

DESCRIÇÃO E APLICAÇÃO CLÍNICA DE UM DISPOSITIVO PARA ADAPTAÇÃO NEUROMUSCULAR BTU TRAINING® - MODALIDADE PRANCHA.

Yasmim Costa Vermaas⁽¹⁾; Franciele Lopes Rodrigues⁽²⁾; Laís Azevedo dos Passos⁽³⁾; Letícia de Oliveira Bonifácio⁽⁴⁾; Luís Henrique Sales Oliveira⁽⁵⁾

Curso de Fisioterapia; Centro Universitário de Itajubá-MG.

⁽¹⁾yasmim-vermaas@hotmail.com, ⁽²⁾fran.lopes012@hotmail.com, ⁽³⁾azevedolalala@gmail.com,

⁽⁴⁾leticia_olb1996@hotmail.com, ⁽⁵⁾lhfisio@ig.com.br.

RESUMO

O objetivo geral deste estudo é descrever as aplicações técnicas do dispositivo BTU Training® modalidade Prancha. Além disso, será descrito ainda, neste estudo, os benefícios do acessório Prancha presente neste equipamento. O aparelho consiste em uma estrutura de metal em forma de gaiola, e acessórios que fixos através de molas vão propiciar instrumentos de desenvolvimento e melhora do equilíbrio, propriocepção, força, coordenação motora e flexibilidade nas mais variadas posições na prancha (em decúbitos, quatro apoios, ajoelhado, semi ajoelhado, ortostatismo). Quando relacionado a reabilitação o equipamento BTU Training® contribui para pacientes com disfunções neuromotoras, trabalhando a propriocepção, equilíbrio e reorganização sensorio motora. Já para o treino funcional há a melhora no condicionamento de atletas buscando a organização corporal durante as atividades esportivas, trabalhando força e resistência com o corpo estabilizado em equilíbrio, colaborando na melhora da performance esportiva.

Palavras-chave: Fisioterapia, Coordenação Motora, Modalidades de Fisioterapia.

INTRODUÇÃO

O aparelho Balance Training Unit (BTU Training®) pode ser utilizado para ganho de equilíbrio e organização sensorial de pessoas acometidas por problemas neurológicos colaborando para recuperação funcional destes indivíduos. A utilização na área fitness promoverá o trabalho de ganho de propriocepção, equilíbrio, força, coordenação motora, alongamento e flexibilidade visto que tal aparelho é versátil podendo ser utilizado como treino funcional para inúmeras atividades esportivas tais como surf, ciclismo, esqui e hipismo e é voltado para aprendizagem e controle motor dos movimentos, biomecânica e neurofisiologia integrando o trabalho em equilíbrio postural associado ao ganho de força, coordenação motora, flexibilidade e resistência, trabalhando com o sistema sensorio motor, associando estímulos exteroceptores, visuais e labirínticos (PERRELLA, 2013).

O aparelho consiste em uma estrutura de metal em forma de gaiola, e acessórios que fixos através de molas vão propiciar instrumentos de desenvolvimento e melhora do equilíbrio, propriocepção, força, coordenação motora e flexibilidade nas mais

variadas posições, nos mais variados níveis de dificuldade, com objetivos de recuperação funcional, educação, reeducação postural, fitness, treino funcional em esportes como o hipismo, surf, esqui, e ciclismo (PERRELLA, 2013).

Visto que o BTU Training® pode possibilitar benefícios terapêuticos para as pessoas com disfunções e por se tratar de um dispositivo da área da fisioterapia podemos destacar a importância do estudo deste equipamento. Portanto, o objetivo geral deste estudo é descrever as aplicações técnicas do dispositivo BTU Training® - modalidade prancha.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma fundamentação teórica baseada no site da marca BTU Training® e artigos que relacionam força muscular, equilíbrio, coordenação motora e propriocepção datados a partir de 2011 até a data atual das bases de busca Scielo, PubMed, MedLine e Lilacs que descreviam de forma aplicada sobre o tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cada esporte desenvolve adaptações posturais específicas, ou seja, o treinamento esportivo promove as habilidades de utilizar as diferentes informações sensoriais de acordo com o tipo de modalidade esportiva; portanto, as alterações posturais são diferentes conforme a modalidade praticada (ALCANTARA *et al.*, 2012).

Segundo PERRELLA (2013) no equipamento BTU Training® a prancha é utilizada para o treino de equilíbrio, propriocepção e resistência nas posições exigidas (em decúbitos, quatro apoios, ajoelhado, semi ajoelhado, ortostatismo). Também pode ser utilizado como treinamento Funcional de esporte como Surf, Skate, Stand Up Paddle, etc, possibilitando o aumento ou diminuição da estabilidade através da alteração na posição e tensão das molas.

A posição de decúbito ventral é aquela em que o indivíduo está deitado na prancha com a barriga para baixo, conforme ilustrado na Figura 1. Já a posição de decúbito dorsal (Figura 2) é aquela em que o indivíduo está deitado na prancha com a barriga para cima. Há também a posição de decúbito lateral onde o indivíduo permanece deitado de lado na prancha.

Segundo MARÉS *et al.* (2012) todos os exercícios promovem a diminuição dos impactos nas articulações de sustentação do corpo na posição ortostática e, principalmente, na coluna vertebral, permitindo recuperação das estruturas musculares, articulares e ligamentares particularmente da região sacrolombar.



Figura 1 – Posição Decúbito Ventral



Figura 2 – Posição Decúbito Dorsal

A posição de quatro apoios, como mostrada na Figura 3, é o ponto de partida para muitos exercícios direcionados aos estabilizadores profundos da coluna lombar. Os exercícios em quatro apoios estão se tornando muito populares entre os fisioterapeutas graças aos conceitos de estabilização segmentar (core stability) e Pilates. Além disso, estes exercícios são também bastante utilizados nas sessões de fisioterapia neurológica. (MOURA, SILVA, 2012)

Os exercícios nessa posição recrutam grandes grupos musculares, como tríceps, glúteos, abdominais, interescapulares, além dos estabilizadores profundos da lombar e estabilizadores de ombro entre outros. Além disso, desde que realizados corretamente, estes exercícios ajudam bastante no controle neuromuscular, especialmente quando realizados sobre uma superfície instável como a prancha. (MOURA, SILVA, 2012)



Figura 3 – Posição Quatro Apoios

A posição ajoelhada (Figura 4) é aquela em que os dois joelhos estão apoiados na prancha. Nessa posição está sendo trabalhado principalmente os músculos da coxa, como por exemplo o quadríceps. Além disso, a manutenção do equilíbrio exige também os movimentos de rotação, protação e retração de quadril. A posição semi ajoelhada, ilustrada na Figura 5, é aquela em que os joelhos permanecem dobrados com 90° de flexão, porém um joelho toca a prancha e o outro joelho está a frente do corpo com o pé apoiado na prancha.

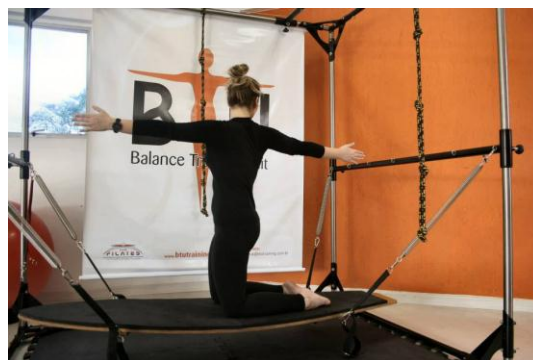


Figura 4 – Posição Ajoelhada

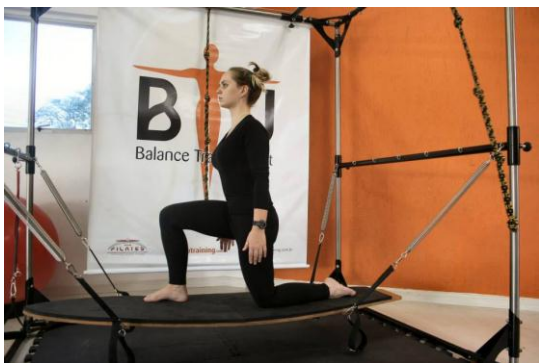


Figura 5 – Posição Semi Ajoelhada

A posição ortostática na prancha consiste em uma posição ereta, para atingir um maior equilíbrio corporal nessa posição recomenda-se uma pequena flexão de joelhos e o afastamento dos membros superiores da linha média do corpo, como mostrado na Figura 6. A capacidade de controlar o equilíbrio na postura em pé é baseada na complexa interação entre as funções somatossensoriais, vestibulares e visuais, além da coordenação de movimentos para o indivíduo manter o equilíbrio. (ALCANTARA *et al.*, 2012).



Figura 6 – Posição Ortostática

Sob a prancha, no equipamento BTU Training®, são realizados exercícios que vão favorecer o fortalecimento muscular. Segundo ALCANTARA *et al.* (2012) o treinamento e a experiência em modalidades esportivas parecem melhorar o equilíbrio exigido pelo esporte, principalmente quando envolvem atividades que demandam uma maior perturbação da postura. Esse equilíbrio somado à perturbação postural é o que ocorre no equipamento BTU Training® - Prancha em todas as posições citadas anteriormente.

Os exercícios que compõem o método envolvem contrações isotônicas (concêntricas e excêntricas) e, principalmente, isométricas, com ênfase no que Joseph denominou power house (ou centro de força). Este centro de força é composto pelos músculos abdominais, transversoabdominal, multífido e músculos do assoalho pélvico, que são responsáveis pela estabilização estática e dinâmica do corpo. Então, durante os exercícios, a expiração é associada à contração dessas musculaturas e do diafragma. (MARÉS *et al.*, 2012)

O interesse é que a atividade possa ser desenvolvida atendendo às necessidades específicas de cada praticante. Os exercícios são adaptados conforme as condições físicas do praticante, não havendo contraindicações. Há aqueles que podem ser evitados, e outros que se encaixam nas necessidades físicas do praticante. (MARÉS *et al.*, 2012)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que o BTU Training® - Prancha, pode ser considerado como uma alternativa terapêutica para disfunções neuromotoras, bem como uma modalidade para treinamento físico. Existe escassez na literatura sobre o dispositivo supracitado, o que de certa maneira impede conclusões e necessita de estudos complementares futuros.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, C; PRADO, J; DUARTE, M. **Análise do controle do equilíbrio em surfistas durante a postura ereta.** 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922012000500007> Acesso em 24 de Agosto de 2015.

MARÉS, G; OLIVEIRA, K; PIAZZA, M; PREIS, C; NETO, L. **A importância da estabilização central no método Pilates: uma revisão sistemática.** 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fm/v25n2/v25n2a22.pdf>> Acesso em 20 de Agosto de 2015.

MOURA, J.A.R; SILVA, A.L. **Postura Corporal Humana.** São Paulo, Fontoura Editora, 2012.

PERRELLA, F. **BTU Training®.** 2013 Disponível em: <<http://www.btutrainning.com.br>> Acesso em 15 de Agosto de 2015.