

## **III Congresso Científico de Fisioterapia**

### **I SINNCOM - Simpósio Norte-Nordeste de Comportamento Motor**

**Fisioterapia: em busca das melhores evidências**

# **ANAIS**

**11 a 14 de novembro de 2019  
João Pessoa, PB - Brasil**

# ANAIIS

## COMISSÃO ORGANIZADORA

### Comissão Geral

Prof. Dr. Heleodório Honorato dos Santos  
(Presidente)  
Prof. Dra. Palloma Rodrigues de Andrade

### Comissão Financeira

Prof. Dr. José Jamacy de Almeida Ferreira  
(Presidente)  
Profa. Dra. Thais Josy Castro Freire de Assis  
Prof. Dr. Heleodório Honorato dos Santos  
Gabriel Nogueira da Silva

### Comissão de secretaria

Prof. Dra. Palloma Rodrigues de Andrade  
Profa. Dra. Rafaela Pedrosa Luana Rocha Moura  
Rafaela Correia de Souza cunha  
Alicia Paiva Nogueira  
Dayane Géssica Gomes Guimarães  
Natasha Felipe da Silva  
Gabiella Nascimento Fernandes

### Comissão sócio-cultural

Profa. Dra. Simone Bezerra Alves  
Prof. Ms. José Diêgo Sales do Nascimento

Merlayne Pâmela de Oliveira e Silva  
David Sam Pessoa de Menezes  
Davi Borges Soares  
Erick Barbosa Sousa de Oliveira

### Comissão de estrutura

Profa. Dra. Adriana Carla Costa Ribeiro Clementino  
Leonardo da Silva Leandro  
Hidayane Gonçalves da Silva  
Wanessa Kelly Vieira de Vasconcelos  
João Paulo Silva Pinto  
Janyeliton Alencar de Oliveira

### Comissão de divulgação

Profa. Dra. Simone Bezerra Alves  
Prof. Ms. José Diêgo Sales do Nascimento  
Profa. Dra. Carina Carvalho Hygor Carneiro Correia  
Emily Dias de Souza  
Rodrigo José Andrade de menezes  
Andrezza Soares Dias  
Débora Maggy Pessoa de Menezes

### Comissão científica

Prof. Dr. José Jamacy de Almeida Ferreira  
(Presidente)  
Profa. Dra. Thais Josy Castro Freire de Assis  
Prof. Dr. Eduardo Ériko Tenório de França

**11 a 14 de novembro de 2019**  
**João Pessoa, PB - Brasil**

Prezados estudantes, professores e profissionais da Fisioterapia e da Educação Física. É com grande satisfação que anunciamos a realização do III Congresso Científico de Fisioterapia (III CONCIFI) e do I Simpósio Norte-Nordeste de Comportamento Motor (I SINNCOM), eventos científicos realizados pelo Núcleo de Pesquisa em Ciências do Movimento Humano da UFPB (NPCMH/UFPB), com o propósito de dar visibilidade e intercâmbio às atividades científicas e profissionais destas duas áreas do conhecimento, tão interligadas, propiciando ampla discussão de questões sobre o movimento humano e sua reabilitação, nas mais diversas especialidades.

De 11 a 14/11/19, é com esse espírito de conagração que a comissão organizadora do III CONCIFI, I SINNCOM, e a comunidade pessoense, receberão todos os congressistas para 4 dias de intensa interação científica, social e cultural na capital paraibana, onde o sol nasce primeiro.

**Prof. Dr. Heleodório  
Honorato dos Santos**

(Presidente do III Concifi e I Sinncom)

Todas as informações presentes nos resumos, assim como preceitos éticos, regidos pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde / Ministério da Saúde (CNS/MS) são de inteira responsabilidade dos seus autores. Salientamos ainda, que a revisão gramatical e ortográfica dos trabalhos também foi realizada por cada autor e, portanto, nos isentamos, desta maneira, de possíveis erros apresentados neles.

Prof. Dr. José Jamacy de Almeida  
Ferreira

Profa. Dra. Thais Josy Castro Freire de  
Assis

(Comissão Científica)

## A capacitação do cuidador no tratamento fisioterapêutico do paciente indígena com dificuldade de acesso

\*Fellícia Ferreira da Mota<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa –PB, Brasil

\*e-mail: fellicia.mota@gmail.com

**Introdução:** A fisioterapia enquanto proposta de implementação da saúde pública, tem a função de garantir a reabilitação do paciente; na região Amazônica, isso se torna desafiador. O atendimento fisioterapêutico prestado na CASAI (Casa de Saúde do Índio) em Macapá, apontava para a necessidade de tornar o cuidador participativo do processo de recuperação dos pacientes, visto que suas aldeias são distantes, de difícil acesso. **Objetivo:** Descrever a capacitação do cuidador ou acompanhante do paciente indígena, tornando-o parte do processo de reabilitação. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência sobre trabalho na assistência fisioterapêutica a 11 etnias indígenas do Amapá e Norte do Pará durante os anos de 2012 a 2018; com uso da abordagem prática, realização de exercícios e manuseio supervisionado de cada paciente, totalizando mais de 230 acompanhantes capacitados para a continuidade das orientações na aldeia. **Resultados:** Desde a avaliação e anamnese do paciente e os atendimentos, seu cuidador participava, reproduzindo as atividades e exercícios, orientações que o paciente tivesse condições de realizar na aldeia e que seu cuidador, pudesse auxiliá-lo quando de alta. Por exemplo, usou-se o maracá para estimulação visual e proprioceptiva, o arco e flecha para equilíbrio. Periodicamente também havia a comunicação via rádio satélite, para informações e notícias sobre o paciente, bem como necessidade de retorno para avaliação. **Conclusão:** Esta experiência permitiu reduzir o tempo de permanência deste paciente fora de sua aldeia, fortalecer o vínculo entre paciente e profissional, tornar a fisioterapia mais adequada para a realidade indígena na Amazônia.

**Descritores:** Promoção da saúde. Povos indígenas. Saúde coletiva.

## A fisioterapia aquática na saúde da criança com miopatia congênita: estudo de caso

\*Lívia Fragoso Brito da Silva<sup>1</sup>; Palloma de Oliveira Costa e Silva<sup>2</sup>; Miriam Lúcia da Nóbrega Carneiro<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente de Graduação do curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, João Pessoa-PB, Brasil;

<sup>2</sup>Fisioterapeuta graduada do curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, João Pessoa-PB, Brasil;

<sup>3</sup>Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, João Pessoa-PB, Brasil;

\*e-mail: liviafbritto@gmail.com

**Introdução:** As doenças neuromusculares representam um grupo heterogêneo de distúrbios raros, hereditários ou adquiridos, que acometem o motoneurônio, raízes nervosas e músculos. Dentre elas, há miopatias com centralização nuclear que são miopatias congênitas e estruturais raras, heterogêneas à clínica e quanto aos defeitos genéticos. **Objetivo:** Averiguar os benefícios da fisioterapia aquática adaptada para uma criança com diagnóstico de Miopatia Congênita Centro Nuclear. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva do tipo estudo de caso. Foi realizada na Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ e a amostra foi de uma criança. O instrumento utilizado foi uma ficha de avaliação e reavaliação fisioterapêutica, construída pela pesquisadora e aplicada antes e após intervenção da fisioterapia aquática e, protocolo de fisioterapia aquática. A intervenção fisioterapêutica ocorreu uma vez por semana, com duração de 50 minutos a sessão, nos meses de Março à Abril do ano de 2019, totalizando 8 sessões. **Resultados:** Na avaliação foi visto que a criança apresenta fraqueza muscular, desequilíbrio e não apresenta todas as reações de proteção. Como resultado, obteve melhora na coordenação e equilíbrio, ganho de força muscular e de reações de proteção e uma maior desenvoltura nos padrões motores básicos já realizados. **Conclusão:** Concluiu-se que a fisioterapia aquática

apresenta benefícios para a saúde física e funcional da criança com Miopatia Congênita Centro Nuclear, constatando melhoras e ganhos de acordo com suas deficiências, como: equilíbrio, mobilidade das articulações, força muscular, reações básicas e padrões motores básicos.

**Descritores:** Saúde da Criança. Distrofia miotônica. Hidroterapia.

### A fisioterapia na construção de parcerias institucionais na saúde indígena

\*Fellícia Ferreira da Mota<sup>1</sup>, Raimunda Jeovany Bentes<sup>1</sup>, Fátima Moraes Dias<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Secretaria Especial Indígena (SESAI)

\*e-mail: fellicia.mota@gmail.com

**Introdução:** No âmbito da saúde coletiva, a formação de parcerias entre instituições contribui para o fortalecimento de estratégias de trabalho que visem garantir a assistência na sua forma integralizada e multifacetada. **Objetivo:** Criar uma rede de cooperação entre instituições das mais diversas instâncias para execução de ações e projetos continuados na área da humanização e promoção da saúde física para os povos indígenas do Amapá e Norte do Pará da Casa de Saúde do Índio (CASAI) em Macapá entre 2012 a 2018.

**Métodos:** Relato de experiência: foram realizadas visitas e apresentações às instituições, com a demonstração de que aquele apoio seria capaz de transformar a realidade deste público; no segundo momento, ocorreu a elaboração do cronograma das atividades a serem realizadas ao longo de cada ano.

**Resultados:** Foi possível firmar cooperação com o 34º Batalhão de Infantaria de Selva, SENAC, SESI, Secretaria Estadual de Proteção à Mulher, Centro de Apoio Psicossocial (CAPES), Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Conselho Regional de Enfermagem (COREN). Dentre as principais ações: atividades com pacientes e acompanhantes para locais de cultura e lazer, participação em eventos acadêmicos, produção de artesanato, palestras externas sobre costumes e modos de vida, ações de humanização, combate ao alcoolismo, rodas de conversa sobre violência contra a mulher, atividade física ao ar livre, futebol, caminhadas matinais,

palestras e seminários de prevenção ao sedentarismo e obesidade. **Conclusão:** Na conjuntura atual, faz-se necessário o firmamento de parcerias para a construção de uma assistência integral e inovadora, ampliando o espaço da assistência para além do processo saúde-doença.

**Descritores:** Fisioterapia. Saúde pública. Saúde indígena.

### A Fisioterapia na organização do posto de trabalho de um profissional de salão de beleza

\*Bruno Gonçalves Calaça<sup>1</sup>; Celso Brendo Furtado Brandão<sup>1</sup>; Davi Borges Soares<sup>1</sup>; João Victor Félix<sup>1</sup>; Robson da Fonseca Neves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa –PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa –PB, Brasil

\*e-mail: bruno.calaca7@gmail.com

**Introdução:** A atividade de um profissional cabelereiro envolve alguns riscos no seu ambiente de trabalho, como contaminação química e, sobretudo, acidentes. A avaliação ergonômica feita por fisioterapeutas assume um papel importante neste contexto. **Objetivo:** Investigar e identificar os riscos em algumas atividades de trabalho no salão de beleza e elaborar propostas de mudanças no processo e na organização do ambiente de trabalho. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência no processo de ensino na disciplina Fisioterapia na saúde do trabalhador, por meio de uma prática de campo em um salão de beleza. Utilizou-se o método de Análise da postura no trabalho (Ovako Working Posture Analysing System), análise biomecânica do gestual de trabalho, avaliação antropométrica e do ambiente, além de estudo fotográfico das atividades avaliadas. **Resultados:** Foram analisadas quatro atividades: escovar e lavar o cabelo, espanar e pegar produtos na prateleira. Segundo a avaliação do risco na postura, tais atividades necessitariam de correção em futuro próximo e não seriam necessárias medidas corretivas, porém pelo estudo fotográfico, do gestual biomecânico e do estudo antropométrico, observou-se que o espaço de trabalho estava disposto de forma inadequada para a atividade de trabalho da cabelereira, pois em algumas situações ultrapassava sua área de alcance vertical das prateleiras,

forçando-a a fazer compensações para realizar suas atividades, além disso, constatou-se uma disposição inadequada dos objetos, deixando o ambiente de trabalho insalubre. Com isso, foram propostas medidas de intervenções no ambiente avaliado que resultou em um *novo layout*, concomitante com orientações posturais. **Conclusão:** Conclui-se que a avaliação no posto de trabalho feita pelo fisioterapeuta pode produzir intervenções com repercussões possíveis para a saúde que não se limitam a atuação sobre o corpo e sobre o movimento, mas também sobre o ambiente de trabalho.

**Descritores:** Fisioterapia. Ergonomia. Ambiente. Formação. Trabalho.

### A fisioterapia na paralisia cerebral associada à esquizencefalia: relato retrospectivo e prospectivo de um caso

\*Júlia Sales Fernandes<sup>1</sup>; Anna Carolina Mendes Cavalcante<sup>1</sup>; Sandra Maria Cordeiro Rocha de Carvalho<sup>2</sup>; Moema Teixeira Maia Lemos<sup>2</sup>; Márcia do Carmelo Batista<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil;

<sup>2</sup>Docentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: juliasalesf@hotmail.com

**Objetivo:** Avaliar a evolução sensório-motora de um adolescente que foi acometido por Paralisia Cerebral levando em consideração o tempo de intervenção e os recursos utilizados. **Métodos:** Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, do tipo relato de caso retrospectivo e prospectivo de um adolescente, sexo masculino, d/n 24/11/08, com relato materno de gestação indesejada, percebida no 5º. mês, não fez pré natal, parto laborioso, criança nasceu cianótica, com diagnóstico de Paralisia Cerebral com esquizencefalia no hemisfério direito (Cid<sub>10</sub> 94.9) conforme laudo médico. Iniciou atendimento no Serviço de Fisioterapia Infantil aos sete meses de vida, no dia 26/11/08, e na Aspeq/PB, em 2014. Ao longo do processo terapêutico submeteu-se a fisioterapia em solo, no meio aquático e na equoterapia. **Material e método:** O levantamento dos dados ocorreu por meio dos prontuários, no Serviço

de Fisioterapia Infantil do HULW/UFPB e na Associação Paraibana de Equoterapia. Ao longo dos doze anos, usuário ausentou-se em 2015 por problemas de saúde e condições econômicas desfavoráveis. Retornado a assistência no final de 2017 para manutenção, uso das órteses e orientações posturais de manuseio em domicílio à genitora. **Resultados:** Constatou-se nos registros contidos nos prontuários do Serviço Infantil e na Aspeq/PB que o usuário encontra-se com a atividade postural compatível com o esperado diante da injúria sofrida, mantendo o controle do tronco em sedestação, com movimentos rítmicos e não intencional do tronco, faz uso de órteses tornozelo-pé bilateralmente, se desloca em cadeira de rodas com assistência da mãe. **Conclusão:** Considerando que o adolescente iniciou o tratamento especializado antes dos 12 meses de vida, há de se compreender que as limitações em relação às aquisições motoras pode não ter sido efetivada pela proporção da injúria sofrida no Sistema Nervoso Central no início do desenvolvimento, associado à ausência da assistência pré-natal, conforme relato materno.

**Descritores:** Pediatria. Paralisia Cerebral. Reabilitação. Hidroterapia.

### A importância da criação de uma videoteca no processo de ensino-aprendizagem de massoterapia

\*Mayza Leite Felix Maciel<sup>1</sup>; Giovanna Lucia de Lima Pereira<sup>1</sup>; Amanda Kelly da Silva Batista<sup>1</sup>; Rogério Moreira de Almeida<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa –PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa –PB, Brasil

\*e-mail: mayzaleite@gmail.com

**Introdução:** O ensino aprendizagem em terapia manual requer um bom desempenho, atenção nas aulas teóricas e foco em suas práticas. Desse modo, este trabalho visa mostrar a importância da construção de uma Videoteca como instrumento de aprendizagem para aplicação de massagem Sueca e Facial, na disciplina Recursos Terapêuticos Manuais I (RTM I), demonstrando as técnicas e evidenciando seu potencial para suporte aos alunos. **Objetivo:** Analisar a importância da criação de uma videoteca no processo de aprendizagem das técnicas

administradas na disciplina RTM I. **Métodos:** Para sua realização, houve a aplicação de dois questionários. O primeiro foi respondido por 19 alunos da disciplina de RTM I, no período de 2018.2 e possuía perguntas referentes à importância e necessidade da criação de uma Videoteca para o processo de aprendizagem. Posteriormente, foram gravados os vídeos com base nas respostas deste questionário. As técnicas presentes nos vídeos incluem: deslizamento, amassamento, tapotamento, vibração, fricção, rolamento e massagem facial. As gravações foram disponibilizadas aos alunos do período 2019.1. Em seguida, 32 alunos desta última turma responderam ao segundo questionário, que serviu como base para comparação do uso desse sistema e verificação de interesse na formação desta metodologia. **Resultados:** A análise do primeiro questionário mostra que 78,9% dos alunos acreditavam que o conteúdo seria melhor explicado com a criação da videoteca e 68,42% afirmaram que todas as técnicas deveriam ser abordadas. Já o segundo, revela que 87,5% dos alunos afirmaram que a videoteca criada foi muito importante para sua aprendizagem e 90,63% alegaram que os vídeos disponibilizados serviram de suporte nas técnicas que tiveram dificuldades. **Conclusão:** Por conseguinte, podemos verificar que os alunos se sentiram beneficiados com a videoteca, por isto, esta criação se mostrou ser de extrema importância no processo de aprendizagem dos alunos da disciplina.

**Descritores:** Massoterapia. Terapia Manual. Vídeos.

### A influência do método *isostretching* na força, flexibilidade e diminuição do risco de queda em idosos

Higor Carneiro Corrêa<sup>1</sup>, \*Alícia Paiva Nogueira<sup>1</sup>, Welivânia Barboza Salustino<sup>1</sup>, José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: alicianogueira06@hotmail.com

**Introdução:** O exercício físico é um importante recurso na diminuição e retardo de comorbidades causado pelo envelhecimento e o *isostretching* mostra-se como um exercício para este propósito.

**Objetivo:** Verificar os critérios de força, flexibilidade e risco de quedas em sujeitos idosos submetidos a um treinamento com *isostretching*. **Métodos:** Tratou-se de um ensaio clínico com idosos sedentários. Composto por 10 participantes, sendo 3 do sexo masculino, na faixa etária de 60 à 75 anos ( $64,2 \pm 1,6$  anos), sem comorbidades para exercícios. Os participantes foram submetidos a um programa de 12 sessões, duas vezes por semana, com duração de 60 minutos. Foram realizadas avaliações de força com dinamômetro, analisando a força isométrica por 5s, flexibilidade utilizando o Banco de Wells e risco de queda com o Biodex Balance System (BBS). Os testes foram feitos no período de recrutamento, após 30 dias antes do início das intervenções e ao final da última sessão. Foi utilizado o teste de análise de variância (ANOVA). **Resultados:** Este estudo demonstrou uma melhora estatisticamente significativa para flexibilidade (cm), antes e depois do treinamento (de  $17,33 \pm 2,01$  para  $22,28 \pm 1,97$ ,  $p=0,005$ ). Entretanto não foi constatado melhora significativa nos critérios de força (Kgf) para extensores do joelho (de  $23,5 \pm 1,59$  para  $25,20 \pm 2,41$ ), flexores do joelho (de  $15,07 \pm 1,76$  para  $16,36 \pm 1,68$ ), extensores quadril (de  $14,61 \pm 1,11$  para  $15,39 \pm 1,20$ ), abdutores quadril (de  $18,56 \pm 1,95$  para  $19,77 \pm 1,84$ ) e eretores da coluna (de  $52,77 \pm 8,13$  para  $58,48 \pm 9,51$ ), assim como para o teste de risco de queda (score) (de  $1,86 \pm 0,18$  para  $1,81 \pm 0,31$ ). **Conclusão:** O *isostretching* aplicado nos sujeitos avaliados obteve melhoras estatisticamente significativas na flexibilidade, constatando que idosos podem ter benefícios na aplicação com o *isostretching*, entretanto este protocolo não foi suficiente para determinar melhora no risco de quedas.

**Descritores:** Isostretching. Exercício. Força muscular. Idoso.

### Abordagem fisioterapêutica em paralisia facial periférica: estudo de caso

\*Natasha Felipe da Silva<sup>1</sup>; Gabriel Nogueira da Silva<sup>1</sup>; David Sam Pessoa de Menezes<sup>1</sup>; Kalline Raphaela Macêdo Magnago<sup>1</sup>; Adriana Carla Costa Ribeiro Clementino<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil  
\*e-mail: natasha\_felipe@hotmail.com

**Introdução:** A paralisia facial periférica (PFP), doença decorrente do acometimento do nervo Facial (VII par craniano), resulta em paralisia dos músculos responsáveis pela mímica facial, e pode estar associado a distúrbios na gustação, disfunção das glândulas salivares, hipoestesia e hiperacusia. **Objetivos:** Objetivou-se analisar a força dos músculos faciais após intervenção fisioterapêutica na PFP. **Métodos:** Foi realizada avaliação da força dos músculos faciais e exame da gustação, estesia, termoesesia e algesia da face. A intervenção fisioterapêutica consistiu em 10 sessões de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva, cinesioterapia para treinamento de mímica facial, uso de órtese funcional para simetria facial, e massoterapia por fricção e amassamento. Quatro participantes, três do sexo feminino e um do sexo masculino, 31±17,36 (média ± DP) anos, tempo de diagnóstico de 43,5±26,91 dias; um caso de etiologia traumática, um de origem infecciosa e dois de origem idiopática. Na avaliação inicial, o comprometimento motor foi parcial em três casos e total em um caso; os mesmos não apresentavam disfunção sensorial e agusia. O processamento dos dados foi feito por meio de estatística descritiva (média e desvio padrão) e inferencial por meio do teste T para amostras dependentes, a partir do software Excel, com nível de significância estatística de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Houve melhora significativa da força para os seguintes músculos: orbicular dos olhos ( $P=0,010$ ) e da boca ( $P=0,008$ ), occipitofrontal ( $P=0,009$ ), superciliar ( $P=0,009$ ), zigomático ( $P=0,007$ ), risório ( $P=0,003$ ), próceros ( $P=0,005$ ). Em contrapartida, não foi observada melhora significativa da força dos músculos bucinador, elevador do lábio superior e depressor do ângulo da boca. **Conclusão:** A intervenção fisioterapêutica favoreceu melhora do desempenho da musculatura facial para níveis funcionais (teste de força muscular de Kendall  $\geq 3$ ), diminuiu assimetria do sulco nasogeniano, do sinal de negro e dos sulcos da região supra-orbitária.

**Descritores:** Facilitação neuromuscular proprioceptiva. Fisioterapia. Reabilitação

### Abordagem fisioterapêutica na fratura do platô tibial: relato de caso

Amanda Kelly da Silva Batista<sup>1</sup>; \*Larissa Pereira Costa<sup>1</sup>; Maria Eduarda Bezerra

Sales Queiroz<sup>1</sup>; Larissa Laiane Pires Ferreira<sup>1</sup>; Jose Jamacy de Almeida Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Fisioterapia da UFPB, João Pessoa, PB, Brasil;

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil  
\*e-mail: costaplarissa29@gmail.com

**Introdução:** A fratura de platô tibial é decorrente de forças compressivas em valgo ou varo, associada a uma carga axial que cisalham ou comprimem. **Objetivo:** Relatar o caso clínico de uma paciente enfocando abordagem fisioterapêutica pós-fratura do platô tibial. **Métodos:** Trata-se de um estudo de caso, realizado com uma paciente de 51 anos, tratada na Clínica Escola de Fisioterapia, que sofreu uma fratura do MIE e deu início ao tratamento 40 dias após o acidente. 23 sessões foram realizadas duas vezes por semanas, por 60 minutos, durante 14 semanas. Como abordagem fisioterapêutica, utilizou-se alongamentos, postura osteoarticular para ganho de flexo-extensão do joelho, exercício auto-ajudado com polias, treino de subir e descer escadas, bicicleta ergométrica e fortalecimento muscular em CCA e CCF. Ademais, foram realizados acompanhamentos e reavaliação da função do joelho (FJ) com uso da escala de Lysholm, medições de ADM por meio de goniometria manual, e avaliação da força muscular (FM) com auxílio do teste de função muscular. **Resultados:** Na avaliação inicial, a paciente chegou a clínica em cadeira de rodas, apresentando hipotonia do quadríceps esquerdo (FM = grau 2), possuindo uma rigidez articular com limitação da flexão de joelho esquerdo (ADM = 62°), com incapacidade para marcha e sobrecarga nos MMII. Na última avaliação, a paciente demonstrou evolução considerável de seu quadro clínico, sendo capaz realizar um padrão de marcha bom devido ao ganho de amplitude de movimento. A ADM para flexão do joelho evoluiu de 62° para 115°, FM de grau 2 para 5 para o quadríceps e avanço na FJ que passou de 40 pontos (ruim) para 89 pontos (bom) na escala de Lysholm. **Conclusão:** Considerando que a paciente ainda não recebeu alta, foi constatado que a fisioterapia desempenhou um papel essencial para reabilitação desta paciente, tornando-a apta a retornar para sua rotina de AVDs, restaurando a função do MIE para a marcha e atividades de sobrecarga moderada.

**Descritores:** Fratura. Platô tibial. Fisioterapia.

## Abordagem fisioterapêutica na paralisia cerebral e a importância da participação familiar

\*Anna Carolina Mendes Cavalcante<sup>1</sup>;  
Barbara Nathyelle Freire Medeiros<sup>1</sup>;  
Nadine de Cassia Pereira Ferreira<sup>1</sup>;  
Maccine Luise Santos da Silva<sup>1</sup>; Moema  
Teixeira Maia Lemos<sup>2</sup>; Sandra Maria  
Cordeiro Rocha de Carvalho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: carolbelmont\_mendes@hotmail.com

**Objetivo:** Verificar dentre os marcos do desenvolvimento, a evolução neurofuncional de uma criança com diagnóstico de paralisia cerebral, submetida a tratamento fisioterapêutico associada a participação familiar. **Métodos:** trata-se de um estudo exploratório, descritivo, do tipo relato de caso de uma criança d/n 11/04/2017, sexo masculino, admitido no Serviço de Fisioterapia Infantil do HULW em março de 2019, com diagnóstico de Paralisia Cerebral tipo diplegia espástica, submetido a avaliação inicial e reavaliações que foram realizadas conforme ganhos funcionais. Realizado duas vezes por semana, a abordagem fisioterapêutica baseou-se no conceito neuroevolutivo de *Bobath* associado à participação familiar com continuidade das atividades em domicílio, enfatizando as orientações posturais e funcionais. Os registros foram realizados por meio do prontuário e de imagens, previamente liberadas conforme TCLE (Resolução CNS no. 466/2012). As variáveis analisadas foram: tônus, flexibilidade, alinhamento postural e ganhos funcionais; por parte da família: evitar decúbitos prolongados, enfatizar a postura sentada e bípede. **Resultados:** constatou-se que apesar das faltas (por doenças sazonais e fatores socioeconômicos) houve melhora significativa em relação ao alinhamento em sedestação e na postura bípede, representados por melhor ajuste do controle cefálico além de ganhos funcionais, como manter-se na postura bípede com apoio. **Conclusão:** considerando que a criança iniciou a fisioterapia aos 22 meses de vida, foi visível a evolução pelas variáveis analisadas, com menor exacerbação da hipertonia, alongamento, ganho de função das cadeias musculares, dentre outros. Portanto, o estudo relatado, demonstrou que a intervenção centrada nas necessidades da criança com a participação da família é relevante na cooperação e aquisição dos marcos do

desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com paralisia cerebral que se encontram em processo terapêutico.

**Descritores:** Paralisia Cerebral. Reabilitação. Pediatria.

## Abordagem Multiprofissional na criança com microcefalia: um relato de caso

\*Julia Sales Fernandes<sup>1</sup>; Soraia Lucena Amorim<sup>2</sup>; Michele Alencar<sup>3</sup>; Sandra Maria Cordeiro Rocha de Carvalho<sup>4</sup>; Moema Teixeira Maia Lemos<sup>4</sup>,

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil

<sup>2</sup>Fisioterapeuta da Ebserh – HULW/UFPB;

<sup>3</sup>Fonoaudióloga da Ebserh – HULW/UFPB;

<sup>4</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil

\*e-mail: juliasalesf@hotmail.com

**Objetivo:** Analisar a importância da abordagem multiprofissional direcionada à criança com microcefalia por *Zika* Vírus. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo por meio de um relato de caso de uma criança, d/n 14.11.2015, com diagnóstico inicial de Atraso no Desenvolvimento neuropsicomotor de acordo com CID no. G82.9 e Q02 (Paralisia Cerebral e Microcefalia), respectivamente, conforme laudo médico. Encontra-se em acompanhamento especializado com a equipe multiprofissional no Serviço de Fisioterapia Infantil do HULW – UFPB, desde 15.12.2015, realizando três sessões semanais, com 148 atendimentos e, na Associação Paraibana de Equoterapia até a presente data. As reavaliações foram realizadas a cada seis meses, como critério utilizou-se a Ficha de Avaliação Fisioterapêutica e a utilização do GMSC – com a classificação inicial Nível 5. **Resultados:** Constatou-se que apesar do comprometimento do Sistema Nervoso Central com déficit dos marcos motores compatíveis com a idade cronológica da criança, observou-se que as intervenções multiprofissionais proporcionaram uma melhora na fixação visual, favoreceu a deglutição, com interação cognitiva e social. Apresentou também, alinhamento e manutenção das cadeias musculares antigravitacionais em sedestação e bípede, ambas assistidas. **Conclusão:** Considerando que a criança

desse estudo, apresenta microcefalia por um fator etiológico de prevalência restrita a um segmento específico da população, no que se refere à patogenicidade do agente etiológico, o que limita o entendimento acerca dos limites e potencialidades para aquisição funcional. Diferentemente, do que se observa na microcefalia que leva a uma paralisia cerebral, sem continuidade dos efeitos do fator etiológico de origem, que mesmo numa condição de ser grave, possibilita respostas compatíveis com a plasticidade neuronal do parênquima cerebral remanescentes.

**Descritores:** Pediatria. Síndrome Zika Vírus. Fisioterapia.

### **Análise da funcionalidade motora e respiratória de indivíduos com lesão medular**

\*Lívia Fragoso Brito da Silva<sup>1</sup>; Emerson Belarmino de Freitas<sup>1</sup>; Júlio Cezar Felinto dos Santos<sup>1</sup>; André Gonçalves Pereira<sup>2</sup>; Luciana Maria de Moraes Martins Soares<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discentes de Graduação do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ, João Pessoa-PB, Brasil;

<sup>2</sup>Fisioterapeuta graduado do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ, João Pessoa-PB, Brasil;

<sup>3</sup>Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ, João Pessoa-PB, Brasil;

\*e-mail: liviafbritto@gmail.com

**Introdução:** A Lesão medular é um dano à medula espinal que resulta numa desordem sensitiva e motora abaixo da lesão. Os prejuízos após a lesão repercutem diretamente nas atividades de vida diária.

**Objetivo:** Avaliar a funcionalidade motora e respiratória de indivíduos com lesão medular.

**Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e abordagem quantitativa, realizado na clínica-escola de fisioterapia. Contando com 4 indivíduos com lesão medular no qual, foram avaliados a partir dos instrumentos: Bateria de avaliação do equilíbrio corporal de cadeirantes com base na CIF e a manovacuometria. **Resultados:** Como resultado, identificou-se uma maior incidência do sexo masculino, com idade média de 37,2+18,1, 75% de lesão a nível torácico e 50% dos indivíduos com mais

de 4 anos de lesão. Quanto às pressões máximas mesuradas, a Pimax obteve média de -110,0+-39, 2cmH<sub>2</sub>O e a Pemáx de 102,5+33,0cmH<sub>2</sub>O que quando comparadas as médias das pressões previstas apresentaram uma diminuição. No que se refere à funcionalidade, 75% dos indivíduos apresentaram um bom desempenho na resistência de bíceps e tríceps braquial, na estabilidade de tronco e auto transferência. **Conclusões:** Verificou-se que os indivíduos avaliados apresentaram uma diminuição da força muscular inspiratória e, sobretudo expiratória. Em relação à funcionalidade motora, apresentaram uma boa execução quanto aos domínios avaliados, podendo ser atribuído à atuação da fisioterapia, uma vez que foram avaliados somente participantes submetidos a pelo menos 6 meses de abordagem motora.

**Descritores:** Doenças da medula espinal. Fisioterapia. Força Muscular. Respiração.

### **Análise de risco ergonômico para trabalhadores em uma empresa de entretenimento em João Pessoa-PB**

\*Alessandra Feitosa Gonçalves<sup>1</sup>; Luanny Bernardo de Medeiros<sup>1</sup>; Maria Alessandra Sipriano da Silva<sup>1</sup>; Raissa Fernandes Rodrigues de Mendonça<sup>1</sup>; Maria Cláudia Gatto Cardia.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: alessandra\_2531@hotmail.com

**Objetivo:** Avaliar o posto de trabalho e descrever os riscos por sobrecarga postural para os trabalhadores.

**Métodos:** Trata-se de um estudo observacional e descritivo, realizado em uma empresa de entretenimento localizada em um shopping em João Pessoa. Realizou-se uma análise estatística descritiva (média e percentil) no Excel. **Resultados:** A amostra foi de 21 trabalhadores (71,4% do sexo masculino e 28,6% do feminino) com idade média de 29,7 anos e jornada de trabalho de 8 horas. Em relação ao tempo que exerciam a mesma atividade: 28,6% inferior a 6 meses; 9,5% há 6 meses; 28,6% entre 1 e 3 anos; 28,6% entre 3 e 5 anos; 9,5% entre 5 e 10 anos e 19% há mais de 10 anos. Cinco

trabalhadores autorizaram filmá-los durante suas atividades: 2 caixas/atendentes, 1 operador de máquinas e 2 técnicos em eletrônica. Dos vídeos foram extraídas 206 imagens pelo programa Free Video to JPG Converter, que foram analisadas pelo método REBA (software Ergolândia), classificando os riscos em: 1- insignificante; 2 ou 3- baixo; 4 a 7- médio; 8 a 10- alto e 11 ou mais- muito alto. Das 206 avaliadas, 10 apresentaram risco baixo (4,85%), 88 risco médio (42,72%), 66 risco alto (32,04%) e 42 risco muito alto (20,39%). Também foram realizadas análises do ambiente de trabalho e biomecânica das posturas de maior repetição para identificar as estruturas corporais mais sobrecarregadas. De modo geral, observou-se ausência de local para descanso, assentos desconfortáveis e sem encostos, execução de movimentos repetitivos que aumentavam a sobrecarga nos discos intervertebrais e na maioria das articulações, transporte de objetos de forma inadequada, além de intensa luminosidade e ruídos. **Conclusão:** Dado o exposto, os riscos posturais aos quais os trabalhadores desta empresa estão submetidos são relevantes, fazendo-se necessário uma adequação ergonômica e, sobretudo, medidas de conscientização e reeducação postural a fim de prevenir o surgimento de possíveis sintomas osteomioarticulares e/ou de doenças ocupacionais.

**Descritores:** Saúde do trabalhador. Avaliação de Risco para a Saúde. Ergonomia.

### **Análise do posto de trabalho de uma feirante na perspectiva de estudantes de fisioterapia**

\*Maxwellen Emiliano de Souza<sup>1</sup>; Gabriela Silva de Oliveira<sup>1</sup>; Lays Verissimo da Silva<sup>1</sup>; Robson da Fonseca Neves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: maxwellensouza@gmail.com

**Objetivo:** Analisar o posto de trabalho de uma feirante com base na identificação das atividades e movimentos potencialmente lesivos, da caracterização das situações de risco e, com isso, apresentar estratégias de intervenção. **Métodos:** Trata-se de um estudo de caso descritivo e exploratório, cujos dados foram obtidos nas práticas da disciplina "fisioterapia na saúde do trabalhador",

ministrada na UFPB, realizada no Mercado Público de Bayeux. A avaliação foi feita por meio de estudo fotográfico do posto, tomadas de medidas antropométricas e análise da postura no trabalho pelo método OWAS (*Ovaco Working Analysis System*). Os instrumentos utilizados foram: fita métrica, câmera e Decibelímetro. **Resultados:** A feirante possui 161cm de altura, 75 e 76 cm de comprimento dos membros superiores direito e esquerdo, respectivamente e 110 cm de altura cotovelo-chão. A banca de mercadorias apresenta: 78 cm de altura, 150 cm de largura e 500 cm de comprimento. De acordo com o método OWAS, as subatividades de pegar a vasilha com mercadoria e despejar na sacola, colocar a sacola na balança, fechar a sacola com nó, abaixar para pegar a abóbora, cortá-la obtiveram categoria de ação 1, 1, 1, 4 e 2, respectivamente. Com os dados obtidos, foi proposto um plano de ginástica laboral, recomendações sobre mudanças no ambiente e organização do trabalho. **Conclusão:** O método OWAS não conseguiu capturar o potencial de risco dessa atividade por conta de suas especificações internas, o posto de trabalho possui riscos que vão além do risco biomecânico que deveria ser abordado para que uma intervenção integral fosse adotada tanto para o posto de trabalho quanto para o ambiente no entorno, por fim a ginástica laboral pode ser um adjuvante neste processo desde que focalizada nas reais necessidades avaliadas.

**Descritores:** Trabalhador. Ergonomia. Fisioterapia. Saúde do trabalhador.

### **Análise eletromiográfica em função dos geradores de padrão centrais durante uma tarefa de caminhada: resultados preliminares**

\*Junio Alves de Lima<sup>1</sup>, José Pablo Gonçalves de Queiroz<sup>1</sup>, Moshé Alonso Amarillo<sup>2</sup> e Edgard Morya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Internacional de Neurociência Edmond e Lily Safra (IINELS), Instituto Santos Dumont (ISD), Macaíba RN, Brasil

<sup>2</sup>Laboratório de Neurociências, Departamento de Psicologia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

\*e-mail: junio@edu.isd.org.br

**Introdução:** O movimento é um processo resultante de conexões complexas. Em modelos animais

vertebrados, o tempo e o padrão da atividade muscular são promovidos por redes neurais espinais chamadas geradores de padrões centrais (CPGs). Estes induzem o movimento a partir da produção de estímulos periódicos associados à ritmicidade (marcha). A eletromiografia (EMG) fornecer uma sequência temporal da ativação muscular durante a execução de um movimento, o que possibilita analisar a conexão entre os módulos neurais e neurônios motores. **Objetivo:** Investigar o sinal do EMG durante uma caminhada em três condições distintas e inferir a dinâmica do CPG. **Métodos:** Foi realizado um processamento de sinal de EMG de 12 músculos bilaterais da perna, durante uma tarefa de marcha (tempo total 25s e 5s iniciais registro basal). A amostra contou com 15 participantes (64,3%homens), possuindo a maioria dominação direita para membros inferiores - passo e passada (74,03±8,20;132,94±21,13). A marcha foi realizada em um terreno regular e estável, facilitando o deslocamento em linha reta. O eletrodos foram posicionados concordantes com o SENIAM. Os dados filtrados (filtro de 4a ordem, passa - banda Butterworth de 20-450 Hz), retificados (valor absoluto), envelopados (RMS) e normalizados (%contração) para identificar os padrões de contração, definidas por meio da análise do deslocamento linear realizado com marcador inercial (acelerômetro). **Resultados:** Foi observada uma manutenção da cadência, ativação e sinergia muscular, o que reflete a existência da CPG na marcha, baseado na premissa de que os centros atuam sem controle cortical. **Conclusão:** Os resultados encontrados no presente estudo utilizando matriz de regressão e a transformada Wavelet podem auxiliar a compreensão sobre a participação da retroalimentação sensorial e da CPG na marcha já que ambos os métodos decompõe o sinal de forma a mostrar a ação isolada das unidades motoras existentes, o que possibilita a evolução do desenvolvimento tecnológico voltados para o controle motor. **Descritores:** Eletromiografia. Controle Motor. Avaliação Fisioterapêutica.

### Análise termográfica pré e pós-intervenção fisioterapêutica de atletas de uma equipe masculina de basquete

\*Luanny Bernardo de Medeiros<sup>1</sup>; José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil;

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e mail: luannybmedeiros@gmail.com

**Objetivo:** Avaliar alterações da temperatura cutânea sobre regiões objeto de interesse (ROIs) em lesões musculoesqueléticas de atletas sob tratamento fisioterapêutico. **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico que Incluiu nove atletas do sexo masculino (idade 25±5,8 anos, massa corporal 83,3±14,9 kg e estatura 1,85±0,16 m) de uma equipe de Basquete profissional. Seis atletas apresentaram lesões no tornozelo, dois no quadriceps e um no joelho e foram submetidos a intervenção fisioterapêutica para resolução do quadro inflamatório, restabelecimento da ADM, força e controle neuromuscular. O tratamento foi realizado três vezes por semana durante três meses e foi direcionado a cada caso, mas de modo geral, incluíram exercícios de fortalecimento e alongamento muscular, treino proprioceptivo e recursos eletrotermoterapêuticos. A termografia foi realizada no início e ao término do tratamento, em ambiente com controle da temperatura (média de 22,0±0,8°C) e umidade relativa do ar (média de 43,0±2,5%) conforme recomenda à Associação Europeia de Termologia. Os termogramas foram captados utilizando a câmera FLIR T360 e analisados por meio do *software FLIR Reporter* versão 9.2. Os dados foram processados no *software BioEstat* versão 5.0 e submetidos ao teste binominal (duas proporções) adotando um nível de significância de 5% para análise categórica quanto a presença ou não de assimetrias térmicas clinicamente relevantes ( $\geq 0,3^\circ\text{C}$ ) entre as temperaturas médias das ROIs obtidas pré e pós intervenção fisioterapêutica. **Resultados:** Inicialmente, cinco dos nove indivíduos avaliados apresentavam assimetrias térmicas, na avaliação pós houve uma redução para apenas dois (médias de 0,3 e 0 respectivamente). Porém, estas diferenças não foram estatisticamente significativas. **Conclusão:** O resultado apresentado pode ter sido influenciado pelo fato de não ter ocorrido o afastamento do esporte durante o tratamento, pois o período de desenvolvimento do estudo coincidiu com a temporada de competições, causando a reagudização constante do quadro.

**Descritores:** Termografia. Fisioterapia. Atletas.

## Aquisição da marcha na síndrome de *down*: abordagem fisioterapêutica centrada na criança e na família

\*Anna Carolina Mendes Cavalcante<sup>1</sup>;  
Joanda Carla de Lima<sup>1</sup>; Nadine de Cassia Pereira Ferreira<sup>1</sup>; Mayara Cavalcanti Magalhães<sup>1</sup>; Ana Caroline Silva Bezerra<sup>1</sup>; Marcia do Carmelo Batista<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB  
\*e-mail: carolbelmont\_mendes@hotmail.com

**Objetivo:** Descrever as conquistas dos marcos motores da criança com síndrome de *Down* até aquisição da marcha livre após intervenção fisioterapêutica. **Métodos:** trata-se de um estudo exploratório, descritivo, do tipo relato de caso retrospectivo de uma criança com síndrome de *Down*, sexo masculino, d/n 12/06/2017, admitido no Serviço de Fisioterapia Infantil da UFPB, sendo realizado um total de 39 atendimentos que ocorriam duas vezes por semana e recebeu alta fisioterapêutica em abril de 2019. Os parâmetros observados foram: idade de início, número de sessões, participação familiar e ambiente social. O levantamento das informações partiu das evoluções contidas no prontuário, entrevista com familiares, registros de imagens previamente liberadas conforme TCLE (Resolução CNS no. 466/2012) e convívio familiar. Os critérios de análise levaram em consideração avaliação do tônus muscular, alinhamento, habilidade e funcionalidade a partir dos decúbitos: supino, prono, rolar, sentar, bípede e deslocamento. **Resultados:** a criança chegou para fisioterapia com três meses de vida, foi submetida a uma avaliação fisioterapêutica, observou-se a hipotonia e ausência dos reflexos tônicos. A programação teve como princípio a estimulação precoce baseado no conceito neuroevolutivo de *Bobath*, estimulação sensorial de *Rood*, dentre outros. Destacamos três marcos motores: 1º controle cefálico, rolar e sedestação; 2º rotações laterais do tronco, engatinhar, ajoelhado, semi ajoelhado e bípede e, 3º alinhamento e equilíbrio da postura bípede, marcha assistida até a deambulação livre. **Conclusão:** Considerando que a criança com síndrome de *Down* desse estudo iniciou a fisioterapia com meses de vida, aproveitando a plasticidade

neuronal que viabiliza a formação de engramas motores e automatização postural que possibilita adquirir marcos motores compatíveis com a idade cronológica, outro fator que agrega valor ao processo terapêutico é a participação da família e a interação com o ambiente sócio cultural.

**Descritores:** Síndrome de *Down*. Pediatria. Fisioterapia.

## As metodologias ativas em sala de aula como ferramentas inovadoras: um relato de experiência

\*Bruno Gonçalves Calaça<sup>1</sup>; Ana Gabriela Soares Sousa<sup>1</sup>; Dailton Alencar Lucas de Lacerda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: bruno.calaca7@gmail.com

**Introdução:** Os processos educacionais tradicionais têm se tornados desmotivadores na construção do conhecimento. Em contraposição, metodologias ativas apontam para estratégias mais ativas, participativas e dialógicas na produção do saber, propondo novas relações entre os sujeitos do processo. **Objetivo:** Avaliar o impacto do uso das metodologias ativas na disciplina de História e Fundamentos da Fisioterapia na Universidade Federal da Paraíba. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência no processo de ensino na disciplina de História e Fundamentos da Fisioterapia de caráter observatório, para isso foram realizados diários de campo, reuniões de planejamento e registro em câmera fotográfica. **Resultados:** Na disciplina de História e Fundamentos da Fisioterapia é apresentada a ementa e em seguida, são apresentadas as ferramentas que serão usadas: recursos didáticos, processos avaliativos, temas de interesse, dentre outras. As aulas teóricas acontecem com intuito de estimular a autoaprendizagem. Debates, a partir dos conteúdos programáticos, envolvem convidados que estão, de alguma forma, comprometidos com os temas. São realizados também *trabalhos em grupo* e *seminários* com as mais diversas linguagens: audiovisual, uso de mídias

digitais, teatral, etc. As *atividades práticas* acontecem em cenários reais onde a fisioterapia tem atuação: USF/NASF, clínicas escolas, hospital universitário, além de, unidades que ofertam outras formas de cuidado em saúde como serviços de *práticas integrativas e complementares de saúde*. A *avaliação* é *processual* e *formativa* e culmina com a apresentação de *portfólios* pessoais. **Conclusão:** Esta experiência constrói conhecimentos de forma dialógica, crítica e reflexiva, rompendo as barreiras existentes dentro do ensino tradicional da formação em saúde. A percepção do envolvimento e da participação dos estudantes em todas as atividades é um fator que nos permite aquilatar a adesão dos mesmos a esta experiência.

**Descritores:** Metodologias ativas. Fisioterapia. Ensino.

### Atendimento fisioterapêutico precoce em paciente mastectomizada em tratamento adjuvante: um relato de caso

\*Lays Verissimo da Silva<sup>1</sup>; Drica Costa Silva<sup>1</sup>; Gabriela Silva de Oliveira<sup>1</sup>; Maxwellen Emiliano de Souza<sup>1</sup>; Isabelle Albuquerque<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: laysverissimo8@gmail.com

**Introdução:** O câncer de mama é a neoplasia maligna que mais afeta as mulheres brasileiras. As cirurgias de mama, principal tratamento para o câncer, levam a alterações funcionais, sociais e psicológicas na paciente, incidindo sobre a autoestima. Portanto, a reabilitação funcional é fundamental. As alterações na amplitude articular e força muscular do ombro do lado envolvido surgem como uma das sequelas de grande incidência, além da dor, linfedemas e aderências na parede torácica, que interferem negativamente na vida da mulher mastectomizada. **Objetivo:** Descrever o tratamento fisioterapêutico para ganho de amplitude de movimento de paciente mastectomizada em tratamento adjuvante. **Métodos:** O estudo de caso de M.E., sexo feminino, 65 anos, casada, enfermeira, brasileira, procurou tratamento fisioterapêutico, em

05 de junho de 2019, na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, procurou atendimento fisioterapêutico após mastectomia e linfanedectomia em 24 de abril de 2019, para a retirada da mama direita. A paciente estava no início da adjuvância com radioterapia e não apresentava diferença de mais de 1cm pela perimetria entre os membros superiores. Os dados relacionados à goniometria foram quantificados antes do início do tratamento e 10 atendimentos depois. A paciente era atendida uma vez por semana, submetida à exercícios de alongamento, exercícios para ganho de amplitude de movimento, fortalecimento, exercícios metabólicos, drenagem linfática. **Resultados:** Após 10 atendimentos houve a recuperação de mais de 50° de amplitude nos movimentos do ombro, além de proporcionar uma recuperação cicatricial livre de aderências. **Conclusão:** O atendimento fisioterapêutico precoce nesta paciente trouxe uma recuperação muito rápida da amplitude de movimento, proporcionando um retorno mais rápido às suas atividades da vida diária, de autocuidado e ao trabalho.

**Descritores:** Câncer de mama. Fisioterapia. Mastectomia.

### Ativação eletromiográfica abaixo do nível lesional em indivíduos com lesão medular crônica: uma série de casos

\*Junio Alves de Lima<sup>1</sup>, Bruno Henrique e Silva Bezerra<sup>2</sup>, Luana Cecilia Farache Lemos Leal<sup>2</sup>; Heloisa Maria Jácome de Sousa Britto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Santos Dumont / Instituto Internacional de Neurociência Edmond LiLy Saфра, Macaiba-RN, Brasil

<sup>2</sup>Instituto Santos Dumont / Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi, Macaiba-RN, Brasil

\*e-mail: junio@edu.isd.org.br

**Introdução:** A Lesão Medular (LM) é uma condição grave que acomete funções sensoriais, motoras e autonômicas, e é classificada pela *American Spinal Injury Association* (ASIA) a partir das funções sensoriais e motoras. ASIA A representa uma lesão completa com perda das funções abaixo da lesão. Estudos têm indicado a preservação parcial de inputs descendentes supraespinais na LM completa por

meio do registro eletromiográfico (EMG) de superfície. **Objetivo:** Identificar se há preservação de inputs motores descendentes em indivíduos ASIA A. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal. Foi realizada a EMG (bilateral), seguindo o protocolo SENIAM de posicionamento de eletrodos, do Reto Femoral, Bíceps Femoral, Tibial Anterior e Gastrocnêmio Medial. A amostra constituiu-se de três homens paraplégicos (ASIA A), com nível lesional de T6 à T11 que fazem reabilitação física num Centro de Reabilitação em Macaíba/RN. Foram feitas 4 tarefas distintas organizadas em 2 blocos (Imagética motora - IM e Imagética motora com tentativa - IMT) executadas durante 30s. A análise dos dados foi feita utilizando o software MATLAB versão 2018A. Os dados foram filtrados (3ª ordem, passa banda de 5 - 500Hz) e retificados. Utilizou-se os 5s iniciais para construir o *baseline* e identificar picos de contração durante todo o sinal. **Resultados:** Foram encontrados picos unitários de variação da frequência acima do *baseline* nos 3 pacientes (Tibial Anterior Direito - TAD, Gastrocnêmio Medial Esquerdo - GME e Bíceps Femoral Esquerdo - BFE), porém apenas no paciente 3 foi observado duração de pico próxima à 200 ms (TAD), em todas as tarefas. O paciente 1 mostrou atividade contrátil acima de 200 ms nas tarefas do bloco IM e em todas as tarefas do bloco IMT, no mesmo grupo muscular. **Conclusão:** Diante os achados são possibilitadas novas perspectivas para a reabilitação como uma forma de estimular a neuroplasticidade nesses indivíduos.

**Descritores:** Traumatismo da Medula espinal. Eletromiografia. Controle Motor. Avaliação de Deficiência.

### Atuação da fisioterapia na rigidez pós-luxação de cotovelo: relato de caso

\*Maria Eduarda Bezerra Sales Queiroz<sup>1</sup>; Mayza Leite Felix Maciel<sup>1</sup>; Ana Catarine Tavares da Silva<sup>1</sup>; Larissa Pereira Costa<sup>1</sup>; Larissa Laiane Pires Ferreira<sup>1</sup>; José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: mariaeduarda\_pb13@hotmail.com

**Introdução:** O cotovelo é uma das articulações mais propensas à rigidez após traumatismo. Em situações de sua luxação, a lesão da cápsula articular, músculos e ligamentos que o cercam, podem levar a formação de fibrose, principalmente diante de uma imobilização prolongada. **Objetivo:** Avaliar a eficácia do tratamento conservador na melhora da amplitude de movimento (ADM) e dor no cotovelo, e funcionalidade de membro superior de uma paciente com rigidez articular no cotovelo após luxação e 30 dias de imobilização. **Métodos:** Foi avaliada uma paciente submetida a tratamento na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade, 57 anos, com diagnóstico de rigidez do cotovelo direito após luxação tratada por imobilização. Foram realizadas avaliações da ADM utilizando goniometria manual, Escala Visual Analógica da dor (EVA) e aplicada a versão portuguesa do Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) antes e após um programa de 10 sessões de tratamento fisioterapêutico, realizado 2 vezes por semana. O tratamento objetivava restabelecer a função do membro superior, reduzindo a dor e o edema do cotovelo e antebraço, melhorando a amplitude de movimento do cotovelo, por meio do turbilhão, liberação miofascial e da membrana interóssea, micromobilização úmero-ulnar e rádio-ulnar, facilitação neuromuscular proprioceptiva, alongamento dos flexores de cotovelo e mobilização escapular. **Resultados:** Observou-se redução da dor de grau 8 para grau 2 e aumento da ADM de 70° para 122° de flexo-extensão. A função do membro superior, avaliada pelo DASH, também revelou melhora significativa, com restabelecimento completo da capacidade para realizar atividades de vida diária e laborais. **Conclusão:** Considerando que a rigidez de cotovelo prejudica substancialmente a funcionalidade do membro superior, torna-se fundamental a atuação precoce da fisioterapia afim de evitar rigidez permanente da articulação e proporcionar ao paciente o retorno rápido às suas atividades.

**Descritores:** Rigidez articular. Cotovelo. Luxação. Fisioterapia.

### Atuação fisioterapêutica em paciente com transtorno de dor sexual: um relato de caso

\*Drica Costa Silva<sup>1</sup>; Mallison da Silva Vasconcelos<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil  
\*e-mail: dricac9@gmail.com

**Introdução:** Dispareunia e vulvodínea são distúrbios de dor genital com efeitos devastadores na qualidade de vida da mulher. **Objetivos:** Descrever os resultados do tratamento fisioterapêutico em paciente com dispareunia. **Métodos:** Estudo de caso de V.B.P. encaminhada com diagnóstico de dispareunia e evasão de intercurso sexuais. Ao exame, demonstrou hipersensibilidade a palpação do terço proximal de parede anterior vaginal, hipertonia de músculo bulbocavernoso e pubovaginal, escore de dor do Sexual Function Index (SFI)= 2, escala analógica visual (EVA)=8, alodínea ao toque com cotonete na região vulvar localizada principalmente entre 9-12h do lado direito e no corpo perineal. O tratamento consistiu em dessensibilização com estimulação elétrica transperineal e transvaginal associada com terapia manual com auxílio de lidocaína a 1%. A paciente também foi orientada quanto o uso de dilatadores vaginais e massagem perineal à domicílio. **Resultados:** Foram realizados 10 atendimentos com alta após redução do quadro doloroso e inserção do dilatador de maior calibre com desconforto mínimo. A paciente referiu aumento de 3,6 pontos do escore de dor do SFI e retorno dos intercursos sexuais com dor moderada escala EVA=3. **Conclusão:** O protocolo de tratamento foi eficaz em reduzir o quadro doloroso permitindo à paciente autonomia sobre seu próprio corpo, autoconfiança, retorno da função sexual e melhoria da qualidade de vida.

**Descritores:** Fisioterapia. Vaginismo. Dispareunia.

### Atuação fisioterapêutica na atenção à criança e ao adolescente com fibrose cística: relato de experiência

\*Alessandra Feitosa Gonçalves<sup>1</sup>; Rayane Tavares Pessoa Nunes<sup>1</sup>; Isabelle Rayanne Alves Pimentel da Nóbrega<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta residente em Saúde Hospitalar com Ênfase em Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente (RIMUSH/HULW/UFPB)

<sup>2</sup>Fisioterapeuta da Clínica Pediátrica (HULW/UFPB)

\*e-mail: alessandra\_2531@hotmail.com

**Introdução:** A Fibrose Cística (FC) é uma doença genética, crônica e multissistêmica que provoca disfunções em glândulas exócrinas. Geralmente diagnosticada na infância, cursa com deterioração pulmonar progressiva, conseqüente à produção excessiva de secreções desidratadas e espessas que geram obstrução e inflamação crônicas das vias aéreas, sendo esta a maior causa de morbimortalidade e internações recorrentes devido infecções oportunistas. A abordagem terapêutica adequada pode retardar a progressão da doença sendo a Fisioterapia um dos pilares do seu tratamento. **Objetivo:** Descrever a atuação fisioterapêutica a pacientes com FC internados na Clínica Pediátrica do Hospital Universitário Lauro Wanderley, referência para esta patologia na Paraíba. **Métodos:** Pacientes fibrocísticos internam-se, via de regra, em caráter de urgência por exacerbação de sintomas respiratórios, sendo a Fisioterapia essencial na estabilização do quadro clínico, atuando no controle da dispneia e hipoxemia por meio da oxigenoterapia e pressão positiva associadas à aerossolterapia. **Resultados:** Durante a hospitalização são traçadas condutas individualizadas para os pacientes a partir do grau de comprometimento pulmonar, baseando-se na anamnese e exame físico minucioso, análise e interpretação de exames de imagem, gasometria arterial e espirometria. O tratamento geralmente envolve técnicas de higiene brônquica, terapia de reexpansão pulmonar e exercícios de condicionamento respiratório. Para tanto o setor dispõe de aparelhos de ventilação mecânica invasiva e não-invasiva, alto-fluxo, máscaras de EPAP, incentivadores e osciladores orais de alta frequência. Além disso, faz-se orientações quanto a exercícios, uso doméstico de oxigênio e aparelhos de pressão positiva e manutenção dos cuidados no preparatório para a alta. **Conclusão:** A FC é uma condição que necessita do fisioterapeuta na equipe multidisciplinar, especialmente na população pediátrica que, devido às questões anatomofisiológicas, possuem maior risco de complicações graves.

**Descritores:** Fibrose Cística. Fisioterapia. Saúde da Criança.

## Aumento da demanda do músculo reto abdominal em terapia por exercícios isométricos sob base estável

Claudionor Borges do Rêgo<sup>1</sup>; \*Rayane Maria Pessoa de Souza<sup>1,3,4</sup>; Luana de Moraes Bernado<sup>1</sup>; Bruno Teixeira Barbosa<sup>2</sup>; Ana Karolina Vitor da Silva<sup>1</sup>; Luís Paulo Nogueira Cabral Borges<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Fisiologia do Movimento do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ; Laboratório de Avaliação Física LAF-SANNY UNIPÊ, João Pessoa, Paraíba, Brasil;

<sup>2</sup>Grupo de Estudos do Exercício Físico Aplicado à Saúde – GEEFAS/UNIPÊ, João Pessoa, Paraíba.

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba - UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil;

\*e-mail: rayanemariaps@gmail.com

**Objetivo:** Avaliar o comportamento da frequência mediana (fmed) do sinal eletromiográfico (EMGS) do músculo reto abdominal (porção superior - RAPS, e porção inferior – RAPI) durante o exercício prancha isométrica, utilizando quatro progressões sobre base estável (PQA, PTA, PAL e PUN), em jovens praticantes de musculação. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo e abordagem quantitativa. Amostra de 14 homens (21,78 ± 2,72 anos). Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, o estudo foi realizado no Laboratório de Fisiologia do Movimento do UNIPÊ. Cada voluntário executou em dias distintos (4 dias), intervalados por no mínimo 48h de forma aleatória as variações dos exercícios. Após o posicionamento dos eletrodos, os voluntários executaram uma repetição de um dos exercícios com a duração de 60s. Na coleta de dados foi utilizado o software MiotecSuite®. A normalidade dos dados foi testada com o teste Shapiro-Wilk no SPSS (17.0) seguido dos testes de Wilcoxon, Mann-Whitney, teste t pareado e teste t não-pareado no GraphPadPrism 7.0. O nível de significância foi p≤0,05. **Resultados:** Com exceção do RAPI na PAL, os demais tipos de prancha demonstraram uma queda significativa (p≤0,05) da fmed ao longo dos 60 segundos avaliados em ambas porções musculares. Não houve diferença estatística no percentual de queda da fmed do músculo reto abdominal nas comparações dos quatro exercícios prancha. Para a PQA os percentuais de queda foram bastante similares para as duas porções musculares. Os maiores percentuais de alterações foram observados no RAPS nas PTA (13,13 ± 13,39%),

seguido de PAL (9,69 ± 8,25%) e PUN (16,18 ± 14,19%). **Conclusão:** Há uma solicitação preferencial do RAPS independente do nível de progressão executado, com RAPI apresentando maior ou menos ativação a depender do grau de dificuldade do exercício.

**Descritores:** Eletromiografia. Fadiga muscular. Músculos abdominais.

## Avaliação da capacidade de trabalho e da dor em indivíduos no seu ambiente ocupacional

\*Maria Alessandra Sipriano da Silva<sup>1</sup>, Raissa Fernandes de Mendonça<sup>1</sup>, Luanny Bernardo de Medeiros<sup>1</sup>, Alessandra Feitosa Gonçalves<sup>1</sup>, Maria Cláudia Gatto Córdia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil;

<sup>2</sup>Docentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: alessandrasiprianofisio@gmail.com

**Objetivo:** Descrever o perfil do índice de capacidade de trabalho e da dor em trabalhadores no seu posto de trabalho. **Métodos:** Caráter observacional, descritivo e transversal realizado em uma empresa de entretenimento localizada em João Pessoa-PB. Foram aplicados os questionários de Índice de Capacidade de Trabalho (ICT) e o Nórdico para identificar o local de maior prevalência de dor. Os dados foram tabulados em uma planilha Excel (2013) e realizou-se a estatística descritiva (média, frequência).

**Resultados:** Participaram voluntariamente 21 funcionários (71,43% sexo masculino, idade média de 29,7 anos). Obteve-se ICT adequado em 52,4% dos casos e apenas 23,8% apresentaram ICT ótimo (44-49 pontos). 52,9% dos trabalhadores com menos de 35 anos apresentaram ICT inadequado (<40 pontos). Já para os com idade igual ou superior a 35 anos, apenas 25% apresentaram ICT inadequado (>36 pontos). Considerando o Nórdico nos casos de dor aguda, observou-se maior frequência na coluna lombar (19%) e em punhos/mãos (14,3%). Nos crônicos, houve uma prevalência maior em punhos/mãos (28,8%), ombros (28,8%), e coluna lombar (23,8%). Destes, três entrevistados (14,3%) deixaram de ir ao trabalho nos últimos 12 meses por queixas de dores na coluna lombar ou pescoço e dois trabalhadores (9,5%) por problemas nos ombros, punhos e mãos.

**Conclusão:** A maioria dos trabalhadores com menos de 35 anos não apresentou o ICT adequado e já relatam dores nos membros superiores e na coluna lombar, essas condições prejudicaram o trabalhador levando ao afastamento do trabalho. Futuras estratégias para prevenir lesões poderão ser tomadas com base nesses achados.

**Descritores:** Ergonomia; Local de trabalho; Saúde do trabalhador.

### Avaliação da capacidade funcional de mulheres obesas submetidas ao Shuttle Walk Test (SWT) no município de Santa Cruz – RN

\*Thierre Amilton Almeida Silva<sup>1</sup>; Diógenes Diniz do Nascimento<sup>1</sup>; Ivanaldo Luna da Silva<sup>2</sup>; Maria do Socorro Luna Cruz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando do curso de Fisioterapia na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Santa Cruz - RN, Brasil;

<sup>2</sup>Fisioterapeuta pela Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN), Santa Cruz - RN, Brasil;

<sup>3</sup>Docente do curso de Fisioterapia na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN), Santa Cruz - RN, Brasil

\*e-mail: thierre\_cn@hotmail.com

**Introdução:** A obesidade é uma comorbidade que está associada ao acúmulo excessivo e anormal de gordura corporal, estando associado a efeitos adversos para a saúde, tais como: probabilidade de distúrbios de ordem psicológica e social, distúrbio do sono, depressão, distorção da imagem corporal, além de ser fator de risco para aumento de mortes prematuras e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). **Objetivo:** Analisar a capacidade funcional de mulheres obesas do município de Santa Cruz/RN. **Métodos:** Pesquisa submetida e aprovada nº 2.413.836. Composta por 30 voluntárias submetidas a avaliação da capacidade funcional através do Incremental Shuttle Walking Test (ISTW). Os dados foram analisados estatisticamente através do teste de Anova para amostras repetidas com Pós Hoc Bonferroni, de acordo com a distribuição da variável, \*p<0,05. Para análise dos dados utilizou-se o programa Graph Pad Prism version 5.0. **Resultados:** Como resultado, podemos observar alteração na diminuição do predito no teste de capacidade funcional em que a distância média percorrida

durante o ISWT foi de 261,2 ± 85,59 m (74,6% do predito), ficando abaixo dos valores preditos, tais resultados podem estar relacionados ao fato que o IMC elevado, trás repercussões negativas na aptidão física. **Conclusão:** Portanto, conclui-se que as mulheres obesas apresentaram redução da capacidade física ao teste de esforço submáximo ISTW, desta forma comprometendo ao longo do tempo a capacidade funcional dessas mulheres.

**Descritores:** Obesidade. Capacidade funcional. Qualidade de vida.

### Avaliação da flexibilidade e qualidade de vida em trabalhadores participantes de programa de reeducação postural

\*Maria Alessandra Sipriano da Silva<sup>1</sup>, Melquisedek Monteiro de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Pós-graduação em Fisioterapia pela da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: alessandrasiprianofisio@gmail.com

**Objetivo:** Avaliar a flexibilidade e a qualidade de vida após 6 meses de intervenção em trabalhadores que participaram de um programa de reeducação postural. **Métodos:** Foi realizado um estudo do tipo quase-experimental com 6 servidores de um órgão público estadual, com média de idade de 55 (±5,4) anos. A intervenção durou 6 meses, uma vez por semana com sessões de 60 minutos, onde eram feitos alongamentos, exercícios do método Pilates no solo com auxílio de bolas e faixas elásticas, e relaxamento. Os participantes foram avaliados antes e após a intervenção quanto à flexibilidade, por meio do teste *Toe Touch* em que era solicitado uma flexão anterior de troco com os braços relaxados e media a distância do dedo indicador até o solo com uma fita métrica, e quanto a qualidade de vida por meio do questionário SF-36. A análise dos dados foi realizada no programa *Statistical Package for Social Sciences* versão 20.0 para Windows, adotando como nível de significância 5%. O teste de hipótese realizado foi Wilcoxon, pois os dados não foram paramétricos. **Resultados:** Após a intervenção houve uma melhora significativa na flexibilidade dos indivíduos de 5,8±3,6

centímetros ( $P=0,028$ ) e constatou-se aumento no escore de todos os domínios da qualidade de vida: capacidade funcional ( $3,3\pm 1,5; P=0,58$ ), aspectos físicos ( $8,3\pm 34,1; P=0,65$ ), dor ( $10,1\pm 20,8; P=0,22$ ), estado geral ( $13,8\pm 18,5; P=0,17$ ), vitalidade ( $6,6\pm 11,2; P=0,16$ ), aspectos sociais ( $10,4\pm 24,2; P=0,28$ ), aspectos emocionais ( $5,5\pm 13,5; P=0,31$ ) e saúde mental ( $1,5\pm 21; P=0,78$ ), embora não estatisticamente significativos.

**Conclusão:** Foi possível verificar que um programa de reeducação postural uma vez por semana pôde influenciar no aumento da flexibilidade e dos domínios da qualidade de vida de trabalhadores.

**Descritores:** Fisioterapia. Saúde do trabalhador. Qualidade de vida. Flexibilidade.

### Avaliação da qualidade de vida de sujeitos com doença de Parkinson submetidos à prática mental

\*Athaiana Maria Oliveira de Aquino<sup>1</sup>,  
Andreza Maria Silva<sup>1</sup>, Alisson Luiz Ribeiro  
de Oliveira<sup>1</sup>, Dayanna Karla Gonzaga  
Ximenes<sup>1</sup>, Maria das Graças Wanderley de  
Sales Coriolano<sup>2</sup>, Otávio Gomes Lins<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Centro universitário Maurício de Nassau  
(UNINASSAU), João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco (UFPE),  
Recife-PE, Brasil

\*e-mail: athaianaaquino16@gmail.com

**Introdução:** A Doença de Parkinson é uma afecção neurodegenerativa resultante da perda dos neurônios dopaminérgicos nos núcleos da base, cujo avanço leva a limitações nas atividades de vida diária. O Questionário da Doença de Parkinson 39 é o instrumento mais adequado para verificar a qualidade de vida no Parkinson. Inovações terapêuticas têm incluído a Prática Mental, método no qual a simulação da ação é realizada para aprendizagem ou aperfeiçoamento motor. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida em pacientes com Parkinson submetidos à Prática Mental. **Métodos:** Trata-se de uma intervenção do tipo “antes e depois” (quase experimental), no Programa Pró-Parkinson, do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, com 7 indivíduos nos estágios 1 a 3 na escala de Hoehn e Yarh, idade 40 a 76 anos. Excluídas doenças neurológicas associadas, ou quem estava realizando outra prática terapêutica. Os

voluntários descreveram os componentes cinemáticos ao se alimentar com 10 pedaços de banana, e foram avaliados por meio do Questionário, antes, um dia e um mês após a intervenção. A Prática Mental foi composta de 3 séries de 10 repetições, 3 vezes por semana, total de 12 sessões. A análise dos dados foi através do programa STATISTICA®, por meio de uma análise de variância (ANOVA) não paramétrica de *Kruskal-Wallis*, referente a primeira e segunda avaliação; e para as comparações *post-hoc* (primeira e terceira avaliações) foi utilizado o teste de *Dunn* com  $p$  crítico de 0,05. **Resultados:** Observou-se uma melhora, estatisticamente significativa da qualidade de vida nos participantes, percebida tanto no escore total do Questionário da Doença de Parkinson 39 ( $p=0,0170$ ), quanto nos domínios: mobilidade ( $p=0,0423$ ), atividade de vida diária ( $p=0,0355$ ) e cognição ( $p=0,0270$ ). **Conclusão:** A Prática Mental demonstrou melhora da qualidade de vida, com ênfase na mobilidade, atividade de vida diária e cognição dos sujeitos com Doença de Parkinson.

**Descritores:** Parkinsonismo primário. Destreza Motora. Fisioterapia. Qualidade de vida.

### Avaliação e tratamento fisioterapêutico pós-cirúrgico da luxação lateral da patela: relato de caso

\*Larissa Pereira Costa<sup>1</sup>, Ana Catarine  
Tavares da Silva<sup>1</sup>, Maria Eduarda Bezerra  
Sales Queiroz<sup>1</sup>, José Jamacy de Almeida  
Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade  
Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Fisioterapia da  
Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB,  
Brasil

\*e-mail: costaplarissa29@gmail.com

**Objetivo:** Avaliar a evolução da temperatura da pele (TP), força muscular (FM), dor, amplitude de movimento (ADM) e função do joelho (FJ) em um caso de luxação patelofemoral lateral submetido a tratamento cirúrgico e fisioterapêutico. **Métodos:** Foram realizadas duas avaliações (inicial e final) da temperatura por meio da termografia infravermelha utilizando a câmera FLIR ONE, FM pelo teste de função muscular, ADM com auxílio da goniometria

manual, análise da dor com a escala anaórgica da dor (EVA) e FJ por meio da escala de Lysholm em uma paciente de 19 anos tratada na Clínica Escola em pós – operatório de luxação recidivante da patela que havia sido submetida a reconstrução do ligamento patelofemoral medial com enxerto do tendão quadricipital. Na avaliação inicial a paciente apresentava edema com sinal de cacifo (-), assimetria termal de 1,2 °C, dor (EVA 4), diminuição da ADM de flexão (132°), extensão incompleta de joelho e FM, além da dificuldade para realização da marcha (uso de muletas canadenses). O tratamento fisioterapêutico teve como propósito analgesia, atenuação do processo inflamatório, restabelecimento da ADM, equilíbrio de FM do vasto medial e vasto lateral, estabilidade patelofemoral e controle neuromuscular, para restabelecer a função do joelho. **Resultados:** Na avaliação final observou-se diminuição da assimetria termal média que evoluiu de 1,2°C (03/09/2019), 0,5°C (12/09) para - 0,4 °C (19/09), ganho de ADM na flexão para 138° e extensão de 180°, melhora na FM de flexo – extensão de joelho de grau 3 para 5 e avanço na função do joelho que passou de 38 pontos para 90 pontos na escala de Lysholm. **Conclusão:** Com base nesses achados, foi possível concluir que houve uma importante diminuição do processo inflamatório indicado pela mudança do padrão termal no membro afetado, acompanhado pelo restabelecimento da ADM, FM e FJ, mostrando que o tratamento fisioterapêutico implementado foi eficiente para melhorar o quadro funcional da paciente.

**Descritores:** Fisioterapia. Termografia. Luxação patelofemoral

### Características sociodemográficas dos óbitos maternos por Pré-eclâmpsia no Brasil entre 2010 e 2016

\*Letícia Mylena Guedes Souza<sup>1</sup>, Tayná Bernardino Gomes<sup>1</sup>, Edilene Araújo Pamplona<sup>1</sup>, Andressa Medeiros Araújo<sup>1</sup>, Leânia Geriz Pereira de Oliveira<sup>1</sup>, Thais Josy Castro Freire de Assis<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: leeticiamylena@gmail.com

**Introdução:** A pré-eclâmpsia (PE) é definida como a hipertensão arterial com proteinúria depois da vigésima semana de gestação em uma mulher anteriormente normotensa, com etiologia desconhecida e com incidência de 1,5% no Brasil, sendo a segunda maior causa de mortes obstétricas diretas. **Objetivo:** Identificar as características sociodemográficas dos óbitos maternos por PE ocorridos entre os anos de 2010 a 2016 no Brasil. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico, quantitativo e descritivo, cuja coleta de dados ocorreu através do banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), fornecido pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Para a análise estatística descritiva dos óbitos foi utilizado o Programa Microsoft Excel. **Resultados:** No país ocorrem 1143 mortes maternas entre os anos de 2010 a 2016, sendo 7823 (66,6%) mortes por causas obstétricas, onde a PE contribui com o quantitativo de 810 mortes. Os óbitos estiveram concentrados nas regiões do Nordeste e Sudeste com o mesmo valor de 282. Na variável faixa etária percebe-se que entre as faixas etárias de 20 a 29 anos (42%) e 30 a 39 anos (40%) e destaca-se também que existiram mortes nos extremos entre as categorias de idades entre 10 a 14 anos (1%) e entre 40 a 49 anos (7%). O maior nível de escolaridade foi entre 8 e 11 anos de estudo correspondendo a 37%, mas vale ressaltar que esse dado foi ignorado em 16,4% das declarações de óbito. A maior parcela destes óbitos por PE ocorreu em mulheres solteiras (43,5%) quando comparadas as casadas (34,6%). A mortalidade materna é um preocupante indicador de saúde no Brasil e expõe a fragilidade nas condições de saúde da mulher. **Conclusão:** As políticas públicas voltadas para a redução das taxas de mortalidade materna não estão sendo efetivas, portanto, há uma necessidade de um serviço de saúde de qualidade integral e interdisciplinar para uma boa assistência desde o planejamento familiar, pré-natal, parto até o puerpério.

**Descritores:** Mortalidade materna. Pré-eclâmpsia. Gravidez de alto risco.

### Comparação da temperatura cutânea pelas câmeras termográficas Flir One e Flir T360: um estudo da confiabilidade

\*Luanny Bernardo de Medeiros<sup>1</sup>; José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta graduada pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa –PB, Brasil

\*e-mail: luannybmedeiros@gmail.com

**Introdução:** As câmeras termográficas atuais possuem um custo de aquisição relativamente alto, tornando pouco viável seu uso na prática clínica de profissionais da área da saúde. No entanto, tem surgido no mercado modelos compactos e de baixo custo. **Objetivo:** Avaliar a confiabilidade da câmera termográfica *Flir One* comparativamente a câmera *Flir T360*, a qual já é utilizada em publicações científicas. **Métodos:** A amostra foi composta por 19 mulheres e 21 homens (idade  $23 \pm 2,5$  anos e IMC de  $22,7 \pm 1,9$  kg/m<sup>2</sup>). Submetidos ao exame termográfico antes e após indução do aquecimento da pele na região anterior da coxa. Utilizou-se um tecido (8 cm x 8 cm) aquecido durante 30 segundos por uma prancha térmica elétrica e aplicado na região objeto de interesse (ROI) durante 3 segundos, bilateralmente. Os termogramas foram processados pelo software *Flir Tools* utilizando a ferramenta de medição *Add box measurement tool* com área de 4 cm<sup>2</sup>. As médias de temperatura da ROI foram analisadas pelo software SPSS versão 20.0. Realizou-se o teste de Levene para verificar a homogeneidade das variâncias, Shapiro-Wilk para normalidade dos dados e *test t Student* (amostras independentes) para comparar as temperaturas obtidas antes e após o aquecimento, adotando um nível de significância de 5%. A confiabilidade dos dados foi avaliada pelo *Intraclass Correlation Coefficient* (ICC) adotando um intervalo de confiança de 95% e classificada em: 0,0-0,39 pobre; 0,40-0,59 razoável; 0,60-0,79 boa e 0,80-1,0 excelente. **Resultados:** Verificou-se uma boa correlação interinstrumentos (0,74 coxa esquerda e 0,76 coxa direita) para as medidas pré-aquecimento. Já nas medidas obtidas após, houve boa correlação para coxa esquerda (0,62) e razoável para direita (0,50). Não houve diferença estatisticamente significativa entre as temperaturas medidas pelas duas câmeras. **Conclusão:** Apesar de possuir sensibilidade térmica e resolução menores, a *Flir One* mostrou-se confiável para mensuração da temperatura cutânea em situação induzida em laboratório.

**Descritores:** Termografia. Temperatura cutânea. Confiabilidade dos dados.

## Comparação de dados clínicos e força muscular respiratória em crianças e adolescentes com doenças pulmonares

\*Analuiza Batista Durand<sup>1</sup>; Letícia Torres Abrantes<sup>1</sup>; Júlia Sales Fernandes<sup>1</sup>; Raphaela Macedo Magnago<sup>1</sup>; Sandra Maria Cordeiro Rocha<sup>2</sup>, Maria do Socorro Nunes Gadelha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil

\*e-mail: aninha\_durand@hotmail.com

**Introdução:** O treinamento muscular por meio de incentivadores respiratórios traz excelentes benefícios, além de ser um recurso de custo acessível, torna-se lúdico na área da pediatria, diminuindo o tempo de hospitalização, contribuindo com o protocolo fisioterapêutico. **Objetivo:** Comparar os dados clínicos de crianças e adolescentes com doenças pulmonares prevalentes internadas no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), na cidade de João Pessoa-PB. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo transversal, exploratório, com abordagem quantitativa, desenvolvido na enfermaria pediátrica do HULW-UFPB. Foi utilizada uma ficha de coleta de dados e realizado o teste de força muscular respiratória por meio do Manovacuômetro Analógico M120 cmH<sub>2</sub>O. A análise estatística foi realizada pelo Software IBM SPSS versão 20.0 teste de *Kolmogorov-Smirnov*; e o teste *T de Student* considerando um nível de significância de 5%. **Resultados:** A amostra composta por 10 pacientes, idade média de  $10,90 \pm 2,85$  anos, a predominância em 70% foi do sexo masculino. Apenas quatro pacientes realizaram o tratamento fisioterapêutico. As manobras de higiene brônquica foram realizadas com maior frequência (40%) nas condutas em todos os pacientes, a cinesioterapia respiratória em 30%, sendo menos frequente o emprego das condutas por pressão positiva – CPAP, BIPAP, EPAP (20%), treinamento da musculatura respiratória – Threshold e uso de incentivador respiratório – Respirom (10%). Verificou-se também se havia diferença entre as médias dos grupos “fez fisioterapia” e “não fez fisioterapia”. Conclui-se que houve diferença entre o grupo quanto a PImáx e a frequência respiratória, os pacientes que não fizeram fisioterapia tiveram a PImáx e FR,  $p=0,023$  e  $p=0,013$ , respectivamente,

considerando o  $p < 0,05$ , evidenciando diferença significativa. **Conclusão:** É imprescindível a realização do teste de força muscular e o uso do incentivador e treinamento muscular respiratório em crianças hospitalizadas.

**Descritores:** Pneumopatias. Pediatria. Músculo Respiratório. Frequência Respiratória.

### Comparação entre três tempos de mensuração das pressões inspiratórias máximas em idosos na UTI

\*Andreza Maria Silva<sup>1</sup>, Athaiana Maria Oliveira de Aquino<sup>1</sup>, Edna Rodrigues Pereira<sup>1</sup>, Jéssica Lidyanna Braga Arcoverde<sup>1</sup>, Manoela Elihimas Arcoverde<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), João Pessoa – PB, Brasil  
\*e-mail: andrezams@gmail.com

**Introdução:** A redução da capacidade de contração da musculatura respiratória em pacientes sob ventilação mecânica é comum em idosos, tornando-se mais evidente pela redução da complacência, acarretando diminuição da distensão diafragmática e reduzindo a Pressão Inspiratória Máxima, levando a uma menor capacidade de gerar força sem auxílio de ventilação mecânica. A utilização da Válvula Unidirecional mostra a eficiência quanto a expulsão do ar para a melhora do resultado da avaliação. **Objetivo:** Comparar três métodos de avaliação da Pressão Inspiratória Máxima com o manovacuômetro, em que tempo se consegue um melhor resultado para início do desmame do ventilador mecânico. **Métodos:** Ensaio clínico cruzado e randomizado, realizado na UTI do Hospital Santa Casa de Misericórdia do Recife-PE, de fevereiro a maio de 2016, incluindo pacientes sob Ventilação Mecânica, idade superior a 60 anos e não cooperativos. Excluídos sujeitos com instabilidade hemodinâmica, relação  $PaO_2 / FiO_2 < 200$ , hipertensão intracraniana ( $PIC > 20$  mmHg), sedação profunda (Ramsay  $\geq 5$ ) e outras patologias associadas. **Resultados:** A análise estatística foi realizada com teste não-paramétrico de Wilcoxon para amostras pareadas, estudo composta por 09 indivíduos, o resultado da diferença entre os grupos não foi significativo ao nível de 0,05 não sendo possível rejeitar a hipótese nula da igualdade entre os grupos testados. Tendo os tempos de 20, 40 e 60

segundos produzido resultados semelhantes. **Conclusão:** Portanto, a melhor medida para a avaliação é em 20 segundos sendo o tempo mais baixo o mais eficaz de acordo com a comparação, pois diminui o tempo de exposição a técnica e também leva a uma menor chance de desenvolver lesão e fadiga da musculatura. É preciso mais estudos relacionado a padronização dessa técnica, o que leva a uma melhor avaliação da evolução do paciente em ventilação mecânica, especialmente durante o processo de desmame.

**Descritores:** Pressões respiratórias máximas. Respiração artificial. Avaliação de resultados. Fisioterapia.

### Confiabilidade inter-avaliadores na mensuração da pronação subtalar pela goniometria manual e fotogrametria computadorizada

\*César Augusto Medeiros Silva<sup>1</sup>; Thayse Lourrany Dantas Candido<sup>1</sup>; Iron Vitor Calvalcante da Silva<sup>1</sup> Yago Tavares Pinheiro<sup>2</sup>; Caio Alano Almeida Lins<sup>3</sup>; Marcelo Cardoso Souza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA)/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil.

<sup>2</sup>Mestrando do programa de pós graduação em ciências da reabilitação FACISA/UFRN. Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil.

<sup>3</sup>Docente do curso de fisioterapia da FACISA/UFRN, Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil.

\*e-mail: cesarsjs97@gmail.com

**Objetivo:** Analisar a confiabilidade inter-avaliadores e inter-instrumentos da medida da pronação subtalar através da goniometria manual e fotogrametria computadorizada. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional analítico e transversal, com abordagem quantitativa realizado no Laboratório de Motricidade Humana, da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA/UFRN) com 80 voluntárias do sexo feminino, saudáveis, na faixa etária de 18 a 35 anos de idade. As avaliações foram realizadas por dois avaliadores (AV1 e AV2) e sendo composta por quatro etapas sequenciais, feitas individualmente por cada avaliador: marcação dos pontos anatômicos e de referência, mensuração e registro da goniometria

(GU), registro da imagem do voluntário com as marcações fixadas ao corpo e a avaliação da imagem pela Software SAPO - versão 6.9 (FC). Cada medição foi realizada uma vez por cada avaliador, no membro dominante, em uma única sessão. A análise estatística foi feita pelo Software Statistical Package for the Social Science (SPSS versão 20.0), a normalidade dos dados foi testada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. E a análise do coeficiente de correlação intraclass (CCI) na comparação dos seguimentos avaliados e dos instrumentos utilizados, com o nível de significância de 5%. **Resultados:** As medidas inter-avaliadores demonstraram que houve uma correlação regular para a avaliação da pronação subtalar em apoio bipodal através do FC (0,32) e fraca em apoio unipodal (0,04). Para a GU a pronação subtalar em apoio bipodal apresentou um CCI regular (0,43) e fraca em apoio unipodal (0,26). **Conclusão:** Pode-se inferir que a confiabilidade inter-avaliadores foi regular quando realizada para a mensuração da pronação subtalar em apoio bipodal tanto com a goniometria manual quanto com a fotogrametria computadorizada.

**Descritores:** Reprodutibilidade dos testes. Artrometria articular. Voluntários Saudáveis.

### Constipação intestinal e hipertensão arterial: qual a relação com quedas na doença de Parkinson?

\*Larissa Coutinho de Lucena<sup>1</sup>; Isabelly Cristina Rodrigues Regalado<sup>1</sup>; Lorena Marques de Melo Santiago<sup>1</sup>; Hyanne Yasmim de Brito Pinto<sup>1</sup>; Ricardo Oliveira Guerra<sup>1</sup>; Ana Raquel Rodrigues Lindquist<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal - RN, Brasil

\*e-mail: larissacoutinho@gmail.com

**Introdução:** O déficit do equilíbrio postural é um sintoma comum que favorece as quedas nos indivíduos com doença de Parkinson (DP), entretanto, não é o único. Com o avanço do envelhecimento populacional, um crescimento exponencial de novos casos de DP é esperado e a identificação dos fatores de risco modificáveis relacionados às quedas pode auxiliar no raciocínio clínico do Fisioterapeuta. **Objetivo:** Identificar os fatores de risco modificáveis para quedas em indivíduos com DP. **Métodos:** estudo observacional

analítico, de caráter transversal. Os participantes foram avaliados no período ON e selecionados de acordo com: diagnóstico clínico de DP idiopática; ausência de outras patologias neurológicas associadas; déficit de comunicação verbal e estar em uso regular de medicações antiparkinsonianas. O histórico de quedas nos últimos 12 meses foi utilizado para classificar os indivíduos em “não caidores” (número de quedas  $\leq 1$ ) ou “caidores recorrente” (número de quedas  $\geq 2$ ). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRN (CAAE 15050713.6.2003.5537). Na análise multivariada foi utilizada regressão logística binária por meio do método *backward stepwise (likelihood ratio)*, com  $P < 0.05$ . **Resultados:** 78 indivíduos foram avaliados (50 homens e 28 mulheres), com média de  $66.0 \pm 10.2$  anos. Do total, 47 (60.3%) foram classificados como “não caidor” e 31 (39.7%) como “caidor recorrente” e, 55 (70.3%) da amostra estava entre os estágios 1 e 3 da H&Y. Os fatores de risco associados a quedas recorrentes foram: presença de hipertensão arterial [OR=5.81, (95% IC: 1.46–23.09),  $P=0.012$ ] e constipação intestinal [OR=3.71, (95% IC: 1.01 – 13.66)],  $P=0.048$ ). **Conclusão:** A identificação de fatores de risco modificável como hipertensão arterial e constipação intestinal pode vir a auxiliar no manejo clínico e fisioterapêutico, de forma que estratégias mais específicas e de forma precoce sejam tomadas para prevenir quedas futuras.

**Descritores:** Doença de Parkinson; Fatores de risco; Evacuação; Hipertensão.

### Controle motor: novas possibilidades de avaliação e intervenção

\*Junio Alves de Lima<sup>1</sup>, Marcela de Angelis Vidas Pereira<sup>1</sup>, Eduardo Bacelar Jacobi<sup>1</sup>, Léon Wallas<sup>1</sup>, Renan Cipriano Moiola<sup>1,2</sup> e Edgard Morya<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra, Macaíba- RN

<sup>2</sup>Instituto MetrÓpole Digital- Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal- RN

Agência financiadora: ISD, FUNCITERN

\*e-mail: junio@edu.isd.org.br

**Introdução:** A introdução de um nível ótimo de ruído tátil pode melhorar o desempenho do controle do movimento devido ao aumento da sensibilidade, um

efeito denominado ressonância estocástica (RE). O desenvolvimento de ferramentas de avaliação quantitativas amplia a compreensão sobre o movimento e permite melhorar o diagnóstico e a reabilitação. **Objetivo:** Desenvolver um jogo sério, *Precision Game (PG)*, em realidade virtual imersiva, para rastrear e quantificar o movimento manual e investigar a influência da RE. **Métodos:** O *PG* é um jogo de labirintos, formado por três fases com diferentes complexidades e com retroalimentação auditiva acionada nas falhas da estabilidade manual. Suas métricas avaliam a estabilidade do controle motor na extremidade do membro superior, o tempo de reação para correção do movimento e tempo de execução total de cada nível do jogo. A RE foi investigada em 11 participantes durante a execução do *PG* em três condições vibratórias distintas e uma condição controle. As condições em que houve a estimulação sensorial vibratória foram comparadas com a condição controle por meio da ANOVA de medidas repetidas, com fator de correção de Greenhouse e Geisser. **Resultados:** Houve diferenças significativas entre os níveis do jogo para a estabilidade da mão ( $F(1.50, 64.51) = 33,60, p < .001$ ) e no tempo de reação ( $F(1.59, 68.63) = 8,67, p < .05$ ). A presença do estímulo vibratório melhorou a estabilidade postural ( $F(2.44, 104.94) = 7,77, p < .001$ ), reduziu o tempo de reação ( $F(1.37, 58.90) = 9,64, p = .001$ ) e o tempo de execução ( $F(1.10, 85.92) = 8,55, p < .001$ ) na Fase 1, com diferenças significativas entre a condição controle e todos os níveis de ruído;  $R1 (p=.008)$ ,  $R2 (p=.020)$  e  $R3 (p=.013)$ , post-hoc Bonferroni. **Conclusão:** Os resultados indicam a possibilidade de usar o *PG* e a RE no aprimoramento do controle motor, contribuindo para o desenvolvimento de abordagens terapêuticas e diagnósticas.

**Descritores:** Ressonância estocástica. Controle motor. Destreza manual. Jogo sério.

### Desenvolvimento de sistema de biofeedback auditório para controle postural em ortostatismo

\*Ledycnarf Januário de Holanda<sup>1</sup>, Edgard Morya<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Instituto Internacional de Neurociências – Edmond e Lily Safra, Instituto Santos Dumont. Macaíba – RN, Brasil

\*e-mail: fisioledyholanda@gmail.com

**Introdução:** Dispositivos vestíveis são capazes de fornecer informações sensoriais. O estímulo auditório pode melhorar padrões posturais e reduzir a instabilidade postural durante tarefas cotidianas.

**Objetivos:** Desenvolver e analisar a usabilidade de sistema de *biofeedback* auditório (SBA) integrado a palmilha vestível, configurada para analisar a pressão plantar (PP) e oferecer estimulação auditória em tempo real. **Métodos:** O protótipo do SBA desenvolvido foi constituído por palmilha vestível com sensores em 10 áreas do pé e fone de ouvido para fornecer os estímulos auditórios, *feedback* positivo ou negativo, para informar se a PP durante o ortostatismo estava adequada ou não, respectivamente. Os dados foram processados no *MATrix LABoratory*, aplicando filtro passa-baixa de 5 Hz; e agrupados em tabelas e analisados no *Statistical Package for the Social Sciences*, estabelecendo nível de significância de 5%. A normalidade dos dados foi avaliada, por meio do teste Lilliefors. Posteriormente, o teste t de Wilcoxon foi utilizado para comparar dados de PP sem e com estímulo auditório, e teste de Wilcoxon-Mann-Whitney para observar distribuição da PP (DPP) entre dimídios. **Resultados:** 4 participantes saudáveis ( $29 \pm 3,92$  anos) com dominância lateral à direita utilizaram a palmilha sem estímulo auditório constatando menor DPP nos sensores posicionados no mediopé e retopé durante a maior parte da tarefa. No entanto, com estímulo auditório foi verificada uma maior PP sob um maior número de sensores ( $p < 0,001$ ), principalmente, no pé direito nos instantes intermediário e final da tarefa, melhorando a DPP. O SBA desenvolvido foi capaz de monitorar, em tempo real a PP em regiões distintas e, eficaz para melhorarr a DPP de acordo com a retroalimentação auditiva. **Conclusão:** Os resultados fortalecem o desenvolvimento de uma tecnologia para aperfeiçoar a prática clínica com aplicação em ambientes domiciliares, visando a melhora da propriocepção e da estabilidade postural.

**Descritores:** Retroalimentação sensorial. Dispositivos vestíveis. Equilíbrio postural.

### Desenvolvimento de um aplicativo de saúde móvel voltado ao neurodesenvolvimento infantil

Ivanna Trícia Gonçalves Fernandes<sup>1</sup>,  
\*Gentil Gomes da Fonseca Filho<sup>2,3</sup>; Ana

Raquel Rodrigues Lindquist<sup>3</sup>, Edgard Morya<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra, Macaíba – RN, Brasil

<sup>2</sup>Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi, Macaíba – RN, Brasil

<sup>3</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN, Brasil

\*e-mail: gentilfonsecafisio@gmail.com

**Introdução:** No Brasil o acompanhamento do neurodesenvolvimento infantil baseia-se na caderneta da criança, que frequentemente é pouco preenchida devido a queixas de tempo e demanda de trabalho, dificultando a identificação de alterações do desenvolvimento. Ao passo que, evidências mundiais demonstram resultados eficazes da utilização de sistemas de vigilância digitais no monitoramento da saúde infantil. **Objetivo:** Desenvolver um aplicativo de saúde móvel voltado ao acompanhamento do neurodesenvolvimento infantil. **Métodos:** Foram utilizados os princípios do método *design thinking* (pensamento de design), a linguagem de modelagem unificada-UML (*Unified Modeling Language*), Atom IDE (*Integrated Development Environment*) e o banco de dados *Firebase Realtime Database*. Teste não paramétrico de Kruskal-Wallis para comparar o desempenho de aquisição em três acessos. **Resultados:** O aplicativo possui uma versão com três acessos: um acesso voltado para as famílias de crianças até dois anos de idade, outro voltado aos profissionais de saúde e o outro voltado ao administrador. Funciona através da coleta prospectiva de dados (não há diferença significativa entre os acessos,  $p > 0,05$ ), informados pelos pais e/ou cuidadores, que são armazenados para que o profissional de saúde tenha acesso às condições de saúde daquela criança. Este, por sua vez, registra novas informações no prontuário individualizado de cada criança, facilitando dessa forma o acompanhamento e o rastreamento de sinais de alerta para o desenvolvimento infantil. **Conclusão:** O aplicativo apresentou funcionamento estável entre os acessos, fácil acesso, baixo custo, e fornece perspectivas futuras de captura de dados e geração de trajetórias em longo prazo baseadas em algoritmos de inteligência artificial. O aplicativo pode favorecer o diagnóstico precoce e melhorar qualidade de vida da população infantil.

**Descritores:** Desenvolvimento infantil. Telemedicina. Tecnologia em saúde. Aplicativos móveis.

## Diminuição do estresse e fadiga de trabalhadores submetidos a um programa de reeducação postural

Melquisedek Monteiro de Oliveira<sup>1</sup>, Maria Alessandra Sipriano da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba  
\*e-mail: melquisedek\_monteiro@hotmail.com

**Objetivo:** Avaliar a eficácia de um programa de reeducação postural no estresse e fadiga de trabalhadores. **Métodos:** Foi realizado um estudo longitudinal do tipo quase experimental com amostra de 6 trabalhadores, sendo cinco mulheres e um homem, com idade média de 55 ( $\pm 5,4$ ) anos, submetidos a um programa de reeducação postural em grupo. As sessões aconteceram uma vez por semana durante 6 meses e tinham duração de uma hora, onde eram feitos alongamentos de membros superiores, inferiores e cervical, exercícios do método Pilates no solo e com auxílio de acessórios para fortalecimento de músculos abdominais e estabilizadores do tronco, e técnicas de relaxamento. Para avaliação do estresse e da fadiga dos indivíduos foram utilizadas respectivamente a Escala de Fadiga de Chalder e a Escala de Estresse Percebido, aplicadas antes e após a intervenção. A análise estatística dos dados foi feita por meio do programa *Statistical Package for Social Sciences* versão 20.0 para Windows, utilizando o teste de Wilcoxon, pois os dados não foram paramétricos, adotando nível de significância de 5%. **Resultados:** Houve diminuição da média do escore de estresse ( $3,8 \pm 7,9$ ;  $P=0,29$ ) dos participantes, apesar de não significativamente estatístico, e diminuição dos escores dos sintomas físicos ( $1,5 \pm 2,5$ ;  $P=0,21$ ), mentais ( $2,3 \pm 3,2$ ;  $P=0,13$ ) e da fadiga total ( $4,0 \pm 5,1$ ;  $P=0,78$ ), embora também não significativamente estatísticos. **Conclusão:** Apesar dos resultados não serem estatisticamente significantes, o que pode ser explicado por se tratar de uma amostra pequena, é possível observar que um programa de reeducação postural pode contribuir para a diminuição dos escores de estresse e dos sintomas físicos e mentais da fadiga de trabalhadores.

**Descritores:** Fisioterapia. Saúde do trabalhador. Fadiga; Estresse.

## Educação em Saúde: uma experiência de ensino-extensão em uma escola da comunidade

\*Silvania Victor Ferreira<sup>1</sup>; Ana Gabriela Soares de Sousa<sup>2</sup>; Anacília Correa Castro<sup>2</sup>; Welivânia Barboza Salustino<sup>2</sup>; Dailton Lucas de Alencar Lacerda<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

\*e-mail: silvaniavictorf@hotmail.com

**Introdução:** A Educação em Saúde pode ser problematizada em diferentes espaços sociais, considerando que essa temática está diretamente vinculada à *promoção em saúde*. No âmbito escolar a compreensão do cenário cultural torna-se essencial no processo de educação em saúde, tendo em vista, que a cultura é um dos fatores determinantes nos agravos à saúde. **Objetivo:** Apresentar a promoção da saúde em uma ação de educação em saúde tendo como mote central Jackson do Pandeiro, articulando sua história de vida e de saúde, assim como, sua contribuição cultural para o país. **Métodos:** Trata-se de um estudo do tipo relato de experiência, baseado em atividades de educação em saúde realizado Escola Estadual Ensino Fundamental São Rafael. As ações foram desenvolvidas por meio práticas educativas e preventivas sobre saúde, alimentação saudável, hábitos saudáveis, cuidados com o corpo e fases do desenvolvimento humano. Esses temas foram abordados de forma lúdica e dinâmica, através de teatro de fantoches, oficinas de pandeiro reciclável, joguinhos de perguntas e respostas, apresentação de cordel, construção de mural e oficina de danças, estas últimas elaboradas com o foco no personagem central Jackson do Pandeiro, considerando a comemoração do seu centenário e a sua importância para a cultura Paraibana. **Resultados:** Observou-se a construção do conhecimento compartilhado, de práticas e saberes orientada pelos princípios da *educação popular em saúde*, bem como a importância dessa estratégia para a consolidação de vínculos e afetos consistentes e efetivos com o público-alvo: crianças, trabalhadores da unidade e seus familiares; o diálogo, a participação e o apoio da gestão. **Conclusão:** A extensão orientada pela *Política Nacional de Educação Popular em Saúde*

e a *Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança*, amplia o sentido da atenção integral em saúde e permite compreender cada sujeito e suas relações com o processo saúde-doença, assim como as implicações da *promoção da saúde* como ferramenta estratégica para a qualidade de vida e cidadania.

**Descritores:** Educação em Saúde. Educação Popular em Saúde. Promoção da Saúde.

## Efeito do pré-condicionamento isquêmico na força e composição corporal em pessoas vivendo com HIV/AIDS: estudo de caso

\*Janyeliton Alencar de Oliveira<sup>1</sup>; Wanessa Kelly Vieira de Vasconcelos<sup>1</sup>; Hidayane Gonçalves da Silva,<sup>1</sup>; Leonardo da Silva Leandro<sup>1</sup>; João Paulo Silva Pinto<sup>1</sup>; Heleodório Honorato dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física – Universidade de Pernambuco / Universidade Federal da Paraíba (PAPGEF - UPE/UFPB)

\*e-mail: janyeliton@gmail.com

**Introdução:** O treinamento de força (TF) é um tipo de exercício físico eficaz para promover respostas positivas na força e composição corporal em pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA). Em contrapartida, o pré-condicionante isquêmico (PCI) pode promover benefícios similares ao TF em diversas populações. **Objetivo:** Analisar o efeito crônico do PCI na força e composição corporal em PVHA. **Métodos:** A amostra foi composta por 2 homens (sujeito 1: 53 anos, IMC = 22,1 kg/m<sup>2</sup>; RCQ = 0,93 e sujeito 2: 62 anos, IMC = 24,0 kg/m<sup>2</sup>, RCQ = 1,08) fisicamente inativos, com carga viral indetectável e em uso de terapia retroviral. A intervenção foi realizada com 50% da pressão de oclusão vascular, com 4 ciclos de 5 minutos de restrição e 5 minutos de reperusão. A intervenção constou de 36 sessões, em dias alternados e foram analisadas medidas pré e pós-intervenção da força contração isométrica voluntária máxima (CIVM) da flexão e extensão do joelho e cotovelo (dinamômetro digital, portátil) e a composição corporal (balança de bioimpedância) e dobras cutâneas (plicômetro). **Resultados:** Após ser calculado o  $\Delta\%$ , entre os períodos, foram observadas as seguintes alterações: 1) Na CIVM, o sujeito 1, aumentou em 19,8% e 96,4% para flexão e extensão do joelho dominante,

respectivamente; e 60,5% na extensão de joelho não dominante. O sujeito 2, no lado dominante, aumentou 31,7% na flexão e 64,1% na extensão de joelho, além de 23,7% na extensão de cotovelo. No lado não dominante, aumentou 69,5% na flexão e 33,3% de extensão de joelho, e 20,4% na extensão de cotovelo. 2) Na composição corporal, sujeito 1: diminuiu 4% da gordura total (GT) e 3% da circunferência da cintura (CC) e o sujeito 2, reduziu as dobras cutâneas/DC (tríceps = 10,0%, supra ilíaca = 28,6% e abdominal = 8,7%). **Conclusão:** Estes resultados, preliminares, mostram que o PCI, de modo geral, aumentou a força isométrica da flexão e extensão dos joelhos e cotovelos, independente da dominância do membro, além de ter melhorado, também, as variáveis da composição corporal (GT, CC e DC), em PVHA.

**Descritores:** Restrição de fluxo sanguíneo. Força muscular. Lipodistrofia.

### Efeito do pré-condicionamento isquêmico na qualidade de vida em pessoas vivendo com HIV/AIDS: estudo de caso

\*Janyeliton Alencar de Oliveira<sup>1</sup>; Simoni Teixeira Bittar<sup>1</sup>; Rogério Andrade Barbosa<sup>1</sup>; Thiago de Oliveira Medeiros<sup>2</sup>; Ana Cristina de Oliveira e Silva<sup>3</sup>; Heleodório Honorato dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física – Universidade de Pernambuco / Universidade Federal da Paraíba (PAPGEF - UPE/UFPB), João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Graduado em Educação Física, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa-PB, Brasil

<sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Universidade Federal da Paraíba (PPGENF/UFPB), João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: janyeliton@gmail.com

**Introdução:** O treinamento de força (TF) é um tipo de exercício físico eficaz para promover respostas positivas na qualidade de vida em pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA). Em contrapartida, o pré-condicionante isquêmico (PCI) promove benefícios similares ao TF em diversas populações. Estudos sugerem que PVHA despertam sentimentos de medo ou vergonha, reduzindo o círculo social e favorecendo o isolamento. A qualidade de vida (QV) tem se tornado uma ferramenta de avaliação para determinar o impacto pós-diagnóstico, bem como o

efeito após as intervenções, a partir da perspectiva do indivíduo. **Objetivo:** Analisar o efeito crônico do PCI na qualidade de vida em PVHA. **Métodos:** A amostra foi composta por um homem (53 anos, IMC = 22,1 kg/m<sup>2</sup>; RCQ = 0,93) fisicamente inativo, com carga viral indetectável e em uso de terapia retroviral. A intervenção foi realizada com 50% da pressão de oclusão vascular, com 4 ciclos de 5 minutos de restrição e 5 minutos de reperusão. A intervenção constou de 36 sessões, em dias alternados e foram analisadas medidas pré e pós-intervenção da qualidade de vida pelo questionário *The World Health Organization Quality of Life – HIV* (WHOQOL-bref-HIV), contemplando os domínios: físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente, espiritualidade e religião, e auto avaliação. **Resultados:** Após ser calculado o  $\Delta\%$ , entre os períodos, foram observadas as seguintes alterações: aumento em 13% nos domínios físico e de auto avaliação, e 6% nos domínios psicológico e nível de independência. **Conclusão:** Estes resultados, preliminares, mostram que o PCI, de modo geral, aumentou os domínios físico, psicológico, nível de independência e auto-avaliação da qualidade de vida em PVHA.

**Descritores:** Restrição de fluxo sanguíneo. Qualidade de vida. Avaliação de processos e resultados.

### Efeitos da estimulação transcraniana por corrente contínua no quadro clínico da fibromialgia

\*Marcela Laís Lima Holmes Madruga<sup>1</sup>, Géssika Araújo de Melo<sup>2</sup>, Viviann Alves de Pontes<sup>1</sup>, Nelson Torro<sup>3</sup>, Eliane Araújo de Oliveira<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil

\*e-mail: holmesmarcela@hotmail.com

**Introdução:** A fibromialgia (FM) tem alto poder incapacitante, cujo quadro clínico envolve dor crônica generalizada, ansiedade, depressão e queixas cognitivas, podendo comprometer a funcionalidade. Assim, emerge a necessidade de uma terapêutica capaz de abranger a multidimensionalidade dessa doença. **Objetivo:** Analisar os efeitos da estimulação

transcraniana por corrente contínua (ETCC) sobre o quadro clínico da FM. **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico, duplo cego, aleatorizado e controlado por placebo. A amostra totalizou 31 voluntárias, distribuídas em três grupos de ETCC anódica no córtex motor primário: o primeiro foi estimulado por cinco sessões consecutivas, o segundo por 10 sessões, e o terceiro recebeu a estimulação placebo por cinco dias. Utilizaram-se o questionário sociodemográfico e clínico, a Escala Visual Analógica, o Mini Exame do Estado Mental, o *Fibromyalgia Impact Questionnaire* e os inventários Beck de Ansiedade e Depressão. **Resultados:** A idade média das participantes foi 44,81 (SD=8,8) anos. As análises estatísticas foram realizadas com o software SPSS versão 24 para Windows. O teste Shapiro Wilk indicou distribuição normal da amostra. A ANOVA fatorial com delineamento misto mostrou efeito do fator tempo sobre a dor [F(1,28)=4,090; p=0,053;  $\eta^2=0,127$ ], estado cognitivo [F(1,28)=4,090; p=0,053;  $\eta^2=0,127$ ], ansiedade [F(1,28)=6,138; p=0,020;  $\eta^2=0,180$ ] e funcionalidade [F(1,28)=4,803; p=0,037;  $\eta^2=0,146$ ]. Houve redução média nos níveis de depressão nos três grupos, com tendência à significância [F(1,28)=3,001; p=0,094;  $\eta^2=0,097$ ]. Não houve interação entre tempo e grupo para nenhuma das variáveis. **Conclusão:** Houve diminuição dos níveis de dor e ansiedade, além de melhora da funcionalidade e estado cognitivo em todos os grupos. Os resultados positivos no grupo controle relacionar-se à expectativa de melhora presente no efeito placebo. A ETCC pode ser uma terapêutica complementar na FM, visto que pode atuar na multidimensionalidade da doença.

**Descritores:** Neuromodulação. Fibromialgia. Ensaio clínico.

### Efeitos de curto prazo sobre a dor através da estimulação transcraniana por corrente contínua em pacientes com fibromialgia: ensaio clínico randomizado

\*Diógenes Diniz do Nascimento<sup>1</sup>, Karime Andrade Mescouto<sup>1</sup>, Monayane Grazielly Leite Matias<sup>2</sup>, Maria Thereza Albuquerque Barbosa Cabral Micussi<sup>2</sup>, Rodrigo Pegado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil.

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil.

\*e-mail: diogenesdiniz0@gmail.com

**Introdução:** A fibromialgia é uma doença com quadro doloroso crônico, difuso e generalizado, além de apresentar sintomas associados. Para o tratamento se preconiza medicamentos, exercícios de carga moderada e terapia cognitivo-comportamental. Outras abordagens complementares são necessárias para objetivando a melhora da dor e da função nesses pacientes. A estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) é um método terapêutico não invasivo que melhora o quadro doloroso de várias síndromes dolorosas através da estimulação do córtex motor primário M1. **Objetivo:** Avaliar os efeitos de curto prazo sobre a dor em mulheres com fibromialgia. **Métodos:** Foi realizado um ensaio clínico randomizado controlado, duplo cego, com 24 pacientes dividido em 2 grupos de intervenção: ETCC ativo e ETCC sham. A dor foi avaliada como desfecho primário através da mensuração do limiar de dor a pressão com a algometria em 18 pontos dolorosos preconizados pelo Colégio Americano de Reumatologia. Foi aplicado 5 dias consecutivos de ETCC anódica na área motora primária e catódica no córtex supra orbital contralateral (2mA, montagem C3/Sp2, por 20 minutos) e feita a avaliação antes (*baseline*) e após os 5 dias de tratamento. **Resultados:** Não houve diferença significativa em baseline entre os grupos. A dor não apresentou alteração significativa para o grupo sham (p > 0,05). O grupo ativo apresentou diferença significativa com maiores limiares de dor nos pontos 3 (p = 0,03), 6 (p = 0,01), 9 (p = 0,04), 11 (p = 0,03) 12 (p = 0,03), 15 (p = 0,002) e 18 (p = 0,02). A ETCC melhorou o limiar doloroso em 7 dos 18 avaliados. **Conclusão:** Clinicamente, a melhora da dor ocorre de forma igual nos 2 hemisférios no grupo ativo. A ETCC pode ser uma importante modalidade terapêutica coadjuvante para o tratamento da dor crônica em mulheres com fibromialgia.

**Descritores:** Fibromialgia. Dor crônica. Córtex motor.

## Efeitos de um protocolo de hidrocinesioterapia na qualidade de vida de mulheres menopáusicas

\*Analuiza Batista Durand<sup>1</sup>; Gabriela Silva de Oliveira<sup>1</sup>; Kalline Raphaela Macedo Magnago<sup>1</sup>; Lays Verissimo da Silva<sup>1</sup>; Maxwellen Emiliano de Souza<sup>1</sup>; Eliane Araújo de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba

<sup>2</sup>Docente do Programa de Pós Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba

\*e-mail: aninha\_durand@hotmail.com

**Introdução:** O climatério compreende o final da vida reprodutora da mulher, marcado pela última menstruação e acompanhado por um conjunto de sintomas e sinais que afetam o bem-estar físico, mental e social da mulher. **Objetivo:** Descrever os efeitos da prática hidrocinesioterapêutica na qualidade de vida de um grupo de mulheres menopáusicas. **Métodos:** Estudo observacional, longitudinal, por acessibilidade, com medidas pré e pós-tratamento, amostra n=22 mulheres, um ano de amenorreia, sedentárias e sem alterações cognitivas, com aplicação dos seguintes instrumentos de coleta de dados, antes e depois da intervenção, após oito meses de atuação: Índice Menopausal de Blatt e Kupperman o Perfil de Qualidade de Vida para Enfermos Crônicos (PECVEC). Estudo previamente aprovado pelo Comitê de Ética local, parecer nº008/08, com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes, conforme Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012. Dados coletados e analisados com o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0 para Windows. **Resultados:** Realizou-se análise descritiva dos dados sociodemográficos e clínicos, com medidas de tendência central. Para as variáveis referentes às dimensões da Qualidade de Vida, com o teste estatístico não paramétrico de Wilcoxon, nível de significância de  $p < 0,05$ . Nos dados sociodemográficos, observou-se o predomínio da faixa etária entre 55 e 64 anos ( $59,8 \pm 6,127$ ), estado civil casado, ensino fundamental incompleto, atividade profissional ativa e ocupada, menarca entre 10 e 15 anos e menopausa entre 46 e 50 anos. Quanto à qualidade de vida, observou-se melhora no final da aplicação do protocolo, com diferença bastante significativa em todas as dimensões: Função Física ( $z = -2,942$ ;  $p = 0,003$ ); Função

Psicológica ( $-2,645$ ;  $p = 0,008$ ); Estado de Ânimo Positivo ( $-3,291$ ;  $p = 0,001$ ); Função Social ( $-2,051$ ;  $0,040$ ); Bem Estar Social ( $z = -1,931$ ;  $p = 0,053$ ). **Conclusão:** Os resultados evidenciaram que a prática hidrocinesioterapêutica tem sido muito efetiva para a melhoria da qualidade de vida das mulheres menopáusicas.

**Descritores:** Climatério. Menopausa. Exercício terapêutico. Hidroterapia. Qualidade de vida.

## Efeitos do fortalecimento do quadril no controle postural e funcionalidade da Instabilidade Crônica do Tornozelo (ICT)

Angela Maria Barros Silva<sup>1</sup>, José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>1</sup>, Clarice Maria de Lucena Martins<sup>2</sup>, Heleodório Honorato dos Santos<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da UFPB (PPG/FIS), João Pessoa, Paraíba, Brasil.

<sup>2</sup>Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física UPE/UFPB (PAPGEF), João Pessoa, Paraíba, Brasil.

\*e-mail: angelabarrosfisio@outlook.com

**Objetivo:** Analisar os efeitos do fortalecimento do quadril sobre o controle postural dinâmico e funcionalidade em sujeitos com Instabilidade Crônica do Tornozelo (ICT). **Métodos:** Amostra composta por 32 sujeitos com histórico de entorse unilateral do tornozelo (>6 meses). Desses, 20 sujeitos com ICT (CAIT < 25 pontos) foram divididos em 2 grupos: 1) fortalecimento do tornozelo e treino para controle neuromuscular (GT: n=10: 7 homens e 3 mulheres;  $24,5 \pm 4,2$  anos;  $IMC = 26,7 \pm 4,2$  kg/m<sup>2</sup>); 2) protocolo do GT associado ao fortalecimento de abdutores e rotadores laterais do quadril (GQ: n=10: 8 homens e 2 mulheres;  $26,6 \pm 4,3$  anos;  $IMC = 26,3 \pm 4,6$  kg/m<sup>2</sup>). O Grupo Controle (GC) foi composto por 12 sujeitos (11 homens e 1 mulher;  $23,2 \pm 1,9$  anos;  $IMC = 25,6 \pm 3,1$  kg/m<sup>2</sup>) sem ICT. Foram observados o controle postural dinâmico por meio do alcance nas direções Anterior (ANT), Pósteromedial (PM) e Pósterolateral (PL) do membro contralateral no teste SEBT e a função do tornozelo (Escala AOFAS) pré, 4 e 8 semanas pós intervenção (GT e GQ). Os dados foram analisados no SPSS (20.0) pelo teste de ANOVA (*two-way*) e *post-hoc* de *Bonferroni*, considerando um nível de significância de 5%.

**Resultados:** Houve aumento do alcance entre: Av1xAv2 ( $P=0,008$ ); Av1xAv3 ( $P=0,002$ ) e Av2xAv3 ( $P=0,001$ ), na direção PM; e entre Av1xAv2 ( $P<0,016$ ) e Av1xAv3 ( $P=0,022$ ), na direção PL, no GT. No GQ, houve aumento do alcance entre: Av1xAv2 ( $P<0,014$ ) e Av1xAv3 ( $P=0,007$ ), na direção PM; e entre Av1xAv3 ( $P=0,023$ ), na direção PL. Em relação à função, houve aumento no escore da Escala AOFAS entre Av1xAv2 ( $P<0,001$ ) e Av1xAv3 ( $P=0,001$ ), no GT; e entre Av1xAv2 ( $P=0,012$ ), Av1xAv3 ( $P<0,001$ ) e Av2xAv3 ( $P=0,020$ ) no GQ.

**Conclusão:** Oito semanas de fortalecimento muscular do tornozelo e exercício de controle neuromuscular promoveram melhora do controle postural e da funcionalidade do tornozelo em indivíduos com ICT, independente do fortalecimento muscular do quadril.

**Descritores:** Terapia por exercício. Equilíbrio postural. Tornozelo

### Efeitos do método isostretching na qualidade de vida em sujeitos idosos

\*Alicia Paiva Nogueira<sup>1</sup>, Hygor Carneiro Corrêa<sup>1</sup>, Welivânia Barboza Salustino<sup>1</sup>, José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: alicianogueira06@hotmail.com

**Introdução:** Considerando-se o exercício físico como um aliado ao tratamento das alterações ocasionadas pelo envelhecimento, o isostretching surge como uma modalidade de atividade física com finalidades terapêuticas. **Objetivo:** Verificar a melhora na qualidade de vida em sujeitos idosos submetidos a um treinamento com o isostretching e analisar a associação da capacidade funcional com a qualidade de vida de idosos praticantes do isostretching. **Métodos:** Tratou-se de um ensaio clínico com idosos sedentários e independentes submetidos a um programa de treinamento com o método isostretching. Composto por 10 participantes ( $64,2 \pm 1,6$  anos), sedentários, sem comorbidades que interferissem na capacidade de realização de exercícios físicos de intensidade moderada. Os participantes foram submetidos a um programa de 12 sessões, duas vezes por semana, durante 60

minutos. Foram realizadas avaliações da qualidade de vida com o questionário SF-36 e da capacidade funcional através do teste Time Up And Go (TUG) antes e após conclusão do programa. **Resultados:** Após a aplicação das sessões observou-se uma melhora significativa no domínio relacionado aos aspectos físicos do questionário SF-36 de  $63,89 \pm 30,90$  para  $91,67 \pm 12,50$ , com ( $p = 0,039$ ), entretanto com os demais domínios não evidenciaram melhoras estatisticamente significativas ( $p<0,05$ ). Adicionalmente, houve uma diminuição do tempo para realizar o TUG-teste de  $8,07 \pm 0,91$  para  $7,77 \pm 0,87$ , com ( $p = 0,0010$ ) o que evidencia uma melhora na capacidade funcional dos sujeitos após o treinamento. Por outro lado, não foi verificada associação entre qualidade de vida e TUG-teste após a aplicação do isostretching ( $p = -0,091$ ;  $p = 0,815$ ). **Conclusão:** O método isostretching proporcionou melhoras significativas na qualidade de vida e capacidade funcional dos 10 participantes ( $64,2 \pm 1,6$  anos, sendo três do sexo masculino), apesar de não ter impactado na mesma proporção os domínios relacionados aos aspectos psicossociais da vida dos mesmos.

**Descritores:** Capacidade Funcional. Isostretching. Qualidade de vida.

### Efeitos do método Pilates sobre fadiga de indivíduos com doença de Parkinson

\*Athaiana Maria Oliveira de Aquino<sup>1</sup>, Andreza Maria Silva<sup>1</sup>, Ingrid Marília da Silva<sup>1</sup>, Alessandra Emanuely Layme Esteves<sup>1</sup>, Nayana Rennis Bernardo Da Silva<sup>1</sup>, Alisson Luiz Ribeiro de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), João Pessoa – PB, Brasil

\*e-mail: athaianaaquino16@gmail.com

**Introdução:** A doença de Parkinson é progressiva, crônica e degenerativa; acomete os núcleos da base no sistema nervoso central, ocasiona mudanças motoras que prejudicam a marcha, a postura e o equilíbrio; e sintomas não motores como fadiga e distúrbios do sono. A fim de minimizar a fadiga, pode-se considerar o Método Pilates, que consiste em exercícios associados aos fundamentos de concentração, respiração, percepção, controle corporal e relaxamento, evidenciando o tônus

muscular e a força. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do Método Pilates sobre a fadiga em indivíduos com Doença de Parkinson. **Métodos:** Intervenção de caráter longitudinal com 20 portadores de Doença de Parkinson idiopática, da Associação de Parkinson de Pernambuco, nos estágios 1 a 3 na Escala de Hoehn e Yahr, idade 45 a 75 anos. Excluídas outras doenças neurológicas, traumatológicas e reumatológicas; e com déficit cognitivo. Aplicou-se o Pilates, com exercícios em solo, sessões de 50 minutos, 2 vezes por semana, em dias não consecutivos. A avaliação e as reavaliações após a oitava e décima sexta sessão ocorreram por meio da Escala de Fadiga de Parkinson (PFS-16). A análise dos dados foi através do programa STATISTICA®, por meio de uma análise de variância (ANOVA) não paramétrica de *Kruskal-Wallis*, referente a avaliação e reavaliações; e para as comparações *post-hoc* (avaliação e segunda reavaliação) foi utilizado o teste de *Dunn* com *p* crítico de 0,05. **Resultados:** Houve uma redução significativa ( $p < 0,0001$ ) do escore do PFS-16. Quando se comparou a avaliação e as duas reavaliações, foram encontrados resultados significativos entre a avaliação e a primeira reavaliação ( $p < 0,05$ ), entre a avaliação e a segunda reavaliação ( $p < 0,05$ ) e entre as duas reavaliações ( $p < 0,05$ ). **Conclusão:** O Método Pilates demonstrou eficácia em indivíduos com Doença de Parkinson, trazendo sensação de bem estar, favorecendo o desenvolvimento de habilidades motoras e a capacidade de realizar suas atividades cotidianas.

**Descritores:** Parkinsonismo primário. Debilidade Muscular. Fisioterapia. Técnicas de exercício e de movimento.

### Eficácia de um protocolo de reabilitação em entorse de tornozelo: estudo de caso

\*Alícia Paiva Nogueira<sup>1</sup>, Hygor Carneiro Corrêa<sup>1</sup>, Rafaela Correia de Souza Cunha<sup>1</sup>, José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

\*e-mail: alicianogueira06@hotmail.com

**Introdução:** O tornozelo é a articulação mais comumente lesada no corpo humano, sendo responsável por 25% de todo o trauma do sistema

locomotor. Estima-se que, em média, cada pessoa sofra de duas a três lesões no tornozelo durante a sua vida. Entorses de tornozelo ocorrem quando um movimento súbito de torção do pé faz com que os ligamentos se tensionem ou se rompam. **Objetivo:** Verificar a eficácia de um protocolo de reabilitação em um atleta com entorse de tornozelo grau III dos ligamentos Talofibular anterior e Calcâneo fibular. **Métodos:** Estudo de caso, com abordagem quantitativa, no qual foi aplicado um protocolo progressivo de reabilitação, dividido em três fases inflamatórias da lesão, sendo elas aguda, subaguda e crônica, baseado na melhora do quadro algico, ganho de força muscular, amplitude articular e no restabelecimento do desempenho, com duração total de três meses, em um atleta de 19 anos. Foi realizada, antes e após a aplicação do protocolo, a avaliação da amplitude de movimento do tornozelo esquerdo (goniometria), da força muscular (dinamômetro portátil) e a temperatura superficial cutânea (termografia), sendo esta última realizada três vezes na semana. **Resultados:** Após o tratamento, foi possível obter um aumento na amplitude dos movimentos do tornozelo de 175% para dorsiflexão, 64,5% na flexão plantar, 121,36% na inversão, 10,53% na eversão. Em relação à força muscular do tornozelo, foi observado um aumento de 109% nos grupos musculares dos flexores plantares e 108% nos flexores dorsais. Na termografia, foi observada uma diminuição de 3,9°C da temperatura superficial cutânea do membro lesionado. **Conclusão:** Os resultados obtidos permitem concluir que o protocolo progressivo de reabilitação contribuiu para a melhora de amplitude de movimento do tornozelo, assim como no aumento da força muscular e a diminuição da temperatura da região, o que refletiu na melhora do seu quadro clínico de entorse, acelerando sua volta ao esporte.

**Descritores:** Tornozelo. Traumatismos do pé. Lesões esportivas.

### Estimulação magnética transcraniana repetitiva no tratamento do zumbido

\*Angélica Pereira da Cruz; Doralúcia Pedrosa de Araújo<sup>1</sup>; Geraldo Eduardo Guedes de Brito<sup>2</sup>; Alba Lúcia da Silva Ribeiro<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande - PB, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa

–PB, Brasil

\*e-mail: angelicacruz@hotmail.com

**Introdução:** O zumbido pode ser definido como uma ilusão auditiva, isto é, uma sensação sonora endógena, não relacionada a nenhuma fonte externa de estimulação. Pode ser o único ou o principal sintoma envolvido em várias doenças que comprometem o bem-estar de uma parcela considerável da população como no caso das vestibulopatias. Um tratamento que se mostra promissor é a Estimulação Magnética Transcraniana Repetitiva (EMTr), técnica capaz de bloquear ou facilitar estruturas corticais, na dependência da área aplicada e da intensidade utilizada. **Objetivo:** Avaliar a eficácia da EMTr no tratamento do zumbido. **Métodos:** O estudo foi um ensaio clínico. A amostra constou de 5 indivíduos maiores de 18 anos com queixa de zumbido crônico, uni ou bilateral, participantes do Grupo de Reabilitação Vestibular da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Para coleta de dados utilizou-se anamnese, questionário Tinnitus Handicap Inventory (THI) e escala numérica de 0 a 10 para quantificação da intensidade do zumbido relatada pelos pacientes. A amostra foi submetida a um protocolo de EMTr ativa, que considerou tais parâmetros: frequência de 1 Hz; intensidade de 110% do limiar motor; Train de 0,05 segundos; Pausa de 1,0 segundo; sessão de 3 minutos; durante 5 vezes com intervalo de 1 minuto; sobre o córtex temporoparietal esquerdo; em 3 sessões semanais, com 1 dia de intervalo entre elas e o intervalo do final de semana; durante 2 semanas consecutivas. Para a análise dos dados foi utilizado o teste de Wilcoxon e de Friedman, com nível de significância  $p < 0,05$  e intervalo de confiança de 95%. Os dados foram obtidos através do pacote estatístico SPSS versão 19.0. **Resultados:** Verificou-se redução do zumbido no ouvido esquerdo evidenciada pela diminuição estatisticamente significativa da média da escala numérica, obtendo  $p = 0,029$ . **Conclusão:** Sugere-se que o protocolo de EMTr adotado é eficaz para o tratamento desse sintoma no lado homolateral à estimulação.

**Descritores:** Estimulação Magnética Transcraniana. Zumbido. Sistema Vestibular

### Estimulação transcraniana por corrente contínua na polineuropatia diabética: ensaio clínico randomizado triplo cego

Galeno Jahnsen Bezerra de Menezes Ferreira<sup>1,2</sup>, Antônio Diego Gomes de Oliveira<sup>2</sup>, Clemilda Braga de Lucena<sup>2</sup>, \*Arthur Pablo Andrade Dantas<sup>1</sup>, Johnnatas Mikael Lopes<sup>3</sup>, Rodrigo Pegado<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil.

<sup>2</sup>Estácio, Juazeiro do Norte, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Vale do São Francisco, Bahia, Brasil.

\*e-mail: arthurpabload@gmail.com

**Introdução:** A polineuropatia diabética é considerada uma das maiores complicações do diabetes melitos. Caracteriza-se por dor que afeta substancialmente a qualidade de vida (QV) e funcionalidade dos pacientes. Em alguns casos os sintomas não apresentam padrão significativo de melhora ou é parcialmente resolvida com o uso de medicamentos. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) anódica aplicada na área motora primária (M1) sob a QV e funcionalidade em pacientes com polineuropatia diabética. **Métodos:** Ensaio clínico paralelo, triplo-cego com vinte pacientes com polineuropatia diabética randomizados em grupo ativo e grupo *sham* e realizadas cinco sessões consecutivas de ETCC (montagem C3/Fp2). A qualidade de vida foi avaliada como desfecho primário através do SF-36. O nível de capacidade funcional submáxima, avaliado pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6), foi o desfecho secundário. As variáveis foram medidas em 3 momentos (avaliação inicial, 1 semana e 2 semanas após o término do tratamento). **Resultados:** As equações de estimativas generalizadas (GEE) mostraram efeitos principais significativos do tempo  $\times$  grupo no escore do SF-36 ( $\chi^2 = 48,79$ ;  $p < 0,001$ ) com diferença significativa entre o início até 1ª semana ( $p = 0,001$ ) e 2ª semana ( $p = 0,001$ ). O escore do SF-36 mostrou diferença significativa entre os grupos apenas na segunda semana ( $p = 0,05$ ). Saúde mental, saúde física, emocional, estado geral de saúde, função física e capacidade funcional apresentaram interação tempo  $\times$  grupo significativa com aumento no grupo ETCC ativo. Dor corporal diferiu entre os grupos na 2ª semana ( $p = 0,001$ ). O TC6 mostrou melhora significativa apenas no grupo ativo ( $p = 0,0001$  de acordo com a ANOVA). Cinco sessões de ETCC anódica na M1 melhoram a QV e a funcionalidade em pacientes com polineuropatia diabética. **Conclusão:** A ETCC pode ser uma terapia de baixo custo, não invasiva e de fácil aplicação para essa população.

**Descritores:** Diabetes mellitus. Qualidade de vida. Reabilitação.

### Estudo de caso: avaliação postural de um adolescente participante da Escola de Posturas da UFPB

\*Maria Lectícia Pinto dos Santos<sup>1</sup>; Arielson Santos Alves da Silva<sup>1</sup>; Gabriel Nóbrega Vieira<sup>1</sup>; Mateus Henrique de Oliveira Viana<sup>1</sup>; Maria Cláudia Gatto Cardia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa –PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa –PB, Brasil

\*e-mail: lecticia\_pinto7@hotmail.com

**Objetivo:** Avaliar as modificações posturais, mediante o registro de imagens e análise subjetiva, de uma criança participante de um grupo de adolescentes da Escola de Posturas da UFPB. **Métodos:** Estudo de caso único com avaliação inicial na 1ª sessão e reavaliação na 9ª sessão (final do tratamento). O programa foi realizado duas vezes na semana. Na avaliação, realizada na Clínica Escola Infantil de Fisioterapia da UFPB, utilizou-se um simetógrafo e adesivos para demarcação dos pontos anatômicos. Foi utilizada uma câmera fotográfica (*Iphone 7*) e o avaliador se manteve sentado a 2m de distância do avaliado mantendo seus cotovelos apoiados. Todo procedimento foi realizado na presença da mãe. Foram analisados os planos anterior e posterior. Para análise foram traçadas linhas horizontais e verticais e as imagens foram comparadas para a emissão de um parecer fisioterapêutico baseado em análise subjetiva padrão proposta por Kendall. **Resultados:** Observou-se um desvio do apoio podal em pronação e inversão com consequente desvio dos joelhos em valgo. A intervenção não foi capaz de alterar estes desequilíbrios. Verificou-se uma pequena rotação do quadril, possivelmente compensatória de tais desequilíbrios. Pequenos desequilíbrios do eixo C7-S1 aparecem em maior proporção na primeira avaliação demonstrando um maior equilíbrio postural após a intervenção. Existiu uma melhora no equilíbrio escapular, especialmente do membro direito. Também foi observada uma melhora na anteriorização dos ombros. Uma pequena inclinação da cabeça à direita, mais presente na avaliação inicial, foi diminuída na segunda avaliação, no entanto observamos que esta não foi uma correção

em cadeia, mas uma compensação em ligeira extensão da cabeça. **Conclusão:** Apesar das pequenas alterações posturais, observou-se claramente uma mudança na atitude postural - mais erguida e ativa e com mais segurança demonstrando os efeitos benéficos da educação postural associada à exercícios e relaxamento aplicados no programa da Escola de Posturas.

**Descritores:** Fotogrametria. Avaliação Postural. Adolescentes.

### Estudo e medidas de coerência córtico muscular e intermuscular na doença de parkinson

\*Athaiana Maria Oliveira de Aquino<sup>1</sup>, Andreza Maria Silva<sup>1</sup>, Alisson Luiz Ribeiro de Oliveira<sup>1</sup>, Maria das Graças Wanderley de Sales Coriolano<sup>2</sup>, Otávio Gomes Lins<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Centro universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, Recife –PE, Brasil

\*e-mail: athaianaaquino16@gmail.com

**Introdução:** Coerência córtico-muscular representa um mecanismo de ligação entre a área do córtex motor e os músculos correspondentes e também em sinais comuns entre os músculos e a Coerência Intermuscular. As unidades motoras tendem a sincronizar em faixas específicas, como a de frequência 15-30 Hz e 30-60Hz. Na doença de Parkinson a sincronização em frequências médias e altas é diminuída ou ausente. **Objetivo:** Estudar a coerência córtico-muscular nas diversas bandas de frequência em pacientes com a patologia, nas fases *off* e *on*. **Métodos:** Tratou-se de um estudo transversal, desenvolvido no Programa Pró-Parkinson do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, em junho a dezembro/2015. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, parecer N°. 1.108.498. Incluídos pacientes com diagnóstico clínico de Doença de Parkinson idiopática, estágios 1 a 3 na escala de Hoehn e Yahr. Excluídos os discinéticos ou com déficit cognitivo. Os testes de pinça tenar e pinça hipotênar foram utilizados para a investigação da Coerência Córtico-

muscular e Intermuscular através do Eletroencefalograma e Eletromiografia de superfície de 22 sujeitos, sendo 11 portadores de Parkinson, realizaram o teste em fases *On* e *Off* de mediação *antiparkinsoniana*. **Resultados:** Observou-se um resultado estatisticamente significativo quando se comparou as condições ON e OFF dos indivíduos do grupo experimental ( $p=0,0299$ ), e quando se compara a condição OFF com os sujeitos normais ( $p=0,0222$ ), em relação a coerência córtico-muscular. Já na coerência intermuscular, ficou evidente que tanto os valores médios ( $p=0,0001$ ) quanto os valores máximos ( $p=0,0047$ ) foram significativos. **Conclusão:** Os resultados evidenciaram que os indivíduos com a doença têm a tendência de sincronizar em frequências mais baixas, quando se analisa as diferentes coerências, e que a natureza do movimento pode influenciar no padrão de frequência que irá surgir.

**Descritores:** Doença de Parkinson. Coerência Córtico-muscular. Eletroencefalograma.

### Evolução da cicatrização de uma úlcera venosa de membro inferior após protocolo de exercícios

\*Isabella Cristina Machado Granja<sup>1</sup>;  
Matheus Lins Barbosa<sup>2</sup>; Anderson Igor  
Silva de Souza Rocha<sup>3</sup>; Rafaela Pedrosa<sup>4</sup>,  
Palloma Rodrigues de Andrade<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Docente do curso de graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil.

<sup>2</sup>Curso de graduação em Educação Física da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil

<sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Educação Física da UPE/UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

<sup>4</sup>Docente do curso de graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil

\*e-mail: isabellagranja13@gmail.com

**Introdução:** As úlceras de membros inferiores (MMII) são uma consequência comum da insuficiência venosa crônica, causada por um sistema venoso incompetente. Sendo assim, o exercício tem o potencial de ser uma medida preventiva e uma forma adjuvante de terapia. **Objetivo:** Analisar os efeitos do exercício sobre a cicatrização de uma úlcera venosa de membros inferiores. **Métodos:** Trata-se de um estudo de caso. Paciente de 59 anos, obesa,

hipertensa, com insuficiência venosa crônica e úlcera venosa não infectada no terço medial do membro inferior direito, existente há 72 meses. Fazendo uso de Losarana, Hidroclorotiazida e Flebon e meia compressiva. Para a avaliação da área da úlcera, foram medidos a maior largura e o maior comprimento com uma fita métrica e registro fotográfico da úlcera. A paciente foi submetida a um protocolo de exercícios para MMII composto por alongamentos, exercícios metabólicos, fortalecimento da panturrilha, exercícios aeróbicos e relaxamento. O tratamento foi realizado em 18 sessões, totalizando 6 semanas de tratamento, com uma frequência de três sessões por semana e duração de 1h por sessão. **Resultados:** Na avaliação inicial, a paciente apresentava úlcera com borda irregular, áreas de tecido de granulação e áreas com esfacelo, 3 cm de largura e 4 cm de comprimento. Na reavaliação, apresentava úlcera com borda irregular, com diminuição de sua área total, 2,5cm de largura e 3,5cm de comprimento, apresentando uma redução de 0,5 centímetros na largura e no comprimento, uma redução de 27% da área da úlcera, e um aumento na área de tecido de granulação e ausência de esfacelo. **Conclusão:** O exercício auxiliou no processo de cicatrização dessa ferida, provavelmente, devido à ativação da musculatura de tríceps sural, a qual favorece o retorno venoso.

**Descritores:** Úlcera Varicosa. Terapia por Exercício. Cicatrização.

### Fatores relacionados a não adesão ao exame Papanicolau em mulheres cadastradas na atenção básica

Adriana Pereira de Goes<sup>1</sup>; Bianca da Silva Ramalho<sup>1</sup>; \*Daiany Araújo Leite Rocha<sup>1</sup>;  
Ravenna Leite da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: daianyaraujoleiterocha@gmail.com

**Introdução:** Atenção integrada a mulher inclui a promoção da saúde, como prioridade, bem como a prevenção de doenças e o tratamento dos agravos que possam apresentar no decorrer de suas vidas.

**Objetivo:** Buscar as evidências científica dos fatores relacionados a não adesão ao exame a preventivo Papanicolau. Mostrando os motivos que influenciam a não realização do mesmo. **Métodos:** Estudo de corte transversal, com abordagem quantitativa, realizado com 53 mulheres na faixa etária de 18 a 55 anos em uma USF de João Pessoa/PB. Para coleta de dados utilizou-se um roteiro de entrevista semiestruturado. Os dados obtidos em campo foram inicialmente tabulados no software Microsoft Excel®. Em seguida realizou-se uma análise descritiva dos dados através de gráficos e tabelas, caracterizando a amostra através de medidas de tendência central e de dispersão com o suporte do software SPSS versão 20. **Resultados:** A idade entre as participantes da pesquisa variou com uma média de 33,62 anos (DP±11,058), prevalecendo estado civil solteira (47%), em seguida pelas casadas (30%), no que se refere à raça a maioria se autodeclararam parda (70%), o grau de escolaridade predominante foi do ensino médio completo (49%), a ocupação foi de desempregadas (49,06%), seguidas de trabalho formal (28,30%). A maior parte das entrevistadas mostrou conhecimento acerca do Papanicolau, entretanto, muitas delas demonstraram grande resistência à realização do mesmo. **Conclusão:** Por não apresentar queixas e a vergonha são os principais fatores que influenciam a não adesão das mulheres ao exame Papanicolau, na faixa etária estudada. Embora o rastreamento do câncer de colo de útero seja essencial para intercessão a tempo aceitável, significativa parcela das mulheres ainda não adere ao exame por tabus, crenças e atitudes em saúde, bem como organização do serviço. As mulheres precisam de esclarecimento sobre o exame e seu objetivo, sendo necessária a estruturação de atividades educativas permanentes nas unidades de saúde.

**Descritores:** Exame de Papanicolau. Câncer de colo do útero. Saúde da mulher. Prevenção Primária. Fatores de risco.

### Fisioterapia da Osteogênese Imperfeita: assistência à criança hospitalizada

Celso Brendo Furtado Brandão<sup>1</sup>, \*Bruno Calaça Gonçalves<sup>2</sup>, Maria do Socorro Nunes Gadelha<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Fisioterapia pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil.

<sup>2</sup>Graduando em Fisioterapia pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil.

<sup>3</sup>Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil.

\*e-mail: bruno.calaca7@gmail.com

**Introdução:** A Osteogênese imperfeita (OI) é uma doença genética rara, caracterizada por fragilidades ósseas e alterações no colágeno tipo I. O espectro clínico varia de leve a grave, tendo como achados às fraturas recorrentes, deformidades ósseas e baixa estatura. A portaria 714/2010/MS, definiu critérios para diagnóstico e tratamento da doença diminuindo os custos de uma internação mais prolongada. O tratamento fundamenta-se na abordagem multiprofissional, clínico-cirúrgica, com ênfase na fisioterapêutica. **Objetivo:** Analisar a evolução respiratória e motora de uma criança hospitalizada com diagnóstico etiológico de Osteogênese Imperfeita. **Métodos:** Trata-se de um estudo exploratório, observacional, de uma criança de três meses, sexo feminino, com diagnóstico de (OI), admitida na UTI Pediátrica do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba (HULW-UFPB) em 02/08/19, com insuficiência respiratória, sendo monitorizada pela Ventilação Mecânica. Os dados foram coletados via prontuário e a assistência a partir da intervenção pneumofuncional (manobras de higiene brônquica, RTA) e físicofuncional (estimulação sensorial, posicionamento no leito), respeitando as limitações impostas pelo agravo, perfazendo 09 sessões de fisioterapia de agosto a setembro/2019, conforme a Resolução CNS no. 466/2012. **Resultados:** Apesar das limitações impostas pela (OI), há necessidade de seguir um protocolo de alerta acerca da apresentação clínica e restrição no manuseio na perspectiva de que a abordagem possa acontecer com os cuidados necessários a criança. **Conclusão:** O acompanhamento fisioterapêutico, vêm permitindo a evolução das crianças com essa injúria, à medida que orienta a implantação de políticas de saúde e o acesso ao tratamento das doenças raras, reunindo experiência prática que esclareçam aos profissionais que lidam com esse agravo, uma vez que conhecê-las requer grandes investimentos para refletir sobre o diagnóstico, tratamento e consequências sociais.

**Descritores:** Fisioterapia. Pediatria. Manuseio. Osteogênese.

### Fisioterapia em queimaduras de segundo grau: estudo de caso

\*Júlia Lacet Silva Ferreira<sup>1</sup>, Isabella Cristina Machado Granja<sup>1</sup>, Patrícia Lacerda de Oliveira Cassali de Azevedo<sup>1</sup>, Thainá Magalhães Portugal<sup>1</sup> e Palloma Rodrigues de Andrade<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: julhinha\_lacet@hotmail.com

**Introdução:** Queimaduras são lesões traumáticas graves com altas taxas de incidência, morbidade e mortalidade, apresentando também altos impactos econômicos e sociais. Estão entre as lesões traumáticas mais caras, devido aos altos custos do tratamento dos ferimentos e reabilitação. A fototerapia vem sendo utilizada no tratamento de queimaduras com o intuito de estimular a cicatrização tecidual e redução da dor. **Objetivo:** Verificar os efeitos dos LED's associados à cinesioterapia na reabilitação de uma queimadura de 2<sup>a</sup> grau superficial. **Métodos:** Trata-se de um estudo de caso, que acompanhou uma paciente, sexo feminino, 55 anos, com 2 dias de queimadura por escaldadura na região da mão e antebraço, com porcentagem de área corporal queimada de 3%, avaliada por inspeção através da regra da palma da mão. Apresentou lesões de 2<sup>a</sup> grau superficial com presença de bolhas em mão e antebraço esquerdo. Realizaram-se quatro sessões em um intervalo de 45 dias com ledterapia associada à cinesioterapia. Na primeira sessão foi realizada ledterapia de 858 nm, 3J por ponto, potência de 50 mW, em modo de emissão contínuo e frequência de 80 Hz, seguida de cinesioterapia. Nas sessões seguintes usou-se a ledterapia de 658 nm com potência 40 mV, também 3J por ponto. A cinesioterapia consistiu em exercícios metabólicos e alongamento dos dedos e punho esquerdo, em todas as sessões. Orientou-se limpeza adequada da ferida e hidratação com óleo de girassol 6 vezes ao dia nas áreas não cruentas. **Resultados:** A reepitelização completa aconteceu após duas sessões, com eliminação total das áreas de crosta após 14 dias. Foram realizadas ainda duas sessões para manutenção de ADM e força, e promoção de cicatriz estética, sem presença de sequelas funcionais. **Conclusão:** Para esse caso, a proposta terapêutica com ledterapia associada à cinesioterapia mostrou-se eficaz, promovendo a reepitelização sem perda da funcionalidade.

**Descritores:** Fototerapia. Queimadura. Cicatrização. Terapia por exercício.

## Fisioterapia na promoção da saúde indígena da Amazônia

\*Fellícia Ferreira da Mota<sup>1</sup>; Camila Mendes Villarim Meira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dicentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa –PB, Brasil

\*e-mail: fellicia.mota@gmail.com

**Introdução:** A Casa de Saúde do Índio – CASAI/Macapá é responsável pela assistência e acolhimento dos pacientes indígenas encaminhados para tratamento de saúde na capital Macapá. No ano de 2012, com a implantação do serviço de fisioterapia neste local, indígenas de 11 etnias diferentes obtiveram acesso a tratamento fisioterapêutico. Desta forma, a assistência passou a ser integralizada no subsistema de saúde indígena – SASI-SUS. **Objetivo:** Humanizar a assistência e inserção de práticas de promoção da saúde. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência, de cunho descritivo sobre a inserção da assistência fisioterapêutica na CASAI/Macapá, no período compreendido entre Janeiro de 2012 e Junho de 2018. **Resultados:** A introdução da assistência fisioterapêutica na CASAI/Macapá permitiu a fisioterapia diária, sem necessidade de agendamento prévio e deslocamento para outros centros de atendimento, minimizando, portanto, a permanência e exposição a outras enfermidades. Apesar disso, a maioria dos indígenas assistidos, não conhecia a comunicação na língua portuguesa o que, inicialmente, dificultou a prestação do serviço de fisioterapia, principalmente com mulheres e crianças. Visando garantir um serviço eficaz e humanizado, a fisioterapeuta iniciou o aprendizado em três línguas indígenas melhorando a relação profissional-paciente. Na tentativa de evitar a ociosidade, realizou-se ações e atividades de promoção da saúde como palestras, atividades de ginástica laboral, vídeos educativos, rodas de conversa e atividades recreativas. **Conclusão:** A promoção da saúde deve ultrapassar limites e barreiras; neste caso a linguagem, fortalecendo a qualidade da assistência, que somam positivamente aos princípios que regem o Sistema Único de Saúde, nos cantos e regiões mais remotas do Brasil.

**Descritores:** Saúde indígena. Promoção da saúde. Fisioterapia.

## Fisioterapia na reabilitação de fratura de rádio distal: um estudo de caso

\*Mayza Leite Felix Maciel<sup>1</sup>; Ana Catarine Tavares da Silva<sup>1</sup>; Gabriele de Aquino Dantas<sup>1</sup>; Maria Eduarda Bezerra Sales Queiroz<sup>1</sup>; Carina Carvalho Correia Coutinho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

\*e-mail: mayzaleite@gmail.com

**Objetivos:** Avaliar amplitude de movimento (ADM), dor, edema, e funcionalidade do membro superior após tratamento conservador de fratura de rádio distal. **Métodos:** trata-se de um estudo de caso: paciente do sexo masculino, 55 anos, sofreu fratura de rádio distal direito, tratado conservadoramente. Foram feitas duas avaliações (inicial e final) na Clínica Escola de Fisioterapia após 45 dias de imobilização gessada que abordaram dor (Escala Numérica da Dor), ADM (goniômetro manual), edema (perimetria), e funcionalidade (versão portuguesa do Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) e Patient-Rated Wrist Evaluation Score (PRWE)). Inicialmente, apresentava edema sem sinal de cacifo, dor grau 5 em repouso e em qualquer movimento do punho, ADM normal de flexo-extensão do cotovelo e reduzida para supinação (62°) e pronação (32°) do cotovelo e 0° para os movimentos do punho. No DASH referiu “muita dificuldade” para todas as atividades funcionais. No PRWE, dor 6 ao realizar movimento repetido de punho, 5 para frequência e dificuldade na realização do trabalho. O tratamento objetivou reduzir o edema do antebraço e mão, aumentar a ADM do punho e do membro superior direito e controle motor. Utilizou-se turbilhão, alongamentos, exercícios ativos livres e ativos resistidos. **Resultados:** Ao término das sessões, houve redução total do edema, ganho na ADM de flexão (72°), extensão (46°), desvio radial (10°) e ulnar (20°) do punho e supinação (74°) e pronação (80°) do cotovelo. Todas as atividades funcionais registradas no DASH de pouco ou grande esforço, evoluíram para “pouca dificuldade”. Pelo PRWE, a dor ao realizar um movimento repetido de punho passou para 3, a frequência para 2, e a dificuldade na realização do trabalho para 3. **Conclusão:** conclui-se

que o tratamento elaborado foi eficiente, melhorando os parâmetros avaliados, sendo de grande importância para a reabilitação de pacientes com este tipo de fratura, favorecendo o retorno as atividades de vida diária.

**Descritores:** Funcionalidade. Fratura distal de rádio. Tratamento conservador

## Flexibilidade de adultos jovens sedentários e irregularmente ativos de acordo com sexo

\*Júlio César Felinto dos Santos<sup>1</sup>; Míria Mendonça Ferreira<sup>1</sup>; Emerson Belarmino de Freitas<sup>1</sup>; Lyegge Kaline Araújo Falcao<sup>2</sup>; Luciana Maria de Moraes Martins Soares<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discentes de Graduação do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa UNIPÊ, João Pessoa, Paraíba, Brasil

<sup>2</sup>Fisioterapeuta graduada do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), João Pessoa, Paraíba, Brasil

<sup>3</sup>Docente do curso de Graduação do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa UNIPÊ, João Pessoa, Paraíba, Brasil

\*e-mail: cesar\_fellinto@outlook.com

**Introdução:** A flexibilidade expressa a possibilidade de atingir maiores amplitudes de movimento articular, de modo a não gerar um estresse nos músculos e tendões, onde pode variar de acordo com o sexo devido a variações hormonais. **Objetivo:** Comparar a flexibilidade de adultos jovens hígidos e irregularmente ativos, e, investigar se existe diferenças quanto ao sexo. **Métodos:** Trata-se de um estudo de campo, descritivo e caráter quantitativo, no qual indivíduos foram submetidos a avaliação quanto ao sexo, idade, IMC, ciclo menstrual (regularidade, data da última menstruação, existência ou não de gestação/aborto), prática de atividade física habitual – IPAQ (questionário internacional de atividade física) e a testes de flexibilidade (schober, dedo-chão, sentar e alcançar - TSA). Como critério de inclusão considerou-se: ter entre 19 e 25 anos, ser sedentário ou irregularmente ativo, universitário, e no caso das mulheres, estar na fase ovulatória do ciclo menstrual e ser nulíparas. **Resultados:** Participaram do estudo 16 indivíduos, sendo 8 homens e 8 mulheres, com idade média de 21,3±1,6 anos, IMC médio de 23,2±2,9 (min=19,8; max=29,4). De acordo com as médias do teste de schober, os homens se destacam com maior flexibilidade lombar apresentando

15,5±1,0 cm (min=13,8 cm; max=16,2 cm) já as mulheres 15,3±0,5 (min=14,5 cm; max=16 cm). Estas se apresentam com melhores resultados no TSA, atingindo as médias de 23,1±7,6 cm (min=7,2 cm; max=31,5 cm) e no dedo-chão (médiaD±Dp= 8,2±8,3 cm e médiaE±Dp= 7,9±8,4 cm), enquanto os homens apresentam 21,6±7,3 (min=10 cm; max=30,3 cm) no TSA e (médiaD±Dp= 8,5±7,6 cm e médiaE±Dp= 9,6±8,2 cm). **Conclusão:** Diante do exposto, as mulheres demonstram maior flexibilidade diante de um contexto geral neste grupo em questão, porém maior aprofundamento deve ser atingido mediante a realização de mais estudos comparativos.

**Descritores:** Amplitude de Movimento Articular. Comportamento sedentário. Flexibilidade.

### Formação em fisioterapia: um relato de experiência sobre metodologias ativas reorientando práticas pedagógicas

\*Sâmela Laura da Silva Barbalho<sup>1</sup>; Nathália Pereira dos Santos<sup>1</sup>; Rayanne de Oliveira Pessoa<sup>1</sup>; Sandra Maria Cordeiro Rocha de Carvalho<sup>2</sup>; Dailton Alencar Lucas de Lacerda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: samela.laura@hotmail.com

**Introdução:** Metodologias ativas, são processos dinâmicos, dialógicos e participativos, em contraposição à métodos tradicionais pedagógicos, conteudistas e de transmissão do conhecimento.

**Objetivo:** Relatar uma experiência com metodologias ativas na formação em fisioterapia, com a observação prática. **Métodos:** Trata-se de um estudo qualitativo e descritivo do tipo *relato de experiência*. A *sistematização* da ação se dá pelo registro em diário de campo próprio para esse fim, como sugerido por Holliday, em *Para Sistematizar Experiências*. A disciplina História e Fundamentos da Fisioterapia do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, adota sistematicamente o recurso de metodologias ativas na sua proposta pedagógica, dentre eles a *observação prática*. Nessa perspectiva foi realizada uma *visita técnica de observação prática* à Associação Paraibana de Equoterapia. Essa ação

coloca, de forma participativa e reflexiva o estudante em contato direto com os campos de atuação do Fisioterapeuta nos diversos níveis de atenção do Sistema Único de Saúde: Básica, Média e Alta Complexidade. **Resultados:** A experiência permitiu de forma dinâmica, a colocação precoce do estudante em contato com um dos cenários de práticas da Fisioterapia, o que ressignifica a apropriação desse sujeito com a realidade da sua futura profissão. **Discussão:** Pode-se observar e refletir sobre o trabalho terapêutico da equoterapia, que utiliza o cavalo como ferramenta mediadora no tratamento de crianças e adultos com disfunções neuromotoras. Esse trabalho é conduzido por uma equipe interdisciplinar que avalia, planeja e executa o processo terapêutico. **Conclusão.** As *metodologias ativas* permitem uma aprendizagem problematizada da construção do conhecimento de forma dialógica, participativa e reflexiva, reorientando o processo de aprendizagem na formação em Fisioterapia.

**Descritores:** Fisioterapia. Educação em Saúde. Metodologia

### Fotobiomodulação no tratamento do herpes labial: um relato de caso

\*Rayanne Kethleen do Nascimento Silva<sup>1</sup>; Larissa Ellen Pereira dos Santos<sup>1</sup>; Maria Carolina Medeiros Trajano<sup>1</sup>; Renata Maria Freire Barros<sup>1</sup>; Ronny Marcos de Morais<sup>1</sup>; Palloma Rodrigues de Andrade<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

\*e-mail: nanyn841@gmail.com

**Objetivo:** Verificar o efeito da fotobiomodulação no tratamento do herpes labial. **Métodos:** Foram realizadas quatro sessões em paciente portadora de herpes labial (sexo feminino, 24 anos), avaliando-se a queixa de dor, por meio da Escala Visual Analógica, e a quantidade de lesões, utilizando para isso ficha específica para herpes simples. O tratamento consistiu de laserterapia (potência de saída de 10mW; potência útil do emissor de 100mW±20%; cabeçote com emissor circular central de 0,5cm de diâmetro, aplicação pontual de 3J e densidade de energia de 0,5 J/cm<sup>2</sup>), associada ao uso tópico do aciclovir. **Resultados:** Na primeira avaliação, a

paciente apresentava nove lesões (sete vesículas e duas úlceras), seis na parte externa do lábio superior e três na região interna do lábio inferior, com queixa de prurido e dor em grau 8 na EVA. Na segunda sessão observou-se a eliminação do prurido, redução do número de lesões para oito (seis úlceras na região externa do lábio superior e duas vesículas na região interna do lábio inferior) e redução da dor, passando para grau 6. Na terceira sessão, apresentou sete lesões (cinco no lábio superior em estado de crosta e duas na região interna do lábio inferior em estado de vesícula com redução significativa do diâmetro), com dor em grau 3 na EVA. Após a quarta sessão as lesões apresentavam crosta e diminuição de diâmetro, com grau 2 de dor na EVA. O atendimento foi interrompido devido à indisponibilidade da paciente. **Conclusão:** O tratamento acelerou a cicatrização das lesões e redução da dor em cinco dias, metade do tempo médio de cicatrização com o uso isolado do aciclovir quando as lesões já estão instaladas, demonstrando eficácia da laserterapia para tratamento de lesões típicas do herpes labial.

**Descritores:** Herpes simples labial. Dor. Cicatrização. Terapia com luz de baixa intensidade.

### Incapacidade funcional entre mulheres praticantes de danças circulares e estabilização segmentar lombar

\*Juerila Moreira Barreto<sup>2</sup>; Mariana Vieira Farias<sup>1</sup>; Isabella Moreira Barreto Gomes de Brito<sup>1</sup>; Raquel Aparecida Casarotto<sup>3</sup>; Mallison da Silva Vasconcelos<sup>2</sup>; Heleodório Honorato dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup> Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>3</sup> Docente Universidade de São Paulo, São Paulo - SP, Brasil

\*e-mail: juerila@gmail.com

**Introdução:** No tratamento para a Lombalgia Crônica Inespecífica os exercícios de Estabilização Segmentar Lombar (ESL) têm sido utilizados como padrão ouro no tratamento desta disfunção. Danças Circulares (DC) vêm sendo utilizadas na atenção primária a saúde como prática integrativa e complementar para melhorar diversos aspectos referentes a flexibilidade, a postura, a força e a

resistência muscular, reduzindo dores e tensões. **Objetivo:** Comparar o efeito da DC e da ESL sobre a incapacidade funcional de mulheres com lombalgia crônica inespecífica no pré, pós-tratamento e follow up 12<sup>a</sup> e 24<sup>a</sup> semanas. **Métodos:** Trinta e oito mulheres, na faixa etária de 35 a 60anos, foram distribuídas aleatoriamente em dois grupos: 1) grupo DC; 2) grupo ESL. A Incapacidade funcional foi verificada pelo Questionário de Incapacidade Roland Morris (QIRM). Os grupos foram tratados duas vezes por semana com a duração de 60 minutos, durante 8 semanas totalizando 16 sessões. Cada participante foi avaliada antes e após o tratamento e no follow up 12<sup>a</sup> e 24<sup>a</sup> semanas. **Resultados:** Houve redução em relação a avaliação inicial, nos escores do QIRM após 8 semanas de tratamento nos grupos DC: (11,3±5,0 para 7,5±5,5; p<0,01) e ESL (12,1±6,5 para 7,8±7,3; p<0,01), bem como após 24 semanas, tanto para DC (11,3±5,0 para 7,8±5,4; p<0,01) quanto para ESL (12,1±6,5 para as 24 semanas (7,7±7,2; p<0,001) através da estatística de Friedman (Fr). O Ganho Relativo na incapacidade funcional após o tratamento avaliados na 24<sup>a</sup> semana foi de 30% na DC e 36% na ESL. O teste de Mann-Whitney evidenciou que as DC não apresentaram diferenças significativas comparada com ESL no tratamento de dores crônicas inespecíficas, (7,8±5,4 e 7,7±7,2; U= 192,0; p=0,74). **Conclusão:** As DC e a ESL podem contribuindo no alívio e tratamento da dor lombar inespecíficas de mulheres atendidas nos Centros de Práticas Integrativas do Sistema Único da Saúde.

**Descritores:** Dor lombar. Qualidade de vida. Modalidades de fisioterapia. Terapia através da dança.

### Independência funcional de pacientes com acidente vascular encefálico assistidos na clínica escola de fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba

\*Marcela Laís Lima Holmes Madruga<sup>1</sup>, Amanda Perez Cavalcanti<sup>1</sup>, Mayane Laís Veloso Férrer<sup>2</sup>, Karen Lúcia de Araújo Freitas Moreira<sup>2</sup>, Adriana Carla Costa Ribeiro Clementino<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup> Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: holmesmarcela@hotmail.com

**Introdução:** O acidente vascular encefálico (AVE) costuma gerar sequelas sensório-motoras, alterações no equilíbrio, coordenação motora e marcha. O uso de escalas específicas é de suma importância para a avaliação do comprometimento, detecção das principais complicações e identificação das carências funcionais, visando nortear a decisão clínica. **Objetivo:** Traçar o perfil funcional de pacientes com AVE da clínica escola de fisioterapia da UFPB. **Métodos:** Estudo descritivo, retrospectivo e documental, foi realizado com resultados do Mini Exame do estado mental (MEEM), Trunk Impairment Scale (TIS), Índice de Barthel modificado e o Índice de classificação funcional da marcha a partir de prontuários de pacientes em atendimento entre os anos de 2017 e 2019 com AVE. Análise de correlação foi realizada por meio de teste não paramétrico (teste de Correlação de Spearman) usando-se o software SPSS, versão 24. **Resultados:** 16 pacientes, com idade de  $66,5 \pm 8,4$  anos (Média  $\pm$  Desvio Padrão) apresentando estado cognitivo de  $22,9 \pm 4,3$ ;  $12,1 \pm 5,0$  no comprometimento de tronco (TIS), e  $39,7 \pm 7,9$  no índice de Barthel, para desempenho nas atividades de vida diária. Obteve-se correlação alta ( $P=0,026$ ;  $r=0,949$ ) entre a função cognitiva e a independência funcional; porém, não houve correlação entre a escala de disfunção de tronco e a independência funcional e nem entre a independência para marcha e a disfunção do tronco. Esses achados indicam que, para além da função motora, preservação da função cognitiva e função executiva mostra-se relevante na independência funcional de pessoas com sequela de AVE. A frequência modal referente à classificação funcional da marcha modificada foi de 7, correspondendo a independência na deambulação. **Conclusão:** A amostra de usuários com AVE apresentou dependência funcional moderada, comprometimento cognitivo leve, porém abaixo do ponto de corte para alfabetizados e importante comprometimento de tronco.

**Descritores:** Acidente Vascular Encefálico. Desempenho funcional. Perfil de saúde.

### Intervenção fisioterapêutica em crianças com lesões do plexo braquial: estudo retrospectivo

\*Maccine Luise Santos da Silva<sup>1</sup>; Barbara Nathyelle Freire Medeiros<sup>1</sup>; Anna Carolina Mendes Cavalcante<sup>1</sup>; Nathália Pereira dos

Santos<sup>1</sup>; Moema Teixeira Maia Lemos<sup>2</sup>; Sandra Maria Cordeiro Rocha de Carvalho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup> Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: malusanchez01@hotmail.com

**Introdução:** A Paralisia Obstétrica é um termo utilizado para designar a lesão do plexo braquial, resultando no estiramento dos troncos nervosos ou avulsão radicular. **Objetivo:** Analisar a evolução sensoriomotora de duas crianças com monoparesia do membro superior até a deambulação livre. **Métodos:** Trata-se de um estudo qualitativo, exploratório, retrospectivo e descritivo por meio de dois casos clínicos (tipo Erb-Duchenne, nível C<sub>5</sub> – C<sub>6</sub>), do sexo feminino. Caso I foi admitido com dois meses de idade, em agosto de 2018, recebendo alta por melhora em agosto de 2019. Caso II admitido com dois meses de idade em dezembro de 2018, recebendo alta por melhora em setembro de 2019. As crianças foram atendidas no Serviço de Fisioterapia Infantil do HULW onde se submeteram a avaliação e programação fisioterapêutica especializada baseada em técnicas neuroevolutivas (Conceito *Bobath*, *Rood*, a estimulação sensorial, dentre outras técnicas). Tendo a plasticidade neuronal periférica como base fisiológica para intervenção. A categoria de análise do estudo se deteve em observar a evolução da motricidade do membro superior comprometido em três momentos distintos: sedestação, sentado para de pé e bípede para deambulação livre. Por meio das evoluções contidas nos prontuários. **Resultados:** Constatou-se durante um período médio de doze meses de intervenção nas três fases comum: transferências do antebraço, da extensão do cotovelo e reações de proteção até obter a sedestação. **Conclusão:** Considerando que a paralisia obstétrica é uma injúria que vem sendo registrada com frequência nos serviços de fisioterapia, a exemplo dos casos apresentados, se faz necessário uma intervenção precoce, prevenindo compensações de grupos musculares, permitindo aquisição funcional do membro afetado, melhora do esquema corporal e coordenação motora geral da criança sendo o acompanhamento necessário até a aquisição da marcha livre.

**Descritores:** Paralisia Obstétrica. Plexo Braquial. Pediatria. Fisioterapia.

## Intervenção fisioterapêutica tardia na hemiparesia espástica por paralisia cerebral: um relato de caso

\*Anna Carolina Mendes Cavalcante<sup>1</sup>; Rayssa Camilla de Oliveira Cunha<sup>1</sup>; Júlia Sales Fernandes<sup>1</sup>; Vanessa Domingos Matias de Amorim<sup>1</sup>; Sandra Maria Cordeiro Rocha de Carvalho<sup>2</sup>; Moema Teixeira Maia Lemos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: carolbelmont\_mendes@hotmail.com

**Introdução:** A paralisia cerebral consiste no grupo de afecções de caráter não progressivo do sistema nervoso central que ocorrem no cérebro em desenvolvimento. Pode apresentar distúrbios permanentes da motricidade, ocasionando um atraso e/ou comprometimento de aquisições motoras.

**Objetivo:** Verificar a evolução funcional de uma criança com paralisia cerebral após submissão tardia da intervenção fisioterapêutica. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva, do tipo relato de caso de uma criança do sexo feminino, seis anos de idade, com paralisia cerebral espástica de comprometimento unilateral a esquerda. O levantamento dos dados ocorreu por meio de prontuário, no Serviço de Fisioterapia Infantil do HULW, local onde a criança era acompanhada. Foram realizados 30 atendimentos durante cinco meses, ocorrendo duas vezes por semana, por 45 minutos, em solo e em piscina aquecida. Os recursos e técnicas foram selecionados para obter posturas e movimentos funcionais dentro do contexto domiciliar e de lazer. Foram associadas à fisioterapia em solo e em piscina aquecida em torno de 32° C, em ambos, foram enfatizados os alongamentos, transferências, dissociações, exercícios em cadeia fechada dentre outros, que possibilitaram alinhamento, ajuste e simetria corporal, associando-se o uso da órtese tornozelo pé-articulada unilateral. **Resultados:** Houve uma melhora significativa em relação a posicionamentos antigravitacionais desde o rolar até posturas com deslocamento livre assistido, além de motricidade ativa, coordenação e ganhos funcionais do membro superior esquerdo. **Conclusão:** O tratamento fisioterapêutico promoveu resultados satisfatórios em relação ao dimídio direito, com melhora do desempenho motor global, repercutindo pró ativamente no seu cotidiano social e escolar.

**Palavras chaves:** Paralisia Cerebral; Distúrbio motor; Reabilitação; Hidroterapia.

## Lesões motoras de origens distintas interferem na acurácia e precisão de alvos em trajetórias biológicas

\*Fabíola Rodrigues de França Campos<sup>1</sup>; Ubaldo Enrique Rodriguez de Ávila<sup>2</sup>; John Fontenele Araújo<sup>3</sup>; Antônio Pereira Júnior<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Fisioterapia, UFRN, Natal, Brasil

<sup>2</sup>Departamento de Psicologia, Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colômbia

<sup>3</sup>Laboratório de Neurobiologia e Ritmicidade Biológica, UFRN, Natal, Brasil

<sup>4</sup>PPG em Neurociências e Biologia Celular, UFPA, Belém, Brasil

\*e-mail: fabiolafcampos@gmail.com

**Introdução:** Vários resultados experimentais sugerem que a percepção e produção do movimento humano compartilham uma rede funcional comum de controle no cérebro. **Objetivo:** Avaliar a precisão e acurácia através da realização de um teste comportamental para determinação de alvos em trajetórias semelhantes, mas que diferiram em relação aos seus perfis de velocidade: biológico (B) e não-biológico (NB). **Métodos:** Participaram deste estudo 36 voluntários, divididos em 3 grupos: controle com 13 participantes (M = 2 e F = 11; 41,36 ± 12,91 anos), central com 12 (M = 6 e F = 6; 51,67 ± 10,13 anos) e periférico com 11, todos do sexo masculino com idade média de 33,64 ± 7,42 anos. Foi solicitado aos voluntários que estimassem o ponto final de trajetórias que tinham sua última parte ocluída e que diferiam em relação ao movimento: B e NB e direção: subida (S) e descida (D). Foi calculada para cada tentativa a distância vetorial estimada [DVE ( $R_n^2 = X_n^2 + Y_n^2$ )]. A precisão foi calculada pela mediana da DVE e a acurácia pela sua dispersão (quartil 75). **Resultados:** O teste comportamental foi sensível para apontar diferenças entre as trajetórias biológicas e não biológicas nos grupos central e periférico. Os participantes do grupo central diferiram na trajetória de subida apresentando uma maior precisão na trajetória com perfil biológico (U= 7921; p=0,001), já os participantes do grupo periférico diferiram na trajetória de descida e apresentaram uma maior precisão na trajetória com perfil não biológico (U= 7263; p=0,019). Utilizando um modelo misto constatou-se que o grupo controle

é mais exato (preciso + acurado) que o grupo periférico e estes são mais exatos que o grupo central. A exatidão foi maior em detectar descida e movimentos biológicos. **Conclusão:** Os resultados sugerem perda do acoplamento percepção-ação, a origem da lesão parece afetar de forma distinta o reconhecimento do movimento biológico.

**Descritores:** Acoplamento percepção-ação. Movimento biológico. Acidente vascular cerebral. Lesão de nervo periférico.

### Mães de crianças com microcefalia: os sentimentos que as afligem após o nascimento do filho

\*Letícia Mylena Guedes Souza<sup>1</sup>, Tayná Bernardino Gomes<sup>2</sup>, Edilene Araújo Pamplona<sup>2</sup>, Andressa Medeiros Araújo<sup>2</sup>, Leânica Geriz Pereira de Oliveira<sup>2</sup>, Robson da Fonseca Neves<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Graduadas em Fisioterapia pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>3</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: leeticiamylena@gmail.com

**Introdução:** A microcefalia é uma malformação congênita, de etiologia complexa e multifatorial que apresenta uma série de repercussões clínicas para as crianças mas também repercute na vida social e familiar. Entre os anos de 2015 a 2018 foram confirmados no Brasil 3.332 casos de microcefalia associada ao Zika Vírus e a Paraíba está entre os cinco estados com o maior número de casos confirmados. **Objetivo:** Compreender quais sentimentos as mães exprimiam frente ao nascimento de um filho com microcefalia. **Métodos:** Utilizou-se a abordagem qualitativa em que foi empregada uma entrevista semiestruturada com mães de crianças com microcefalia de municípios do estado da Paraíba que tivessem seus filhos como usuários em centros especializados em reabilitação ou qualquer outra instituição de reabilitação vinculada ao SUS. Durante o período de junho a julho de 2018 foram entrevistadas dez mães e realizou-se a análise de dados por meio da modalidade de Análise de Enunciação. **Resultados:** A partir do tratamento dos

dados obtidos e sua análise emergiu a categoria Sentimentos que afligem as mães onde os relatos revelaram quatro aspectos: impacto emocional caracterizado pelo sentimento de surpresa e frustração; luto pela perda do filho idealizado; misto de esperança e resignação; e incerteza quanto ao futuro dos filhos. A vida das mães é impactada quando concebem um filho com microcefalia mostrando uma fragilidade diante deste diagnóstico, pois possuem um desconhecimento sobre a patologia e sofrem com a perda do filho idealizado. As mães expressaram sentimentos negativos visto que além de gerar a criança assumem o papel de cuidadora principal diante dos outros membros da família, assim, vivenciam de forma mais intensa o ônus do cuidado. **Conclusão:** Os sentimentos precisam ser acolhidos, tratados e acompanhados em prol do cuidado integral tanto da criança quanto de toda a família, visto que eles também sofrem e precisam ressignificar o ter e cuidar de uma criança com microcefalia.

**Descritores:** Microcefalia. Mães. Pesquisa qualitativa.

### Mais Saúde na Comunidade: a fisioterapia em uma vivência na realidade do SUS em Alagoinha-PB

\*Ana Gabriela Soares de Sousa<sup>1</sup>; Anacília Corrêa Castro<sup>1</sup>; Larissa Helem Nunes de Moura<sup>1</sup>; Letícia Souza Martins<sup>1</sup>; Silvânia Victor Ferreira<sup>2</sup>; Dailton Alencar Lucas de Lacerda<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Discente da UNIPÊ (Centro Universitário de João Pessoa), João Pessoa – PB, Brasil

<sup>3</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

\*e-mail: ana.gabriela.soares.sousa@gmail.com

**Introdução:** Durante a formação acadêmica do curso de fisioterapia, o conhecimento teórico associado a uma experiência prática, torna-se fundamental para a compreensão de maneira ampla e significativa, do Sistema Único de Saúde (SUS) e seus diversos níveis de atenção, com destaque para a *Atenção Básica de Saúde (ABS)*. O Programa Mais Saúde na Comunidade (PMSC), articula *extensão-pesquisa-ensino* em práticas vivenciais. **Objetivo:** Apresentar a experiência das alunas do curso de fisioterapia,

integrantes do PMSC, que participaram de uma vivência no SUS no município de Alagoinha-PB.

**Métodos:** A vivência foi realizada durante dois dias, no qual diversas atividades foram desenvolvidas, tendo como objeto central o conhecimento do funcionamento da *rede de atenção municipal de saúde (RAMS)* e *intervenções* na ABS do município.

**Resultados:** A vivência iniciou-se com uma *territorialização* na RAMS, com a finalidade de conhecer as áreas de abrangências e suas micro-áreas, assim como, vivenciar as atividades de Unidades de Saúde da Família (USF). Foram realizadas ações em unidades escolares, abordando tanto o tema de saúde bucal voltado para o público infantil; o compartilhamento de práticas integrativas e complementares de saúde, para um público adulto, ofertadas pela RAMS; Também, foram realizadas ações para os idosos com práticas de cuidados e vida saudável; para as gestantes e recém-nascidos; finalizando as atividades, os integrantes do Programa em parceria com trabalhadores de saúde do município, desenvolveram várias ações na Tenda de Jackson do Pandeiro na praça principal da cidade que, em homenagem ao centenário do músico e artista paraibano, tornou-se possível agregar diversos temas de saúde. **Conclusão:** É possível perceber a importância da inserção dos estudantes, em projetos que possibilitem a interdisciplinaridade, a compreensão do SUS e de suas políticas públicas a partir de uma *vivência*, permitindo aos estudantes como colocar em prática os conhecimentos teóricos.

**Descritores:** Atenção Básica de Saúde. Sistema Único de Saúde. Fisioterapia.

### Medida imediata da flexibilidade após liberação miofascial lombar através da ventosaterapia

\*Lucas Soares Ferreira<sup>1</sup>; Emerson Belarmino de Freitas<sup>1</sup>; Elza Carollyne da Silveira Cruz<sup>1</sup>; Luciana Maria de Moraes Martins Soares<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes de Graduação do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), João Pessoa, Paraíba, Brasil.

<sup>2</sup>Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), João Pessoa, Paraíba, Brasil.

\*e-mail: lucas.soares0522@gmail.com

**Introdução:** A flexibilidade pode ser definida como a capacidade que os tecidos peri-articulares se

estendam e permitam movimento e observa-se diversas maneiras de intervir no incremento da mesma, uma delas é através liberação miofascial (LM) que ao aumentar a irrigação sanguínea local, aumenta a extensibilidades dos tecidos, logo, a amplitude de movimento muscular. **Objetivo:** Relatar o incremento da flexibilidade de indivíduos a após liberação miofascial por ventosa. **Métodos:** Trata-se de um estudo de campo, descritivo e de caráter quantitativo, dentro do Projeto de pesquisa "Flexibilize-se" (CAAE nº 11393419.9.0000.5176), realizado em jovens hígidos, entre 20 e 25 anos de ambos os sexos, submetidos à avaliação da flexibilidade antes e após a LM por ventosa durante 5 min na região lombar. **Resultados:** A avaliação ocorreu na clínica escola de um centro universitário de João Pessoa, cuja ficha continha dados referentes ao sexo, idade, IMC, ciclo menstrual (regularidade, data da última menstruação, existência ou não de gestação/aborto), prática de atividade física habitual e a testes de flexibilidade (schober, dedochão, sentar e alcançar - TSA). Participaram do estudo 7 indivíduos (homens: n=3; 42,8%; mulheres: n=4; 57,2%), com média 21,7±1,8 anos de idade, IMC médio de 24,7±2,0 (Min=21,9; Max=27,7). Diante do teste de schober indivíduos obtiveram melhora de 0,2 cm na média (pré=15,3±0,8 cm; pós=15,5±1,0 cm), ao passo que no TSA observou-se aumento da flexibilidade de 3,2 cm na média (pré=21,5±9,3 cm; pós=24,7±10,5 cm), enquanto que o dedochão apresentou redução importante na média com melhores resultado no lado direito, que reduziu 5,5 cm (pré=11±13,5 cm; pós=5,5±8,7 cm) quando comparado com o lado esquerdo, que apresentou 6,8 cm (pré=11,7±14,4 cm; pós=4,9±8,1 cm). **Conclusão:** Observou-se que a LM com ventosas resultou em uma importante resposta aguda no ganho de flexibilidade. Sugere-se a realização de mais estudos que ajudem a comprovar a influência da LM no incremento de flexibilidade.

**Descritores:** Avaliação. Fisioterapia. Flexibilidade.

### Melhora da sintomatologia depressiva em mulheres no climatério praticantes de atividade física em grupo

\*Melquisedek Monteiro de Oliveira<sup>1</sup>, Laís Maria Silva de Carvalho<sup>2</sup>, Lays Veríssimo da Silva<sup>2</sup>, Jamyson Júnior da Costa de

França<sup>1</sup>, Viviann Alves de Pontes<sup>1</sup>, Eliane Araújo de Oliveira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestrando do Programa de Pós graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>3</sup>Docente do Programa de Pós graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: melquisedek\_monteiro@hotmail.com

**Objetivo:** Verificar se há diminuição da sintomatologia depressiva em mulheres no climatério submetidas a um programa de atividade física em grupo. **Métodos:** Foi realizado um estudo longitudinal do tipo quase-experimental com amostra composta por 12 mulheres com idades entre 51 e 74 anos ( $65,7 \pm 7,38$ ), participantes de um programa de exercícios durante seis meses. As sessões tinham duração de uma hora e aconteciam duas vezes por semana, onde era realizado um protocolo composto por aquecimento, alongamentos, exercícios de fortalecimento e relaxamento. Foi aplicada antes e após a intervenção a Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage com 30 itens que avaliam a presença de sintomatologia depressiva, classificando em normal (0-10), moderada (11-20) e severa (21-30). A análise dos dados foi feita por meio do programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 20.0 para Windows, adotando nível de significância 5%. **Resultados:** Quanto à frequência apenas 16,6% das participantes (n=2) apresentaram sintomas de depressão do tipo moderada em ambas as avaliações. Com relação a intensidade houve diminuição de 1,5 ( $\pm 4,4$ ) pontos após a intervenção (P=0,18). **Conclusão:** Foi possível observar que um programa de atividade física realizado em grupo é capaz de influenciar na diminuição da intensidade da sintomatologia depressiva de mulheres no climatério.

**Descritores:** Atividade física. Climatério. Depressão.

## Metodologia integrativa utilizada no aprendizado da anatomia e fisiologia neuromuscular no curso de fisioterapia

\*Luciana Domingos Lima<sup>1</sup>; Ana Luísa V. Melo<sup>1</sup>; Laura M. S. Nascimento<sup>1</sup>; Paulo L. Oliveira Neto<sup>1</sup>; Maria Regina Freitas<sup>2</sup>; Ivson Bezerra Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discentes do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Departamento Fisiologia e Patologia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>3</sup>Departamento Morfologia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: lucianadomingos2@gmail.com

**Introdução:** Atualmente, observa-se uma necessidade de uma abordagem de aprendizagem na qual o discente se envolva ativamente com o conteúdo, proporcionada pelos benefícios da realização de uma metodologia ativa (MA) e integradora. **Objetivo:** Aplicar e avaliar a eficácia de MA no processo de aprendizagem das inserções, ações e inervação dos músculos flexores e extensores do punho, integrada com a neurofisiologia da contração muscular (NCM). **Métodos:** Os discentes do segundo período de Fisioterapia das disciplinas de Anatomia II (aparelho locomotor) e Fisiologia Humana da UFPB participaram de uma atividade com o uso de MA. A turma foi dividida em grupos para a apresentação da produção de desenhos anatômicos e paródias sobre a NCM, e da discussão de casos clínicos sobre estes temas. Os estudantes foram avaliados antes e após a atividade por meio de um teste com dez questões objetivas, no qual os estudantes responderam apenas às questões que se sentiram aptos. Ao final, foi aplicado também um questionário de satisfação sobre a atividade. **Resultados:** Dentre os vinte e cinco alunos que foram avaliados, 56% tiveram um melhor desempenho quanto ao número de acertos e 24% permaneceram no mesmo percentual de assertividade. **Conclusão:** Foi observada uma melhora no desempenho geral dos alunos, tanto no número de acertos, quanto na aptidão das questões respondidas. Os discentes relataram satisfação na realização da atividade.

**Descritores:** Metodologia ativa. Anatomia osteoarticular. Fisiologia neuromuscular. Desempenho acadêmico.

## MOVEE+: Utilização de biopotenciais para movimentação de avatares em realidade virtual

\*Junio Alves de Lima<sup>1</sup>, Marcela de Angelis Vigas Pereira<sup>1</sup>, Luiz Henrique Lisboa Galvão<sup>1,2</sup>, João Paulo Bezerra Fernandes<sup>2</sup>; Edgard Morya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra, Macaíba- RN

\*e-mail: junio@edu.isd.org.br

**Introdução:** A interação de jogos virtuais e ciências do movimento têm despertado o interesse da pesquisa, principalmente quando aplicada de forma integrada com registros de biopotenciais, como em neuropróteses baseadas em Interface cérebro-máquina (ICM), já que a utilização da atividade elétrica cortical (EEG) e muscular (EMG) possibilita prever a dinâmica do gesto motor. Nessa premissa, o controle de dispositivos e interfaces virtuais com biopotenciais possibilitam ampliar o leque de ferramentas diagnósticas e reparo funcional do movimento. **Objetivo:** O estudo objetivou desenvolver um ambiente virtual interativo capaz de utilizar biopotenciais para a movimentação de um avatar. **Métodos:** Para isso, foram utilizados o Software Unity 3D 2019, linguagem de programação C# e *datasets* de acesso livre com registros de EEG para imagética (movimento de mão direita e esquerda) e EMG (flexo-extensão e desvios radial e medial de punho). Os registros de EEG foram utilizados para movimentar o avatar em sentidos horizontais distintos e os de EMG para realizar movimentos verticais e horizontais concordantes com o músculo ativado, em uma área retangular delimitada. **Resultados:** O ambiente se mostrou funcional na movimentação horizontal com a utilização do *dataset* de EEG, apresentando ciclagem com valores acima de zero, elevada precisão e sensibilidade, conforme programado. Quando testado com *dataset* de EMG se mostrou mais sensível a variação da aceleração do avatar. Tal comportamento permitirá amadurecer o protótipo para futuras aplicações no diagnóstico e aperfeiçoamento motor, como também a associação de biopotenciais no mesmo ambiente. **Conclusão:**

Os resultados obtidos com as simulações mostraram acerto na direção do avatar, sinalizando o refinamento do protótipo com utilização de dados reais. Espera-se que com refinamento, paciente com deficiências motoras e cognitivas se beneficiem com essa nova ferramenta, como também facilite a implementação de novas abordagens no campo do controle motor em associação com a imagética.

**Descritores:** Eletroencefalografia. Eletromiografia. Jogo sério. Realidade Virtual.

## Movimentos generalizados antes da idade termo prediz atraso no neurodesenvolvimento?

\*Gentil Gomes da Fonseca Filho<sup>1</sup>, Ivanna Trícia Gonçalves Fernandes<sup>2</sup>, Silvana Alves Pereira<sup>1</sup>, Ana Raquel Rodrigues Lindquist<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN, Brasil

<sup>2</sup>Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra, Macaíba - RN, Brasil

\*e-mail: gentilfonsecafisio@gmail.com

**Objetivo:** Analisar se uma avaliação dos movimentos generalizados na idade pré-termo é capaz de prever atraso do desenvolvimento infantil após o primeiro ano de vida. **Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal, realizado em duas etapas: na 1<sup>ª</sup>, foi realizada a avaliação dos movimentos generalizados, por meio do Método Prechtl, e dados pré e peri-natais de 35 prematuros com 38,00(±1,79) semanas de idade gestacional corrigida, submetidos ao Método Canguru; na 2<sup>ª</sup> etapa foi possível contato com mães de 20 bebês com 13,55(±1,50) meses de idade corrigida. Além disso, foram coletados dados socioeconômicos e aplicação do Ages & Stages Questionnaires. A análise estatística foi feita através do teste normalidade *Shapiro Wilk* e para comparar as variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado. Foi adotado o nível de significância de 5%. **Resultados:** A avaliação dos movimentos generalizados antes da idade termo não foi capaz de prever o padrão atípico do desenvolvimento infantil nos domínios comunicação (p=0,66), coordenação motora ampla (p=0,82), coordenação motora fina (p=0,58), resolução de problemas (p=0,71) e pessoal/social (p=0,27). O atraso no

neurodesenvolvimento obteve relação significativa com sexo masculino ( $p=0,03$ ) e com a ultrassonografia Transfontanelar ( $p=0,01$ ), realizada na maternidade. **Conclusões:** A avaliação dos movimentos generalizados na idade pré-termo, não apresentou relação com atraso no neurodesenvolvimento, ressaltando a importância da aplicação periódica do Método Prechtl e sua utilização como ferramenta de diagnóstico complementar.

**Descritores:** Recém-Nascido Prematuro. Desenvolvimento Infantil. Deficiências do Desenvolvimento.

### Neuromodulação e treinamento motor na velocidade da marcha na Doença de Parkinson

\*Mayane Laís Veloso Férrer<sup>1</sup>, Camila Beatriz da Silva Machado<sup>2</sup>, Higo Luis Tavares de Lima Coelho<sup>3</sup>, Tamiris Albuquerque Martha<sup>3</sup>, José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>4</sup>, Adriana Carla Costa Ribeiro Clementino<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB.

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamental da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, Brasil

<sup>3</sup>Pós-graduando em Fisioterapia Neurofuncional do UNIPÊ, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>4</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: mayane\_ferrer@hotmail.com

**Objetivo:** Analisar a influência da ETCC sobre a velocidade da marcha e a mobilidade funcional quando associada ao treinamento em esteira (TE).

**Métodos:** 16 pacientes com DP, em estadiamento da doença de 2 a 3 (Hoehn e Yahr Modificada), foram alocados entre dois grupos: (Grupo experimental-G1) ETCC + TE ( $n=8$ ); (Grupo Placebo- G2) ETCC simulada + TE ( $n=8$ ). Os pacientes do grupo experimental foram submetidos à ETCC real (ânodo posicionado sobre córtex motor primário-M1, contralateral ao hemisfério de início dos sintomas; cátodo na região supraorbitária contralateral). O TE foi realizado por 20 minutos e a velocidade foi determinada de acordo com a escala de esforço de Borg, em que caso o paciente referisse nível 18 de esforço, o treinamento era interrompido. As

avaliações (AV) foram realizadas por meio do teste de caminhada dos 10 metros (10WMT) e do *Timed up and Go Test* (TUGT) e ocorreram em três momentos: AV-1 que antecedeu o início das sessões; AV-2 após cinco sessões, e AV-3, após a última sessão. **Resultados:** Os grupos foram homogêneos entre si (Shapiro-Wilk); homens, 62,5% no G1 e 75% no G2;  $63,6 \pm 4,6$  anos de idade (G1) e  $57,4 \pm 7,4$  (G2). ANOVA de Medidas Repetidas (3x2), considerando  $p \leq 0,05$  não mostrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos para o 10WMT ( $F=0,000$ ;  $P=0,985$ ;  $Power=0,050$ ), e para o TUGT ( $F=0,375$ ;  $P=0,550$ ;  $Power=0,067$ ). No TEMPO, houve diferença estatisticamente significativa em ambos os grupos entre a AV-1 e AV-3 para 10WMT ( $F=4,178$ ;  $P=0,046$ ;  $Power=0,556$ ), mas não para o TUGT ( $F=2,412$ ;  $P=0,136$ ;  $Power=0,335$ ). **Conclusão:** A ETCC não interferiu na velocidade da marcha e mobilidade funcional de pessoas com DP. O TE, por outro lado, modificou o parâmetro velocidade da marcha, principal queixa entre os pacientes dessa amostra.

**Descritores:** Doença de Parkinson. Marcha. Terapia por exercício.

### Neuromodulação melhora os sintomas físicos do estresse: ensaio clínico randomizado controlado

Ana Lucia de Lima<sup>1</sup>, Arthur Pablo Andrade Dantas<sup>1</sup>, André Russowsky Brunoni<sup>2,3</sup>, Rodrigo Pegado<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil.

<sup>2</sup>Departamento e Instituto de Psiquiatria, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

<sup>3</sup>Departamento de Medicina Interna, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

\*e-mail: arthurbload@gmail.com

**Introdução:** O transtorno de ansiedade generalizada (TAG) é uma condição comum e os tratamentos atuais possuem apenas eficácia moderada. Técnicas não-invasivas de estimulação cerebral podem fornecer uma nova abordagem para o tratamento de TAG. A estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) mostrou resultados promissores e tolerabilidade para depressão maior, mas ainda não foi investigada para o TAG. **Métodos:** Foi conduzido um ensaio clínico, duplo-cego, controlado com 30 pacientes com TAG randomizados em grupo ativo e

grupo *Sham*. Foram realizadas cinco sessões consecutivas (de segunda a sexta) de ETCC com intensidade de 2mA, por 20 min, com a montagem C3/Fp2 (ânodo sobre o córtex pré-frontal dorsolateral esquerdo e cátodo sobre o córtex supraorbital direito) nos pacientes. Como desfecho primário foi avaliada a ansiedade por meio da Escala de Ansiedade de Hamilton e pelo Inventário de Ansiedade de Beck. Os desfechos secundários foram acessados pelo Inventário Lipp de Sintomas de Estresse para Adultos. **Resultados:** Os dados foram avaliados antes do tratamento (baseline), no 5º dia de intervenção e após 1 semana de follow-up. Através da ANOVA mista de medidas repetidas e pós-teste de *Bonferroni* não houve melhorias significativas nas escalas de ansiedade de Hamilton ( $p = 0,255$ ) e Beck ( $p = 0,24$ ). Interações significativas tempo x grupo foram observadas para sintomas físicos de estresse ( $p = 0,03$ ) com efeito principal do tempo ( $p = 0,0001$ ). Cinco sessões de ETCC anódina sobre o córtex pré-frontal dorsolateral esquerdo não melhoraram a ansiedade em pacientes com TAG, porém foi observado melhora significativa nos sintomas físicos do estresse. **Conclusão:** O papel da ETCC no TAG deve ser explorado em amostras maiores de pacientes usando diferentes parâmetros de montagem dos eletrodos objetivando melhora da ansiedade e da funcionalidade desses pacientes.

**Descritores:** Estimulação transcraniana por corrente contínua. Ansiedade. Estresse.

### Neuromodulação não invasiva no tratamento da bexiga neurogênica na doença de Parkinson: estudo de caso

Cléa Emanuela Barreto de Medeiros<sup>1</sup>;  
Maria Aneilma Ribeiro de Azevedo<sup>1</sup>; Lilian Lira Lisboa<sup>1,2</sup>; \*Gentil Gomes da Fonseca Filho<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra, Macaíba – RN, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal – RN, Brasil

\*e-mail: gentilfonsecafisio@gmail.com

**Introdução:** A Doença de Parkinson (DP) apresenta como sintomas não motores a presença de disfunções urinárias, que causam impacto na qualidade de vida e participação destes indivíduos.

Estudos com modificações comportamentais e neuromodulação têm apresentado respostas positivas no tratamento dessas disfunções. **Objetivo:** Relatar o efeito da neuromodulação parassacral não invasiva associada à terapêutica comportamental na bexiga neurogênica em um indivíduo com DP. **Métodos:** Trata-se de um relato de caso, desenvolvido no Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi e aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa (CAAE:09905119.7.0000.5537). Foi realizada uma avaliação, composta pela coleta de dados clínicos e realização da urodinâmica. A intervenção foi composta pela orientação sobre a terapêutica comportamental e posteriormente realizou-se a eletroestimulação parassacral, aplicada pelo terapeuta responsável. Foram realizados dois atendimentos por semana, totalizando 16 atendimentos, com duração de 40 minutos. Utilizou-se como parâmetros uma largura de pulso de 450 µs, frequência de 4 Hz e foi mantida a intensidade imediatamente abaixo do limiar que determina a contração. Após intervenção foi realizada reavaliação com os instrumentos utilizados na avaliação inicial. **Resultados:** Paciente AVSB, 69 anos, com diagnóstico de Parkinson há 5 anos, Hoehn & Yahr 4, na avaliação inicial apresentava queixas urinárias e urodinâmica com capacidade cistométrica máxima (CCM) de 169ml; pressão do detrusor na CCM de 28cm/H2O e complacência de 7ml/cmH2O. Após intervenção observa-se aumento na CCM para 296ml, complacência: 296ml/cm/H2O e redução na pressão do detrusor na CCM: 10cm/H2O. **Conclusão:** No caso descrito a terapêutica comportamental e neuromodulação repercutiram positivamente no manejo das disfunções urinárias, sendo evidenciadas essas mudanças pelo estudo urodinâmico.

**Descritores:** Doença de Parkinson, Fisioterapia. Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea.

### Nível de atividade física de idosas com câncer de mama: um estudo de corte transversal

\*Dayane Gêssica Gomes Guimarães<sup>1</sup>;  
Aline Bezerra Mouzinho<sup>1</sup>; Isabelle Albuquerque<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil.

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil.

\*e-mail: dayaguimaraes17@hotmail.com

**Introdução:** O câncer de mama é a segunda neoplasia maligna mais comum na população em geral e o tumor mais frequente na população feminina. Um dos maiores desafios da população que sofre com câncer de mama é relacionado à funcionalidade, a qual é diretamente influenciada pelo nível de atividade física. **Objetivo:** Descrever o nível de atividade física de idosas com câncer de mama atendidas em um hospital referência.

**Métodos:** Estudo transversal com idosas atendidas no IMIP (Recife-PE), foram incluídas idosas com diagnóstico histopatológico de câncer de mama, que estavam iniciando o acompanhamento oncológico clínico no setor de Oncogeriatrics do IMIP. Foram excluídas pacientes que tinham outros tipos de câncer, porém com metástase mamária. Para a avaliação das pacientes foram realizadas entrevistas e exame físico para medidas antropométricas e aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), com o intuito de avaliar o nível de atividade física, sendo classificadas em: muito ativas, ativas, irregularmente ativas e sedentárias. Os dados foram apresentados por média, desvio-padrão, frequência absoluta e relativa. Resultados: As 241 participantes incluídas tiveram média de idade de 71,35 anos (DP=9,15), aproximadamente 10% já apresentavam doença metastática. A média do IMC foi de 28,77 (DP=5,26). De acordo com o IPAQ, apenas 1,65% era de mulheres muito ativas, 19,50% eram ativas, 42,32% eram irregularmente ativas e 36,09% eram sedentárias. **Conclusão:** Aproximadamente 79% das idosas com câncer de mama eram irregularmente ativas ou sedentárias. A falta do exercício físico compromete a funcionalidade visto que, leva a uma perda de força, resistência muscular, descondicionamento físico e perda da flexibilidade. Isso reflete na necessidade de incentivo e acompanhamento dessas mulheres para um melhor desempenho funcional em seu dia-a-dia.

**Descritores:** Atividade física. Câncer de mama. Idoso.

### O alongamento dinâmico não altera a atividade eletromiográfica do músculo reto femoral de homens jovens

Marcela Martiniano Araújo<sup>1</sup>; \*Rayane Maria Pessoa de Souza<sup>1,2,3</sup>; Luana de Moraes Bernardo<sup>1</sup>; Ramon Cunha Montenegro<sup>1</sup>;

Eric de Lucena Barbosa<sup>1</sup>; Luís Paulo Nogueira Cabral Borges<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Fisiologia do Movimento, Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, João Pessoa, Paraíba, Brasil;

<sup>2</sup>Discente do curso de graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil

\*e-mail: rayanemariaps@gmail.com

**Objetivo:** Verificar a influência do alongamento dinâmico sobre o sinal eletromiográfico (EMGs) do músculo reto femoral (RF) de homens jovens.

**Métodos:** Trata-se de uma pesquisa transversal de caráter descritivo e abordagem quantitativa. Os protocolos foram realizados no Laboratório de Fisiologia do Movimento do UNIPÊ após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa. A amostra foi composta por 10 indivíduos jovens do sexo masculino ( $22,60 \pm 1,43$  anos) que passaram pelo protocolo de alongamento ( $G_{din}$ ) e desse total, apenas 4 realizou o experimento controle ( $G_{con}$ ). As mensurações do EMGs para o  $G_{din}$  seguiu a sequência: Antes do protocolo de alongamento ( $T_{pré}$ ), imediatamente após a aplicação do protocolo ( $T_{pós}$ ), e 10 ( $T_{pós10}$ ) e 20 minutos ( $T_{pós20}$ ) após o protocolo de alongamento dinâmico. O  $G_{con}$  esperava em repouso o tempo equivalente ao protocolo de alongamento para executar as mensurações propostas. A amostra foi testada quanto à normalidade através do teste de Shapiro-Wilk a partir do Statistical Package for the Social Science (SPSS) 17.0. A significância dos dados foi testada a partir da normalidade ou não-normalidade pelo teste t pareado ou o teste de Wilcoxon através do GraphPad Prism 7.0. Foi utilizado um nível de significância de  $p \leq 0,05$ .

**Resultados:** O protocolo de alongamento dinâmico utilizado não promoveu alteração estatisticamente significativa no estimador de amplitude do EMGs, o valor RMS, entre os quatro tempos de realização das mensurações para  $G_{din}$  ( $T_{pré}$   $331,11 \pm 85,90\mu V$ ;  $T_{pós}$   $324,04 \pm 75,55\mu V$ ;  $T_{pós10}$   $322,73 \pm 108,88\mu V$ ;  $T_{pós20}$   $309,61 \pm 91,62\mu V$ ). No  $G_{con}$  também não houve alteração do valor RMS do EMGs na linha do tempo ( $T_{pré}$   $196,77 \pm 31,93\mu V$ ;  $T_{pós}$   $217,15 \pm 40,24\mu V$ ;  $T_{pós10}$   $218,71 \pm 14,74\mu V$ ;  $T_{pós20}$   $207,58 \pm 16,23\mu V$ ).

**Conclusão:** De acordo com os dados do presente estudo, o protocolo de alongamento dinâmico que foi utilizado não promoveu alteração da atividade elétrica muscular do reto femoral.

**Descritores:** Exercícios de Alongamento Muscular. Eletromiografia. Músculo Quadríceps.

## O fortalecimento do quadril altera a ativação muscular e funcionalidade na Instabilidade Crônica do Tornozelo (ICT)?

\*Angela Maria Barros Silva<sup>1</sup>, Paloma Lopes de Araújo Furtado<sup>1</sup>, José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>1</sup>, Clarice Maria de Lucena Martins<sup>2</sup>, Heleodório Honorato dos Santos<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da UFPB (PPG/FIS), João Pessoa, Paraíba, Brasil.

<sup>2</sup>Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física UPE/UFPB (PAPGEF), João Pessoa, Paraíba, Brasil

\*e-mail: angelabarrosfisio@outlook.com

**Objetivo:** Analisar a influência do fortalecimento do quadril sobre a ativação muscular (EMG) e a funcionalidade em sujeitos com ICT. **Métodos:** Amostra composta por 32 sujeitos com histórico de entorse unilateral do tornozelo (>6 meses). Desses, 20 sujeitos com ICT (CAIT<25 pontos) foram divididos em 2 grupos: 1) fortalecimento do tornozelo e treino para controle neuromuscular (GT: n=10: 7 homens; 24,5±4,2 anos; IMC=26,7±4,2 kg/m<sup>2</sup>); 2) protocolo do GT associado ao fortalecimento de abdutores e rotadores laterais do quadril (GQ: n=10: 8 homens; 26,6±4,3 anos; IMC=26,3±4,6 kg/m<sup>2</sup>). O Grupo Controle (GC) foi composto por 12 sujeitos (11 homens; 23,2±1,9 anos; IMC=25,6±3,1 kg/m<sup>2</sup>) sem ICT. Foram observadas a EMG do Glúteo Médio (Gméd), Tibial Anterior (TA) e Fibular Longo (FL) no deslocamento Anterior (ANT), Pósteromedial (PM) e Pósterolateral (PL) do membro contralateral, no SEBT, e a função do tornozelo (Escala AOFAS) pré, 4 e 8 semanas pós intervenção. Os dados foram analisados no SPSS (20.0) pelo teste de ANOVA (*two-way*) e *post-hoc* de *Bonferroni*, considerando um nível de significância de 5%. **Resultados:** Houve aumento na ativação do Gméd (Av1xAv3) nas direções ANT (P=0,009) e PM (P=0,002) no GT; e, no Gméd (AV1xAv2) na direção PM (P=0,022) enquanto que diminuiu nas direções ANT (P=0,020) e PL (P=0,004), no GQ. No GC houve diminuição na ativação EMG do TA (Av1xAv2) nas direções ANT (P=0,035) e PM (P=0,036), aumento no EMG do FL nas direções ANT (P=0,041) e PL (P=0,049) e do Gméd entre Av1xAv2 nas direções ANT (P=0,004) e PL (P=0,005) e entre Av1xAv3, nas direções ANT (P=0,030) e PM (P=0,018). Houve aumento no escore da Escala AOFAS entre Av1xAv2 (P<0,001) e Av1xAv3 (P=0,001), no GT; e entre Av1xAv2

(P=0,012), Av1xAv3 (P<0,001) e Av2xAv3 (P=0,020) no GQ. **Conclusão:** Oito semanas de fortalecimento do quadril alterou o padrão eletromiográfico do membro inferior, em sujeitos com ICT, sem alterar a funcionalidade quando comparado à terapia tradicional.

**Descritores:** Terapia por exercício. Eletromiografia. Traumatismos do pé.

## O fortalecimento muscular do quadril na força e autorrelato da Instabilidade Crônica do Tornozelo

\*Paloma Lopes de Araújo Furtado<sup>1</sup>; Angela Maria Barros Silva<sup>1</sup>; Clarice Maria de Lucena Martins<sup>2</sup>; José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>3</sup>; Heleodório Honorato dos Santos<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Mestradas do Programa de PósGraduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB;

<sup>2</sup>Professora do Programa Associado de PósGraduação em Educação Física UPE/UFPB;

<sup>3</sup>Professor do Programa de PósGraduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB.

\*e-mail: paloma\_lops@hotmail.com

**Objetivo:** Analisar o efeito do fortalecimento muscular do quadril, na força e autorrelato da Instabilidade Crônica do Tornozelo – ICT. **Métodos:** Trinta e dois sujeitos (24,8±3,5 anos), com entorse há no mínimo 6 meses, de ambos os sexos, distribuídos nos grupos de intervenção (CAIT≤24) – 3x/semana: Fortalecimento dorsiflexores+eversores e controle neuromuscular: GT n=10; exercícios do GT + Fortalecimento abdutores+rotadores laterais de quadril GQ: n=10; Grupo controle sem ICT (CAIT≥25): GC n=12. Avaliações pré, 4, 8 semanas pós-intervenção: instabilidade autorrelatada – *Cumberland Ankle Instability Tool*: CAIT; força abdução + rotadora lateral do quadril, eversora + dorsiflexora do tornozelo – Dinamômetro – Lafayette Instrument Company, USA. Análise estatística no SPSS (20.0) pelo ANOVA *two-way* e *post-hoc* de *Bonferroni* - P≤0,05. **Resultados:** Ambos os protocolos melhoraram a estabilidade e força, entre as avaliações (GT e GQ), mas sem diferença significativa entre os grupos de intervenção. Na instabilidade autorrelatada houve diferença no GT, entre Av1xAv2 (P=0,003), Av1xAv3 (P=0,001) e

Av2xAv3 (P=0,048); no GQ, foram observados entre Av1xAv2 (P=0,005) e Av1xAv3 (P<0,001), porém no GC, não foram observadas diferenças significantes (P>0,05). Para força muscular, o GT aumentou entre Av1xAv3 na dorsiflexão (P<0,021) e eversão do tornozelo (P<0,001) e rotação lateral do quadril (P=0,001), entre Av1xAv2 na eversão (P=0,003) e entre Av2xAv3 na rotação lateral do quadril (P=0,005). O GQ, obteve aumento entre Av1xAv3 (P=0,012), e Av2xAv3 (P=0,020) no movimento de dorsiflexão e entre Av1xAv3 (P=0,002) na eversão do tornozelo. Quanto ao GC, não foram observadas diferenças significantes (P>0,05). **Conclusão:** O fortalecimento muscular do tornozelo e treino neuromuscular de 8 semanas foi eficaz na melhora da estabilidade e força, independente do fortalecimento do quadril.

**Descritores:** Dinamômetro de Força Muscular. Instabilidade articular. Traumatismos do tornozelo. Quadril

### O fortalecimento muscular do quadril no controle postural e autorrelato da Instabilidade Crônica do Tornozelo

\*Paloma Lopes de Araújo Furtado<sup>1</sup>, Angela Maria Barros Silva<sup>1</sup>, José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>1</sup>, Clarice Maria de Lucena Martins<sup>2</sup>, Heleodório Honorato dos Santos<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da UFPB (PPG/FIS), João Pessoa, Paraíba, Brasil.

<sup>2</sup>Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física UPE/UFPB (PAPGEF), João Pessoa, Paraíba, Brasil

\*email: paloma\_lops@hotmail.com

**Objetivo:** Analisar o fortalecimento muscular do quadril no controle postural e autorrelato da Instabilidade Crônica do Tornozelo-ICT. **Métodos:** Trinta e dois sujeitos (24,8±3,5 anos) com entorse há no mínimo 6 meses, de ambos os sexos, distribuídos nos grupos de intervenção (CAIT≤24)-3x/semana: Fortalecimento dorsiflexores+eversores e controle neuromuscular: GT n=10; exercícios GT + fortalecimento abdutores+rotadores laterais de quadril GQ: n=10; Grupo controle sem ICT (CAIT≥25): GC n=12. Avaliações pré, 4, 8 semanas pós-intervenção: instabilidade autorrelatada – *Cumberland Ankle Instability Tool*: CAIT; equilíbrio

postural–*Biodex Balance System* níveis: estático, 12, 8, 4, 1. Testes ANOVA *two-way*; *post-hoc* de *Bonferroni* – SPSS 20.0. **Resultados:** No autorrelato, melhorou o GT (Av1xAv2 P=0,003; Av1xAv3 P=0,001; Av2xAv3 P=0,048) e GQ (Av1xAv2 P=0,005; Av1xAv3 P<0,001). No controle postural o deslocamento anteroposterior (DAP) foi > que o mediolateral (DML) no GT: Membro Acometido – MA (Nível 8: Av1, Av2, Av3 P<0,01); Membro Não Acometido – MNA (Estático: Av1, Av2, Av3 P<0,01; Nível 8: Av1 P<0,01; Nível 4: Av1, Av2, Av3 P<0,02); GQ: MA (Nível 8: Av2 P=0,005; Nível 4: Av1, Av2 P<0,024; Nível 1: Av1, Av2, Av3 P<0,05); MNA (Estático: Av1, Av3 P<0,001; Nível 12: Av1 P=0,050; Nível 8: Av1 P<0,01; Nível 4: Av1, Av2, Av3 P<0,01; Nível 1: Av1, Av2, Av3 P<0,05); GC: MA (Estático: Av3 P=0,006; Nível 8: Av1, Av3 P<0,01; Nível 4: Av1, Av2, Av3 P<0,05; Nível 1: Av1 P=0,028); MNA (Estático: Av2, Av3 P<0,001; Nível 8: Av1, Av2 P<0,05; Nível 4: Av1, Av2, Av3 P<0,01; Nível 1: Av1, Av2 P<0,05). Foi observado DML>DAP no GT: MA (Nível 4: Av1, Av3 P<0,016); GQ: MA (Nível 12: Av1 P<0,001; Nível 8: Av1, Av3 P=0,005); GC: MNA (Estático: Av1, Av3 P<0,05; Nível 8: Av2 P=0,006). **Conclusão:** O GT foi eficaz na estabilidade do tornozelo e controle postural, independente do fortalecimento do quadril.

**Descritores:** Equilíbrio postural; Instabilidade articular; Traumatismos do tornozelo; Quadril.

### O instrumento de avaliação fisioterapêutica na perspectiva de saúde do trabalhador: uma experiência de ensino

\*Analuiza Batista Durand<sup>1</sup>; Giovanna Lucia de Lima Pereira<sup>1</sup>; Kalline Raphaela Macedo Magnago<sup>1</sup>; Robson da Fonseca Neves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba

<sup>2</sup>Docente adjunto do departamento de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba

\*e-mail: aninha\_durand@hotmail.com

**Introdução:** A atenção fisioterapêutica na saúde do trabalhador necessita de uma avaliação com foco no indivíduo, tarefa e ambiente. **Objetivo:** Relatar uma experiência de construção e aplicação de um instrumento de avaliação na disciplina Fisioterapia na

Saúde do Trabalhador, evidenciando seu potencial para apontar ações de prevenção, promoção e assistência à saúde do trabalhador. **Métodos:** O trabalho foi realizado em Agosto de 2019. Para avaliar uma costureira, reuniu-se, em um instrumento: dados pessoais, análise de postura, biomecânica do gestual e antropométrica da trabalhadora e medidas de seu ambiente de trabalho, foi construído um instrumento de avaliação que englobasse informações importantes tais como: identificação do indivíduo; dados profissionais e da jornada de trabalho; goniometria; avaliação de percepção da dor através do Diagrama de Corlett adaptado; análise do ambiente: iluminação, ruído, vibração e temperatura; mapa de risco quanto a cinco tipos de agentes (físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, acidentes); tabela de análise do gestual biomecânico; e dois métodos de avaliação de postura do trabalhador, sendo: *Ovaco working analysis system* e *Rapid upper limb assessment*. Foram utilizados estetoscópio, esfigmomanômetro, oxímetro de pulso, goniômetro, fita métrica e aplicativos para análise do ambiente. Com a elaboração do instrumento de avaliação foi possível perceber o quanto ele foi abrangente. **Resultados:** Nos resultados da aplicação na costureira, evidenciou-se a sua capacidade de levar o fisioterapeuta a ampliar o seu leque de ação com a produção de estratégias de prevenção e assistência. No entanto, percebeu-se que o instrumento não auxiliou na detecção de problemas que identificasse necessidade de promoção da saúde. **Conclusão:** Como se tratou de uma experiência acadêmica, apreende-se que ela tenciona as formas tradicionais de transmissão do conhecimento unilateral e vertical, pois dá liberdade de criação ao aluno, bem como desperta nos mesmos o desejo de investigar.

**Descritores:** Avaliação. Saúde do trabalhador. Formação. Fisioterapia.

### O tratamento fisioterapêutico na percepção de pais de crianças com microcefalia

\*Letícia Mylena Guedes Souza<sup>1</sup>, Andressa Medeiros Araújo<sup>1</sup>, Edilene Araújo Pamplona<sup>1</sup>, Tayná Bernardino Gomes<sup>2</sup>, Leânia Geriz Pereira de Oliveira<sup>2</sup>, Robson da Fonseca Neves<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Graduadas em Fisioterapia pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>3</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: leeticiamylena@gmail.com

**Introdução:** No início do ano de 2015 os primeiros casos de febre Zika no Brasil foram relatados no Nordeste e, segundo o boletim epidemiológico do Ministério da Saúde, até dezembro de 2018 foram confirmados 3.332 casos de microcefalia associado ao vírus Zika. Pesquisas recentes destacam que, além da microcefalia, o neonato que foi exposto ao vírus comumente apresentará inúmeras disfunções, necessitando assim de um acompanhamento fisioterapêutico especializado.

**Objetivo:** Compreender os significados atribuídos ao tratamento fisioterapêutico e suas implicações na perspectiva de mães e pais de crianças com microcefalia. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo, que utilizou como técnica a entrevista do tipo semiestruturada, os informantes foram sete mães e dois pais de crianças com microcefalia do estado da Paraíba e para análise dos dados foi aplicada a Análise do Conteúdo.

**Resultados:** A partir do tratamento dos dados obtidos e sua análise emergiu a categoria Percepção dos pais em relação aos profissionais, em que os relatos revelaram dois aspectos: a capacitação técnica e as habilidades interpessoais do fisioterapeuta. O primeiro aspecto revela que, na percepção dos pais, para que a criança tenha a possibilidade de alcançar os objetivos propostos pela intervenção precoce, é vital que o fisioterapeuta apresente capacitação profissional, do contrário, o tratamento torna-se ineficiente, além de gerar sentimentos de frustração nos genitores. No segundo aspecto, a maneira como o profissional lida com a criança está diretamente associada à construção de bons relacionamentos com os pais. Para esses pais, o terapeuta que apresenta atributos como: assertividade, empatia, cordialidade e que mantém uma boa comunicação, é apto para desenvolver uma terapêutica de qualidade. **Conclusão:** Uma relação amistosa unida à competência técnica profissional, foi relatado como fundamental para que a assistência fisioterapêutica às crianças e suas famílias seja construída de maneira integral.

**Descritores:** Microcefalia. Fisioterapia. Pais. Pesquisa qualitativa

## Os benefícios da fisioterapia aquática em pacientes com síndrome congênita do vírus da zika

\*Andreza Maria Silva<sup>1</sup>, Athaiana Maria Oliveira de Aquino<sup>1</sup>, Amaro Alex Ribeiro de Assis<sup>1</sup>, Edna Rodrigues Pereira<sup>1</sup>, Isabela Magalhães Vezerra<sup>1</sup>, Ananda Lima de Arauno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: andrrezams@gmail.com

**Introdução:** A Síndrome congênita do vírus da ZIKA é descrita por cinco características: microcefalia grave, tecido cerebral reduzido com padrão específico de danos ao cérebro, lesão na parte de trás do olho, movimento limitado e excesso de tônus muscular, levando em consideração a distinção do grau de comprometimento. **Objetivo:** Verificar a eficácia da Fisioterapia Aquática na redução da espasticidade muscular, em crianças com síndrome congênita do vírus da ZIKA. **Métodos:** Estudo quase experimental realizado na Clínica Escola de Fisioterapia da Uninassau, em Recife (PE). Incluídos pacientes cadastrados na Associação de União de Mães de Anjos, Recife (PE), com diagnóstico clínico de síndrome congênita do vírus da Zika, ambos os gêneros, 1 a 3 anos de idade, que não possuíam outras patologias associadas, não realizavam outro tipo de terapia, que não faziam uso de sonda (gastrostomia), e os que não possuíam afecções na pele. Recrutados aleatoriamente 10 pacientes; destes, 8 não se adequaram ao estudo. O protocolo de tratamento incluiu: adaptação, alongamentos, mobilizações articulares, vibração pontual, descarga de peso, treino de equilíbrio, estimulação sensorial e relaxamento, em 20 sessões de 40 minutos cada, 3 vezes por semana em dias não consecutivos, num total de 3 meses. A avaliação através da escala de Ashworth Modificada foi aplicada no início e ao fim da intervenção. **Resultados:** A análise descritiva dos dados foi realizada por meio dos programas Excel e Biostat. Após o tratamento, observou-se redução de um grau em uma criança S<sup>1</sup> (p= -1°), e de dois graus na outra S<sup>2</sup> (p= -2°) verificados pela escala de Ashworth Modificada. **Conclusão:** A Fisioterapia Aquática no estudo mostrou-se eficaz na redução da espasticidade de pacientes com síndrome congênita do vírus da ZIKA, levando-os a adquirir melhor grau de funcionalidade e desempenho motor. Ainda assim, a escassez de estudos nesta área, possibilitando

trazer maior conhecimento dos recursos fisioterapêuticos a serem utilizados.

**Descritores:** Microcefalia. Zika Vírus. Espasticidade Muscular. Hidroterapia. Fisioterapia.

## Os distúrbios musculoesqueléticos entre os técnicos administrativos da UFPB

\*Táylla Fernanda dos Santos Pereira<sup>1</sup>; Jéssica Rodrigues dos Santos Albuquerque<sup>1</sup>; Carina Carvalho Correia Coutinho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: tayllaf73@gmail.com

**Introdução:** Os distúrbios musculoesqueléticos compõem um dos maiores problemas de saúde pública do país e do mundo, de alta e crescente incidência, apresentando dificuldades na forma de abordagem, reabilitação e prevenção. São multicausais, e podem estar relacionados ao desenvolvimento da atividade laboral, acarretando prejuízos para o trabalhador e instituição, afetando muitas vezes sua qualidade de vida. **Objetivo:** Identificar o perfil dos trabalhadores técnicos administrativos e os distúrbios musculoesqueléticos presentes. **Métodos:** Participaram do estudo 70 técnicos administrativos da UFPB, de ambos os sexos, que desempenhavam trabalho informatizado há pelo menos cinco anos, com idade entre 20 e 69 anos. Foi elaborado um questionário sociodemográfico e aplicado o Questionário Nórdico de Dor. As entrevistas foram realizadas no local de trabalho dos participantes após assinado do termo de consentimento. **Resultados:** 60,94% dos técnicos são casados, com pós-graduação completa (40,98%), tem entre 50 e 59 anos (33%) e são autodeclarados pardos (49,18%). Não houve diferença significativa na média da jornada de trabalho ao fato de sentir dor ou não, mas expressiva presença de quadro álgico (70%) nos últimos 7 dias e 17,1% precisou se ausentar algum dia devido à dor sentida nos últimos 12 meses. Observou-se que 38,6% deles tinham dor na coluna lombar, e 34,3% dor no pescoço. **Conclusão:** Os resultados do

presente estudo evidenciam a necessidade da atenção voltada para a promoção da saúde dos trabalhadores técnicos administrativos, de forma a minimizar os quadros dolorosos já instalados e prevenir a incapacidade funcional e prejuízos maiores na qualidade de vida.

**Descritores:** Dor musculoesquelética. Qualidade de vida. Trabalhador. Fisioterapia.

### Percepção dolorosa e temperatura cutânea de indivíduos atendidos com recursos físicos (eletrotermo e fototerápico)

\*Luana Rocha Moura<sup>1</sup>, Francilene Lira Matias<sup>1</sup>, Nadine de Cássia Pereira Ferreira<sup>1</sup>, Welivânia Barboza Salustino<sup>1</sup>, Silvana Cristina de Araújo Pereira Venceslau<sup>1</sup>, Rafaela Pedrosa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: luanarocha@Live.com

**Introdução:** A Fisioterapia utiliza recursos físicos como fototerapia e eletroterapia com a finalidade de promover a neuromodulação da dor. Embora sua eficácia seja comprovada, ainda existe uma escassez de estudos que comparem estes recursos. **Objetivo:** Comparar o efeito da eletroterapia e fototerapia na resolução da dor e na temperatura cutânea. **Métodos:** Trata-se de um estudo piloto do tipo crossover, realizado com seis voluntários de ambos os sexos (22,17±1,60 anos, 66,93±5,69kg, 1,65±0,03m, 24,54±1,28kg/cm<sup>2</sup>), que apresentavam dor na região do trapézio, os quais foram submetidos à aplicação de todos os protocolos em dias alternados, e acompanhados por avaliações da percepção dolorosa e temperatura cutânea da área de interesse (ROI). A ordem do tratamento foi definida por meio de sorteio simples para os protocolos experimentais: 1) TENS (PTE), 2) Laserterapia (PLA), 3) Terapia por Infravermelho (PTI) ou 4) Placebo (PP). Os desfechos foram a percepção dolorosa, avaliada por meio da Escala Visual Analógica, e temperatura cutânea, captada com câmera de termografia infravermelha, sendo realizados testes t pareado para análise dos dados. **Resultados:** Observou-se que o PTE (P=0,003), o PTI (P=0,001) e o PLA (P=0,042) apresentaram

reduções significativas da sensação dolorosa imediatamente após a aplicação, enquanto que o PP não apresentou variação. Com relação à temperatura, imediatamente e 20 minutos após, observou-se que o grupo infravermelho obteve aumento significativo da temperatura imediatamente após a aplicação (P=0,001), permanecendo elevada após 20 minutos (P=0,015). O grupo placebo apresentou a temperatura da ROI reduzida (P=0,008) após 20 minutos da simulação da aplicação, enquanto os demais grupos mantiveram a temperatura inalterada. **Conclusão:** Para a presente amostra, a TENS, o infravermelho e o laser se mostraram eficazes no tratamento da dor, com alterações na temperatura cutânea apenas para o infravermelho.

**Descritores:** Analgesia. Modalidades de Fisioterapia. Nociceptores. Sistema Musculoesquelético. Termografia.

### Perfil clínico e contexto gestacional do paciente pediátrico internado com pneumopatia

\*Rafaela Correia de Souza Cunha<sup>1</sup>, Gabriela Cavalcanti Barros<sup>1</sup>, Rafaela Pedrosa<sup>2</sup>, Simone dos Santos Maciel<sup>2</sup>, Maria do Socorro Nunes Gadelha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: raafaelacorreiaa@gmail.com

**Introdução:** O processo de adoecimento causa impacto severo no desenvolvimento humano, podendo chegar a interferir por longo tempo na vida do sujeito e da família. A qualidade de assistência pré-natal, atenção no parto e após o nascimento influenciam diretamente na morbimortalidade infantil. Desta forma, analisar as condições de saúde de crianças, quando internadas, nos permite compreender o seu perfil de adoecimento, a fim de traçar estratégias para minimizar a morbimortalidade infantil. **Objetivos:** Traçar o perfil clínico de crianças e adolescentes internados com pneumopatias em enfermaria e na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) pediátricas, e o contexto gestacional que o gerou. **Métodos:** Estudo descritivo, quantitativo e

transversal. Participaram 18 crianças, de 0 a 15 anos. Seus pais ou responsáveis responderam a um questionário para determinar o perfil das crianças internas e de seus familiares. Os dados foram analisados no software SPSS, por estatística descritiva, com frequência relativa e absoluta para categóricas e médias e desvio padrão para numéricas. **Resultados:** Quanto à gestação, 94,4% das mães fizeram pré-natal, 61,1% sem complicações, 100% não fumaram, 94,4% não beberam e 55,6% parto cesáreo. 83,3% das crianças nasceram a termo, 72,2% sem UTI ao nascer e 50% mamou. Na avaliação respiratória, 55,6% padrão respiratório misto, 72,2% expansão torácica simétrica, 83,3% tórax normolíneo, 44,4% eupneico, 94,4% acianótico, 61,1% sem esforço respiratório, 66,6% tosse presente, sendo 50% produtiva e ineficaz, 44,4% respirando espontaneamente. **Conclusão:** Assim, notamos a relevância dos dados para interligarmos os cuidados gestacionais ao nascimento da criança com as características clínicas dos pacientes pediátricos pneumopatas. Com isso, a importância de estudos que buscam analisar integralmente estas condições, interferindo positivamente na criação de estratégias que visem o decréscimo da morbimortalidade infantil.

**Descritores:** Pediatria. Pneumopatias. Perfil de saúde. Hospitalização.

### Perfil clínico e funcional de idosas com câncer de mama: um estudo de corte transversal

\*Aline Bezerra Mouzinho<sup>1</sup>; Dayane Géssica Gomes Guimarães<sup>1</sup>; Isabelle Albuquerque<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\* e-mail: aline.abm@hotmail.com

**Introdução:** O câncer de mama vem se apresentando como um grande problema de saúde pública, sendo o segundo tipo de câncer mais comum no mundo e o primeiro entre as mulheres. Durante e após o tratamento oncológico, as mulheres podem evoluir com alterações funcionais, sociais e psicológicas que podem levar à perda de papéis relacionados ao trabalho, família e sexualidade. Todos esses processos podem ser vividos pela paciente e familiares, aumentando os sentimentos

relacionados ao sofrimento e à ansiedade. **Objetivo:** Descrever o perfil antropométrico e funcional de idosas com câncer de mama atendidas em um hospital referência. **Métodos:** Estudo transversal com 241 idosas atendidas no IMIP (Recife-PE), foram incluídas idosas com diagnóstico histopatológico de câncer de mama, que estavam iniciando o acompanhamento oncológico clínico no IMIP. Para a avaliação das pacientes foram realizadas entrevistas e exame físico para medidas antropométricas. Com o intuito de avaliar a funcionalidade foram utilizadas as seguintes escalas: Índice de Karnofsky e Índice de Katz. Os dados foram apresentados por média, desvio-padrão, frequência absoluta e relativa. **Resultados:** A média de idade foi de 71,35 anos (DP=9,15), aproximadamente 10% já apresentavam doença metastática, 30% destas apresentam hemoglobina menor que 12g/dL, caracterizando o quadro de anemia; a média do valor sérico das plaquetas foi de 233.000 (DP=49.000). De acordo com o Índice de Karnofsky, 20% apresentavam incapacidade para o autocuidado e/ou para o trabalho. Quando utilizado Índice de Katz para as atividades básicas da vida diária, mais de 30% das pacientes eram dependentes em pelo menos uma das questões pesquisadas. **Conclusão:** Foi possível perceber que as pacientes incluídas no estudo já apresentavam uma redução na funcionalidade e uma alta taxa de anemia entre elas, fazendo com que o acompanhamento fisioterapêutico oncológico tenha um papel importante na recuperação e manutenção funcional.

**Descritores:** Câncer de mama. Desempenho Funcional. Idoso.

### Perfil epidemiológico de pessoas com Doença de Parkinson no município de João Pessoa- PB

\*Mayane Laís Veloso Férrer<sup>1</sup>, Nadine de Cassia Pereira Ferreira<sup>1</sup>, Manuelle Mayara Galdino de Assis<sup>1</sup>, David Sam Pessoa de Menezes<sup>1</sup>; Adriana Carla Costa Ribeiro Clementino<sup>2</sup>, Geraldo Eduardo Guedes de Brito<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil;

<sup>2</sup>Docentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*email: mayane\_ferrer@hotmail.com

**Objetivo:** Delinear o perfil epidemiológico de pessoas com Doença de Parkinson (PDP), na cidade de João Pessoa, em relação aos aspectos sociodemográficos, percentual de PDP que apresentem episódios de congelamento da marcha, características clínicas de PDP e índice de quedas no último ano. **Métodos:** Trata-se de estudo quantitativo do tipo transversal. PDP foram recrutados de centros de referência em distúrbios do movimento. Os pacientes responderam à ficha de avaliação com dados clínicos e sociodemográficos. Todos os dados foram analisados no SPSS 20.0. **Resultados:** Trinta e duas PDP (60,3±8,5 anos), 34,4% dos participantes do sexo feminino e 65,6% do sexo masculino. A média do IMC foi de 24,7±3,22 kg/m<sup>2</sup>; 78,1% eram casados, com 2º grau completo (34,4%). Metade da amostra não apresentava episódios de congelamento, seguido daqueles que apresentavam frequentemente (uma vez por dia), 28,1%. Em relação aos dados clínicos, 59,4% das PDP possuem lado esquerdo do corpo como o mais afetado e 93,8% dominância hemisférica esquerda. Quanto ao tipo clínico da Doença de Parkinson (DP), houve predominância do tipo misto com 53,1%, com estadiamento da doença no nível 2.0 (43,8%) da escala Hoehn e Yahr modificada. O tempo médio de instalação da DP foi de 76,8±56,9 meses. Os participantes coletados apresentaram como média da pontuação total no MEEEM 27,3±2,28. A ocorrência de quedas foi de 1 ao ano. **Conclusão:** Observou-se heterogeneidade de tempo da DP; que a maioria das PDP foi do sexo masculino com instalação da doença iniciando-se pelo hemisfério não dominante e predominância em adultos não necessariamente idosos. Essas informações são de grande importância para um melhor entendimento das características da DP e contribuem para a identificação de fatores de risco e a elaboração de estratégias de intervenção individual e em grupo para essa população.

**Descritores:** Doença de Parkinson. Perfil de Saúde. Marcha.

### Perfil motor de idosos nas habilidades de motricidade fina e global

\*Diógenes Diniz do Nascimento<sup>1</sup>; César Augusto Medeiros Silva<sup>1</sup>; Cristyanne Silva

de Oliveira<sup>1</sup>; Kamilla Maria Sousa de Castro<sup>1;2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Santa Cruz – RN, Brasil;

<sup>2</sup>Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, Brasil

\*e-mail: diogenesdiniz0@gmail.com

**Objetivo:** Avaliar o perfil motor de idosos da comunidade e caracterizar o desempenho nas habilidades de motricidade fina e global, por meio da Escala Motora para Terceira Idade (EMTI). **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, experimental, de abordagem quantitativa. Aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (nº 3.052.228), realizado em Junho de 2019. A amostra foi composta por um grupo de idosos ativos participantes de um grupo de convivência (desenvolve atividades de dançoterapia, jogos e educação em saúde). Foram incluídos idosos de 60 a 100 anos, compondo 23 indivíduos, obtendo maior adesão do gênero feminino. Utilizou-se como instrumento de medida a Escala Motora para Terceira Idade (EMTI), composta de seis áreas motoras específicas, no entanto, foram destacadas neste estudo as habilidades de Motricidade Fina (oculomanual) - AM1 e Motricidade Global - AM2, pontuadas do 2 ao 11, evoluindo em 10 níveis de progressões. Para análise dos dados coletados foi utilizado o programa informático “Casemiro”, adaptadas ao Excel. **Resultados:** A amostra foi separada por grupo etários, classificados como: muito inferior (< 70), inferior (70-79), normal baixo (80-89), normal médio (90-109), normal alto (110-119), superior (120-129) e muito superior (>130). Observou-se que nos domínios de AM1 e de AM2, a média obtida em cada domínio apresentou melhor resultado na AM1 (média: 105,0), enquanto no domínio AM2 (média: 39) os resultados foram insatisfatórios. Assim, fica expresso que na motricidade global, o desempenho dos idosos é classificado como muito inferior em todos os grupos etários. **Conclusão.** O grupo avaliado obteve melhor desempenho da motricidade fina, destacando a necessidade de maiores estímulos à motricidade global, haja vista que as atividades manuais diárias fazem parte do cotidiano, enquanto que algumas atividades motoras (movimentos funcionais, rotinas domésticas, trabalhos manuais/artesanato, dentre outros) começam a ser negligenciadas.

**Descritores:** Envelhecimento. Destreza motora. Aptidão física. Saúde do idoso.

## Pilates sobre rodas - repercussões da prática na saúde funcional de cadeirantes após lesão medular traumática

\*Paula Thalita Arcanjo de Andrade<sup>1</sup>;  
Emerson Belarmino de Freitas<sup>1</sup>; Luciana  
Maria de Moraes Martins Soares<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes de Graduação do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), João Pessoa, Paraíba, Brasil

<sup>2</sup>Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), João Pessoa, Paraíba, Brasil

\*e-mail:paulathalita@live.com

**Introdução:** Evidencia-se um contingente de pessoas com incapacidade física adquirida, dependentes de um suporte social, econômico e terapêutico-funcional. **Objetivo:** Relatar a experiência dentro do projeto de pesquisa "Pilates sobre Rodas: repercussões da prática na saúde funcional de cadeirantes após lesão medular traumática". **Métodos:** trabalho aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE nº 67227617.5.0000.5181), com amostra constituída por cadeirantes de ambos os sexos, idade entre 18 e 40 anos, com paraplegia ou tetraplegia. Os discentes ingressantes no projeto são treinados quanto à aplicação dos instrumentos de coleta de dados, tais como: mapa de dermatomos e miótomos da *American Spinal Injury Association*, Bateria de Testes para Avaliação da Autonomia Funcional de Adultos com Lesão na Medula Espinhal, Bateria de avaliação do CORE e a Medida de Independência De Medula Espinhal, e a aplicação do programa de intervenção com base no método Pilates. O programa é estruturado para ser aplicado 2x/semana, duração de 60 minutos e dividido em: alongamentos gerais, ativação e fortalecimento do core, mobilização da coluna vertebral, fortalecimento de membros superiores e tronco, mobilização de MMII e liberação miofascial. Os exercícios adaptados são realizados junto aos aparelhos próprios do método (Barrel, Cadillac, Reformer, Wall Unit e Wunda Chair). **Resultados:** Os resultados parciais mostram melhora da resistência e força muscular, amplitude de movimento e equilíbrio de tronco que possibilitam maior funcionalidade e autonomia na realização de transferências e demais atividades de vida diária. **Conclusão:** As pesquisas relacionando os benefícios do Pilates na neurologia são

animadores, porém mais aprofundamentos são necessários assim como ampliação da amostra e realização de mais estudos.

**Descritores:** Fisioterapia. Reabilitação. Paraplegia. Tetraplegia. Técnicas de exercício e movimento.

## Promoção da saúde infantil em uma vivência na realidade do SUS em Alagoinha-PB

\*Ana Gabriela Soares de Sousa <sup>1</sup>; Larissa Helem Nunes de Moura <sup>1</sup>; Letícia Souza Martins; Silvânia Victor Ferreira <sup>2</sup>; Artemis Rodrigues Dias <sup>3</sup>; Dailton Alencar Lucas de Lacerda <sup>4</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup> Discente da UNIPÊ (Centro Universitário de João Pessoa), João Pessoa – PB, Brasil

<sup>3</sup> Fisioterapeuta do Município de João Pessoa-PB<sup>3</sup>

<sup>4</sup> Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

\*e-mail: ana.gabriela.soares.sousa@gmail.com

**Introdução:** O Programa Mais Saúde na Comunidade é uma experiência da Universidade Federal da Paraíba que, desenvolve atividades de extensão-pesquisa-ensino. Tem caráter interdisciplinar, interinstitucional e intersetorial, com ações no campo da Saúde Coletiva. Dentre suas estratégias de intervenção, recorre a vivências como processo de possibilitar a compreensão do cuidado integral em saúde no nível de maior necessidade assistencial do Sistema Único de Saúde (SUS), a Atenção Básica de Saúde. Essa vivência foi realizada no município de Alagoinha-PB. **Objetivo:** Promover ações de educação em saúde, em um equipamento de educação infantil durante a vivência na cidade de Alagoinha-PB. **Métodos:** Foram utilizadas metodologias ativas, dinâmicas lúdicas, e sistematizadas em diário de campo. Mediante uma pactuação realizada entre os extensionistas do Programa Mais Saúde na Comunidade e a Secretaria de Saúde da cidade, foi desenvolvido um cronograma de atividades, para os alunos do segundo e terceiro anos, através de: esquete teatral sobre prevenção em saúde bucal apresentada pelos estudantes do PMSC, seguida de tarefas de aprendizagem e colaboração propostos. **Resultados:** Obteve-se: Ampla participação do público alvo; compreensão do objeto do tema, considerando as múltiplas

manifestações de integração e interatividade com as dinâmicas propostas; as reflexões demonstradas nas respostas das crianças às tarefas de aprendizagem sugeridas pelo grupo executor; os relatos positivos dos professores e gestores escolares anotadas no diário de sistematização. **Conclusão:** As atividades de educação em saúde com crianças, orientadas por processos dialógicos, tecnologias leves e inovadoras têm fundamental importância para se estabelecer políticas adequadas para ações em saúde, com públicos que requerem uma comunicação específica à sua faixa etária e ciclo de vida. Oportuniza aos futuros trabalhadores de saúde em formação, a ressignificação dos seus papéis como promotores da saúde.

**Descritores:** Atenção Básica de Saúde. Sistema Único de Saúde. Saúde Bucal.

### Protocolo de exercício pliométrico de alta repetição altera a temperatura da pele de atletas

\*Angélica Palitot Dias de Lacerda<sup>1</sup>; Pamela Cristina Santos de Almeida<sup>1</sup>; José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestranda do Programa de pós-graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

\*e-mail: angelicapalitot@gmail.com

**Introdução:** A temperatura da pele sobre o músculo pode caracterizar alterações fisiológicas que ocorrem durante e após a prática do exercício físico. O excesso de treinamento é capaz de gerar sobrecarga metabólica e dor, provocando a fadiga muscular, o que pode modificar o fluxo sanguíneo e ser detectado pela termografia por infravermelho. **Objetivo:** Analisar se um protocolo de exercício pliométrico de alta repetição pode desencadear alterações na temperatura da pele de atletas, caracterizando um perfil que permita detectar sobrecarga osteomioarticular. **Métodos:** Participaram do estudo atletas de basquetebol do sexo masculino (n=22), com média de idade 18,2±2,1 anos e IMC 23,45 ± 3,3 Kg/m<sup>2</sup>. Estes atletas foram submetidos à avaliação termográfica utilizando uma câmera T-360 (FLIR Systems) antes, logo após, 10, 20, 30 minutos e 24 horas após a realização de um exercício de alta intensidade, que constou de 10 séries de 20 saltos

cada, com uma carga adicional de 10% do peso corporal do atleta. As médias das temperaturas de ambas as coxas, joelhos, pernas e tornozelos nas vistas anterior e posterior foram comparadas entre os momentos. Para a análise estatística utilizou-se Anova com medidas repetidas (SPSS 20.0), adotando um nível de significância de 5%.

**Resultados:** Os resultados da análise termográfica mostraram que houve uma diminuição da temperatura (±1,8°C) logo após o protocolo de exercício (p=0,0001) em todas as áreas com subsequente aumento até retornar aos valores basais em 24 horas (p>0,05), com exceção do tornozelo, no qual houve aumento na temperatura logo após o protocolo de fadiga (p<0,006), retornando a linha de base em 30 minutos (p>0,05). **Conclusão:** Este estudo apresenta importantes resultados que apontam para um forte ajuste da temperatura superficial pela alteração no fluxo sanguíneo da pele imediatamente após o exercício nas regiões com maior volume muscular, e um aumento na temperatura na região do tornozelo que pode estar relacionado a uma maior sobrecarga desta articulação durante o exercício.

**Descritores:** Lesões em atletas. Fadiga muscular. Termorregulação. Termografia

### Protocolo de fadiga altera o controle neuromuscular de atletas de basquetebol

\*Pamela Cristina Santos de Almeida<sup>1</sup>  
Angélica Palitot Dias de Lacerda<sup>1</sup> José  
Jamacy de Almeida Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestranda do Programa de pós-graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

\*e-mail: pamalmeidda@gmail.com

**Introdução:** O controle neuromuscular é essencial para a manutenção do equilíbrio postural durante a prática de atividades esportivas. Em casos de fadiga muscular, a interação entre a informação sensorio-motora e o sistema nervoso central pode ser prejudicada, diminuindo a habilidade e precisão dos movimentos, levando ao surgimento de lesões.

**Objetivo:** Analisar se a fadiga muscular pode exibir alterações no controle neuromuscular de atletas e se estas podem correlacionar-se com a

predisposição a lesões osteomioarticulares de membros inferiores. **Métodos:** Participaram deste estudo 22 atletas do sexo masculino jogadores de basquetebol ( $18,2 \pm 5,2$  anos;  $182,4 \pm 8,8$  cm;  $78,5 \pm 14,2$  Kg;  $23,6 \text{ Kg/m}^2 \pm 3,2 \text{ Kg/m}^2$ ). Os atletas foram divididos em duas condições: controle ( $n=22$ ) e experimental ( $n=22$ ), nas quais o grupo experimental participava como seu próprio controle. O protocolo de fadiga consistiu na realização de 10 séries de 20 saltos, totalizando 200 saltos. As avaliações foram realizadas no equipamento *Biodex Balance System* nos momentos pré, imediatamente após, 30 minutos e 24h após a realização do protocolo e momento de repouso, em ambas as condições. Foram realizadas as análises intragrupo e intergrupo das variáveis de deslocamento, e foi adotado um nível de significância de 5%. **Resultados:** De uma maneira geral, os valores do momento imediatamente após o protocolo de fadiga no teste de estabilidade unipodal foram maiores se comparados ao momento pré ( $p>0,05$ ), caracterizando um prejuízo no controle neuromuscular após uma situação de fadiga. Entretanto, com relação ao teste de limites de estabilidade, não houve alterações significativas no momento imediato. **Conclusão** Atletas expostos a situações de fadiga possuem um prejuízo no equilíbrio, propriocepção e controle neuromuscular, podendo gerar futuras lesões osteomioarticulares.

**Descritores:** Fadiga. Equilíbrio Postural. Propriocepção. Basquetebol

### Reabilitação pulmonar na paralisia diafragmática unilateral: relato de caso

\*Rafaela Correia de Souza Cunha<sup>1</sup>, Andrezza Soares Dias<sup>1</sup>, José Heriston de Morais Lima<sup>2</sup>, Carlos Eduardo Porto da Silva, Rafaela Pedrosa<sup>3</sup>; Eduardo Eriko Tenório de França<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>3</sup>Fisioterapeuta do Hospital Universitário Lauro Wanderley (UFPB), João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: raafaelacorreiaa@gmail.com

**Introdução:** A reabilitação pulmonar (RP) foi definida como um programa multidisciplinar de atendimento a pacientes com insuficiência respiratória crônica (IRpC), individualmente adaptado e projetado para otimizar o desempenho físico e social e a autonomia. Entre as causas da IRpC está a paralisia diafragmática unilateral que ocorre em decorrência da redução ou interrupção da função do nervo frênico. **Objetivo:** Identificar a repercussão da RP, na função respiratória, capacidade funcional e na sensação de dispneia em um paciente com paralisia diafragmática unilateral. **Métodos:** Trata-se de um relato de caso, com abordagem quali-quantitativa. Paciente do sexo masculino, 51 anos, com diagnóstico de paralisia diafragmática unilateral foi submetido durante dois meses a um protocolo de RP composto por exercícios aeróbicos, treinamento muscular respiratório (*PowerBreathe IMT*) e fortalecimento de membro superior. Foram avaliadas a força e *endurance* muscular respiratória, função pulmonar, capacidade funcional e percepção de dispneia. **Resultados:** O paciente apresentou uma melhora na função pulmonar, expressa por um aumento da capacidade vital forçada em 24,1% e do volume expiratório forçado no 1 segundo em 26,4%. Houve um ganho de 29,7% na força muscular respiratória e um aumento de 38,5% no tempo de execução do teste *endurance* e um aumento de 33,3% na carga suportada durante este teste. Houve ainda redução na percepção de dispneia, do grau 4 para o grau 1, aumento de 6% na velocidade da esteira durante o teste de esforço e de 40% na carga do teste incremental de membro superior. **Conclusão:** Os resultados obtidos sugerem que a RP contribuiu para melhora da função pulmonar e músculo ventilatória, como também, apresentou-se eficiente na melhora da capacidade funcional e na redução da dispneia do paciente diagnosticado com paralisia diafragmática unilateral.

**Descritores:** Reabilitação; Paralisia Diafragmática; Mecânica respiratória.

### Reequilíbrio toracoabdominal na mecânica respiratória na paralisia cerebral: estudo de caso

\*Dayane Gêssica Gomes Guimarães<sup>1</sup>; Andrezza Soares Dias<sup>1</sup>; David Sam Pessoa de Menezes<sup>1</sup>; Maria do Socorro Nunes Gadelha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: dayaguimaraes17@hotmail.com

**Introdução:** A Paralisia Cerebral (PC) é um distúrbio neurológico de manifestações clínicas bastante heterogêneas e de etiologias diversificadas. Essa condição provoca debilidade na coordenação neurológica, ação muscular e comunicação da criança, incapacitando-a de estabelecer relações sociais e realizar suas atividades de vida diária.

**Objetivo:** Observar os parâmetros de saturação de oxigênio (SatO<sub>2</sub>), frequência cardíaca (FC) e frequência respiratória (FR), volume corrente (VC) e padrão respiratório em criança com Paralisia Cerebral quando submetidos ao método Reequilíbrio Toracoabdominal (RTA). **Métodos:** Estudo de caso, com abordagem quanti-qualitativa, no qual foi realizado o RTA, em criança de 3 anos, internada na enfermaria pediátrica do HULW, acometida de Paralisia Cerebral com quadro admissional respiratório de pneumonia aspirativa e atelectasia. Foi realizada uma sessão com utilização da manobra supracitada, observando os efeitos imediatos por meio dos dados exibidos no monitor do ventilador mecânico. Foram avaliados o VC, FR, SPO<sub>2</sub>, FC e padrão respiratório. **Resultados:** Nos valores de FR, houve uma diminuição de 16,7% (36 para 30irpm) e na FC de 13,5% (148 para 128bpm). Houve ainda um aumento de 93% no VC (0,061 para 0,118L). Houve melhora visível imediata do padrão respiratório, enquanto a saturação de oxigênio manteve-se acima de 97%. **Conclusão:** Os resultados obtidos sugerem que o RTA pode contribuir para melhora da mecânica respiratória, com a diminuição da frequência respiratória e aumento do volume corrente, em apenas uma sessão. Fazendo-se assim relevante o estudo aprofundado do assunto e ressaltando a importância da intervenção fisioterapêutica nesse tipo de atenção ao paciente.

**Descritores:** Paralisia cerebral. Mecânica respiratória. Fisioterapia

## Relação entre velocidade da marcha e desempenho funcional de idosas com osteoartrite de joelho

\*Rayanne Crislayne Silva Oliveira<sup>1</sup>, Ana Vitória de Moraes Inocêncio<sup>2</sup>, Márcia Alessandra Carneiro Pedrosa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta, graduada pela Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE, Brasil

<sup>2</sup>Engenheira Biomédica, Mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE, Brasil

<sup>3</sup>Docente/pesquisador do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE, Brasil

\*e-mail: macpedrosa@yahoo.com.br

**Introdução:** A osteoartrite de joelho é a doença crônica-degenerativa mais prevalente na população brasileira e é caracterizada pela limitação das principais atividades funcionais da vida diária como a marcha. **Objetivo:** Avaliar a relação entre velocidade da marcha e desempenho funcional em idosas com osteoartrite de joelho. **Métodos:** Estudo piloto, do tipo transversal, com trinta e oito idosas divididas em dois grupos, o grupo com osteoartrite de joelho ( $n = 24, 68 \pm 4,42$ ) e o controle ( $n = 14, 66,35 \pm 3,54$ ). Todas foram avaliadas quanto à velocidade da marcha utilizando o sistema *Qualisys* e ao desempenho funcional através de um *checklist* da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). O teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi utilizado para testar a normalidade dos parâmetros analisados. Nos casos de normalidade, usou-se teste t para amostra independente e nos casos em que a normalidade foi rejeitada, aplicou-se o teste de *Mann-Whitney*. Foi executado o teste de qui-quadrado e a correlação de Spearman, considerando  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** O grupo osteoartrite de joelho apresentou menor velocidade da marcha ( $p = 0,004$ ) e pior desempenho funcional nas categorias d4500 (andar distâncias curtas), d4501 (andar distâncias longas), d4502 (andar sobre superfícies diferentes) e d4503 (andar contornando obstáculos) da CIF em comparação ao grupo controle ( $p < 0,05$ ). A velocidade da marcha relacionou-se negativamente com todas as categorias da CIF: d4500 ( $\rho = -0,585, p = 0,003$ ), d4501 ( $\rho = -0,552, p = 0,005$ ), d4502 ( $\rho = -0,548, p = 0,006$ ) e d4503 ( $\rho = -0,352, p = 0,092$ ). **Conclusão:** A velocidade da marcha relaciona-se com o desempenho funcional de idosas com osteoartrite de joelho nas atividades andar distâncias curtas, longas e sobre superfícies diferentes, porém, a velocidade da marcha parece interferir pouco na atividade de andar contornando obstáculos.

**Descritores:** Osteoartrite. Classificação Internacional de Funcionalidade. Incapacidade e Saúde. Marcha.

## Satisfação com o trabalho no NASF-AB no Estado da Paraíba

\*José Pablo Gonçalves de Queiroz<sup>1</sup>;  
Angélica Pereira da Cruz<sup>1</sup>; Renata  
Newman Leite Cardoso dos Santos<sup>1</sup>;  
Geraldo Eduardo Guedes de Brito<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi, Instituto Santos Dumont, Macaíba – RN, Brasil

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: pabloqueiroz@gmail.com

**Introdução:** Para ampliar o escopo das ações de saúde e a resolubilidade da Atenção Primária (AP) surgem os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF-AB). Ele atua em conjunto com os profissionais das equipes de Saúde da Família na redefinição, qualificação e resolutividade da Atenção Básica. O aumento do quantitativo de profissionais na AP não assegura necessariamente que o perfil profissional adequado para a produção do cuidado nesse nível de atenção seja garantido, e que, os modelos e espaços de trabalho sejam geradores de satisfação. **Objetivo:** Verificar o grau de satisfação com o trabalho dos profissionais do NASF-AB do Estado da Paraíba. **Métodos:** Estudo exploratório, descritivo e inferencial com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em dez municípios do Estado da Paraíba com 288 profissionais do NASF-AB dos municípios de João Pessoa, Santa Rita, Cabedelo, Campina Grande, Queimadas, Guarabira, Patos, Piancó, Cajazeiras e Souza. Para avaliar a satisfação com o trabalho utilizou-se a Escala de Satisfação no Trabalho. **Resultados:** Os participantes se mostram satisfeitos com seu trabalho. Os fatores que possivelmente refletem a satisfação indicada pelos trabalhadores são: reconhecimento profissional, a utilidade social e relação afetiva com os colegas. Todavia, os que geram insatisfação estão relacionados à sobrecarga do trabalho e a falta de suporte psicossocial. Os fatores que se associam ao escore final da Escala de Satisfação com o trabalho foram a idade ( $p=0,006$ ); instituição de conclusão da graduação ( $p=0,000$ ); possuir especialização ( $p=0,002$ ); área da especialização ( $p=0,028$ ); tipo de vínculo ( $p=0,000$ ) e tempo de atuação no NASF-AB ( $p=0,001$ ). **Conclusão:** Os entrevistados mostram-se satisfeitos com seu trabalho no NASF-AB. Estes achados poderão contribuir para subsidiar discussões relacionadas a gestão de trabalho e

propiciar reflexões de possíveis estratégias que favoreçam a satisfação dos trabalhadores com suas respectivas funções no NASF-AB.

**Descritores:** Trabalho. Atenção Primária à Saúde. Satisfação no Trabalho.

## Tempo de aclimação pré-termografia altera a temperatura da pele de atletas

\*Angélica Palitot Dias de Lacerda<sup>1</sup>; Pamela Cristina Santos de Almeida<sup>1</sup>; José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestranda do Programa de pós-graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: angelicapalitot@gmail.com

**Introdução:** A Termografia por infravermelho (TI) é uma técnica não invasiva que captura, por meio da imagem termográfica, a radiação emitida pelo corpo e permite detectar mínimas diferenças de temperatura. O uso da TI vem aumentando no campo clínico, como nos esportes e medicina do exercício, para maior confiabilidade existe na literatura procedimentos padrão a serem seguidos, e um importante fator a ser considerado é o tempo de aclimação. **Objetivo:** Investigar se após o tempo de aclimação preconizado na literatura (15 min) a temperatura da pele alcança o equilíbrio e estabiliza-se. **Métodos:** Participaram do estudo atletas de basquetebol do sexo masculino ( $n=22$ ), com média de idade  $18,2 \pm 2,1$  anos e IMC  $23,45 \pm 3,3$  Kg/m<sup>2</sup>. Estes atletas foram submetidos à avaliação termográfica utilizando uma câmera T-360 (FLIR Systems) em cinco momentos (pré-aclimação, imediatamente após a aclimação, 10, 20, 30 min após), totalizando um tempo de 1 hora e 15 min, no qual permaneceram em repouso e roupa de banho. A temperatura do laboratório foi mantida entre 22 e 24 °C e a umidade relativa do ar < 50%. As médias das temperaturas de ambas as coxas, joelhos, pernas e tornozelos nas vistas anterior e posterior foram comparadas entre os momentos. Para a análise estatística utilizou-se o SPSS versão 20.0, adotou-se o nível de significância de 5% e foi aplicada uma Anova com medidas repetidas. **Resultados:** Os resultados da análise termográfica mostraram que

houve diminuição significativa da temperatura da pele em todos os momentos ( $p=0,0001$ ) quando comparados à pré-aclimação, com a maior diferença ocorrendo na região do tornozelo ( $-1,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) e a menor na região da perna ( $-0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). **Conclusão:** Este estudo apresenta importantes resultados que apontam que ao permanecer em repouso e aclimação por mais de 15 minutos a temperatura da pele continua a se modificar, podendo alterar os resultados termográficos, portanto, para evitar que isto ocorra, o atleta deve entrar no laboratório de termografia apenas nos momentos de coletar os termogramas.

**Descritores:** Termografia. Aclimação. Termorregulação.

### Termografia infravermelha no monitoramento da sinovite do joelho: relato de caso clínico

\*Ana Catarine Tavares da Silva<sup>1</sup>; Antonio Ismayle Araújo Firmino de Sousa<sup>1</sup>; Larissa Pereira Costa<sup>1</sup>; Maria Eduarda Bezerra Sales Queiroz<sup>1</sup>; José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba João Pessoa – PB, Brasil

\*e-mail: aninhacatarine@hotmail.com

**Objetivo:** Avaliar o grau de redução da inflamação por meio do uso da termografia, restauração da amplitude de movimento (ADM) e força muscular (FM) no joelho esquerdo após aplicação de um programa de intervenção fisioterapêutica. **Métodos:** Relato de caso clínico de um paciente do sexo masculino com diagnóstico de condropatia severa e sinovite crônica do joelho esquerdo atendido na Clínica Escola de Fisioterapia. Na avaliação inicial e final foram avaliados a temperatura da pele na região objeto de interesse (ROI) dos joelhos com auxílio de uma câmera termográfica Flir One e com o uso do programa Flir Tools +, a ADM por goniometria manual, a FM pelo teste de função muscular de Lowet, e a função do Joelho pela escala de Lysholm. Foi registrado o volume articular e o trofismo da coxa por medida de circunferência. O tratamento fisioterapêutico foi aplicado por 12 sessões em 8 semanas e era composto por crioterapia, ultra-som,

estimulação elétrica por corrente interferencial, exercícios isométricos para fortalecimento do quadríceps, mobilização patelofemoral, tibiofemoral e treino funcional da marcha. Adicionalmente, o paciente foi submetido a um procedimento de infiltração com corticóides. **Resultados:** Houve uma diminuição significativa da assimetria termal média do joelho do membro afetado comparada ao membro contralateral, que passou de  $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  (03/09/2019) para  $0,7\text{ }^{\circ}\text{C}$  (19/09/2019). Essa mudança foi acompanhada por um decréscimo do processo inflamatório no joelho com atenuação do volume articular em 3 cm, ganho de  $16^{\circ}$  de ADM em flexão, aumento da FM extensora que passou de grau 3 para 5 e melhoria na função do joelho que foi classificada em 13 pontos na avaliação inicial e terminou com 20 na final. **Conclusão:** Estes resultados mostraram que a termografia por infravermelho teve sensibilidade suficiente para detectar a diminuição da temperatura associada a redução do processo inflamatório e melhoria da função do membro inferior após tratamento fisioterapêutico.

**Descritores:** Fisioterapia. Termografia. Condromalacia. Sinovite.

### Tratamento da rigidez do joelho com auxílio de órtese dinâmica de baixo custo: relato de caso

\*Mayza Leite Felix Maciel<sup>1</sup>; Táylla Fernanda dos Santos Pereira<sup>1</sup>; Rayanne Kethleen do Nascimento Silva<sup>1</sup>; Liliane Carla Lopes de Araújo Luis<sup>1</sup>; José Jamacy de Almeida Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de graduação em Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

\*e-mail: mayzaleite@gmail.com

**Introdução:** A rigidez da articulação fêmur tíbio-patelar pode advir de um determinado período de imobilização, decorrente de um pós-operatório inadequado. Essa falta de mobilidade acarreta em uma série de complicações como: aderência patelar; ancoragem da musculatura e limitação da amplitude de movimento, levando assim a um padrão de extensão do joelho. A conduta fisioterapêutica aliada ao uso da órtese visa um melhor e mais rápido ganho

de amplitude de flexão do joelho tratado. **Objetivo:** Analisar a importância da órtese no aumento da amplitude e funcionalidade do joelho com rigidez. **Métodos:** Foi avaliada uma paciente da Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, 55 anos, com rigidez do joelho direito em extensão decorrente de 3 meses de imobilização após cirurgia para correção de fratura da diáfise do fêmur. Foram realizadas 22 sessões de fisioterapia que aconteciam 2 vezes por semana, com o principal objetivo de aprimorar a mobilidade articular do joelho acometido e o grau de força dos membros inferiores. **Resultados:** No dia da avaliação a paciente apresentava um ângulo de movimento de 165° para flexão do joelho direito. Após o tratamento, observou-se aumento na amplitude de movimento de flexão do joelho direito, indo de um ângulo de 165° para 132° e uma melhora bilateral no grau de força muscular de alguns movimentos do joelho e quadril, além de redução considerável da dor avaliada na ADM máxima de flexão que partiu de grau 5 para 0 pela Escala Visual Analógica (EVA). Foi então fabricada uma órtese com recomendação de uso de 1h/dia visando auxiliar a paciente na realização da flexão do joelho e, já no primeiro dia da colocação da órtese, foi observado um ganho considerável da flexão, que chegou a um ângulo de 124°. **Conclusão:** Apesar de não ter sido avaliado o ângulo do movimento do joelho após o uso prolongado da órtese funcional, o resultado inicial se mostrou bastante eficiente, portanto, espera-se que o uso contínuo da mesma possa otimizar a funcionalidade da articulação acometida pela rigidez.

**Descritores:** Rigidez de joelho. Órtese funcional. Amplitude de movimento. Funcionalidade.

### Treinamento muscular inspiratório em criança com distúrbios no sistema nervoso central: estudo de caso

\*Andrezza Soares Dias<sup>1</sup>, Andressa Bomfim Ligon<sup>1</sup>, Renata Cavalcanti Farias<sup>1</sup>, Rafaela Correia de Souza Cunha<sup>1</sup>, Roberta Virginia Silva Alves de Lima<sup>1</sup>, Rafaela Pedrosa<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Discentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

<sup>1</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: diiasandrezza@gmail.com

**Introdução:** As malformações congênitas representam a primeira causa de óbito neonatal, aproximadamente 21% das malformações congênitas envolvem o sistema nervoso central (SNC), podendo ocorrer isoladamente ou associado a outras malformações. Devido às repercussões no sistema cardiorrespiratório associadas às do SNC, esses pacientes normalmente são submetidos a suporte ventilatório desde o nascimento. Dessa forma, para minimizar o comprometimento dos músculos respiratórios, é adotado, como tratamento fisioterapêutico, o Treinamento Muscular Inspiratório (TMR). **Objetivo:** Identificar o efeito agudo, na função respiratória, do TMR em uma criança com agenesia de corpo caloso. **Métodos:** Estudo de caso, com abordagem quanti-qualitativa, no qual foi realizado o TMR em uma criança de 13 meses, internado em uma unidade de terapia intensiva. Foram realizadas 3 sessões de treinamento, durante uma semana, no modo ventilação com pressão de suporte, com pressão de suporte de 11cmH<sub>2</sub>O, sendo 4 repetições de 90 segundos e intervalo de descanso de 60 segundos com 15cmH<sub>2</sub>O e com fração inspirada de oxigênio de 21% durante todo o ciclo. Antes de realizar o TMR, foi realizada aspiração de secreção traqueal no paciente. Foram avaliados a pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>), frequência respiratória (FR), volume corrente (VC), saturação de oxigênio e frequência cardíaca (FC). **Resultados:** O paciente apresentou melhora na força muscular respiratória, expressa por um ganho na P<sub>Imáx</sub> de 20,3% (-7,4 para -8,4cmH<sub>2</sub>O). Houve uma diminuição de 21,7% na FR (28 para 23irpm) e na FC (140 para 115bpm). Houve ainda um aumento de 36,4% no VC (0,099 para 0,135L). A saturação de oxigênio manteve-se acima de 95%. **Conclusão:** Os resultados obtidos sugerem que o TMR contribui para melhora da função músculoventilatória, com aumento da força muscular respiratória em apenas 3 sessões, provavelmente devido a ajustes neurais específicos do período inicial do treino de força muscular.

**Descritores:** Treinamento muscular respiratório; Mecânica respiratória; Corpo Caloso.

### Uso de bandagem elástica em gestante com síndrome de Ehlers-Danlos: relato de caso

\*Mariana Pereira da Silva<sup>1</sup>; Cristina Katya Torres Teixeira Mendes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil;

<sup>2</sup>Docentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

\*e-mail: marianaps17@hotmail.com

**Introdução:** Na gestação é um período especial da mulher, o organismo feminino sofre modificações desde primeiro mês de gravidez. A síndrome de Ehlers-Danlos (SED) é distúrbio do tecido conjuntivo com uma gama bastante variável de apresentações clínicas. A mesma caracteriza-se por hiperextensibilidade da pele, hiper mobilidade articular, luxações, cicatrizes atróficas, pele friável e equimoses. Quanto às alterações gestacionais, há risco maior de prematuridade, secundária a rotura prematura de membranas e/ou insuficiência cervical.

**Objetivos:** Prestar assistência fisioterapêutica obstétrica durante a gestação de risco. **Métodos:** Relato de Caso de uma gestante de 32 anos portadora síndrome de Ehlers-Danlos no primeiro trimestre da gestação. **Resultados:** Na avaliação inicial a grávida apresentou hiper mobilidade articular, luxações e dores nas articulações. No protocolo inicial foi feito mobilização látero-lateral, de membros inferiores. Foi indicado de bandagem elástica (BE), na articulação do joelho para minimizar a dor, a BE possui como princípio a adequação do tônus muscular e a estabilização articular, com a correção de seu posicionamento. A dor foi avaliada pela Escala Visual Analógica (EVA), que consiste em auxiliar na aferição da intensidade da dor. Verificou-se melhora na dor referida pela paciente após do uso da bandagem elástica em ambos os joelhos principalmente a primeira seção. Resultados antes e depois do uso a escala EVA descrita: 1º dia) 4, 1; 2º dia) 4, 3; 3º dia) 4, 2, mostrando a redução da dor de forma decrescente de 75%, 50% e 25%.

**Conclusão:** Observou-se melhora na qualidade de vida na gestação devido à redução de dor nas articulações devido a aplicabilidade de Bandagem Elástica, mesmo a redução significativa na primeira seção. Sendo assim, a fisioterapia obstétrica exerce um papel importante na gestação de risco com síndrome de Ehlers-Danlos, mas que a assistência precisa ser sempre avaliada e monitorada para propor o melhor para a gestante.

**Descritores:** Fisioterapia. Gestante. Síndrome de Ehlers-Danlos.

## WALK3R: Desenvolvimento de aplicativo em realidade aumentada para complementação nos treinamentos dos distúrbios da marcha

\*Larissa Fernanda Estevam do Nascimento<sup>1</sup>, João Paulo Bezerra Fernandes<sup>1</sup>, Tâmara Luiza Gonçalves Magalhães Nunes<sup>1</sup>, Tássia Luiza Gonçalves Magalhães Nunes<sup>1</sup>, Edgard Morya<sup>12</sup>

<sup>1</sup>Instituto Internacional de Neurociências – Edmond e Lily Safra, Instituto Santos Dumont, Macaíba – RN, Brasil

<sup>2</sup>Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi, Instituto Santos Dumont, Macaíba – RN, Brasil

\*e-mail: larissafe.nascimento@gmail.com

**Introdução:** A realidade aumentada na área da saúde possibilitou um grande desenvolvimento de aplicativos e jogos para reabilitação de pacientes. Em plataformas de realidade aumentada é possível mimetizar objetos no contexto real, como alternativa complementar na reabilitação e, portanto, criar um ambiente imersivo e lúdico, de baixo custo, com projeções interativas nas telas dos smartphones pode favorecer a prática terapêutica e aumentar a adesão e o engajamento dos pacientes. **Objetivo:** Desenvolver um aplicativo imersivo em realidade aumentada para o treinamento e acompanhamento da marcha com obstáculos virtuais. **Métodos:** Foi utilizado o *software Unity 3D* para desenvolvimento do aplicativo para smartphone Android com três fases no modo adulto e o modo infantil que possui uma fase de obstáculos menores e cenário temático. Os obstáculos virtuais foram modelados e a integração entre os alvos e suas projeções foram feitas com o auxílio do plugin Vuforia. Para programar os comandos de mudança de fase e acionamento do cronômetro foi utilizado o Microsoft Virtual Studio. Foram utilizados os óculos de realidade aumentada (VRBox) para uma melhor experiência imersiva, embora o aplicativo possa ser usado de forma independente no smartphone. **Resultados:** Foi desenvolvido o aplicativo WALK3R, com ênfase no treinamento da marcha, priorizando equilíbrio, coordenação motora e propriocepção, com obstáculos e estímulos diferenciados. Os resultados preliminares mostraram um atraso de interação com o ambiente virtual compatível com a literatura (lag <30ms) para rastreamento da marcha e

apresentação dos estímulos visuais em monitor de 30 Hz e esta sincronia aumenta a usabilidade do sistema. **Conclusão:** O aplicativo foi eficiente para apresentar obstáculos virtuais durante o treinamento de marcha em realidade aumentada.

**Descritores:** Aplicativo. Imersão. Marcha. Realidade aumentada.