



**REVISTA ELETRÔNICA DE FISIOTERAPIA DA FCT-UNESP**

Vol. 2.  
Ano 2016

ISSN 1984-1469

## **COORDENADORES TÉCNICO-CIENTÍFICO**

Editores

Cristina Elena Prado Teles Fregonesi  
Augusto Cesinando de Carvalho

## **DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

Docentes e fisioterapeutas

Ana Lucia de Jesus Almeida  
Augusto Cesinando de Carvalho  
Carlos Marcelo Pastre  
Claudia Regina Sgobbi de Faria  
Cristina Elena Prado Teles Fregonesi  
Dalva Minonroze Albuquerque Ferreira  
Dionei Ramos  
Edna Maria do Carmo  
Eliane Ferrari Chagas  
Ercy Mara Cipulo Ramos  
Fábio Mícolis de Azevedo  
Jayme Netto Junior  
Jose Carlos Silva Camargo Filho  
Lucia Martins Barbatto  
Luiz Carlos Marques Vanderlei  
Patrícia Monteiro Seraphim  
Rafael Zambelli de Almeida Pinto  
Regina Celi Trindade Camargo  
Renilton Jose Pizzol  
Roselene Modolo Regueiro Lorenconi  
Ruben de Faria Negrao Filho  
Susimary Aparecida Trevizan Padulla  
Tania Cristina Bofi

## **CONSELHO DE CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

Augusto Cesinando de Carvalho

Cristina Elena Prado Teles Fregonesi - Coordenadora

Dalva Minonroze Albuquerque Ferreira

Eliane Ferrari Chagas - Vice Coordenadora

Lucia Martins Barbatto

Luiz Carlos Marques Vanderlei

Rafael Zambelli de Almeida Pinto

Renilton Jose Pizzol

Roselene Modolo Regueiro Lorenconi

Susimary Aparecida Trevizan Padulla

## **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"**

Reitor: Prof. Dr. Julio Cezar Durigan

Vice-reitora: Profa. Dra. Marilza Vieira Cunha Rudge

Pró-Reitora de Graduação: Prof. Dr. Laurence Duarte Colvara

Pró-Reitora de Pós-Graduação: Prof. Dr. Eduardo Kokubun

Pró-Reitora de Pesquisa: Profa. Dra. Maria José Soares Mendes Giannini

## **FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**

### **Campus Presidente Prudente**

Diretor: Prof. Dr. Marcelo Messias

Vice-Diretor: Prof. Dr. José Carlos Silva Camargo Filho

## **DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

Chefe: Profa. Dra. Roselene Modolo Regueiro Lorençoni

Vice-Chefe: Prof. Dr. Augusto Cesinando de Carvalho

## **COORDENAÇÃO DO CURSO DE FISIOTERAPIA**

Coordenador: Profa. Dra. Cristina Elena Prado Teles Fregonesi

Vice-Coordenador: Profa. Dra. Eliane Ferrari Chagas

R349 Revista eletrônica de Fisioterapia da FCT-UNESP / Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. - Vol. 2, no. 1 (2016)- . - Presidente Prudente : UNESP/FCT, 2016

Anual  
ISSN: 1984-1469

1. Fisioterapia. 2. Avaliação motora. 3. Prescrição. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia. II. Título.

## **REVISTA ELETRÔNICA DE FISIOTERAPIA DA FCT-UNESP**

**ISSN 1984-1469**

Textos para publicação e correspondência deverão ser encaminhados ao:

Conselho de Curso de Graduação em Fisioterapia A/C – Secretaria da Revista  
revistadefisiodaunesp@gmail.com

Rua Roberto Simonsen, 305

CEP:19060-900

Presidente Prudente - SP

Fone: (18) 3229-5555

Publicação Digital

Veiculação Digital

1- A EFETIVIDADE DO PADRÃO VENTILATÓRIO E INSPIRÔMETRO INCENTIVADOR EM PÓS OPERATÓRIO DE LAPAROTOMIA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS.....	<b>07</b>
2- PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS PELO SETOR DE CARDIOLOGIA DO CEAFIR NOS ÚLTIMOS 10 ANOS.....	<b>09</b>
3- ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM SESSÃO DE FISIOTERAPIA EM FORMATO DE CIRCUITO DE TREINAMENTO.....	<b>11</b>
4- ASSOCIAÇÃO DOS COMPORTAMENTOS DE RISCO E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES DE CARDIOPATAS.....	<b>12</b>
5- ATUALIZAÇÃO SOBRE O TEMA: EPICONDILITE EM ATLETAS.....	<b>13</b>
6- COMPORTAMENTO DA FORÇA E ESTRESSE MUSCULAR EM INDIVÍDUOS COM DPOC APÓS TREINAMENTO RESISTIDO COM TUBOS ELÁSTICOS.....	<b>15</b>
7- EFEITOS DA IMERSÃO EM ÁGUA FRIA APÓS PROTOCOLO DE DANO MUSCULAR INDUZIDO POR EXERCÍCIO EXCÊNTRICO EM VARIÁVEIS CLÍNICAS E BIOLÓGICAS.....	<b>17</b>
8- PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA QUE PROCURAM TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO.....	<b>18</b>
9- PROTOCOLO PARA ATENDIMENTO DE PACIENTES COM DOR LOMBAR NÃO ESPECÍFICA – AVALIAÇÃO E TRATAMENTO.....	<b>20</b>
10- PROTOCOLOS DE AVALIAÇÃO E TRATAMENTO PARA PACIENTE COM FRATURA DE TORNOZELO PARA UTILIZAÇÃO NA PRÁTICA CLÍNICA .....	<b>22</b>
11- AVALIAÇÃO DA APTIDÃO MOTORA E DA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS DA TERCEIRA IDADE PRATICANTES DA DANÇA SÊNIOR.....	<b>24</b>
12- ESTUDO DE VIABILIDADE DE TREINAMENTO DE INDIVÍDUOS HEMIPARÉTICOS CRÔNICOS EM ESTEIRA ERGOMÉTRICA.....	<b>25</b>
13- ALONGAMENTO DA CADEIA MUSCULAR ANTERIOR NA FLEXIBILIDADE E DOR EM PACIENTES PÓS CIRURGIA DE CÂNCER DE MAMA.....	<b>27</b>
14- VARIABILIDADE DIÁRIA DAS CIFOSES, LORDOSES E FLEXIBILIDADE DA COLUNA VERTEBRAL EM ADULTOS JOVENS .....	<b>28</b>

## 1- A EFETIVIDADE DO PADRÃO VENTILATÓRIO E INSPIRÔMETRO INCENTIVADOR EM PÓS OPERATÓRIO DE LAPAROTOMIA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

Débora Mayumi de Oliveira Kawakami (debora\_mayumi@hotmail.com)

Susimary Aparecida Trevisan Padulla (susi@fct.unesp.br)

Rafael Zambeli de Almeida Pinto (rafael.z.p@fct.unesp.br)

**Introdução:** Atualmente a incidência de câncer em órgãos abdominais tem aumentado significativamente. Nesses casos, uma das intervenções que podem ser realizadas é a laparotomia, que nada mais é do que a incisão cirúrgica da parede abdominal para a retirada de um tumor. Esse tipo de intervenção, por ser próxima ao pulmão e muitas vezes seccionar músculos responsáveis pela respiração, causa alterações no padrão respiratório do paciente, levando a complicações pós cirúrgicas. A fisioterapia atua de forma a melhorar a capacidade pulmonar desse tipo de paciente, na maioria das vezes, utilizando o inspirômetro incentivador e o padrão ventilatório. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi comparar a eficácia de três intervenções fisioterapêutica na expansibilidade torácica, intensidade da dor, níveis de ansiedade e depressão e força da musculatura respiratória em indivíduos oncológicos submetidos à laparotomia. **Metodologia:** As três intervenções comparadas foram: Grupo 1- mobilização precoce, Grupo 2- o uso do inspirômetro incentivador (fluxométrico Respirom®) associado a mobilização precoce e Grupo 3- técnica de padrão ventilatório associada a mobilização precoce. O cálculo amostral inicial estabelecido foi de 51 pacientes (17 pacientes por grupo). Entretanto, foram recrutados 19 pacientes. Os pacientes foram separados aleatoriamente em três grupos e receberam tratamento por 5 dias consecutivos (2 sessões por dia). Na avaliação inicial e final, foram mensuradas força da musculatura respiratória por meio da manovacuometria, dor através da Escala Visual Analógica de dor, ansiedade e depressão através da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão e mobilidade torácica por meio da cirtometria. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética CAAE50604315.9.0000.5402. **Resultados:** Foi verificado que houve diminuição da dor, da ansiedade e depressão em todos os grupos, no entanto os índices de depressão aumentaram no grupo controle. Em relação à mobilidade torácica e a força da musculatura respiratória houve aumento dos índices, em todos os grupos, após intervenção fisioterápica, no entanto, a partir da estatística através do programa SPSS 17.0, os dados coletados não foram significativos. **Discussão:** Dados encontrados em revisão sistemática de Júnior et al (2014) corroboram com nossos achados que o

inspirômetro incentivador muito usado em âmbito hospitalar, não possui superioridade ao uso do padrão ventilatório. No entanto, devido ao baixo número amostral, conclui-se que é necessária continuidade do estudo para estabelecer a melhor efetividade entre as técnicas estudadas.

## 2- PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS PELO SETOR DE CARDIOLOGIA DO CEA FIR NOS ÚLTIMOS 10 ANOS.

Giulia Iracelis Passarini da Silva (giuliapassarini@hotmail.com)

Roselene Modolo Regueiro Lorençoni (roselene@fct.unesp.br)

**Introdução:** As doenças cardiovasculares estão entre as principais causas de morte no mundo, sendo que no Brasil, essas doenças são responsáveis pela morte e internação hospitalar. Sendo assim, é de suma importância a reabilitação cardiovascular, que oferece inúmeros benefícios para o paciente e tem como ênfase a prática do exercício físico, acompanhada por ações educacionais voltadas para mudanças no estilo de vida, indicado também para o tratamento preventivo. **Objetivo:** Caracterizar a população do Sistema Único de Saúde (SUS) atendida pelo Setor de Cardiologia do Centro de Estudos e de Atendimentos em Fisioterapia e Reabilitação (CEAFIR) de Presidente Prudente - SP. **Metodologia:** Estudo observacional, tipo retrospectivo, de caráter descritivo com aplicação do teste Qui Quadrado para análise dos dados ( $p > 0,05$ ). Foram incluídos todos os pacientes avaliados e que realizaram reabilitação cardiovascular durante os anos de 2005 a 2014, por meio dos prontuários de avaliação. Este estudo foi aprovado pelo regimento interno do Comitê de ética em Pesquisa com número CAAE: 504292115.70000.5402 da Faculdade de Ciências e Tecnologia/UNESP - Campus de Presidente Prudente. **Resultados:** Apresentaram idade média de  $61,36 \pm 11,60$  anos, predominância do sexo masculino (62,2%), brancos (85,6%), casados (80,2%), e com grau de escolaridade de nível médio (31,5%). Predominaram indivíduos com diagnóstico de insuficiência coronária sem revascularização (27%) e infarto agudo do miocárdio (25,2%). Os principais fatores de riscos foram história familiar (73,9%) e hipertensão arterial (68,5%). O tipo de alta predominante foi desistência/abandono por faltas (52,3%). **Discussão:** A análise de dados de 111 pacientes que frequentaram o programa de reabilitação cardiovascular no CEA FIR demonstrou predomínio dos indivíduos do sexo masculino (62,2%), dados semelhantes aos observados por Lopes, que relatou um percentual de 53,41% de pacientes do sexo masculino e de 46,59% de pacientes do sexo feminino, quando estudado perfil de indivíduos frequentadores de programas ambulatoriais em pacientes cardíacos. Os pacientes avaliados apresentaram idade superior à 60 anos, o que caracteriza essa população como idosa, segundo a OMS. A análise do grau de escolaridade demonstrou que a maioria da população se enquadra no nível médio o que não corrobora com outros

estudos, como o de Lopes, que a maioria da população se enquadra no nível fundamental, observando assim, uma melhora no nível de escolaridade. Dos fatores de riscos, o mais prevalente foi a história familiar com 73,9%, que é frequentemente ressaltada por estudos, já que confere uma grande chance de desenvolver doença cardiovascular, principalmente quando associada a outros fatores de riscos. Os dados em relação à alta revelaram que em 52,3% da população esta ocorreu por excesso de faltas/abandono ou desistência, mesmo havendo evidências dos benefícios decorrentes da atividade física, estudos indicam que a inatividade física entre os idosos tem alta prevalência, o que pode dentre outros motivos explicar o abandono do tratamento, visto que a população estudada é classificada como idosa.

### 3- ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM SESSÃO DE FISIOTERAPIA EM FORMATO DE CIRCUITO DE TREINAMENTO

Ana Beatriz Salvatori Machado (abeatriz\_sm20@hotmail.com)

Augusto Cesinando de Carvalho augusto@fct.unesp.br.

**Introdução:** O AVC é um problema de saúde global e uma das principais causas de incapacidade a longo prazo. Os indivíduos que sofreram AVC, comumente ficam predispostos a uma vida sedentária e pouco condicionamento físico. O exercício pode promover uma série de efeitos positivos, como a redução da pressão arterial, a diminuição de riscos cardiovasculares, além de amenizar a fadiga. Há evidências que a fisioterapia de grupo em circuito de treinamento (FGCT) é capaz de melhorar a capacidade funcional de hemiplégicos. **Objetivo:** Analisar o comportamento da frequência cardíaca em sessão de fisioterapia em formato de circuito de treinamento. **Metodologia:** Foram recrutados 12 hemiparéticos crônicos que foram submetidos a uma sessão de fisioterapia em formato de circuito de treinamento, monitorados pelo cardiofrequencímetro POLAR RS800cx<sup>R</sup>. Todos os indivíduos foram comunicados sobre os objetivos da pesquisa concordaram em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido aprovados pelo Comitê de Ética da FCT-UNESP (CAAE: 45076015.3.0000.5402). **Resultados:** A resposta cardíaca dos indivíduos frente ao treinamento pela FGCT foi 19,00 ±0,05 %. **Discussão:** A intensidade das atividades fisioterapêuticas realizadas durante a FGCT é baixa, menos de 30% da reserva de frequência cardíaca contribuindo para os baixos níveis do desempenho cardiorrespiratório.

#### 4- ASSOCIAÇÃO DOS COMPORTAMENTOS DE RISCO E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES DE CARDIOPATAS

Beatriz Espanhol Garcia (biaesp.unesp@gmail.com)

Maria Beatriz Rigo Bonilha (bib\_i\_bonilha07@hotmail.com)

Aline Fernanda Barbosa Bernardo (aliferbb@gmail.com)

Luiz Carlos Marques Vanderlei (lcmvanderlei@fct.unesp.br)

**Introdução:** As doenças cardiovasculares representam importante problema de saúde pública e altos custos em assistência médica. Detectar a presença e o acúmulo dos fatores de risco (FR) em cardiopatas é importante, pois permite a sua eliminação ou controle, reduzindo a gravidade dessas doenças. **Objetivo:** O objetivo desse estudo é avaliar a associação de comportamentos de risco agregados ao sedentarismo em diferentes categorias de atividade física (AF) com a presença de FR cardiovasculares em pacientes inseridos em programas de reabilitação cardíaca e a influência do período de reabilitação sobre a presença dos FR. **Métodologia:** Participaram do estudo 60 participantes de um programa de reabilitação cardíaca. Foram avaliados três comportamentos de risco à saúde: tabagismo, etilismo e sedentarismo e esses comportamentos foram agregados criando um escore variando de 0 a 3 a partir do número de comportamentos que cada indivíduo reportou. Os FR avaliados foram obesidade, hipertensão arterial (HA), hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e diabetes mellitus. Os procedimentos do estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FCT/UNESP (CAAE: 35525714.9.0000.5402) e todos os voluntários foram devidamente informados sobre os procedimentos e objetivos deste estudo, e após concordarem, assinaram um termo de consentimento, passando a fazer parte efetivamente do mesmo. **Resultados:** Não houve associação entre os comportamentos e FR cardiovasculares nessa população, porém notou-se que indivíduos sedentários para as diferentes categorias de AF apresentam a HA como o FR mais prevalente (76,7%) e que quanto mais comportamentos agregado maior a presença dos FR, independente da categoria de AF. **Discussão:** Os resultados mostraram que não houve associação entre os comportamentos e FR cardiovasculares na população estudada, e a prevalência de diversos comportamentos e FR dos indivíduos que frequentam a reabilitação à mais de 10 anos é menor quando comparados com indivíduos que frequentam o programa a menos tempo.

## 5- ATUALIZAÇÃO SOBRE O TEMA: EPICONDILITE EM ATLETAS

Matheus Garcia Gomes (matgg15@yahoo.com.br)

Jéssica Kirsch Micheletti (jessicamicheletti@hotmail.com)

Carlos Marcelo Pastre (pastre@fct.unesp.br)

Jayme Netto Júnior (jn@fct.unesp.br)

**Introdução:** As epicondilites são desordens comuns em membros superiores tanto no meio esportivo quanto na população em geral, sendo a lateral mais frequente do que a medial (4:1, 7:1) e frequentemente estão associadas à dor nos respectivos epicôndilos e exacerbada durante a contração das musculaturas flexoras e extensoras de punho e dedos. Estar atento aos possíveis diagnósticos diferenciais também é importante, como a compressão do nervo radial em sua passagem próxima à Arcada de Frohse, conhecida como Síndrome do Túnel Radial, com queixas álgicas semelhantes às relatadas nas epicondilites. **Objetivo:** O objetivo desta revisão foi reunir informações e descrever as intervenções e as respostas causadas por métodos de recuperação e reabilitação das epicondilites, constituindo uma fonte de atualização do referido tema. **Metodologia:** Utilizaram-se os bancos de dados *MedLine/PubMed*, *Pedro* e *Sport Discus*. Foram incluídos no estudo ensaios clínicos randomizados controlados e não-controlados, além de artigos de revisão e meta-análises referentes ao tema proposto, restritos ao período de 2010 até 2014. Optou-se por procurar os termos: *epicondylitis*, *tennis elbow*, *golfer's elbow*, individualmente e em cruzamentos com *sport/sports*, *athlete/athletic* e *treatment*. De um total de 57 artigos, 32 foram incluídos para elaboração do trabalho. **Resultados:** Antigamente se acreditava ser uma patologia de caráter inflamatório, porém o consenso atual é de que se caracteriza mais por processos degenerativos devido a repetitivos micro-traumas. Mecanismos como o “Backhand” no tênis, “agarrar” do kimono no judô e esportes considerados “overhead” em geral são fatores que contribuem para as excessivas sobrecargas nos tecidos acometidos.. Como resultados das terapias os estudos mostraram que na fase aguda da doença modalidades como crioterapia, laser de baixa potência e ultrassom são indicados, apesar da limitada evidência, já durante a reabilitação observou-se que a associação de terapias convencionais de exercícios com as mobilizações com movimento de Mulligan proporcionam melhores resultados em relação à dor, força de preensão e função e que os exercícios excêntricos quando comparados aos concêntricos, proporcionam melhores resultados nas variáveis de dor e função. **Discussão:** A partir

dessa revisão bibliográfica pode-se concluir que ainda existem limitadas evidências científicas para o tratamento fisioterapêutico das epicondilites, principalmente quando se trata de modalidades eletrotermofototerapêuticas e as terapias direcionadas à epicondilite medial, necessitando assim de mais estudos para uma melhor compreensão das técnicas e seus reais benefícios.

## 6- COMPORTAMENTO DA FORÇA E ESTRESSE MUSCULAR EM INDIVÍDUOS COM DPOC APÓS TREINAMENTO RESISTIDO COM TUBOS ELÁSTICOS

Gabriela Menosse Ribeiro (gabrielamenosse@gmail.com)

Bruna Spolador de Alencar Silva (brunaspolador@gmail.com)

Ana Paula Coelho Freire (anapcff@hotmail.com)

Iara Buriola Trevisan (iara\_buriola@hotmail.com)

Dionei Ramos (dionei-ramos@bol.com.br)

Ercy Mara Cipulo Ramos (ercy@fct.unesp.br)

**Introdução:** Sabe-se que o exercício físico é uma conduta eficaz no processo de reabilitação de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). No entanto, o comportamento da força e estresse muscular gerado a partir do treinamento periodizado resistido com tubos elásticos ainda não está claro. **Objetivo:** Comparar o comportamento da força e estresse muscular entre um treinamento resistido realizado com tubos elásticos e um treinamento resistido convencional em pacientes com DPOC. **Metodologia:** Pacientes com DPOC foram randomizados em grupo de treinamento resistido com tubos elásticos (GTE, n=9) e grupo de treinamento resistido convencional (GRC, n=10), durante três vezes semanais por 12 semanas. Foram realizados: teste de força muscular nos momentos basal, seis e 12 semanas por meio da dinamometria e teste de repetições máximas (RM) e estresse muscular por meio da concentração da creatina quinase (CK) no sangue nos momentos basal, 24, 48 e 72 horas pós treinamento. CAAE: 12492113.5.0000.5402. **Resultados:** Houve melhora na força muscular em ambos os grupos em todos os movimentos. Observou-se pico significativo de CK 24 horas após treinamento no GRC ( $p=0,027$ ) e 24 e 72 horas após treinamento em GTE ( $p=0,001$ ). **Discussão:** Os principais achados do estudo mostram que o treinamento resistido com tubos elásticos promove ganho na força muscular, assim como o treinamento resistido convencional e o nível de CK foi semelhante em ambos os grupos. Apesar de ter sido encontrada diferença entre os grupos em relação aos índices espirométricos VEF1% e CVF%, as demais variáveis do estudo foram semelhantes, o que mostra que a limitação do fluxo aéreo não influenciou a função muscular desses pacientes, fato que corrobora com estudos prévios. Para serem significativas, as melhorias na força muscular periférica precisam ser repercutidas nas AVDs dos pacientes. Estudos demonstram correlação

positiva entre essas variáveis, desse modo, parece razoável supor que a força muscular preservada em pacientes com DPOC leva a melhorias na performance das tarefas diárias.

## 7- EFEITOS DA IMERSÃO EM ÁGUA FRIA APÓS PROTOCOLO DE DANO MUSCULAR INDUZIDO POR EXERCÍCIO EXCÊNTRICO EM VARIÁVEIS CLÍNICAS E BIOLÓGICAS.

Igor Francisco de Lima (igor\_ifl@yahoo.com.br)

Nilton Mantovani Junior (nmantovanijunior@gmail.com)

Jéssica Kirsch Micheletti (jessicamicheletti@hotmail.com)

Carlos Marcelo Pastre (pastre@fct.unesp.br)

**Introdução:** A imersão em água fria (IAF) é uma técnica recuperativa amplamente utilizada pós-exercício, atuando sobre diferentes desfechos. Contudo, mais estudos são necessários para responder questões sobre a eficiência da mesma, considerando a questão dose resposta. Dessa forma, a IAF requer uma melhor fundamentação científica a fim de eliminar possíveis vieses de rotinas, tais como a temperatura e tempo de imersão e de interpretação de resultados. **Objetivo:** analisar e comparar o efeito da IAF após dano muscular induzido pelo exercício excêntrico a partir de diferentes temperaturas sobre aspectos clínicos (percepção de dor e alteração de sensibilidade) e biológicos (creatina quinase). **Metodologia:** O estudo foi composto por 30 participantes do sexo masculino, distribuídos de forma randomizada em três grupos, um controle (GC) e dois de intervenção recuperativa (G1, G2). Os participantes foram submetidos ao protocolo de indução ao dano muscular por meio do exercício excêntrico realizado em um dinamômetro isocinético e imediatamente após, 40 minutos e em 24, 48, 72 e 96 horas foram imersos em água fria por 15 minutos (G1:  $9\pm 1^{\circ}$  C; G2:  $14\pm 1^{\circ}$  C). As variáveis investigadas coletadas aconteceram antes da realização do protocolo, 24, 48 e 72 horas após o término do mesmo. A normalidade dos dados foi testada pelo teste Kolmogorov-Smirnov e foi observada distribuição não normal. Para comparação entre os momentos de análise utilizou ANOVA medidas repetidas não paramétrico, com o pós-teste de Dunn. O estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (CAAE nº22229913.0.0000.5402). **Resultados:** Para os níveis de CK circulantes no plasma verificou-se uma diferença significativa em 24 horas e permaneceu até 96 horas para todos os grupos. Não foram observadas diferenças significantes no tempo ou entre grupos para alteração de sensibilidade. **Conclusão:** Conclui-se que a IAF é benéfica para a variável dor no momento imediato. Para as demais variáveis não se observou efeitos positivos da técnica, no entanto vale ressaltar que a técnica não causa efeitos deletérios.

## 8- PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA QUE PROCURAM TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

Mariane Fátima da Silva Araujo (mari.fati@hotmail.com)

Mariana Romanholi Palma (marianaromanholi@hotmail.com)

Mayane Santos Arantes (may\_ane\_santos@hotmail.com)

Mariane Costa Christovam (mariane\_christovam@hotmail.com)

Alessandra Madia Mantovani Fabri (leka\_indy@hotmail.com)

Edna Maria do Carmo (edna@fct.unesp.br)

Cristina Elena Teles Prado Fregonessi (cristina@fct.unesp.br).

**Introdução:** A incontinência urinária (IU) é definida como toda perda involuntária de urina. Acomete cerca de 30 a 60% das mulheres, principalmente no período do climatério e menopausa. Fatores de risco frequentemente associados à incontinência urinária incluem partos vaginais, uso de fórceps, episiotomias, multiparidade, deficiência estrogênica, histerectomia prévia, aumento da pressão intra-abdominal, obesidade, raça branca, dentre outros. O indivíduo com IU pode apresentar alterações nos aspectos emocionais, sociais, físicos, psicológicos e mentais. O tratamento fisioterapêutico recomendado para IU, tem foco no fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico e nas orientações sobre modificações do estilo de vida. **Objetivo:** Verificar o perfil epidemiológico e clínico de mulheres com incontinência urinária que procuram por tratamento fisioterapêutico. **Metodologia:** Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 43185115.5.0000.5398). Trata-se de um estudo observacional retrospectivo descritivo, com prontuários de pacientes do gênero feminino com IU que procuraram o serviço de Fisioterapia de janeiro de 2010 a janeiro de 2015. Os dados correspondentes ao perfil epidemiológico e clínico foram coletados e analisados pelo software estatístico SPSS 17.0. Foi realizado teste Shapiro Wilk, para avaliar a normalidade dos dados, e Spearman, para a análise de correlação entre o diagnóstico clínico e as demais variáveis, com nível de significância de 5%. Os dados foram expressos em média  $\pm$  desvio padrão ou percentil. **Resultado:** Foram analisados 81 prontuários, com idade média de  $56,3 \pm 11,6$  anos, 72,8% destas apresentaram, incontinência de esforço. O índice de massa corpórea médio foi  $27,5 \pm 4,4$  Kg (sobrepeso) e o tempo de diagnóstico médio de  $68,2 \pm 77,5$  meses. A maioria das mulheres apresentou mais de uma gestação e 30,9% tiveram o parto normal. Diante da análise de correlação, nenhuma variável apresentou significância estatística.

**Discussão:** Dos 81 prontuários de mulheres com IU que procuraram por tratamento fisioterapêutico podemos observar prevalência de incontinência de esforço, que é comumente encontrada em mulheres nos períodos do climatério e menopausa, como consequência das alterações hormonais e fraqueza da musculatura do assoalho pélvico. O sobrepeso e a multipariedade também são fatores de risco e/ou agravantes da IU frequentemente citados na literatura. Neste estudo a maioria apresentou mais de uma gestação, sendo que mais de 50% das mulheres tiveram ao mínimo um parto normal. A incontinência urinária acarreta comprometimentos físicos e emocionais, que poderiam ser amenizados ou até mesmo eliminados com o tratamento fisioterapêutico. Porém a demora para procura do mesmo acaba prejudicando o quadro e evolução clínica do indivíduo. De acordo com os prontuários analisados o tempo de diagnóstico até a procura de tratamento fisioterapêutico da população estudada foi entorno de 5 anos. O que demonstra a necessidade de políticas de atenção à saúde de mulheres com IU, em todos os níveis, desde a prevenção à reabilitação.

## 9- PROTOCOLO PARA ATENDIMENTO DE PACIENTES COM DOR LOMBAR NÃO ESPECÍFICA – AVALIAÇÃO E TRATAMENTO

Estela Vidotto de Oliveira (estela\_vidotto@hotmail.com)

Rúben de Faria Negrão Filho (rubnegrao@yahoo.com.br)

Fábio Mícolis de Azevedo (micolis@fct.unesp.br).

**Introdução:** A dor lombar é muito comum em todo o mundo, com prevalência estimada de > 84%. Estudo epidemiológico com relação à demanda de pacientes atendidos no setor de Fisioterapia em Ortopedia e Traumatologia do CEA FIR demonstrou grande procura por tratamento para afecções na coluna (87,67% dos encaminhamentos, dos quais, a maior incidência foi lombalgia). A dor lombar é definida como dor e desconforto, localizada abaixo da margem costal e acima da fenda glútea inferior, havendo ou não sintomas na perna, e uma abordagem ativa é a melhor opção de tratamento para dor lombar aguda. Do ponto de vista da Fisioterapia, exercícios são a melhor forma de prevenir e é recomendado pela maioria dos *guidelines* no tratamento da dor lombar. Para tentar eliminar alterações musculares e no padrão de movimento, comumente encontradas em pacientes com dor lombar, os exercícios de controle motor se destacam frente aos demais na redução da dor e incapacidades. **Objetivos:** Elaboração de protocolo de avaliação e tratamento de pacientes com diagnóstico de dor lombar que serão atendidos no setor de Fisioterapia em Ortopedia e Traumatologia do CEA FIR da Unesp – Campus de Presidente Prudente. **Metodologia:** Foram utilizadas informações baseadas em evidência científica, considerando *Guidelines*, Revisões Sistemáticas - preferencialmente com meta-análise – e Pesquisas Clínicas Aleatorizadas extraídas da *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro) e outras bases (Medline, Cinahl, Embase, Cochrane). **Resultados:** A partir deste levantamento foi estruturado um protocolo para avaliação e tratamento para pacientes portadores de dor lombar, com tópicos básicos do exame físico, como inspeção, palpação, testes de mobilidade, força muscular, flexibilidade, classificação do nível de dor, funcionalidade e testes clínicos, além disso, foi dado enfoque à seleção do questionário de avaliação funcional. Com relação ao tratamento, foi proposto um protocolo visando os exercícios de controle motor, que destacam frente aos demais na redução da dor e incapacidades. **Discussão:** Diante das evidências científicas mostradas, concluiu-se que os instrumentos de avaliação são objetivos e de fácil utilização; considerando a adaptação transcultural e propriedades de medida testadas para a população brasileira, entendemos

que o Questionário McGill de Dor e o Questionário de Incapacidade Lombar de Quebec são os melhores questionários de avaliação de dor e comprometimento funcional específicos a serem adotados na prática clínica do CEA FIR (Setor de Ortopedia), para pacientes com dor lombar, por ser um instrumento multidimensional que avalia vários aspectos da dor. Sendo assim, o protocolo para avaliação de dor lombar formulado neste estudo é composto por questões básicas da avaliação fisioterapêutica e por este questionário adicional. Com relação ao tratamento, exercícios de controle motor restauram o controle ideal da coluna vertebral para atender as exigências funcionais impostas ao segmento lombopélvico durante atividades específicas, treinando o paciente para atender as demandas de tarefas com sutileza adequada para garantir que a estabilidade seja mantida ao mesmo tempo em que o movimento exigido ocorra.

## 10- PROTOCOLOS DE AVALIAÇÃO E TRATAMENTO PARA PACIENTE COM FRATURA DE TORNOZELO PARA UTILIZAÇÃO NA PRÁTICA CLÍNICA

Taíse Mendes Biral (taisemendes\_@hotmail.com)

Estela Vidotto de Oliveira (estela\_vidotto@hotmail.com)

Karina Cristina Fernandes (karina-fernandes@hotmail.com)

Jéssica Alves dos Santos (jealves\_123@hotmail.com)

Ruben de Faria Negrão (rubnegrao@yahoo.com.br)

Fabio Mícolis de Azevedo (micolis@fct.unesp.br).

**Introdução:** Fratura no tornozelo é o termo usado para descrever a fratura da tíbia ou fíbula distal. É uma das fraturas dos membros inferiores mais comuns e sua frequência vem aumentando ao longo das últimas décadas. As causas mais comuns de fratura do tornozelo são lesões por rotação do tornozelo e quedas, seguidas por lesões esportivas e por impacto durante acidente automobilístico. Dependendo da sua gravidade, a fratura de tornozelo é tratada com ou sem cirurgia, geralmente seguida por um período de imobilização. A imobilização pode resultar na diminuição da amplitude de movimento, atrofia muscular, diminuição do pico de torque muscular do tornozelo, rigidez articular e edema. A maioria dessas mudanças ocorre dentro das primeiras duas semanas de imobilização. Conseqüentemente, pessoas com fratura de tornozelo também apresentam limitações de suas atividades, como subir escadas, caminhar e reduzir sua participação no trabalho e nas atividades de lazer. Numerosas intervenções de reabilitação são usadas para tratar as sequelas da fratura do tornozelo e da imobilização. A reabilitação pode começar durante o período de imobilização, em que um paciente pode iniciar exercícios leves ou de descarga de peso. Por outro lado, a reabilitação pode ser iniciada após o período de imobilização, onde as intervenções podem incluir exercício e terapia manual.

**Objetivo:** Apresentar um protocolo de avaliação e tratamento para fraturas maleolares de tornozelo baseados em evidências científicas para utilização na prática clínica no setor de Fisioterapia em Ortopedia e Traumatologia do CEA FIR da Unesp – Campus de Presidente Prudente. **Metodologia:** Foram utilizadas informações baseadas em evidência científica, considerando Guidelines, Revisões Sistemáticas - preferencialmente com meta-análise – e Pesquisas Clínicas Aleatorizadas extraídas da Physiotherapy Evidence Database (PEDro) e outras bases (Cochrane, Pubmed, Periódicos Capes). **Resultados:** O protocolo para avaliação foi composto por exame físico (inspeção, palpação, testes de mobilidade, força

muscular, flexibilidade, classificação do nível de dor e funcionalidade com enfoque à seleção do questionário de avaliação funcional). E o protocolo de tratamento foi composto por exercícios para serem utilizados na prática clínica, juntamente com exercícios e orientações domiciliares. **Discussão:** Os instrumentos de avaliação são objetivos e de fácil utilização; considerando a adaptação transcultural e propriedades de medida testadas para a população brasileira, entendemos que o Questionário LEFS e o Questionário AOFAS são os melhores questionários de avaliação do comprometimento funcional específicos a serem adotados na prática clínica do CEAFIR (Setor de Ortopedia e Traumatologia), para pacientes com fratura maleolar de tornozelo. Além disso, conclui-se também que o tratamento para fratura de tornozelo deve envolver ganhos de amplitude de movimento, força, resistência, equilíbrio e coordenação, além da normalização da marcha.

## 11- AVALIAÇÃO DA APTIDÃO MOTORA E DA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS DA TERCEIRA IDADE PRATICANTES DA DANÇA SÊNIOR

Lucas Oliveira Klebis (lucasklebis@hotmail.com)

Tânia Cristina Bofi (lua.tcb@ig.com.br)

Cristina Elena Prado Teles Fregonesi (cristina@fct.unesp.br)

Caudia Regina Sgobbi de Faria (claudiasgfaria@gmail.com)

**Introdução:** O Brasil vem apresentando um dos mais acelerados processos de envelhecimento populacional. Em concomitância, uma grande parte dos idosos vive de forma ociosa, o que causa um efeito negativo na manutenção de sua aptidão psicomotora. Nesse contexto, o exercício físico, como a dança, é um importante fator de proteção, evitando o surgimento de doenças crônico-degenerativas causadas pelo sedentarismo. Possibilita, também uma maior interação com outras pessoas e proporciona benefícios psicológicos. A Dança Sênior é composta por coreografias adaptadas às necessidades da pessoa idosa, trabalhando ritmo, coordenação motora, equilíbrio e outras habilidades que compõem a motricidade, além de possibilitar experiências sociais positivas. O objetivo do estudo foi identificar e avaliar a aptidão motora e a qualidade de vida de indivíduos da terceira idade praticantes de Dança Sênior. **Metodologia:** Utilizando a Escala Motora para a Terceira Idade (EMTI) e o Questionário de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de Idosos Independentes (QUASI), foram avaliadas 30 idosas, divididas em dois grupos: Iniciante e Avançado, de acordo com o tempo de prática da Dança Sênior de cada uma. CAAE: 30211014.0.0000.5402. **Resultados:** A amostra se mostrou homogênea em idade. Observou-se diferença significativa nos itens “Equilíbrio” e “Esquema corporal/Rapidez”, bem como na “Aptidão Motora Global”. Também evidenciou-se diferença na “Motricidade Global”, mas ainda apresentando-se abaixo na normalidade em ambos os grupos. Não houve diferença significativa na Qualidade de Vida (QV) dessa população, quando analisada em uma visão global da mesma, fato justificado pelos bons índices de QV desta. **Discussão:** a Dança Sênior, apesar de não ter promovido melhora da qualidade de vida da população avaliada, mostrou-se uma atividade eficaz para a manutenção ou melhora da aptidão motora de indivíduos na terceira idade, especialmente em relação ao equilíbrio e ao esquema corporal/rapidez.

## 12- ESTUDO DE VIABILIDADE DE TREINAMENTO DE INDIVÍDUOS HEMIPARÉTICOS CRÔNICOS EM ESTEIRA ERGOMÉTRICA

Ana Beatriz Segatto Pignatti (biapignatti@hotmail.com)

Fabiana Araújo Silva (fabyana\_as@hotmail.com)

Gisele Carla Gonçalves dos Santos (gisele\_carla@hotmail.com)

Roselene Modolo Regueiro Lorençoni (roselene@fct.unesp.br)

Augusto Cesinando de Carvalho (augusto@fct.unesp.br)

**Introdução:** O acidente vascular cerebral (AVC) é a forma mais comum de lesão cerebral adquirida e é uma das principais causas de morte e incapacidade em pessoas idosas em todo o mundo. Aproximadamente 30% dos sobreviventes estão permanentemente incapacitados e necessitam de assistência em suas atividades de vida diária. A hemiparesia é a consequência mais comum e pode levar a outros problemas, incluindo déficit de força muscular, controle motor, equilíbrio, descondicionamento e sedentarismo que afetam seriamente a sua capacidade de andar e independência funcional. **Objetivo:** Avaliar a aplicabilidade de um protocolo de treinamento em esteira ergométrica em hemiparéticos crônicos sem suporte de peso corporal e a condição cardiorrespiratória e funcional, durante 6 semanas. **Metodologia:** Estudo de casos clínicos, no qual 4 hemiparéticos crônicos determinados pelo *Lower Extremity Motor Coordination Test* (LEMOCOT) avaliados pelo Time up and go (TUG), Teste de velocidade de marcha de 10 metros (TV10M), Escala de Fugl-Meyer (FM) e Teste de Esforço (TES), foram submetidos a um protocolo de treinamento em esteira ergométrica de 30 minutos divididos em 3 blocos de 10 minutos cada, com intervalos de descanso, em uma velocidade de 40% daquela obtida no TES. Todos os indivíduos participantes foram informados sobre os procedimentos a serem adotados, os objetivos da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido aprovados pelo Comitê de Ética da FCT-UNESP (CAAE: 34601014.4.0000.5402). **Resultados:** A amostra foi composta por indivíduos com idade de  $64,2 \pm 1,89$  anos e  $81 \pm 26,6$  meses de lesão. Todos os indivíduos possuíam ao menos um fator de risco associado. O valor obtido no TES, na AV1, foi de  $2,47 \pm 1,25$  e AV2, de  $2,57 \pm 1,44$  km/h, no TUG a AV1 revelou  $14,3 \pm 8,52$  e  $12,5 \pm 7,84$  segundos em AV2. Quanto ao LEMOCOT do lado parético, na AV1, foi de  $22,5 \pm 10,4$  e  $26 \pm 13,4$  acertos na AV2. Os valores da FM foram de  $81,25 \pm 9,25$  na AV1 e  $82,95 \pm 8,73$  na AV2. Os resultados demonstraram que a intensidade utilizada no treinamento não foi suficiente para alterar os

valores dos testes funcionais utilizados, todavia 3 indivíduos (1, 3 e 4) alcançaram a faixa de treinamento de 40 a 69% da FCR. **Conclusão:** Os indivíduos que apresentaram menores valores nos testes TES, TUG, TV10M e FM atingiram a taxa de treinamento entre 40 a 69% da FCR. O protocolo não foi capaz de alterar a condição funcional da marcha dos indivíduos submetidos ao protocolo de treinamento.

### 13- ALONGAMENTO DA CADEIA MUSCULAR ANTERIOR NA FLEXIBILIDADE E DOR EM PACIENTES PÓS CIRURGIA DE CÂNCER DE MAMA

Larissa Ruiz Teixeira (lari.ruizt@hotmail.com)

Mariana Romanholi Palma (marianaromanholi@hotmail.com)

Mariane Fátima da Silva Araujo (mari.fati@hotmail.com)

Fernanda Elisa Ribeiro fe.e.ribeiro@hotmail.com)

Edna Maria do Carmo (edna@fct.unesp.br)

Cristina Elena Prado Teles Fregonesi (cristina@fct.unesp.br)

**Introdução:** O câncer de mama é o mais incidente nas mulheres, seu tratamento envolve técnicas cirúrgicas e procedimentos coadjuvantes de quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia, o que pode gerar comprometimentos físicos e repercutir em diminuição da flexibilidade. A intervenção fisioterapêutica abrange desde a recuperação funcional muscular, até a prevenção de complicações e controle da dor. **Objetivo:** O presente estudo buscou verificar se mulheres pós cirurgia de câncer de mama, submetidas a uma sessão de alongamento dos músculos pertencentes à cadeia muscular anterior, apresentam alteração nos níveis de dor ou desconforto e na flexibilidade da cadeia muscular posterior e inclinação lateral de tronco. **Metodologia:** A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FCT/UNESP (CAAE - 03195912.7.0000.5402). Participaram deste estudo 10 mulheres pós-cirurgia de câncer de mama, avaliadas antes e após uma sessão de alongamento da cadeia muscular anterior e reavaliadas três dias após intervenção, por meio das variáveis flexibilidade da cadeia muscular posterior, inclinação lateral e dor. Para avaliação da flexibilidade da cadeia posterior foi utilizado o Banco de Wells, para inclinação lateral uma fita métrica e para dor a Escala Visual Numérica. **Resultados:** A idade média das participantes foi de 63,4 ±10,6 anos. Houve melhora estatisticamente significativa nos níveis de dor ( $p=0,03$ ) e nos valores de flexibilidade posterior do tronco ( $p=0,003$ ) e inclinação lateral direita ( $p=0,03$ ) das pacientes avaliadas. **Discussão:** O presente estudo verificou o efeito de uma sessão de alongamento da cadeia muscular anterior nas pacientes pós cirurgia de câncer de mama, o que resultou em redução da dor e aumento da flexibilidade posterior do tronco imediatamente após a sessão, benefícios estes que foram parcialmente mantidos 3 dias após a intervenção. O valor da flexibilidade posterior foi significativo nos períodos imediato e 3 dias após intervenção quando comparados ao valor inicial.

## 14- VARIABILIDADE DIÁRIA DAS CIFOSSES, LORDOSES E FLEXIBILIDADE DA COLUNA VERTEBRAL EM ADULTOS JOVENS

Ananda Yumi Shimizu (anandashimizu@hotmail.com)

Cintia Tiemi Gushiken (cintia\_gushi@hotmail.com)

Felipe Novaes Anadao (felipe\_\_anadao@hotmail.com)

Cristina Elena Prado Teles Fregonesi (cristina@fct.unesp.br)

Dalva Minonroze Albuquerque Ferreira (dalva@fct.unesp.br)

**Introdução:** A coluna vertebral apresenta curvaturas naturais no plano sagital (lordoses e cifoses), elas têm como função a distribuição do peso corporal e o equilíbrio. Atividades comuns como movimentos em amplitudes normais podem alterar a flexibilidade da coluna vertebral e provocar alterações em toda sua conformação. O objetivo do estudo foi avaliar e comparar as alterações das medidas das cifoses e lordoses e da flexibilidade da coluna vertebral no período da manhã e no final da tarde do mesmo dia e pelo mesmo avaliador.

**Metodologia:** O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP, Campus de Presidente Prudente sob o número CAAE 06197412.4.0000.5402. Foram avaliados 50 indivíduos saudáveis de ambos os gêneros, na faixa etária entre 18 e 28, estudantes da Faculdade de Ciências e Tecnologia/ UNESP, Campus de Presidente Prudente. O critério de exclusão foi a presença de escoliose, constatada pelo teste de Adams e medida da gibosidade maior que 0,5 cm. Foram avaliados pela mensuração das cifoses e lordoses no plano sagital: medida 1 Lordose cervical cefálica, medida 2 - Lordose lombar cefálica, medida 3 - Lordose cervical caudal e medida 4 - Lordose lombar caudal, por meio de um nível d'água e réguas, s testes de flexibilidade da flexão anterior, Banco de Wells, inclinação lateral da coluna vertebral e extensão do tronco. **Resultados:** Os resultados indicaram diferenças significantes entre as mensurações iniciais e finais da medida 2 (lordose lombar cefálica) com um aumento de 0,29cm; da inclinação lateral, em ambos os lados, com um aumento de 2,5cm do lado direito, e 1,5cm no lado esquerdo; da flexão anterior com uma diferença de -1,85cm e o Banco de Wells com uma diferença de 1,9cm. **Discussão:** O estudo mostrou uma variação diária significativa da medida da lordose lombar cefálica, que mede a lordose lombar com base na cifose torácica, da flexibilidade posterior da coluna vertebral nos dois testes utilizados, e da flexibilidade lateral da coluna vertebral em adultos jovens.