

Produção científica e atuação profissional:

# Aspectos na fisioterapia e na terapia ocupacional

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

Produção científica e atuação profissional:

# Aspectos na fisioterapia e na terapia ocupacional

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

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 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

# Produção científica e atuação profissional: aspectos na fisioterapia e na terapia ocupacional

**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Bruno Oliveira  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P964 Produção científica e atuação profissional: aspectos na fisioterapia e na terapia ocupacional / Organizadora Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-476-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.761212809>

1. Fisioterapia. 2. Terapia ocupacional. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa (Organizadora). II. Título.

CDD 615.82

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

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

## APRESENTAÇÃO

A necessidade de trabalho multiprofissional nos cuidados com a saúde é reconhecida por todos e vem sendo incorporada de forma progressiva na prática diária. A fisioterapia e a terapia ocupacional fazem parte dessas equipes e a cada dia que passa a inserção e o papel do fisioterapeuta e do terapeuta ocupacional crescem e são imprescindíveis no trabalho multiprofissional.

Olhar para o paciente através dos olhos de uma equipe e trabalho multiprofissional torna o atendimento humanizado e os resultados positivos e satisfatórios são vistos mais rapidamente.

Neste E-book “Produção científica e atuação profissional: Aspectos na fisioterapia e na terapia ocupacional” trazemos como objetivo a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada, interdisciplinar e multiprofissional, através de demandas atuais de conhecimento, trabalhos, pesquisas, e revisões de literatura nas áreas de fisioterapia e terapia ocupacional.

Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para a exposição e divulgação dos resultados científicos.

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari




## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO PULMONAR EM TEMPOS DE COVID- 19**


Érika Lopes Muniz da Silva  
Ana Clara Silva Dourado  
Cinara de Souza Nunes  
Bianca Lima Machado  
Ingrid Liberato Schoellkopf  
Wesley Salviano de Souza  
Gabriela Ataides de Oliveira  
Flávia Miquetichuc Nogueira Nascente  
Luciana Zaranza Monteiro  
Albênica Paulino dos Santos Bontempo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7612128091>

### **CAPÍTULO 2..... 16**

#### **COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS DOS PACIENTES COM POLITRAUMATISMO EM UM HOSPITAL EM SANTO ANDRÉ: ESTUDO RETROSPECTIVO**


Cintia Freire Carniel  
Bruna Santiago  
Michael da Silva Siqueira  
Tatiana Gonçalves dos Reis  
Cláudia Lunardi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7612128092>

### **CAPÍTULO 3..... 30**

#### **AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA MÁXIMA DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE**


Odinésio Felipe da Silva Oliveira  
Alexandra Batista da Silva  
Carla Jeane Aguiar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7612128093>

### **CAPÍTULO 4..... 41**

#### **COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS DE FISIOTERAPIA NO CONTEXTO DAS RESIDÊNCIAS MULTIPROFISSIONAIS EM SAÚDE NA ÊNFASE EM CUIDADOS CRÍTICOS**

Mariane Inês Bolson Moro  
Bruna Luciano Farias  
Raphael Maciel da Silva Caballero

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7612128094>


### **CAPÍTULO 5..... 55**

#### **A PERCEPÇÃO DA ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NOS CUIDADOS PALIATIVOS NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA ONCOLÓGICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Caliandre Izuel Custódio Castro

Ketlen de Paula Souza

Adália Lopes da Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7612128095>

**CAPÍTULO 6..... 68**

**EFEITOS DOS EXERCÍCIOS FISIOTERAPEUTICOS EM INDIVÍDUOS COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA**

Sérgio Henrique da Rocha Sousa

Waylla Marya da Rocha Soares

Jaína da Silva Araújo

Luana da Cruz da Silva Santos

Liana Osório Fernandes


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7612128096>

**CAPÍTULO 7..... 76**

**CONHECIMENTO E ATUAÇÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR EM EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS**

Gabriela Cavalcanti de Vitta


Cintia Freire Carniel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7612128097>

**CAPÍTULO 8..... 87**

**O PALHAÇO: UM PROFISSIONAL DA ARTETERAPIA QUE CONTRIBUI PARA A MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS EM CUIDADOS PALIATIVOS**

Denise Garófalo Fonseca

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7612128098>


**CAPÍTULO 9..... 100**

**PERCEPÇÃO DOS CUIDADORES DE IDOSOS PERANTE A ATUAÇÃO DO TERAPEUTA OCUPACIONAL**

Thais Torri Bottari

Aline Sarturi Ponte

Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7612128099>

**CAPÍTULO 10..... 114**

**ANÁLISE DOS ASPECTOS COGNITIVOS DE IDOSOS PARTICIPANTES DE UM GRUPO DE CONVIVÊNCIA DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO CENTRAL DO RIO GRANDE DO SUL, RS, BRASIL**

Eduardo Jardim Fagundes Villas Bôas

Miriam Cabrera Corvelo Delboni

Aline Sarturi Ponte

Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.76121280910>

**CAPÍTULO 11..... 133**

**ANÁLISE DAS REDES DE APOIO SOCIAL DE IDOSO ATIVOS**


Danielle dos Santos Cutrim Garros  
Camila Megumi Kanashiro Azevedo  
Camila Boarini dos Santos  
Aila Narene Dawache Criado Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.76121280911>

**CAPÍTULO 12..... 145**

**O USO DA PLATAFORMA *TIMOCCO*® COM CLIENTE NEUROLÓGICO ADULTO NA TERAPIA OCUPACIONAL – ESTUDO DE CASO**


Gilma Corrêa Coutinho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.76121280912>

**CAPÍTULO 13..... 155**

**O USO DA TOXINA BOTULÍNICA NO TRATAMENTO DA ESPASTICIDADE APÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**


Diogo Ramon Nascimento de Oliveira  
Inajara Meireles Barbosa Paiva  
Renata Figueiredo Anomal

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.76121280913>

**CAPÍTULO 14..... 166**

**A ARTETERAPIA COMO PRÁTICA INTEGRATIVA NA SAÚDE**


Tânia Mara Mattiello Rossetto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.76121280914>

**CAPÍTULO 15..... 172**

**USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS COMO PRINCÍPIO ATIVO EM LOÇÕES FITOTERÁPICAS**

Elis Regina Pastre de Carvalho  
Magaly Jandrey  
Aline Cristina Giachini  
Alexsandra Correia Baumgartner  
Ricardo Awane Nóbile  
Jocimar Tomaz  
Juliano Ferreira de Lima  
Gesiel Motta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.76121280915>

**CAPÍTULO 16..... 180**

**SUICÍDIO: A IMPORTÂNCIA DA TERAPIA PREVENTIVA**


Ana Laura Passos de Magalhães  
Sulthane Joshua Santos Sousa  
Anna Paula Nogueira de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.76121280916>

**CAPÍTULO 17..... 183**

**EFEITOS DO EXERCÍCIO DE VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO NOS SINTOMAS DA  
OSTEOARTRITE DE JOELHO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**


Rayssa Menezes de Carvalho  
Luciana Pinheiro Miguel  
Leonardo de Sousa Silva  
Bianca de Moraes Tomaz  
Carlos Alberto Maia Ponte  
Marcia Cristina Moura-Fernandes  
Mariel Patricio de Oliveira Junior  
Marco Antonio de Souza Gama  
Ana Carolina Coelho-Oliveira  
Francisco José Salustiano da Silva  
Mario Bernardo-Filho  
Danúbia da Cunha de Sá-Caputo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.76121280917>

**CAPÍTULO 18..... 201**

**EFEITOS DA HIDROTERAPIA SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS  
ACOMETIDOS POR FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Ana Paula Lemos Ribeiro  
Maria Beatriz Cardoso Magalhães Damasceno  
Mariana dos Anjos Furtado de Sá

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.76121280918>

**SOBRE O ORGANIZADORA ..... 210**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 211**

# CAPÍTULO 12

## O USO DA PLATAFORMA TIMOCCO® COM CLIENTE NEUROLÓGICO ADULTO NA TERAPIA OCUPACIONAL – ESTUDO DE CASO

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 11/06/2021

**Gilma Corrêa Coutinho**

Universidade Federal do Espírito Santo –  
Departamento de Terapia Ocupacional  
Vitória – Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/1370118907285154>

**RESUMO:** O uso das tecnologias digitais tem-se evidenciado como um instrumento de auxílio na reabilitação da pessoa com deficiência. **Objetivo.** O estudo objetivou analisar se o uso do jogo Timocco® contribui com a melhora do desempenho das habilidades motoras grossas no adulto com Ataxia. **Métodos:** Pesquisa de estudo de caso, com abordagem qualitativa e descritiva. A participante do estudo foi uma cliente de 35 anos, com quadro de Ataxia, decorrente da Síndrome de Wernicke. Os instrumentos usados para a coleta de dados foram: Ficha de anamnese, Medida de Independência Funcional (MIF), teste Box and Block Test (BBT), plataforma Timocco® e diário de campo. Os dados foram analisados e descritos a partir dos registros nos instrumentos utilizados, pré e pós testes e observação do pesquisador. **Resultados.** No resultado inicial e final com o BBT, não apresentou dificuldades. No treino com o Timocco® foram 10 encontros, 1 vez por semana, 50 minutos. A cada treino foi realizado 5 jogos de simulação de alcance, ritmo e circular, seguindo o protocolo estabelecido para o estudo. No jogo circular apresentou

dificuldades em realizar no tempo estipulado em relação aos demais jogos. Os resultados de desempenho ocupacional da avaliação inicial e final com a MIF não apresentaram alterações significativas, sendo provavelmente pelo número de sessões para a realização dos treinos, já que houve o relato da cliente que obteve melhora para escovar os dentes. **Conclusão.** Concluiu-se que a plataforma virtual Timocco® pode ser utilizada com adultos com sequelas neurológicas, já que trabalha a coordenação motora grossa, a atenção e concentração, possibilitando a melhora do desempenho ocupacional do indivíduo. Nesse estudo de caso identificou-se importante motivação da cliente com os jogos que relatou querer continuar usando o recurso de forma rotineira. Considera-se que provavelmente apresentaria melhoras em seu quadro atual de desempenho nas habilidades motoras.

**PALAVRAS - CHAVE:** Realidade Virtual, Ataxia, Terapia Ocupacional, Timocco.

### THE USE OF THE TIMOCCO® PLATFORM WITH ADULT NEUROLOGICAL CLIENT IN OCCUPATIONAL THERAPY – CASE STUDY

**ABSTRACT:** The use of digital technologies has been evidenced as an instrument to assist in the rehabilitation of people with disabilities. **Objective.** The study aimed to analyze whether the use of the game Timocco® contributes to the improvement of the performance of the thick motor skills in adults with Ataxia. **Methods:** Case study research, with qualitative and descriptive approach. The study participant was a 35-year-

old client with Ataxia, due to Wernicke Syndrome. The instruments used for data collection: Anamnesis Form, Functional Independence Measure (MIF), Box and Block Test (BBT), Timocco® platform and field diary. The data were analyzed and described from the records in the instruments used, pre and post tests and observation of the researcher. **Results.** In the initial and final result with the BBT, it did not present difficulties. In training with Timocco® were 10 meetings, once a week, 50 minutes. At each training, 5 games of range, rhythm and circular simulation were performed, following the protocol established for the study. In the circular game he presented difficulties in performing in the stipulated time in relation to the other games. The results of occupational performance of the initial and final evaluation with the MIF did not present significant alterations, probably due to the number of sessions for the training, since there was a report of the client who obtained improvement to brush her teeth. **Conclusion.** It was concluded that the virtual platform Timocco® can be used with adults with neurological sequelae, since it works the thick motor coordination, attention, and concentration, enabling the improvement of the individual's occupational performance. In this case study, the client's motivation was identified with the games that reported wanting to continue using the resource routinely. It is considered that it would probably present improvements in its current performance in motor skills.

**KEYWORDS:** Virtual Reality, Ataxia, Occupational Therapy, Timocco.

## 1 | INTRODUÇÃO

Vivemos atualmente numa esfera altamente digital, a globalização e os avanços tecnológicos nos impulsionam a cada vez mais estarmos antenados naquilo que surge como novidade, seja no campo da tecnologia, da ciência e até mesmo no nosso cotidiano. Diariamente, pesquisas evidenciam que dentro de um sistema funcional altamente digitalizado o uso de tecnologias oriundas destes campos, como os softwares de realidade virtual, tornam-se ferramentas importantes de tecnologia assistiva (TA) para a reabilitação das mais diversas condições de saúde (ZEIGELBOIM et al, 2013; AUDI et al, 2018).

A Tecnologia Assistiva no campo da Terapia Ocupacional não é diferente, a cada dia investiga-se elementos que alinhem o uso das tecnologias de ponta com o aprendizado na universidade, e neste aspecto o uso da realidade virtual (RV) tem obtido papel relevante dentre as novas perspectivas de abordagem para a terapia, sendo usada como recurso na reabilitação sensorio motor, principalmente, nos casos de sequelas do sistema nervoso central (SNC) que levam a deficiência motora.

Segundo Pelosi e Nunes (2009, p. 2)

A Tecnologia Assistiva foi definida no Brasil, pelo Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), como sendo uma área de conhecimento de característica multidisciplinar que compreende recursos, estratégias, metodologias, práticas e serviços com o objetivo de promover a funcionalidade e participação de pessoas com incapacidades visando autonomia, qualidade de vida e inclusão social.

Considera-se que nos casos que apresentam déficits neurológicos a reabilitação tem como um dos principais objetivos proporcionar melhorias quantitativas e qualitativas nas atividades diárias, visando melhorar a independência funcional e a qualidade de vida, sendo necessário que no planejamento do tratamento de reabilitação inclua movimentos repetitivos que estimulem as áreas sensoriais e motoras (SVEISTRUP, 2004; ZEIGELBOIM et al., 2013; AUDI et al., 2018).

Por ser um tratamento repetitivo, por vezes desmotivador para os pacientes, que estudos sobre a utilização da RV na avaliação e tratamento mostram boas evidências científicas que é uma ferramenta que pode ser aplicada em diferentes condições de saúde, inclusive no treino de pessoas com dificuldades na coordenação motora, mostrou eficácia na melhora do equilíbrio, capacidade aeróbica e agilidade (DUTTA, 2012; CLARK et al., 2012; NOROUZI-GHEIDARI; LEVIN; PHILIPPE, 2013; SOOKLAL; MOHAN; TEELUCKSINGH, 2014).

### **Breve História dos Jogos virtuais**

Os jogos de realidade virtual estão presentes no cotidiano das pessoas desde os anos 1950 quando acadêmicos começaram a criar jogos de inteligência virtual, em suas pesquisas da Ciência da Computação, o que mais tarde daria origem aos jogos que conhecemos. Porém, somente a partir das décadas de 1970 e 1980 os jogos eletrônicos se tornaram uma febre mundial com a chegada dos consoles e jogos de computador, tornando-se uma forma de entretenimento e diversão em diversas regiões do mundo (YANOVICH; RONEN, 2015)

A RV pode ser definida como uma simulação computacional que permite recriar ambientes reais no qual o sujeito é capaz de interagir com o jogo, viver a experiência e simular um ambiente real (PEREZ-SALAS, 2008). Os jogos como Nintendo Wii®, Timocco®, Xbox 360, simulam situações reais do cotidiano, tais como atividades esportivas e atividades básicas de vida diárias (ABVD). Segundo Sveistrup (2004) e Perez-Salas (2008) o uso da RV na reabilitação física oferece inúmeras vantagens, já que o ambiente virtual coloca o usuário / leitor em um ambiente semelhante ao mundo real em termos da percepção de estímulos, e no contexto funcional, gerando uma sensação de conforto e segurança.

No Brasil, o uso da RV como recurso terapêutico iniciou na década de 1990, a partir do avanço tecnológico e de estudos desenvolvidos com sucesso no exterior. Ganhou força principalmente na área infantil pelo forte fator motivacional e lúdico, sendo um grande estímulo para adesão e aceitação do tratamento (SOUSA, 2011)

Diversos jogos são utilizados para RV, sendo os sensores de movimento industriais, em particular, os voltados para o entretenimento. Atari, Pac man, Space Invaders, são ícones destes jogos que foram evoluindo até chegarem aos jogos virtuais de 8ª geração (AUDI et al., 2018), e com a chegada do Nintendo Wii®, Xbox 360 e várias plataformas que simulam a realidade, como é o caso do Timocco®, que foi o jogo usado nesta pesquisa.

## Timocco®

O software Timocco® é um jogo online, criado para atender crianças com necessidades especiais, usando a tecnologia baseada nos movimentos naturais, é de fácil manejo e permite o uso de webcams para identificação e movimentos do jogador. Os jogos foram criados por terapeutas ocupacionais para fornecer oportunidades interativas e motivadoras no desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas e de comunicação. As ações nos jogos são registradas em gráfico e em estatística no próprio sistema permitindo avaliar o desempenho de cada jogo através dos resultados. ([www.timocco.com](http://www.timocco.com))

O objetivo do presente estudo de caso foi analisar se o uso do jogo Timocco® contribui com o desempenho das habilidades motoras grossas no adulto com Ataxia.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências e Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, CAAE 01724918.6.0000.5060, parecer nº 494027, de 13/12/2014, seguindo as normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

A pesquisa caracterizou-se de estudo de caso, com abordagem qualitativa e descritiva.

Foi participante do estudo de forma voluntária, A. S. G., do sexo feminino, 35 anos, com diagnóstico de Ataxia, decorrente da Síndrome de Wernicke, participante de um projeto de extensão voltado para a Tecnologia Assistiva e Terapia Ocupacional para a Comunidade (TATO COMUNIDADE), do curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Kaimen-Maciel, Rocha e Mancini (2009), descrevem a doença de Wernicke como causa do déficit de Tiamina, e geralmente associa-se ao alcoolismo, sendo caracterizada pela tríade de ataxia, oftalmoplegia e confusão mental. Geralmente tem início abrupto, ocorrendo mais frequentemente em combinação, e não tratada prontamente, evolui com mortalidade e morbidade consideráveis, inclusive com sequelas importantes.

A. S. G., foi diagnosticada com a síndrome Wernicke em 2012, e desde então faz reposição de Tiamina, realizou tratamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional. Foi atendida no projeto TATO COMUNIDADE em 2014 com o objetivo do uso de adaptações para ABVDs e para a escrita. No momento do estudo apresentava um quadro de ataxia e incoordenação motora significativa, com dificuldades para realização das atividades de vida diárias e atividades de vida práticas (AVP), dificuldades no equilíbrio e marcha atáxica, necessitando do uso de andador.

Como critério de elegibilidade para evidenciar os resultados do estudo, foi determinado que A. não estivesse em nenhum tratamento de reabilitação no período utilizado para os treinos com jogo da plataforma Timocco®.



Os dados foram analisados de acordo com os registros dos instrumentos utilizados e descritos de acordo com as observações e interpretações da pesquisadora através de um diário de bordo.

## 2.1 Instrumentos

Para a realização deste estudo, optou-se por utilizar os jogos da plataforma Timocco® buscando identificar a sua funcionalidade no desempenho de habilidades motoras, cognitivas e de comunicação coordenação motora grossa de paciente adulto com síndrome neurológica. Além de uma ficha de anamnese criada especificamente para esse estudo, uma câmera digital apoiada em um tripé, um notebook, kit do sistema e acessórios para os jogos da plataforma Timocco®, câmera e bolas de tecido.

Para a avaliação dos aspectos referentes à funcionalidade do sujeito, foram aplicados os seguintes instrumentos: Medida de Independência Funcional (MIF); Teste padronizado funcional de coordenação motora grossa, *Box and Blocks Test – BBT* (Teste de Caixa e Blocos) – consiste em uma caixa de madeira com divisória no meio e 150 cubos de madeira. Segundo Guimarães (2012), “o Teste de Caixa e Blocos (TCB) permite avaliar e medir de forma simples a destreza manual de pacientes com problemas neuromusculares e paralisia cerebral”.

## 2.2 Procedimentos

A. S. G. foi convidada pessoalmente a participar desta pesquisa, todos os objetivos e procedimentos foram explicados e foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, foi avaliada com os instrumentos descritos anteriormente.

O protocolo de coleta de dados foi estabelecido da seguinte forma:

1. Para as sessões do treino foram utilizados o laboratório de Análise Funcional e Ajudas Técnicas do curso de Terapia Ocupacional da UFES (LAFATec-UFES).

2. Diário de bordo – utilizado pela pesquisadora durante os treinos com a plataforma Timocco®.

3. Teste *Box and Blocks Test – TBT* (Teste de Caixa e Blocos) – aplicado no 1º e no 10º atendimento. O teste é colocado à frente do sujeito, na linha média e o examinador sentado de frente para o sujeito. Os blocos são colocados do lado dominante do sujeito; começa passando 01 bloco de cada vez para o outro lado da caixa, usando as pontas dos dedos, o mais rápido que puder em 60 segundos, sendo 15 segundos para prática. O resultado é nº de blocos passados. O teste é de alta confiabilidade interexaminador.

4. A Plataforma Timocco®. A participante foi avaliada com a MIF antes do 1º e após o término do último treino. O Timocco® foi utilizado durante 10 semanas, no período de junho e julho de 2016, contabilizando 10 encontros de 50 minutos, 01 vez por semana, sem realizar outros procedimentos de terapia ocupacional.

Os jogos utilizados são compostos por cinco fases, sendo elas: Jogo de Balões

(coordenação mão-olho) simula o estouro de balões no ar. Cesto de Frutas (cruzamento da linha média) simula a colocação de frutas que caem do alto em seus respectivos cestos. Álbum de Fotos (coordenação motora grossa) no qual é preciso realizar movimentos coordenados simulando a limpeza da tela do computador para o álbum aparecer. Cozinheiro Baterista (atenção e concentração) é sinalizado pelo macaco a panela que o jogador deve bater, e o Banho de Espuma (coordenação bilateral) onde caem bolhas sobre o macaco, precisando apanhá-las no ar.

A fim de permitir uma melhor avaliação, todas as sessões foram filmadas, com consentimento da participante.

Os dados foram organizados no Excel e analisados de acordo com os registros dos instrumentos utilizados, e descritos de acordo com as observações e interpretações da pesquisadora através de um diário de bordo.

### 3 | RESULTADO E DISCUSSÃO

Os resultados da avaliação inicial e final com a MIF foram de 111 pontos, sendo: 73 o subscore motor, das dimensões de autocuidado, mobilidade e locomoção, demonstrando a dependência funcional quando comparado ao score máximo de 96 nesse domínio; e 38 do subscore cognitivo, do valor máximo de 35, demonstrando não apresentar dificuldades nesse domínio.

No resultado inicial com o BBT, A. cumpriu o tempo de 60 segundos, transferindo 27 blocos com a mão direita (mão dominante), e a mesma quantidade com a mão esquerda, sendo que no resultado final foram transferidos 25 blocos com a mão direita (mão dominante) e 27 blocos com a mão esquerda. Não houve diferença significativa no resultado.

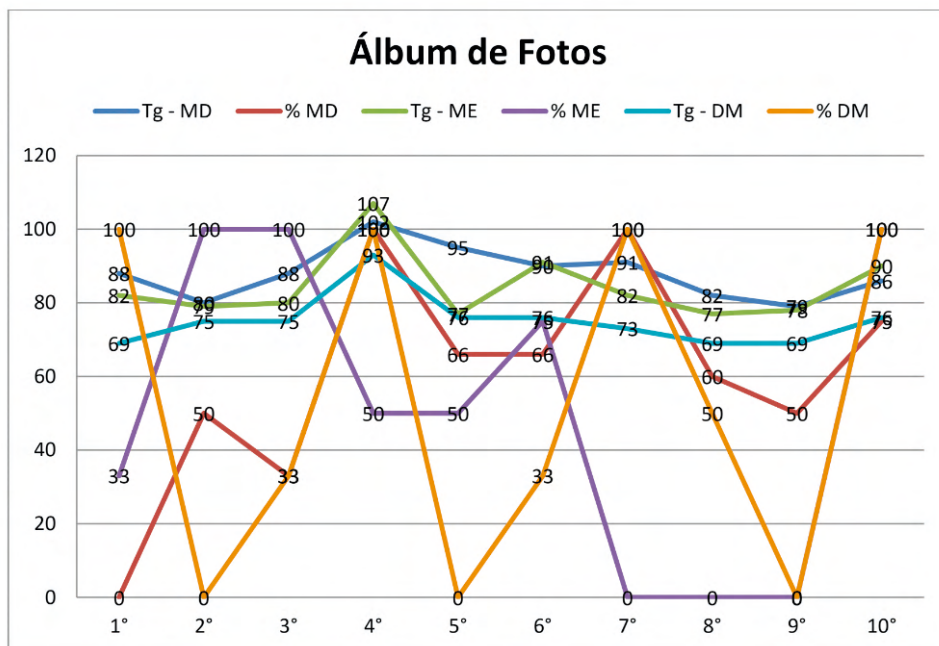
Com a plataforma Timocco® foram 10 encontros que ocorreram com “ASG”, onde se pode notar que a paciente estava sempre bem disposta e colaborativa com o estudo. Os resultados obtidos em algumas das fases apresentaram pequenas variações no decorrer dos encontros. No Jogo de Balões (coordenação mão-olho), Cesto de Frutas (cruzamento da linha média) e o Banho de Espuma (coordenação bilateral), houve uma variação entre 5 a 10 segundos entre as jogadas, e porcentagens de 91% a 100%. Nessas fases, observou-se que houve um bom aproveitamento dos treinos, que provavelmente poderiam ser melhorados se houvesse mais tempo para a prática.

Já nas fases do Álbum de Fotos (coordenação motora grossa) e Cozinheiro Baterista (atenção e concentração) houve significativa variação no tempo realizado, quanto nas porcentagens. No Álbum de Fotos as variações do tempo foram de 69 a 107 segundos entre as jogadas, com porcentagens de 0% a 100%, e no Cozinheiro Baterista as variações no tempo gasto, foram de 29 a 186 segundos entre as jogadas e a porcentagem foram de 25% a 100%, conforme demonstrado nos Gráficos 1 e 2.

A partir dos resultados, ressalta-se que na primeira sessão do treino, A. chegou no

horário combinado apresentou-se entusiasmada. Foi aplicada a MIF e o teste padronizado Caixa Box e explicado o funcionamento do equipamento e esclarecido as regras do Timocco®. Após ter-se posicionado na cadeira, o equipamento foi calibrado para iniciar o jogo, conseguindo concluir todas as fases sem apresentar dificuldades.

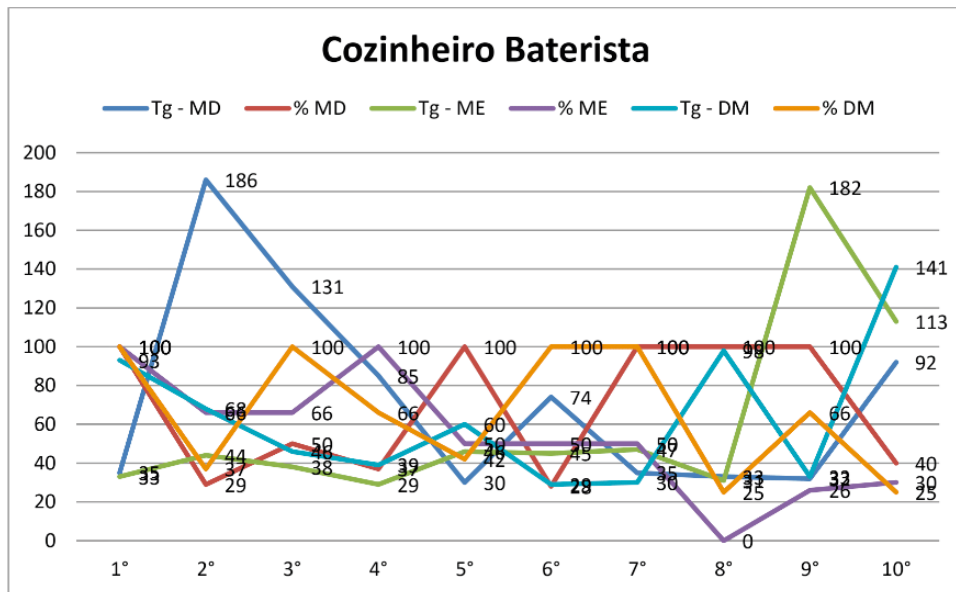
Nos registros do diário de campo observou-se que na 2ª, 5ª, 7ª e 9ª sessões, antes do iniciar o protocolo A. trouxe relatos de problemas e preocupações com a vida pessoal no ambiente familiar. Foi acolhida a escuta, e nessas sessões teve mais dificuldade de realizar os jogos Álbum de Fotos e Cozinheiro Baterista



**Gráfico 1 – Tempo gasto com Álbum de Fotos**

Tg – Tempo gasto / MD – Mão direita/ ME – Mão Esquerda / DM – Duas Mãos

Fonte: Registro jogo Timocco®



**Gráfico 2** – Tempo gasto com o Cozinheiro Baterista

Tg – Tempo gasto / MD – Mão direita/ ME – Mão Esquerda / DM – Duas Mãos

Fonte: Registro jogo Timocco®

A partir dos resultados obtidos no instrumento de avaliação da MIF e do teste TBT em comparação com os dos jogos, não foram percebidas alterações significativas nas áreas do desempenho ocupacional da participante. Embora A. relatou na última sessão que já estava conseguindo colocar a pasta na escova e escovar os dentes.

Observou-se ainda, que apesar do quadro da incoordenação motora e da dificuldade do equilíbrio causados pela Ataxia, A. em todas as sessões demonstrou interesse e dedicação em realizar todas as fases dos jogos. Os registros do diário de campo apontaram que não houve atrasos e nem faltou as sessões programadas. Que na 10ª sessão chegou aparentemente triste relatando que iria sentir falta das sessões e que gostaria de continuar os treinos. Assim, foi encaminhada para um serviço de Terapia Ocupacional de Reabilitação da Rede de saúde do estado.

Buscas da literatura em Bases de Dados dos últimos cinco anos, não apresentaram resultados de estudos na área da Terapia Ocupacional utilizando a plataforma Timocco® com a população adulta, porém, outras pesquisas relatam que o uso de realidade virtual como um ambiente de treinamento pode se tornar uma tecnologia assistiva para a recuperação de processos neurais dos indivíduos com alguma lesão por meio de treinamento sensório-motor intensivo, repetitivo e individualizado. Existem evidências que os circuitos neurais ativados durante a realização de uma atividade em ambiente virtual são semelhantes àqueles recrutados para as ações realizadas no mundo real (LIMA et al., 2017; AUDI et al,

2018).

O estudo realizado por Schiavinato et al. (2010) utilizou como instrumento de RV o Nintendo Wii® com uma paciente de 24 anos, portadora de Ataxia Cerebelar Precoce, marcha atáxica e déficit no equilíbrio, e teve como resultado a melhora do equilíbrio e maior independência em suas atividades da vida diária.

A análise dos jogos virtuais do Timocco® do estudo de Araújo et al, (2019), realizado com profissionais de reabilitação, fisioterapeuta e terapeutas ocupacionais, foi proposta a vivência dos jogos de modo que realizassem as atividades, e posteriormente, obter informações sobre a plataforma, com o objetivo de propor adaptações a partir da percepção dos participantes para uso em ambiente terapêutico. Concluiu-se que os jogos da plataforma oferecem oportunidade de aprimorar habilidades motoras, cognitivas, sensoriais e comunicativas, e que a configuração de ajuste da janela do movimento permite ampliar o público usuário possibilitando que indivíduos com comprometimento motor faça uso dos jogos.

## 4 | CONCLUSÃO

O objetivo desse estudo foi de analisar se a plataforma Timocco® contribuiria com o desempenho das habilidades motoras grossas no adulto com Ataxia. Apesar de ser um caso estudado, de acordo com a característica de cada jogo, e sendo de realidade virtual, concluiu-se que o jogo Timocco® pode ser um recurso eficiente usado no tratamento de reabilitação das habilidades motoras, cognitivas, sensoriais e comunicativa de indivíduos adultos com sequelas neurológicas, possibilitando melhorar o desempenho funcional e ocupacional nas atividades do cotidiano. No nosso estudo de caso identificamos que se houvesse a oportunidade do uso desse recurso de forma rotineira a paciente adulta com Ataxia poderia apresentar melhorias consideráveis em seu quadro atual.

Vale ressaltar que a plataforma Timocco® foi criada® inicialmente para ser utilizado com crianças e o seu uso em adultos faz que tenhamos a necessidade de um olhar mais aprofundado sobre o tema com mais estudos.

## REFERÊNCIAS

AUDI, M. et al. **Realidade virtual como tecnologia para reabilitação: estudo de caso.** *Revista Educação Especial* | v. 31 | n. 60 | p. 153-166 | jan./mar. 2018 Santa Maria. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial> <http://dx.doi.org/10.5902/1984686X19806>

COUTINHO, C.; DRUMOND, F; SIME, M. M. **Desempenho ocupacional nas atividades da vida diária com o uso de tecnologia assistiva de baixo custo utilizada por pessoas com deficiência física na cidade de Vitória/ES.** *Proceedings of the 1st International Workshop on Assistive Technologies*, IWAT 2015.

CLARK, R. A. et al. **Validity of the microsoft kinect for assessment of postural control.** *Gait and Posture*, Oxford, v. 36, n. 3, p. 372-377, 2012. DOI: 10.1016 / j.gaitpost.2012.03.033

DUTTA, T. **Evaluation of the Kinect™ sensor for 3-Dkinematic measurement in the workplace.** *Applied Ergonomics*, Toronto, v. 43, n. 4, p. 645-649, 2012. DOI: 10.1016 / j.apergo.2011.09.011

KAIMEN-MACIEL, D. R.; ROCHA, F. H.; MANCINI, D. A. **Encefalopatia de Wernicke: Manifestação clínica inicial atípica.** *Rev. Neurocienc* 2009;17(4):389-91. DOI: <https://doi.org/10.34024/rnc.2009.v17.8535>

LIMA, L. H. M. et al. **Reabilitação do Equilíbrio Postural com o Uso de Jogos de Realidade Virtual.** *Revista Científica Da Faculdade De Educação E Meio Ambiente*, 8(1), 161-174. <https://doi.org/10.31072/rcf.v8i1.443>

NOROUZI-GHEIDARI, M. F.; LEVIN, J. F.; PHILIPPE, A. **Interactive virtual reality game-based rehabilitation for stroke patients.** In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON VIRTUAL REHABILITATION (ICVR), 2013, Philadelphia. *Proceedings...* USA: IEEE, 2013. p. 220-221. <http://dx.doi.org/10.1109/ICVR.2013.6662126>.

PELOSI, M. B.; NUNES, L. R. O. P. **Formação em Serviço de Profissionais da Saúde na Área de Tecnologia Assistiva: o papel do terapeuta ocupacional,** *Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.* v.19 n.3 São Paulo dez. 2009

PEREZ-SALAS, C. P. **Realidad virtual: un aporte real para la evaluación y el tratamiento de personas con discapacidad intelectual.** *Terapia Psicológica*, v.26, n. 2, p. 253-262, 2008. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082008000200011>

SOUZA, L. B, et al. **Uso do ambiente de realidade virtual para reabilitação de acidente vascular encefálico.** *Acta Fisiatr.* 2012; 18(4):217-221 DOI:10.5935/0104-7795.20110010

SOOKLAL, S.; MOHAN, P.; TEELUCKSINGH, S. **Using the Kinect for detecting tremors: challenges and opportunities.** In: BIOMEDICAL AND HEALTH INFORMATICS INTERNATIONAL CONFERENCE, 1., 2014, Valencia. *Proceedings...* USA: IEEE, 2014. p. 768-771. <http://dx.doi.org/10.1109/bhi.2014.6864477>.

SVEISTRUP, H. **Motor rehabilitation using virtual reality.** *J Neurogen Rehabil.* 2004;1:-8. DOI: 10.1186 / 1743-0003-1-10

**TIMOCCO: A BIGGER SMAILE EVEREDAY.** Disponível em: <https://www.timocco.com/> Acesso em 04/06/2021.

YANOVICH, E.; RONEN, O. **The Use of Virtual Reality in Motor Learning: A Multiple Pilot Study Review.** *APE* Vol.5 No.3, August 2015. DOI:10.4236/ape.2015.53023

ZEIGELBOIM B.S. et al. **Reabilitação vestibular com realidade virtual na ataxia espinocerebelar.** *ACR* 2013;18(2):143-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/VSb5sB9cdbD7mzMJ3hL4ydf/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em 07/05/2015.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidente Vascular Encefálico 12, 154, 155, 163

Apoio 12, 101, 103, 108, 110, 111, 112, 113, 116, 126, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 166

Arteterapia 11, 12, 87, 88, 89, 166, 167, 168, 169, 171

Ataxia 145, 146, 148, 152, 153, 154

Atelectasia 7, 16, 18, 22, 26, 27, 28

### C

Capacitação de Recursos Humanos em Saúde 41

Coronavírus 1, 2, 4, 11, 12, 13

Covid-19 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Criatividade 166, 168, 171

Cuidados paliativos 10, 11, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 87, 88, 89, 90, 97, 98

Cuidados Pós Reanimação 76

### D

Doença Renal Crônica 10, 30, 31, 39, 40, 68, 74

### E

Educação de Pós-Graduação 41

Equipe de Assistência ao Paciente 41

Exercício 13, 4, 6, 7, 8, 35, 46, 49, 70, 72, 73, 74, 75, 93, 141, 183, 184, 186, 187, 194, 195, 196, 210

Exercício de vibração de corpo inteiro 13, 183, 184, 194

### F

Fibromialgia 13, 109, 201, 202, 203, 205, 206, 208, 209

Fisioterapia 2, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 23, 24, 26, 28, 29, 41, 43, 44, 45, 47, 48, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 85, 102, 112, 133, 148, 155, 157, 159, 161, 163, 164, 184, 186, 189, 208, 209, 210

Fisioterapia Pediátrica 76

Fisioterapia respiratória 1, 2, 4, 6, 8, 11, 29

Fitoterápicos 172, 173

## H

Hemodiálise 10, 30, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 70, 71, 72, 73, 74, 75

Hidroterapia 13, 201, 203, 204, 205, 206, 208

## I

Idoso 12, 88, 91, 93, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 116, 117, 127, 129, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 143

Idosos 11, 87, 100, 102, 104, 112, 114, 129, 130

Insuficiência Renal 11, 30, 31, 38, 68, 69, 70, 71, 75

Insuficiência Renal Crônica Terminal 30

## L

Loção 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178

## M

Multiprofissional 41, 42, 43, 44, 45, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 210

## O

Óleo de alecrim 172

Osteoartrite de joelho 13, 183, 184, 194, 199

## P

Paciente Oncológico 55, 59, 60, 64, 65

Palhaço 11, 87, 89, 90, 92, 96, 97

Parada Cardiorrespiratória 76, 79, 83, 84, 85, 86

Plataforma vibratória 184, 187, 188, 189, 193, 194

Práticas Integrativas em Saúde 166

Pressão Expiratória Máxima 8, 30, 34, 35, 37

Pressões Respiratórias Máximas 30

Prevenção 13, 17, 18, 25, 56, 65, 68, 70, 82, 105, 109, 111, 112, 116, 125, 126, 127, 141, 180, 182, 186

## Q

Qualidade de Vida 11, 13, 7, 8, 10, 11, 38, 40, 54, 57, 58, 59, 60, 63, 65, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 87, 88, 90, 97, 99, 101, 109, 113, 115, 116, 117, 126, 127, 128, 129, 130, 134, 135, 141, 142, 143, 146, 147, 156, 161, 162, 185, 186, 201, 202, 203, 205, 206, 208, 209, 210



## R

Reabilitação 10, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 18, 28, 39, 60, 72, 102, 132, 145, 146, 147, 148, 152, 153, 154, 155, 164, 165, 168, 184, 194, 206, 210

reabilitação pulmonar 1, 3, 6, 7, 8

Reabilitação Pulmonar 10, 1, 6

Realidade Virtual 145, 146, 147, 152, 153, 154

Reanimação 76, 77, 78, 81, 83, 84, 86

Rede social 133, 141, 142, 144

## S

Saúde Mental 8, 72, 94, 116, 166, 167, 168, 169, 170, 181, 182

Suicídio 12, 180, 181, 182

## T

Terapia 2, 9, 10, 12, 2, 5, 6, 8, 12, 14, 17, 18, 25, 26, 27, 28, 43, 44, 49, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 86, 87, 89, 100, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 117, 129, 133, 143, 145, 146, 148, 149, 152, 154, 155, 157, 161, 162, 164, 168, 180, 182, 189, 190, 206, 208, 210

Terapia Ocupacional 2, 9, 12, 12, 65, 100, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 117, 129, 133, 143, 145, 146, 148, 149, 152, 182, 189

Timocco 145, 146, 148, 154

Traumatismo múltiplo 16

## U

Unidade de terapia intensiva 2, 25, 26, 28, 55, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 210

Produção científica e atuação profissional:

# Aspectos na fisioterapia e na terapia ocupacional

🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

📷 @atenaeditora

📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

Produção científica e atuação profissional:

# Aspectos na fisioterapia e na terapia ocupacional

🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

📷 @atenaeditora

📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



**Atena**  
Editora  
Ano 2021