7
Negra	3	6,9
Parda	13	30,2
ASSISTÊNCIA MÉDICA PÚBLICA	N	%
Sim	34	79
Não	9	21
PRÁTICA ATIVIDADE FÍSICA	Sim	Não
Feminino	19	6
Masculino	14	4
INTERRUPÇÃO ATIVIDADE FÍSICA DURANTE ISOLAMENTO	N	%
Feminino	5	26,3
Masculino	12	85,7
DOENÇAS PRÉ EXISTENTES	N	%
Sim	12	28
Não	31	72
ESCOLARIDADE EM ANOS	N	%
0 a 8 anos	4	11
Mais de 8 anos	16	42
6 a 11 anos	10	26

12 anos ou mais	1	2
Não responderam	7	18

Tabela 1: Características sócio demográficas da mostra (n=43).

Nesse estudo, a população feminina foi maior, mais velha e com mais relatos de doença pré-existente quando comparada a masculina. Esse achado encontra apoio na literatura sobre envelhecimento populacional. Os estudos apontam que as mulheres apresentam maior longevidade e com essa condição aumenta a prevalência de comorbidades (JESUS *et al.*, 2017; OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Outro achado relevante deste estudo se refere a inatividade física durante o isolamento. Nota-se que uma parcela significativa dos idosos, principalmente entre os homens, abandonaram as atividades físicas nesse momento. A inatividade física é um fator importante que agrava as perdas funcionais (TRALDI, SANTOS, 2015; SOARES, 2014).

Em estudo realizado por Tomiki *et al.* (2016) os autores compararam dois grupos para verificar o efeito do exercício na capacidade funcional, equilíbrio e risco de quedas em idosos. No qual um grupo foi submetido a um protocolo de exercícios físicos, com frequência de três vezes por semana, durante doze semanas e o grupo controle não realizou nenhum tipo de intervenção. Os resultados para as variáveis avaliadas foram melhores no grupo intervenção em comparação ao grupo controle. Os autores concluíram que o programa de exercícios físicos proposto foi eficaz na melhora do equilíbrio corporal, no desempenho em tarefas funcionais e, conseqüentemente, se configura como um fator protetivo diante da incapacidade.

Para atender aos objetivos do estudo foi verificado a habilidade por meio do desempenho na pontuação obtida considerando as três partidas no total de participantes, conforme exposto na tabela 2.

Partidas	Média	DP	P-valor
1	431,3	62,2	,010**
2	614,5	79,4	,018**
3	749,7	80,0	0,00**

* DP= desvio padrão.

** Significância estatística $p < 0,05$.

Tabela 2: Diferença no desempenho considerando a média de pontuação total obtida em cada uma das três partidas (n=43).

Os resultados revelam aumento na pontuação média obtida nas três tentativas. Em adição, nota-se que a pontuação obtida da primeira para a terceira tentativa foi aumentando sugerindo melhora no desempenho e conseqüentemente, aquisição de habilidade. Com

isso pode-se inferir que com a prática do jogo os idosos foram aprendendo a executar os movimentos em realidade virtual.

Esses achados encontram apoio na literatura no qual indicam que os idosos apresentam capacidade de adquirir novas habilidades assim como adultos jovens, que podem repercutir na autonomia e melhora a qualidade de vida dos idosos (BEZERRA *et al.*, 2018 SHMUELOF *et al.*, 2012).

A aquisição de uma habilidade motora é caracterizada pelo processo no qual os movimentos, que se deseja treinar, são executados com mais rapidez e precisão com a prática (SHMUELOF *et al.*, 2012). O uso de tecnologias em saúde, com esse fim otimizam os processos terapêuticos e preventivos nos cuidados a saúde da população (ROSA *et al.*, 2017).

Vale ressaltar que ao final do estudo os idosos participantes foram questionados se utilizariam o jogo como meio de realizar atividade física ou em uma sessão de fisioterapia. Dos 43 participantes, n= 41 (95%) responderam que utilizariam e apenas n=2(5%) responderam que não utilizariam. Esses achados encontram apoio no estudo de Medeiros *et al.*, (2017) no qual relatam que a utilização de *Exergames* motivam e facilitam o desempenho das habilidades.

Para verificar se houve diferença na aquisição de habilidade entre mulheres e homens, considerando o desempenho por valores médios da pontuação total obtidos nas três partidas de jogo conforme apresentado na tabela 3.

Sexo	N	Média	DP	P-valor
Feminino	25	344,8	64,2	,000**
Masculino	18	852,3	106,3	,000**

* N= participantes; DP= desvio padrão.

** Significância estatística $p < 0,05$.

Tabela 3: Diferença no desempenho por sexo considerando a média de pontuação total obtida entre as três tentativas (n=43).

Quando observamos a tabela 3, embora o desempenho em ambos os sexos aumentou a partir da primeira tentativa, nota-se que os homens apresentaram desempenho médio superior quando comparado as mulheres, mesmo o grupo masculino com menor número de participantes. Tal fato, pode estar relacionado a fatores biológicos e culturais da diferença entre gêneros.

Nesse estudo, as mulheres são mais idosas, apresentam mais comorbidades e nível cognitivo inferior aos homens o que corrobora com outros estudos que referem diferenças no desempenho motor e funcional ao comparar homens e mulheres devido a características fisiológicas diferentes (ANDREIS *et al.*, 2018).

Em adição, a longevidade nas mulheres contribui para aumento da prevalência de

doenças crônicas não transmissíveis, a fragilidades, a demências, menor força muscular e menor densidade óssea quando comparado aos homens (ALEXANDRE *et al.*, 2014).

Além disso, muitos dos indivíduos hoje idosos viveram experiências de trabalho e culturais diferentes em relação a gênero, fatores que podem influenciar no desempenho (ANDREIS *et al.*, 2018).

Esse estudo alcançou os objetivos ao apresentar a habilidade de idosos em jogos virtuais realizados de modo remoto. Igualmente, apresentou o teleatendimento como uma opção de incentivo a movimentação e atividade física corroborando com Pavon *et al.*, (2020) que afirmam a importância de adaptações para manutenção da atividade física durante o período de isolamento social para evitar as repercussões da imobilidade em idosos.

Contudo, a dificuldade imposta pelo distanciamento social em utilizar métodos de avaliação diretos, o tamanho da amostra não homogênea para gênero e a variabilidade na idade entre os participantes não nos permite generalizações dos achados.

De modo semelhante, é importante retratar que o desenho do estudo foi de corte transversal o que limita conclusões sobre a efetividade na aquisição da habilidade. Uma vez que para a consolidação da memória motora é necessário verificar a habilidade após o treinamento repetidos (ROMANO *et al.*, 2010).

Dessa forma, os resultados apresentados demonstram a importância do incentivo a mobilidade em idosos, visto que isso garante independência, autonomia e manutenção da qualidade de vida e como a tecnologia utilizada de modo remoto pode ser um grande aliado para realização e manutenção de protocolos de tratamento em pacientes idosos como forma complementar da terapia presencial.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção com *exergames* de modo remoto mostrou-se efetiva em relação a habilidade de idosos, visto houve melhora do desempenho do jogo entre as tentativas para ambos os sexos.

A melhora na habilidade foi maior da primeira para a terceira tentativa confirmando a eficácia do treinamento para melhora no desempenho.

O desempenho dos homens foi maior quando comparado as mulheres sugerindo maior habilidade desse grupo com o jogo virtual.

Conclui-se que a tecnologia em saúde utilizada de modo remoto é um campo que pode ser explorado em benefício da população idosa como forma de prevenir imobilidade e auxiliar no tratamento, oferecendo continuidade ao tratamento presencial.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Tiago da Silva et al. Disability in instrumental activities of daily living among older adults: gender differences. **Rev. Saúde Pública**, v. 48, n. 3, p. 379-389, São Paulo, Jun 2014.

ANDREIS, Lucia Maria et al. Desenvolvimento motor de idosos: estudo comparativo de sexo e faixa etária. **Caderno Brasileiro de Terapia Ocupacional** v. 26, n. 3, p. 601-607, 2018.

BEZERRA, I. et al. Functional performance comparison between real and virtual tasks in older adults. **Medicine**. v. 97, n. 4. janeiro 2018. Disponível em: doi: 10.1097/MD.00000000000009612.

BORGES, Sheila de Melo et al. Psicomotricidade e retrogênese: considerações sobre o envelhecimento e a doença de Alzheimer. **Rev. psiquiatr. clín.**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 131-137, 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Saúde regulamenta condições de isolamento e quarentena. 13 de março 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46536-saude-regulamenta-condicoes-de-isolamento-e-quarentena>. Acesso em: 18 junho de 2020.

CAMEIRÃO, MS. BADIA, SB; OLLER, ED; VERSCHURE, PFMJ. Neurorehabilitation using the virtual reality based Rehabilitation Gaming System: methodology, design, psychometrics, usability and validation. **Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation**. v. 7, n. 48. 2010.

CANTIERI, F.P.; MARQUES, I. Análise do desempenho motor em tarefas de “timing” antecipatório em idosos praticantes de esportes de interceptação. **Rev. bras. Educ. Fis. Esporte**, São Paulo, v.26, n.2, p.313-22, abr./jun. 2012.

CAVALCANTI, KF *et al.* O Olhar da Pessoa Idosa Sobre a Solidão. **Avances en enfermería**. v 34, n 3, p. 259-267, Dez 2016.

CLOSS, V. E.; SCHWANKE, C. H. A. A evolução do índice de envelhecimento no Brasil, nas suas regiões e unidades federativas no período de 1970 a 2010. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 443-458, 2012.

CATTUZZO, M. *et al.* Desempenho em uma tarefa de timing coincidente e velocidade do estímulo: o uso de índices de acertos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. v.12, n.2, p. 127-133, 2010.

CROCETTA, T.B. *et al.* Validity of software for measurement of total reaction time with single stimulus - TRT_S. **Brazilian Journal of Growth and Human Development**. v. 24, n. 3, p. 295-303, 2014.

DAYAN, E., COHEN L.G. Neuroplasticity Subservicing Motor Skill Learning. **Neuron**. v. 72, n. 3, p. 443-454. 2011.

EHSANI, F.; ABDOLLAHI, I.; MOHSENI, B.M.; ZAHIRI, N.; JABERZADEH, S. Motor Learning and Movement Performance: Older versus Younger Adults. **Basic and Clinical Neuroscience**. v.6, n.4, p.231-238, 2015.

JESUS, M. B. C. *et al.* O Impacto De Atividades Coletivas Na Capacidade Funcional Em Idosos. **Rev. Saúde.Com**. Salvador. v.13, n.2, Mai./Jul. 2017. Disponível em: <<http://www.uesb.br/revista/rsc/ojs/index.php/rsc/article/view/439>> Acesso em: 25 mar. 2017.

KAWAI R., MARKMAN T., PODDAR R, KO R FANTANA A L, DHAWALE A K., KAMPFF A R., ÖLVECZKY BP. Motor Cortex Is Required for Learning but Not for Executing a Motor Skill. **Neuron**. v. 86, n.3, p. 800-812. 2015.

LORENZETTI, J. *et al.* Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. **Texto & Contexto Enfermagem**. v.21. p. 432-439. 2012.

MALHEIROS, S.R.P.; SILVA, T.D.; FAVERO, F.M.; ABREU, L.C.; FREGNI, F.; RIBEIRO, D.C. & MONTEIRO, C.B.M. Computer task performance by subjects with Duchenne muscular dystrophy. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**. v.12, p.41-48, 2016.

MEDEIROS, P. *et al.* Exergames como ferramenta de aquisição e desenvolvimento de habilidades e capacidades motoras: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**. v. 35. p. 464-471. 2017.

MENDES, A. C. G.; SÁ, D. A.; MIRANDA, G. M. D.; LYRA, T. M.; TAVARES, R. A. W. Assistência pública de saúde no contexto da transição demográfica brasileira: Exigências atuais e futuras. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 955-964, 2012.

MINAYO, C. S. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor da saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 208-209, 2012.

MONTEIRO, C. B. M., MASSETTI, T., DA SILVA, T. D., VAN DER KAMP, J., DE ABREU, L. C., LEONE, C., *et al.* Transfer of motor learning from virtual to natural environments in individuals with cerebral palsy. **Res Dev Disabil**. v.35, n.10, p. 2430-7, 2014.

NORDON, D. *et al.* Perda Cognitiva em Idosos. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**. v.11, n.3 , p. 5-8. 2009.

OLIVEIRA, D. V. *et al.* Fatores Associados Ao Nível De Atividade Física De Idosos Usuários Das Academias Da Terceira Idade. **Acta. Fisiatr**. v.24, n.1, p.17-21, Dez 2017. Disponível em: < <http://www.revistas.usp.br/actafisiatr/article/download/144579/pdf/>>. Acesso em: 04 set 2020.

PARK, SW. DIJKSTRA TMH, STERNAD D. Learning to never forget-time scales and specificity of long-term memory of a motor skill. **Front. Comput. Neurosci**. v. 7, p. 111. 2013.

PAVÓN D. J., BAEZA A. C. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. **Progress in Cardiovascular Diseases**. V. 63, p. 386-388, 2020.

ROMANO, J.C., J.H. HOWARD JR., HOWARD, D.V. One-year retention of general and sequence-specific skills in a probabilistic, serial reaction time task. **Memory**. v. 18, p. 427-44, 2010.

SOARES, W.J.S *et al.* Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.17, n. 1, p. 49-60, 2014.

SHMUELOF L, KRAKAUER J, MAZZONI P. How is a motor skill learned? Change and invariance at the levels of task success and trajectory control. **Journal of Neurophysiology**. v.108, n.2, p.578-594, 2012.

TEIXEIRA, L. Declínio de desempenho motor no envelhecimento é específico à tarefa. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v.12, n.6, p. 351-355, dez. 2006.

TOMICKI, C *et al.* Efeito de um programa de exercícios físicos no equilíbrio e risco de quedas em idosos institucionalizados: ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, 2016. Disponível em:< http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n3/pt_1809-9823-rbgg-19-03-00473.pdf> Acesso em: 04 set 2020.

TRALDI, L.P.Z; SANTOS, J.L.F. Dependência nas atividades de vida diária em idosos caídores e não caídores. **Revista Kairós Gerontologia**, v.18, n.1, 2015. Disponível em:< <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/25387>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Atletas 202, 204, 267, 268, 275, 279, 282, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 294, 296, 297

Autismo 107, 108, 115, 118

B

Bailarinos amadores 258

C

Comportamento suicida 147, 148, 149, 150, 151, 154, 156, 157, 158, 159

D

Direito à saúde 311, 312, 313, 314, 315, 317, 318, 320

E

Educação interprofissional 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 138, 139, 140

Educação popular em saúde 311, 318

Extensão universitária 256, 311, 312

F

Fitoterapia racional 176

Fonoaudiologia 61, 62, 64, 65, 66, 68, 72, 74, 75, 78, 79, 80, 97, 98, 127, 141, 142, 143, 162, 163, 164, 165, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 208, 220, 222, 226, 299

Formação de profissionais em saúde 128

Formação docente 131, 133

I

Idoso 1, 2, 4, 5, 6, 8, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 50, 55, 57, 59, 64, 68, 75, 78, 79, 125

Instagram como tecnologia educativa 187

M

Metodologias ativas de ensino 162, 164, 175

N

Nadadores 273, 275, 278, 279, 280, 281, 282

Natação 273, 274, 275, 276, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285

P

Parkinson 67, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 90, 91, 92, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127

R

Risco de quedas 17, 22, 126, 246, 248, 252, 253, 254, 256

Ritmo cardíaco 299, 301

S

Síndrome de Burnout 227, 228, 229, 231, 232, 233, 235, 236

Síndrome de Down 96, 97, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106

Sofrimento mental em âmbito acadêmico 206

T

Transtorno do espectro autista 107, 108, 111, 115, 116, 118

Transtorno opositor desafiador (TOD) 93, 94, 95

V

Velhice 9, 24, 25, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 74, 79

Vigorexia 200, 201, 202, 203, 204, 205



As ciências da saúde desafiando o *status quo*:

Construir habilidades para vencer barreiras **4**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021



As ciências da saúde desafiando o *status quo*:

Construir habilidades para vencer barreiras **4**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021