

Saberes e Competências em Fisioterapia 2

Anelice Calixto Ruh
(Organizadora)



Atena
Editora
Ano 2019

Anelice Calixto Ruh
(Organizadora)

Saberes e Competências em Fisioterapia 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

S115 Saberes e competências em fisioterapia 2 [recurso eletrônico] /
Organizadora Anelice Calixto Ruh. – Ponta Grossa (PR): Atena
Editora, 2019. – (Saberes e Competências em Fisioterapia; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-318-7

DOI 10.22533/at.ed.187191404

1. Fisioterapia. 2. Fisioterapia – Estudo e ensino. 3. Saúde.
I. Ruh, Anelice Calixto. II. Série.

CDD 615.8

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Cada vez mais observamos que a formação profissional deve ser completa e extensiva, chegando a ser extenuante com a evolução das tecnologias.

O aluno/profissional graduado deve estar atento aos novos acontecimentos, sendo assim é imprescindível o hábito da leitura de artigos científicos que nos trazem o que acontece de mais novo em avaliações, métodos de diagnóstico e tratamento.

Este compilado de 21 artigos contempla os saberes e competências em Fisioterapia nos atualizando sobre estes diversos temas relevantes da atualidade.

Além do hábito da leitura devemos nos conscientizar em extravasar nosso conhecimento para os demais profissionais, esta troca de experiências contribui para o desenvolvimento de atitudes e habilidades para o exercício profissional de forma segura e com qualidade.

Boa Leitura!
Anelice Calixto Ruh

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ALTERAÇÕES RESPIRATÓRIAS DA ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA DA INFÂNCIA	
Ricardo Rodrigues da Silva Julyane Caroline Moreira Amanda Raíssa Neves de Amorim Cíntia Maria Saraiva Araújo Marcella Cabral de Oliveira Janice Souza Marques	
DOI 10.22533/at.ed.1871914041	
CAPÍTULO 2	14
ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DA ISONIAZIDA PARA O ENFRENTAMENTO DA ILTB E TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DO RECIFE	
Talita Emanuely Henrique Leão Maria Nelly Sobreira de Carvalho Barreto João Maurício de Almeida Albérico Duarte de Melo Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.1871914042	
CAPÍTULO 3	18
ANÁLISE DOS ASPECTOS LEGAIS DE PRESCRIÇÕES DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS RETIDAS EM UMA DROGARIA NO MUNICÍPIO DE CARUARU-PE	
Taysa Renata Ribeiro Timóteo Camila Gomes De Melo Cindy Siqueira Britto Aguilera Lidiany Paixão Siqueira Laysa Creusa Paes Barreto Barros Silva Emerson De Oliveira Silva Victor De Albuquerque Wanderley Sales Marina Luizy Da Rocha Neves Jéssica Maria Acioly Lins Santos Iasmine Andreza Basílio Dos Santos Alves	
DOI 10.22533/at.ed.1871914043	
CAPÍTULO 4	23
A EFICÁCIA DA TERAPIA DE CONTENÇÃO INDUZIDA NO TRATAMENTO DE PACIENTES HEMIPARÉTICOS COM SEQUELA DE AVE	
Luanna Tenório Pinto Balbino Daniela Bandeira de Lima Lucena Brandão Maria do Desterro da Costa e Silva José Erickson Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.1871914044	
CAPÍTULO 5	36
A ERGONOMIA E A ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Fernanda Queiroz Rego de Sousa Lopes Aline Macedo Carvalho Freitas Gleica Mirela Salomão Soares Manuela Matos Maturino Rosângela Souza Lessa	
DOI 10.22533/at.ed.1871914045	

CAPÍTULO 6	51
A FISIOTERAPIA E SUA INTERSECÇÃO COM A SAÚDE MENTAL: BASES DA FORMAÇÃO ACADÊMICA E PRÁTICA	
Mara Cristina Ribeiro Murillo Nunes de Magalhães Rosamaria Rodrigues Gomes Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa	
DOI 10.22533/at.ed.1871914046	
CAPÍTULO 7	62
A PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA E A INCLUSÃO ESCOLAR: UMA VISÃO COMPARADA A DOS SEUS PAIS/RESPONSÁVEIS	
Daniela Tonús Viviane Dutra Pires	
DOI 10.22533/at.ed.1871914047	
CAPÍTULO 8	78
BENEFÍCIOS DO USO DA COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR ALTERNATIVA EM JOVEM COM DÉFICIT DE LINGUAGEM	
Síbila Floriano Landim Thalita Amorim Da Costa	
DOI 10.22533/at.ed.1871914048	
CAPÍTULO 9	89
CONCEPÇÕES HISTÓRICAS SOBRE O ENVELHECIMENTO E A DEFICIÊNCIA INTELECTUAL	
Rosane Seeger da Silva Leatrice da Luz Garcia Roselene Silva Souza Cleide Monteiro Zemolin Elenir Fedosse	
DOI 10.22533/at.ed.1871914049	
CAPÍTULO 10	102
EFEITOS DO KINESIOTAPING NA DISMENORREIA PRIMÁRIA EM JOVENS	
Sebastiana da Costa Figueiredo Juliana Aparecida Cesar de Sá Susi Mary de Souza Fernandes Denise Loureiro Vianna Alexandre Sabbag da Silva Gisela Rosa Franco Salerno	
DOI 10.22533/at.ed.18719140410	
CAPÍTULO 11	116
ENGAGEMENT EM FISIOTERAPEUTAS DE PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL, APRIMORAMENTO E APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL EM SAÚDE	
Luciano Garcia Lourenção	
DOI 10.22533/at.ed.18719140411	
CAPÍTULO 12	129
EPIDEMIOLOGIA E PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO E DIABETES NO RIO GRANDE DO NORTE: ASPECTOS DA SAÚDE E SOCIOECONÔMICOS	
Ricardo Rodrigues da Silva Marcella Cabral de Oliveira	

Kaitlyn Monteiro de Souza
Mariana Silva de Amorim
Julyane Caroline Moreira
Cíntia Maria Saraiva Araújo

DOI 10.22533/at.ed.18719140412

CAPÍTULO 13 137

FORTELECIMENTO DO CONTROLE SOCIAL EM SAÚDE MENTAL: ESTRATÉGIAS E
POSSIBILIDADES

Luís Felipe Ferro

DOI 10.22533/at.ed.18719140413

CAPÍTULO 14 152

GINÁSTICA ABDOMINAL HIPOPRESSIVA NO FORTALECIMENTO DOS MÚSCULOS ADBOMINAIS
E SINTOMAS URINÁRIOS EM PUERPERAS

Thaismária Alves de Sousa
Estefânia Cristina Sousa Reis
Nayara Xavier Santana
Ricardo Mesquita Lobo
Tassio de Jesus
Wellington Reis Barroso Rocha

DOI 10.22533/at.ed.18719140414

CAPÍTULO 15 161

IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NA OSTEOARTROSE ASSOCIADA À
OSTEOPOROSE: UM RELATO DE CASO

Diana Corrêa Barreto-
Camila Carolina Brito Maia
Flávio Dos Santos Feitosa
Grenda Luene De Farias

DOI 10.22533/at.ed.18719140415

CAPÍTULO 16 167

INFLUÊNCIA DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NA DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE (DMD)
– UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Bianca Paraiso de Araujo
Beatriz Jaccoud Ribeiro
Angélica Dutra de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.18719140416

CAPÍTULO 17 179

INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTES
COM ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA

(ELA) – METANÁLISE

Beatriz Jaccoud Ribeiro
Carlos Eduardo da Silva Alves
Angelica Dutra de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.18719140417

CAPÍTULO 18 194

OCUPAÇÕES COTIDIANAS DE MORADORES DE UM SERVIÇO RESIDENCIAL TERAPÊUTICO

Maria Luisa Gazabim Simões Ballarin
Adilson Aparecido de Paiva
Bruna de Fátima Julio Zanelli

Fernanda Cristina Quessada Gimenes

Stephanie Bonifácio

DOI 10.22533/at.ed.18719140418

CAPÍTULO 19 205

REABILITAÇÃO VIRTUAL DO MEMBRO SUPERIOR EM PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ASSOCIADA À TERAPIA POR CONTENSÃO INDUZIDA

Paula Fernanda Gallani Martin Del Campo

Manoela Sales

Gabriela da Silva Matuti

Rafael Eras-Garcia

DOI 10.22533/at.ed.18719140419

CAPÍTULO 20 220

SALA DE RECREAÇÃO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES EM TRATAMENTO HEMATO ONCOLOGICO: VISÃO DOS FAMILIARES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Roselene da Silva Souza

Rosane Seeger da Silva

DOI 10.22533/at.ed.18719140420

CAPÍTULO 21 234

UTILIZAÇÃO DA ROBÓTICA DE MEMBROS SUPERIORES EM PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL CRÔNICO

Danielle Mayumi Takeishe Ossanai

Eleanora Vitagliano

Gabriela da Silva Matuti

Rafael Eras-Garcia

DOI 10.22533/at.ed.18719140421

SOBRE A ORGANIZADORA..... 247

A EFICÁCIA DA TERAPIA DE CONTENSÃO INDUZIDA NO TRATAMENTO DE PACIENTES HEMIPARÉTICOS COM SEQUELA DE AVE

Luanna Tenório Pinto Balbino

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

Daniela Bandeira de Lima Lucena Brandão

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

Maria do Desterro da Costa e Silva

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

José Erickson Rodrigues

Centro Universitário Cesmac

Maceió – Alagoas

RESUMO: O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma doença crônica degenerativa com um alto índice de morte e sequelas e representa um desafio tanto pelo impacto social quanto pelas repercussões na vida das pessoas. Uma das sequelas mais prevalentes é a hemiparesia. A Terapia de Contensão Induzida (TCI) é um dos tratamentos que visa a melhora da função do membro superior parético. **Objetivo:** verificar, na literatura, evidências do uso da TCI na reabilitação do membro superior de indivíduos com sequelas de AVE. **Método:** trata-se uma revisão sistemática de literatura com o objetivo de conhecer a produção científica sobre a Terapia de Contensão Induzida (TCI), bem como o seu uso no tratamento de pacientes

hemiparéticos por sequela de AVE, com os descritores “terapia por contensão induzida” e “acidente vascular encefálico”, combinados entre si, e seus respectivos correspondentes em inglês. **Resultados:** Foram utilizados artigos publicados entre 2010 e 2018 nas bases de dados Pubmed, Lilacs e Scielo. **Considerações finais:** a pesquisa resultou em número expressivo de publicações abordando o uso da TCI na reabilitação de pacientes com sequelas de AVE, as quais evidenciaram resultados significativos nas habilidades motoras do membro superior, no autocuidado e nas atividades de vida diária, confirmando a eficácia da técnica utilizada isoladamente ou em conjunto com a terapia convencional ou com outras abordagens.

PALAVRAS-CHAVE: Acidente vascular encefálico, “constraint induced movement therapy AND Strock”

ABSTRACT: Stroke is a chronic degenerative disease with a high death rate and sequelae and represents a challenge both for social impact and for repercussions in people’s lives. With the conceptual changes in health, they have led to the incorporation of social and functional aspects as proposed by the World Health Organization with the International Classification of Functioning, Disability and Health (CIF), replacing the negative focus of disability and

disability with a positive perspective, considering the activities that an individual that presents alterations of function and / or body structure can play, as well as their social participation. It is then a relevant instrument in the rehabilitation of the patient with stroke. It is a systematic review of literature, with the objective of knowing the scientific production on the International Classification of Functioning, Disability and Health, as well as its application in patients with stroke sequelae. Articles published between 2010 and 2018 were used in Pubmed, Lilacs and Scielo databases. The following were used as descriptors: CIF, AVE and Physiotherapy.

KEYWORDS: Stroke, “constraint induced movement therapy AND Stroke”

1 | INTRODUÇÃO

A expectativa de vida aumentou nas últimas décadas em todo o mundo, tendo uma estimativa de mais de 1,9 milhão de pessoas com mais de 60 anos de idade para 2050. No Brasil houve um aumento de 33,65% da população idosa no período de 2000 a 2009 (GARRITANO et al., 2012). O significativo crescimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), com destaque para a Doença Vascular Cerebral (DCV), das quais o Acidente Vascular Encefálico (AVE) é a mais comum, sendo a terceira causa de morte mais frequente depois das doenças coronarianas e neoplásicas (RAMOS FERNANDES et al., 2013).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define o Acidente Vascular Encefálico como sendo um comprometimento focal ou global, que subitamente ocorre com sintomas que persistem além de 24 horas, ou que causa morte e provável origem vascular (OMS, 2009).

Pode ocorrer um intenso comprometimento neurológico em pacientes com AVE, tais como a hemiplegia, hemiparesia, perda ou diminuição da sensibilidade, alterações na fala, convulsões e distúrbios visuais (PAULA et al., 2015). A hemiplegia é o sinal mais evidente de um AVE e de muito interesse para os terapeutas, embora existam outras causas que levam a incapacidade, como a disfunção sensorial, a afasia ou disartria, defeitos no campo visual e deficiências mentais e intelectuais (UMPHRED, 2004)

A Terapia por Contensão Induzida (TCI) “Constraint induced Movement Therapy”, também conhecida como terapia do uso forçado e terapia por restrição, é uma nova terapêutica utilizada em pacientes com sequelas motoras de lesões encefálicas adquiridas que visa recuperar a função do membro superior (MS) parético por meio de treinamento intensivo e uso de uma restrição no MS não-parético por 90% do dia (BUTLER, 2013).

Tendo início com estudos em primatas, com a Terapia de Contensão Induzida (TCI) os pesquisadores perceberam que os mesmos voltaram a utilizar o membro superior parético após a contensão do membro superior não afetado para realizar as suas atividades cotidianas (GIANLORENÇO; KIRIZAWA; FAGANELLO, 2013)

Existem três princípios que aplicados de forma conjunta, e apenas desta maneira, podem compor a TCI. Subdividindo-se em: Um treino intensivo de tarefa orientada, com repetições de movimentos do membro superior acometido durando 3 horas por dia, durante 2 semanas seguidas. Restrição importante do membro superior não acometido durante noventa por cento do horário em que o indivíduo está acordado na fase de tratamento de terapia de contenção induzida. Aplicação de uma série de métodos relacionados ao comportamento para que haja um reforço da conexão destinada a transferência dos ganhos conseguidos no ambiente clínico para o cotidiano do indivíduo (PEREIRA; MENEZES, 2010).

A prática da tarefa orientada, que significa que o movimento é trabalhado em torno de um objetivo comportamental e motor, é realizada através da repetição e da intensidade. As atividades que são proporcionadas serão ajustadas de acordo com as limitações e objetivos particulares a cada paciente, levando diretamente a solução de problemas e também a adaptação às modificações ambientais que irão somar alguns dos mais importantes conceitos da aprendizagem motora e tornar o protocolo individualizado (PEREIRA; MENEZES, 2010).

2 | METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sistemática de literatura, com o objetivo de conhecer a produção científica sobre a Terapia de Contenção Induzida (TCI), bem como a sua aplicação na prática clínica com ênfase nos pacientes com sequelas de acidente vascular encefálico.

Foram selecionadas publicações que utilizaram as palavras-chaves acidente vascular encefálico, “constraintinducedmovementtherapy AND Stroke”, disponíveis nas bases de dados CAPES, PubMed (*US National Library of Medicine*), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), publicadas entre 2009 a 2018, em português e em inglês. Os dados foram coletados durante os meses de junho e julho de 2018.

Os critérios utilizados para a seleção estão relacionados com a pertinência, metodologia e a data mais recente das publicações, os critérios para exclusão foram os artigos que não utilizavam a Terapia de Contensão Induzida (TCI) para o tratamento de pacientes com hemiparesia de membro superior, bem como os que a usavam para o tratamento de membro inferior e as revisões bibliográficas.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa revisão sistemática de literatura incluiu 12 artigos que preencheram os critérios de elegibilidade, quais sejam, que utilizassem a Terapia de Contensão Induzida (TCI) como forma de tratamento para pacientes com hemiparesia de membro

superior devido a sequela de acidente vascular encefálico (AVE).

O protocolo modificado da Terapia de Contensão Induzida (TCI) foi utilizado pela maior parte dos artigos 66,66%, os demais utilizaram o protocolo original 33,33%. Alguns utilizaram instrumentos adicionais para classificação da funcionalidade, força e qualidade de vida. A Tabela 2 resume as características gerais dos estudos revisados.

No que se refere aos instrumentos de medida, vários foram utilizados para caracterizar a evolução dos pacientes que foram tratados com a Terapia de Contensão Induzida (TCI) como meio de avaliar o desempenho funcional obtido depois da aplicação do protocolo, tenha sido ele original ou modificado. A Tabela 1 consegue expor de forma mais evidente tais instrumentos.

Instrumento de Medida	N	%
Índice de Barthel	1	8,33
Cronômetro	1	8,33
Registro fotográfico	1	8,33
Goniometria	3	25
Escala de Função Brunnstrom	1	8,33
Escala Modificada de Ashworth	1	8,33
Escala de Oxford	1	8,33
Registro da Atividade Motora (MAL)	6	7,2
Teste de função motora de WOLF (WMFT)	6	7,2
Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE	1	8,33
Eletromiografia	1	8,33
Estabilometria	1	8,33
Mini Exame do Estado Mental (MEEM)	1	8,33
Avaliação Fugl-Meyer	1	8,33
Pediatric Motor Activating Log (PMAL)	1	8,33
Medida Canadense de desempenho ocupacional	1	8,33
Testes de força de preensão palmar e pinça chave	1	8,33
Teste de Tukey	1	8,33
Total	100	

Tabela 1 – Distribuição dos instrumentos de medida das publicações selecionadas

Com o presente estudo foi possível observar que a Terapia de Contensão Induzida (TCI) é frequentemente utilizada no tratamento e reabilitação do membro superior de indivíduos que tiveram como sequela do AVE a hemiparesia, tornando possível evidenciar a eficácia desta técnica se comparada aos tratamentos convencionais.

Dos doze artigos selecionados, cinco deles envolviam apenas um indivíduo. Sendo eles: DE FREITAS et al., 2010; CASTILHO- WEINERT; SALONI; FORTI-BELLANI, 2011; SANTOS et al., 2014; TONÚS; QUEIROZ, 2015; OLIVEIRA, CAROLINA CAMARGO TOVAZI; NEVES, 2017. Apenas os artigos de DE FREITAS et al., 2010 e SANTOS et al., 2014 não fizeram uso de instrumento de medida em seus respectivos estudos. No entanto, eles, juntamente com os outros três estudos que utilizaram a terapia de contenção induzida em seus pacientes, obtiveram uma

melhora visível nos resultados do desempenho funcional do membro superior de cada indivíduo em questão, mesmo tendo sido usados protocolos de terapia diferentes em cada um dos trabalhos e os pacientes não tivessem a mesma média de faixa etária e o mesmo grau de comprometimento do membro.

A utilização do instrumento de medida Wolf (teste de função motora) associado a outros instrumentos distintos foi vista em seis estudos: GIANLORENÇO; KIRIZAWA; FAGANELLO, 2013; PALAVRO; SCHUSTER, 2013; BARZEL et al., 2013 – este sendo o único dos seis estudos que utilizou apenas o Wolf como instrumento de medida. TONÚS; QUEIROZ, 2015; GARCIA, 2018; BALDWIN et al., 2018. Em todos os estudos, os resultados dos testes de função motora dos pacientes foram significativamente positivos. No entanto, no estudo de BALDWIN et al., 2018 onde foi utilizada uma versão modificada de baixa intensidade de TCI, foi observado que não houve diferenças entre os grupos, exceto um discreto aumento na quantidade de uso da extremidade superior do membro em tarefas funcionais em pós-intervenção.

Autor/Ano	Objetivo	Amostra	Metodologia	Instrumentos de medida	Resultado
AZAB et al., 2016.	O objetivo deste estudo é investigar a efetividade da terapia de contenção induzida, através do índice de Barthel para avaliar o grau de dependência dos pacientes com sequelas de AVE.	Vinte e sete participantes, 16 homens com média idade de 58 anos e 4 mulheres com idade média de 60 anos (grupo experimental), e 17 participantes, sendo 12 homens com idade média de 58 anos e 5 mulheres com idade média de 55 anos (grupo de controle).	O grupo experimental recebeu terapia tradicional junto com a TCI, onde o grupo contralateral intacto o membro superior foi colocado em um molde removível por 6 horas por dia durante as horas de vigília por 4 semanas. O grupo de controle recebeu terapia tradicional apenas. Ambos os grupos foram avaliados usando o BI na admissão e na alta da reabilitação. Além disso, 18 participantes (14 homens e 4 mulheres), 64% do grupo experimental, foram reavaliados usando o os benefícios de longo prazo da CIMT na dependência.	Índice de Barthel.	Após o AVE, os pacientes que receberam TCI, todos os dias durante 4 semanas, em conjunto com a terapia tradicional, mostraram mudanças significativas no IB no momento da alta e resultado positivo foi preservado após 6 meses de acompanhamento. Esta melhoria indica uma melhoria global significativa para pacientes que receberam TCI.

(DE FREITAS et al., 2010)	Avaliar a melhora na funcionalidade do membro superior hemiplégico junto a um protocolo modificado da Terapia de Restrição.	Um paciente do sexo masculino, 60 anos.	Foi colhida assinatura do paciente e com recurso fotográfico, registrado movimento de pinça entre o dedo indicador e polegar como meio de informações comparativas antes e depois da terapia. Foram treinadas dez atividades, e também como método de avaliação, foi utilizado o cronômetro para avaliar o tempo que o paciente levou para a realização das atividades. O protocolo modificado teve duração de dois meses, com frequência de duas vezes por semana e três horas de sessão.	Mensuração de tempo através do cronômetro, registro fotográfico e goniometria.	A melhora foi observada através do ganho de independência e habilidade motora para redução do tempo cronometrado, verificando também aumento na seletividade e maior amplitude de movimentos do membro superior.
Autor/Ano	Objetivo	Amostra	Metodologia	Instrumentos de medida	Resultado
(CASTILHO-WEINERT; SALONI; FORTI-BELLANI, 2011)	Avaliar a permanência dos ganhos funcionais de um indivíduo com diagnóstico de AVE 10 meses após ter sido submetido a Terapia do Uso Forçado. Verificou-se se esta permanência foi total ou parcial, e, analisou-se a necessidade de acompanhamento e de novas intervenções para que o ganho se perpetue.	Um paciente do sexo masculino, 50 a 60 anos.	Terapia do Uso Forçado por 6 horas diárias, durante 2 semanas consecutivas. Este voluntário participou de 3 momentos de avaliação, uma inicial, outra após 2 semanas de tratamento e outra após 10 meses	O protocolo de avaliação incluiu a Escala de Função Brunnstrom, a Escala Modificada de Ashworth, a Escala de Oxford, a goniometria de movimentação ativa, e o tempo de execução do movimento.	O tempo de execução das atividades e a função manual se apresentaram melhores apenas que a avaliação inicial, o tônus muscular aumentou, e a força muscular e a amplitude de movimento melhoraram.

(GIANLORENÇO; KIRIZAWA; FAGANELLO, 2013)	Avaliar a influência da Terapia de Contensão Induzida do membro superior em indivíduos hemiparéticos que sofreram AVE há pelo menos seis meses.	5 pacientes, 3 homens (55, 65 e 70 anos) e duas mulheres (35 e 66 anos)	O protocolo para a aplicação da TCI compreendeu 10 dias consecutivos de tratamento e consistiu no treinamento diário do membro superior supervisionado por um fisioterapeuta com o método <i>Shaping</i> por cerca de 3 horas diárias, associado à utilização de um dispositivo de restrição do membro superior não acometido para realização das atividades de vida diária.	Para avaliar a função do membro superior foi realizado o Registro da Atividade Motora (MAL) e o teste de função motora de WOLF (WMFT).	Em relação a MAL, os resultados mostraram diferença significativa tanto na quantidade ($p=0,011$) quanto na qualidade ($p=0,016$) dos movimentos do membro superior acometido. Os resultados das avaliações com a WMFT mostraram diferença significativa no tempo médio para realizar as tarefas ($p=0,042$) e para a qualidade de movimento ($p<0,0001$).
(PALAVRO; SCHUSTER, 2013)	Verificar os efeitos da TCI em pacientes hemiparéticos pós AVE.	3 pacientes do sexo masculino com idades entre 52 e 69 anos.	Pacientes receberam atendimento durante duas semanas, duas horas por dia e não três horas como trazem as referências, através da fundamentação da TCI.	Para avaliação dos pacientes foram utilizados a Motor Activity Log (MAL), o Wolf Motor Function Test (WMFT), e a Escala de Qualidade de Vida Específica para Acidente Vascular Encefálico.	Obtiveram melhora em dois pacientes no pós teste, e no período seguimento essas melhoras se mantiveram nestes pacientes, somente um dos pacientes obteve melhora no pós teste que não se manteve no período seguimento (após 1 mês), mas que por outro lado não piorou dos resultados obtidos no pré teste.

Autor/Ano	Objetivo	Amostra	Metodologia	Instrumentos de medida	Resultado
<p>(BARZEL et al., 2013) although many stroke patients receive physical or occupational therapy in primary health care, treatment prescriptions do not generally specify therapeutic goals; in particular, participation is not established as an explicit therapeutic goal in the ambulatory setting. The primary aim of this study is to evaluate the efficacy of a therapy regimen for chronic stroke patients (modified 'constraint-induced movement therapy (CIMT</p>	<p>Avaliar a eficácia de um regime terapêutico para pacientes com AVE ("Terapia de Contensão Induzida em casa") com mão ou braço função no que diz respeito aos pré-requisitos de participação em atividades cotidianas: uma função de braço e mão suficiente. A "TCI em casa" será comparada com a terapia física e ocupacional convencional.</p>	<p>144 pacientes,</p>	<p>Após o consentimento por escrito dos pacientes, os terapeutas serão aleatoriamente designados para tratar intervenção ou grupo controle. Avaliadores externos cegos avaliarão os pacientes usando resultados padronizados medidas antes e depois da intervenção, e seis meses depois. As duas avaliações do braço e função da mão como pré-requisitos para a participação. O registro de atividade motora (qualidade do braço e mão) e o teste de função motora Wolf (função braço e mão). Essas avaliações são feitas quatro semanas após o tratamento e relativizadas para o desempenho inicial. Alterações em resultados primários serão analisados com modelos mistos, que consideram a estrutura hierárquica dos dados e será ajustado para as medidas de linha de base e sexo. A análise primária será a comparação dos dois grupos. Para manter um nível de significância de 5%, os dois desfechos serão testados ao nível de significância de 5% cada em ordem hierárquica.</p>	<p>Teste de função motora Wolf.</p>	<p>Uma modificação da TCI, viável nas casas dos pacientes (TCI em casa), parece ser uma boa abordagem terapêutica no atendimento ambulatorial de pacientes com AVE crônico. Com comprovada eficácia e praticidade, um tratamento específico para o paciente, que seria orientado para a participação e estaria disponível na atenção primária.</p>

(SANTOS et al., 2014)	Avaliar a função motora em uma criança pós-AVE, antes e após a TCIM.	Uma criança do sexo feminino, com 9 anos.	No início e no final do protocolo de TCIM, para a análise simultânea dos músculos flexores e extensores de punho em contração isométrica voluntária máxima, foi utilizada a eletromiografia de superfície para avaliar o equilíbrio a estabilometria. A paciente teve o membro superior (MS) não parético imobilizado junto ao corpo, possibilitando somente a utilização do MS parético. Ainda, foram realizadas 14 sessões consecutivas de fisioterapia. Para a contenção, foi utilizada uma malha tubular, durante 23 horas por dia.	Eletromiografia e estabilometria.	A análise revelou um aumento da <i>root meansquare</i> (RMS) de flexores e extensores de punho, melhora do equilíbrio e descarga de peso após a intervenção. Assim, 14 dias de TCIM associada ao protocolo de atividades funcionais na fisioterapia resultaram em um melhor padrão de ativação muscular dos extensores e flexores do punho e uma importante melhora do equilíbrio da paciente.
Autor/Ano	Objetivo	Amostra	Metodologia	Instrumentos de medida	Resultado
(TONÚS ; QUEIROZ, 2015)	Identificar as possíveis contribuições da Terapia de Contensão Induzida utilizando-se um protocolo adaptado para aplicação da técnica ao membro hemiplégico. Além disso, esta pesquisa salienta a influência do ambiente de intervenções, que, no presente estudo, se deu no domicílio do participante.	Um paciente do sexo masculino com 65 anos.	Tratou-se de uma pesquisa do tipo estudo de caso com característica exploratória. O sujeito foi orientado a utilizar a luva por pelo menos 90% das horas em que estivesse acordado. Foram realizados três atendimentos semanais com três horas de duração, durante quatro semanas, totalizando 12 intervenções.	Para a coleta de dados na fase pré-tratamento, utilizou-se como instrumento o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), <i>Wolf Motor Function Test</i> (WMFT) e <i>Motor Activity Log</i> (MAL).	Os resultados apontaram melhora na habilidade funcional e no tempo de execução das tarefas, e aumento do uso do membro hemiplégico, ampliando o desempenho motor após a aplicação do protocolo adaptado da Terapia de Contensão Induzida, quando comparado ao início do tratamento.
SOUZA et al., 2015.	Comparar a eficácia preliminar de dois protocolos de TCI modificados. Um grupo randomizado ensaio controlado com pré e pós-tratamento, medidas e seis meses de acompanhamento.	19 pacientes.	Dezenove pacientes com AVE crônico receberam 10 sessões de tratamento distribuídos três a quatro vezes por semana durante 22 dias. Um grupo recebeu 3 horas de TCI supervisionado por um terapeuta (n = 10). O outro grupo recebeu 1,5 horas de supervisão TCI + 1,5 horas de exercícios domiciliares supervisionados por um cuidador (n = 9).	Medidas de resultado foram a Avaliação Fugl-Meyer, o Motor Log de atividades e a qualidade específica do traçado de Escala de Vida.	Foram observadas melhorias na função motora, o uso do braço nas atividades de vida diária e qualidade da vida não diferiram significativamente entre grupos tratados recebendo 3 ou 1,5 horas de TCI modificada supervisionado por um terapeuta.

(OLIVEIRA, CAROLINA CAMARGO TOVAZI; NEVES, 2017) OLIVEIRA et al., 2016.	Avaliar os efeitos da terapia por contenção Induzida na função manual e amplitude de movimento do membro superior parético de uma criança com AVE.	Um participante, do sexo masculino, com 4 anos de idade.	Estudo de caso com paciente hemiparético a direita, avaliado com o pediatric motor activing log (PMAL). Goniometria do MSP, sendo realizada uma avaliação inicial, avaliação final I ao final da intervenção e avaliação final II 3 meses após. A TCI teve duração de um mês, 3 dias por semana, com duração de 3 horas cada, sendo estimulado a realizar exercícios fisioterapêuticos, atividades de vida diária, tarefas de lazer e escolares com o MSP.	Pediatric Motor Activing Log (PMAL) que se trata de uma versão traduzida para este estudo e goniômetro.	A avaliação inicial foi comparada com a avaliação final I em que pode-se observar um aumento na pontuação principalmente em qualidade e, na comparação da avaliação final I com a avaliação final II, houve melhora principalmente na frequência, além de manutenção dos ganhos obtidos na avaliação final I. Com relação a goniometria, houve uma melhora principalmente da ADM ativa de alguns movimentos do membro e pouca diminuição de alguns movimentos na avaliação final II. A TCI mostrou-se eficaz para melhora da função manual e na ADM do MSP em paciente com AVE infantil.
Autor/Ano	Objetivo	Amostra	Metodologia	Instrumentos de medida	Resultado

<p>(GARCIA, 2018)</p>	<p>Comparar os efeitos da terapia por contenção induzida modificada (TCI1h30) em relação ao protocolo da TCI3h e grupo controle, na funcionalidade e no desempenho ocupacional de indivíduos hemiparéticos pós AVC. Também objetivou avaliar os efeitos dos protocolos TCI1h30, TCI3h e grupo controle na quantidade e qualidade de uso do membro superior mais afetado, a partir da percepção do participante, ainda objetivou avaliar o desempenho motor do membro superior mais afetado e seu desempenho ocupacional, e comparar a influência do pacote de métodos comportamentais TCI1h30 X Grupo controle nos resultados.</p>	<p>Dezoito participantes do sexo masculino e doze participantes do sexo feminino. Com idades entre 57 e 62 anos.</p>	<p>Os 30 participantes foram divididos em três grupos: TCI1h30 (3 atendimentos por semana, durante 4 semanas, com cada sessão durando 1 hora e meia), TCI3h (5 atendimentos por semana, durante 2 semanas, com 3 horas de duração cada sessão, Grupo Controle (3 atendimentos semanais, durante 4 semanas, com 40 minutos de duração cada sessão). Os participantes foram avaliados no pré e pós atendimento, assim como no follow up de 6 meses.</p>	<p>Os instrumentos de medida do desfecho da intervenção foram: Motor Activity Log, Wolf motor Functional Test, Medida Canadense de desempenho ocupacional, e testes de força de preensão palmar e pinça chave. Os dados foram analisados pelo teste de Tukey para comparações múltiplas e análise estatística descritiva.</p>	<p>Em relação ao MAL os resultados mostraram melhoras significativas no pós-tratamento com relação aos participantes do TCI1h30 e TCI3h ($p<0,001$) mantendo o resultado após 6 meses e superando o grupo controle. Referente ao COPM, tanto para o desempenho como para a satisfação, os participantes do TCI1h30 e TCI3h mantiveram a melhora significativa no pós tratamento ($p<0,001$) mantendo o resultado após 6 meses, também superando o grupo controle. Referente aos resultados da WMFT com relação ao tempo, foi verificado que os 3 grupos apresentaram diminuição grande no tempo de execução do teste no pós tratamento ($p<0,05$). Já no follow up apenas os grupos TCI1h30 e TCI3h apresentaram manutenção nos resultados. Não houve diferença entre os grupos. Ao analisar a qualidade de movimento através da WMFT os participantes dos 3 grupos apresentaram melhora significativa no pós tratamento ($p<0,001$), com manutenção dos resultados após 6 meses apenas o grupo TCI3h, na análise intergrupo, o TCI3h foi superior ao Controle. Com relação aos testes de força, verificou-se que na pinça chave, apenas o grupo TCI3h apresenta melhora significativa no follow up ($p<0,008$), porém não houve discrepância na análise intergrupo. Em relação a preensão palmar, foi possível verificar a melhora significativa no pós tratamento dos grupos TCI1h30 e TCI3h ($p<0,02$), porém no follow up apenas para o grupo TCI3h ($p<0,001$); Na análise intergrupos não houve diferença estatística entre eles.</p>
-----------------------	--	--	---	---	---

Autor/Ano	Objetivo	Amostra	Metodologia	Instrumentos de medida	Resultado
(BALDWIN et al., 2018)	Avaliar a viabilidade e eficácia de uma versão modificada de baixa intensidade de TCI fornecido dentro dos recursos usuais de um Ambiente de reabilitação da comunidade australiana.	19 pacientes.	Um ensaio clínico randomizado foi conduzido com sobreviventes de AVE encaminhados para a reabilitação. Os participantes foram aleatoriamente designados para a TCI ou terapia convencional. Ambos os grupos receberam seis sessões de Terapia Ocupacional em uma hora em ambulatório na reabilitação do membro superior durante um período de duas semanas. O grupo de intervenção (TCI) foi solicitado a usar um dispositivo de restrição em sua mão não afetada para 90% das suas horas de vigília e foram fornecidos com um exercício em casa programa baseado nos princípios da TCI. As medidas incluíram função do membro superior (WMFT) e participação (MAL) avaliados no início, imediatamente após o período de intervenção de duas semanas e quatro semanas de acompanhamento.	Função do membro superior (WMFT) e participação (MAL).	Não houve diferenças entre grupos, com a exceção de um pequeno aumento no número do uso da extremidade superior em tarefas funcionais em pós-intervenção quando comparado ao grupo de cuidados habituais.

Tabela 2 – Publicações que compuseram a amostra selecionada (descrição dos resultados dos estudos)

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa resultou em um número expressivo de publicações abordando a utilização da Terapia de Contensão Induzida (TCI) na reabilitação de pacientes com sequelas de acidente vascular encefálico (AVE), as quais evidenciaram melhora significativa nas habilidades motoras do membro superior, no autocuidado e nas atividades de vida diária, confirmando a eficácia da técnica utilizada isoladamente ou em conjunto com o tratamento convencional e outras abordagens.

REFERÊNCIAS

- BALDWIN, C. R. et al. Modified Constraint-Induced Movement Therapy is a feasible and potentially useful addition to the Community Rehabilitation tool kit after stroke : A pilot randomised control trial. 2018.
- BARZEL, A. et al. Enhancing activities of daily living of chronic stroke patients in primary health care by modified constraint-induced movement therapy (HOMECIMT): Study protocol for a cluster randomized controlled trial. **Trials**, v. 14, n. 1, p. 1–9, 2013.
- BUTLER, A. J. REPETITIVE TASK PRACTICE: A CRITICAL REVIEW OF CONSTRAINT-INDUCED MOVEMENT THERAPY IN STROKE. v. 8, n. 6, p. 325–338, 2013.
- CASTILHO-WEINERT, L. V.; SALONI, A. D. C.; FORTI-BELLANI, C. D. Reavaliação da Efetividade da Terapia do uso Forçado em um Paciente Portador de Acidente Vascular Encefálico. **Revista Brasileira Terapia e Saúde**, v. 2, n. 1, p. 13–20, 2011.

DE FREITAS, A. G. et al. Protocolo modificado da terapia de restrição em paciente hemiplégico. **Revista Neurociências**, v. 18, n. 2, p. 199–203, 2010.

GARCIA, R. E. EFEITOS DA TERAPIA POR CONTENSÃO INDUZIDA MODIFICADA NA FUNCIONALIDADE E NO DESEMPENHO OCUPACIONAL PÓS-AVC: ESTUDO RANDOMIZADO CONTROLADO. 2018.

GARRITANO, C. R. et al. Análise da tendência da mortalidade por acidente vascular cerebral no Brasil no século XXI. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 98, n. 6, p. 519–527, 2012.

GIANLORENÇO, A. C. L.; KIRIZAWA, J. M.; FAGANELLO, F. R. Influência da terapia de contensão induzida na funcionalidade do membro superior de indivíduos hemiparéticos. **Terapia Manual**, v. 11, n. 52, p. 181–186, 2013.

OLIVEIRA, CAROLINA CAMARGO TOVAZI, L. A.; NEVES, M. R. TERAPIA POR CONTENSÃO INDUZIDA EM PACIENTE COM AVC INFANTIL: ESTUDO DE CASO. p. 14–24, 2017.

OMS. Manual STEPS de Acidentes Vascular Cerebrais da OMS: enfoque passo a passo para a vigilância de acidentes vascular cerebrais. **Genebra, Organização Mundial da Saúde.**, p. 1–121, 2009.

PALAVRO, E. M. B.; SCHUSTER, R. C. Efeito da terapia de contensão induzida adaptada na funcionalidade e qualidade de vida de pacientes hemiparéticos. **Revista Fisioterapia e Saúde Funcional Fortaleza**, v. 2, n. 2, p. 51–60, 2013.

PAULA, A. et al. EFEITOS DA TERAPIA POR CONTENÇÃO INDUZIDA NO TRATAMENTO DE PACIENTES HEMIPARÉTICOS DO PÓS-AVE. v. 7, p. 472–478, 2015.

PEREIRA, N. D.; MENEZES, I. D. S. Natalia Duarte Pereira 1, Isabella de Souza Menezes 2, Sarah Monteiro dos Anjos 3. p. 33–40, 2010.

RAMOS FERNANDES, D. et al. CARACTERIZAÇÃO DE PACIENTES COM DOENÇA CEREBROVASCULAR: uma avaliação retrospectiva*. **Annals of Surgery**, v. 250, n. 6, p. 991–994, 2013.

SANTOS, T. P. DOS et al. Terapia de constrição e indução ao movimento modificada na abordagem terapêutica de uma criança hemiparética crônica pós-acidente vascular encefálico isquêmico infantil : um relato de caso. **Fisioterapia Pesquisa**, v. 21, n. 3, p. 285–290, 2014.

TAUB, E. et al. Technique to improve chronic motor deficit after stroke. **Arch Phys Med Rehabil**, p. 347–54, 1993.

TONÚS, D.; QUEIROZ, L. F. DE. Aplicação da Terapia de Contensão Induzida com protocolo adaptado para atendimento domiciliar e suas contribuições no quadro motor e na reabilitação de paciente pós-acidente vascular encefálico. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, v. 23, n. 3, p. 543–552, 2015.

UMPHRED, D. A. **Reabilitação Neurológica**. 4. ed. Barueri, SP: [s.n.].

SOBRE A ORGANIZADORA

ANELICE CALIXTO RUH Fisioterapeuta, pós-graduada em Ortopedia e Traumatologia pela PUCPR, mestre em Biologia Evolutiva pela Universidade Estadual de Ponta Grossa. Prática clínica em Ortopedia com ênfase em Dor Orofacial, desportiva. Professora em Graduação e Pós-Graduação em diversos cursos na área de saúde. Pesquisa clínica em Laserterapia, kinesio e linfo taping.

