

Relação entre horas de sono e desempenho físico em deficientes.

Adrielly Nascimento Silva*, Andrea Maculano Esteves.

Resumo

Analisar o comportamento do sono pode trazer informações úteis para a preparação de um desportista e para seu desempenho em competições nacionais e internacionais. O sono tem um papel restaurador e o exercício físico está associado a diversas alterações no seu padrão. Deste modo, este estudo tem como objetivo analisar o efeito da extensão e privação do tempo de cama, no desempenho físico de atletas de alto rendimento com deficiência física, visual e intelectual. Para isso, foram avaliados 10 atletas de atletismo de uma equipe da cidade de Limeira. Foram aplicados em um momento basal, extensão e privação de sono os questionários sobre qualidade de sono (Pittsburgh), sonolência (Karolinska), além do diário do sono (7 dias). Para avaliação da relação entre horas de sono e desempenho físico, foram realizados testes de esforços (simulação de prova oficial) no final de cada período (basal, extensão e privação). Os resultados sugerem que o sono prolongado além do habitual pode contribuir para melhorar o desempenho físico e a qualidade de sono.

Palavras-chave:

Tempo de sono, deficiência, desempenho físico

Introdução

O sono tem um papel restaurador e o exercício está associado a diversas alterações no seu padrão, podendo relacionar o exercício e o sono com a teoria de restauração das funções (SANTOS; ALVAREZ, 2015). Os prejuízos do sono podem ser encontrados tanto pela sua restrição ou pela sua fragmentação (LYZNICKI et al., 1998). Estudos de Dinges et al. (1997) e Van Dongen et al. (2003), documentam como a privação de sono é prejudicial nas funções cognitivas, sonolências e índices de desempenho. Contrapondo, o estudo de Cheri et al. (2011) após a extensão de sono, são encontradas melhoras nos níveis de precisão, velocidade de sprint e tempo de reação.

Nesse contexto surge o questionamento: Qual seria o efeito do tempo de sono sobre o rendimento físico de pessoas com deficiência? Deste modo, este estudo tem como objetivo analisar o efeito da extensão e privação do tempo de sono, no desempenho físico de atletas de alto rendimento com deficiência física, visual e intelectual.

Resultados e Discussão

Neste estudo, os atletas (atletismo) experimentaram melhorias significativas em índices de desempenho físico (teste físico) e melhorias na qualidade de sono (latência, eficiência de sono e tempo de cama) no momento de extensão do sono. Para isso, os 10 atletas preencheram o diário do sono por 1 semana, para determinar o tempo de cama basal. A partir disso, os atletas passaram por 7 dias de extensão de sono, onde aumentaram no horário de deitar 1,5h de sono e outra semana de restrição de sono de 1,5h, ou seja, deitaram 1,5h após o horário habitual. O horário de despertar se manteve igual.

De acordo com a tabela 1, podemos observar um aumento no tempo total de sono durante o período de extensão de sono se comparado com o período basal e de privação. Durante a extensão de sono se comparado com a privação, os indivíduos demonstraram uma melhor eficiência no sono e uma diminuição na latência. Foi realizado um Delta em relação ao tempo nos testes de campo. Os resultados demonstraram que os resultados

de extensão em relação ao basal apresentaram uma melhora no tempo de 3,52% e da privação em relação ao basal uma piora no tempo de 0,13% ($p=0,08$, teste t'Student).

	Basal	Extensão	Privação
Diário do sono			
Hora em que se deitaram	22:22 ± 35,4	21:40 ± 01:10	22:49 ± 00:33#
Hora em que dormiram	22:41 ± 00:40	22:04 ± 01:21	23:11 ± 00:36
Hora em que acordaram	7:03 ± 01:14	06:59 ± 01:19	07:00 ± 01:07
Hora em que levantaram	7:16 ± 01:20	07:26 ± 01:23	07:3 ± 01:13
Duração do tempo de cama	08:46 ± 00:55	09:44 ± 00:55	08:19 ± 01:06
Questionário de Pittsburgh			
Latência (minutos)	31 ± 17,80	23 ± 9	15,5 ± 6,7
Eficiência do Sono (%)	99,40 ± 15,02	99,79 ± 12,70	90,05 ± 10,14
Escore	5,80 ± 1,96	4,70 ± 2,04	4,80 ± 2,04
Sonolência (karolinska)	5,10 ± 1,94	3,88 ± 1,23	4,30 ± 2,44

Tabela 1: Variáveis de sono nos 3 momentos ANOVA ONE-WAY, # $p=0,07$

Conclusões

O sono prolongado além do habitual pode contribuir para melhorar o desempenho físico e a qualidade de sono. Essas melhorias após a extensão do sono sugerem que o desempenho máximo pode ocorrer quando temos hábitos saudáveis de sono.

Agradecimentos

Agradeço ao Laboratório de Sono e Exercício Físico (LASEF), Sae e Unicamp pela oportunidade de desenvolver o trabalho.

CHERI. D. et al. The Effects of Sleep Extension on the Athletic Performance of Collegiate Basketball Players, *Sleep*, Volume 34, Issue 7, 1 July 2011, Pages 943–950.

DINGES. D.F. et al. Cumulative sleepiness, mood disturbance, and psychomotor vigilance performance decrements during a week of sleep restricted to 4–5 hours per night. *Sleep*. 1997;20:267–77.

LYZNICKI J.M et al. Sleepiness, driving, and motor vehicle crashes. *Jama*. 1998; 279: p. 1908-13.

SANTOS, C.M; ALVAREZ, B.R. Percepção da qualidade de sono de uma equipe de atletismo do município de Criciúma - SC. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/handle/1/3097>>. Acesso em 12 de julho de 2018.

VAN DONGEN. H.P. et al. The cumulative cost of additional wakefulness: dose-response effects on neurobehavioral functions and sleep physiology from chronic sleep restriction and total sleep deprivation. *Sleep*. 2003;26:117–26.