

**INTRODUÇÃO.** No *Kitesurfing*, o indivíduo utiliza a força do vento para deslizar com uma prancha sobre a água por meio de um *kite* (pipa) controlável, o qual pode ser preso ao praticante por 2 equipamentos: o trapézio (posicionado em volta da cintura) ou a cadeirinha (posicionada em volta do quadril). A diferença entre eles consiste no ponto em que o *kite* exerce força sobre o indivíduo, alterando a condição de velejo. Porém, medir essa força não é fácil, devido ao meio em que o esporte é praticado, por isso avaliar essa força em terra é o primeiro passo para o desenvolvimento de uma metodologia. **OBJETIVO.** Medir a força das linhas do *kite* (FLK) exercida sobre um praticante em terra, utilizando o trapézio e a cadeirinha em diferentes posições angulares entre o tronco do indivíduo e as cordas do *kite*. **MÉTODOS.** Um praticante (22 anos; 76 kg; 1,79 m) foi preso às cordas de um *kite*, que foram fixadas à parede e ao teto de uma sala. O indivíduo foi solicitado a manter por 8 s o corpo com certa inclinação em relação ao solo de modo a formar ângulos próximos de 35, 45, 60 e 90° entre a linha de ação da FLK e o corpo do indivíduo (medidos com um goniômetro manual e foram similares aos que ocorrem no esporte), utilizando a cadeirinha e o trapézio. Com uma célula de carga foi registrado a FLK exercida sobre o indivíduo (normalizada pelo seu peso) e com uma câmera de vídeo foram verificadas a sua posição e as angulações desejadas. **RESULTADOS.** Com o trapézio, a força avaliada foi 43,4±0,2%, 48,5±0,5%, 57,1±0,3% e 25,4±0,11% para os ângulos avaliados em ordem crescente; com a cadeirinha, a força foi 51,9±0,2%, 62,1±1,5%, 57,9±0,2% e 28,3±0,1% para os mesmos ângulos. **CONCLUSÃO.** A FLK sobre o praticante variou de 25 a 60% do peso corporal. O próximo passo será medir a força e a posição do corpo do praticante em terra com o *kite*, para depois realizar medições nas condições do esporte.