

O padrão da caminhada humana pode ser alterado devido às diversas restrições impostas pelo ambiente. Estudos encontraram uma velocidade considerada ótima para a caminhada no plano, de aproximadamente 4 km h<sup>-1</sup>, correspondente com o mínimo custo energético por unidade de distância percorrida. Essa velocidade ótima é mantida com cargas de 0 até 75% da massa corporal durante a caminhada no plano. A caminhada em inclinação poderia alterar o custo energético modificando a velocidade ótima encontrada na caminhada no plano. O objetivo do presente estudo foi comparar o custo de transporte (C) na caminhada aos 15% de inclinação entre cinco velocidades diferentes (1, 2, 3, 4 e 5 km h<sup>-1</sup>) com carga (25% da massa corporal em uma mochila) e sem carga. Participaram deste estudo 7 homens fisicamente ativos com idade entre 20 e 30 anos. Os dados de custo energético no repouso foram coletados em ortostase com carga e sem carga, logo após o sujeito foi familiarizado nas velocidades de caminhada na esteira rolante e com a carga utilizada. Os sujeitos caminharam durante cinco minutos nas cinco velocidades com e sem carga em ordem randomizada com intervalo de três minutos ou até alcançar 100 bpm entre cada velocidade. Não houve alteração no C da caminhada na situação com carga quando comparada a sem carga. Entre as velocidades de caminhada 1 e 4 km h<sup>-1</sup> com carga houve diferença significativa (p= 0,028) e nas velocidades de 1 e 2 km h<sup>-1</sup> (p= 0,022). Concluimos que a caminhada carregando 25% da massa corporal não altera o C nas cinco velocidades analisadas na inclinação de 15%. Além disso, verificamos que a velocidade ótima da caminhada no plano também se aplica na caminhada em inclinação independente da carga.