

CARACTERIZAÇÃO DO PADRÃO DE SONO DE JOVENS ATLETAS DE FUTSALRicardo Alexandre Rodrigues Santa Cruz^{1,2}**RESUMO**

O objetivo do presente estudo foi identificar a quantidade em horas de sono noturno, prevalência de sono diurno e queixas relativas a insônia pós treinos e pós jogos de atletas de futsal da categoria Sub-17. A amostra foi composta por 88 atletas de futsal, do sexo masculino, com idades médias de $16,3 \pm 1,52$ anos, pertencentes a oito clubes filiados a Federação Roraimense de Futsal. Todos os atletas implicados nesta pesquisa eram de nível estadual e/ou nacional e realizavam treinamentos entre três e cinco vezes por semana com duração variando entre 60 e 90 minutos. Os atletas foram submetidos à aplicação de questionário adaptado de Horne e Östberg (1976), no próprio local de competição, de maneira individualizada. Os dados foram apresentados por meio da estatística descritiva, utilizando-se valores de média e desvio padrão, frequência e percentual. A verificação da normalidade foi realizada através do teste de Shapiro Wilk. A significância adotada foi de 5% ($p < 0,05$). Os resultados indicaram que os atletas dormiam em média $7,3 \pm 0,73$ horas de sono noturno, com 42% indicando que dormiam durante o dia. 96,5% e 95% dos jovens salonistas relataram respectivamente não apresentar insônia pós jogo e pós treino. Pode-se concluir que as recomendações e as instruções sobre sono passem a fazer parte das rotinas de treinamentos dos jovens praticantes de futsal, bem como se investigue quais informações e estratégias são mais efetivas para a melhora do sono dos atletas.

Palavras-chave: Atletas. Futsal. Sono.

1-Universidade Estadual de Roraima (UERR), Boa Vista-RR, Brasil.

2-Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física e Esportes (GEPEFE), Brasil.

E-mail do autor:
ricardo.ef@uerr.edu.br**ABSTRACT**

Characterization of the sleep standard of futsal young athletes

The objective of the present study was to identify the number of hours of sleep at night, the prevalence of daytime sleepiness, and complaints about insomnia after training and after-games of U-17 futsal athletes. The sample consisted of 88 male futsal athletes, with a mean age of 16.3 ± 1.52 years, belonging to eight clubs affiliated to the Federation Roraimense de Futsal. All athletes involved in this research were state-level and / or national level and conducted training between three and five times a week with a duration ranging from 60 to 90 minutes. The athletes were submitted to a questionnaire adapted from Horne and Östberg (1976), in the own place of competition, in an individualized way. The data were presented through descriptive statistics, using mean and standard deviation, frequency and percentage values. The verification of normality was performed through the Shapiro Wilk test. The significance was 5% ($p < 0.05$). The results indicated that the athletes slept on average 7.3 ± 0.73 hours of nocturnal sleep, with 42% indicating that they slept during the day. 96.5% and 95% of the young salonistas reported respectively no post-match insomnia and post-workout insomnia. It can be concluded that recommendations and instructions on sleep become part of the training routines of young futsal practitioners, as well as investigate which information and strategies are most effective in improving athletes' sleep.

Key words: Athletes. Futsal. Sleep.Endereço para correspondência:
Ricardo Alexandre Rodrigues Santa Cruz
Universidade Estadual de Roraima (UERR)
Curso de Educação Física, Sala 204,
GEPEFE.Rua 7 de Setembro, 231.
Canarinho. Boa Vista-RR.
CEP: 69306-530.

INTRODUÇÃO

O sono é geralmente considerado como meio para repor energias despendidas durante o dia, sendo, portanto restaurador.

O sono está compreendido em ciclos, de aproximadamente 90 a 120 minutos, esses ciclos ocorrem de 4 a 5 vezes por noite e possuem duas fases: sono com movimentos rápidos dos olhos (REM) e sono sem movimentos rápidos dos olhos (NREM).

Durante a fase REM o organismo recupera os substratos necessários para geração de potenciais de ação e há reestruturação de todas as funções fisiológicas.

O sono ocupa uma grande parte do dia e cerca de um terço da vida do ser humano, tendo sido altamente conservado ao longo da evolução pelas espécies animais, o que sugere ser uma função fisiológica importante (Stevens, 2008).

Os distúrbios do sono estão entre as queixas clínicas com maior impacto de saúde em nossa sociedade, causando sérios prejuízos econômicos para suas populações.

De acordo com Mello e colaboradores (2005), o sono é considerado como restaurador e o exercício físico está relacionado com diversas alterações no padrão de sono, existindo várias facetas sobre a influência do exercício em relação ao sono, como a intensidade e a duração do exercício, o intervalo entre o fim da realização do exercício e o início do sono, entre outros, nos quais ainda carecem de maiores estudos.

Tynjala e colaboradores (1999) afirmam que, uma percepção ruim de qualidade de sono está associada com uma baixa descrição de saúde, baixa capacidade física e inúmeros sintomas psicossomáticos.

Dificuldades para dormir e uma qualidade de sono ruim podem também ser sinais de fatores de estresse, e um estilo de vida inadequado.

Dessa forma, a percepção da qualidade de sono é descrita em muitos estudos como dificuldade em cair no sono, dificuldade em manter o sono, acordar muito cedo pela manhã, quanto revigorada a pessoa se sente depois do sono e a própria visão da pessoa sobre sua qualidade de sono.

Há também evidências de que a qualidade de sono ruim está associada, entre outras coisas, com problemas em

relacionamentos sociais, dificuldade em lidar com problemas, distúrbios de sono e estados psicológicos como a depressão, ansiedade, tensão e medo (Esteves e colaboradores, 2015).

Por outro lado, a prática de atividade física tem demonstrado gerar efeitos positivos na qualidade de sono e a inatividade física efeitos negativos (Melo e colaboradores, 2002).

Bleyer e colaboradores (2015) ressaltam que conhecer melhor o padrão do sono de quem pratica atividade física, seja com foco na saúde ou competição, bem como o efeito das atividades esportivas neste padrão, pode contribuir para prescrições de treinamento mais adequados. O sono estendido pode contribuir para um melhor desempenho atlético, menor tempo de reação, melhor humor, maior vigor físico e diminuição da fadiga (Mah, 2009).

Estudos que buscam avaliar e quantificar os padrões de sono de jovens atletas são escassos na literatura esportiva.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi identificar a quantidade em horas de sono noturno, prevalência de sono diurno e queixas relativas a insônia pós treinos e pós jogos de atletas da categoria Sub-17 praticantes de Futsal.

MATERIAIS E MÉTODOS**Modelo da Pesquisa**

Foi realizado um estudo descritivo, com abordagem quantitativa e aplicação de questionário adaptado de Horne e Östberg (1976).

Os questionários foram aplicados no próprio local de competição, de maneira individualizada. As variáveis avaliadas nos questionários foram: Quantidade em horas de sono noturno, prevalência de sono diurno e queixas relativas a insônia pós treinos e pós jogos.

Amostra

A amostra do estudo foi selecionada de modo intencional e composta por 88 atletas de futsal, do sexo masculino, com idades compreendidas entre 15 e 17 anos, pertencentes a oito clubes filiados à Federação Roraimense de Futsal, que

disputaram o Campeonato Estadual de Futsal da categoria Sub-17.

Todos os atletas implicados nesta pesquisa eram de nível estadual e/ou nacional e realizavam treinamentos entre três e cinco vezes por semana com duração variando entre 60 e 90 minutos, com experiência de pelo menos 1 ano na modalidade de futsal.

Todos os voluntários foram informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UERR) da Universidade Estadual de Roraima sob o protocolo nº 1.801.214.

Coleta dos dados

A coleta de dados foi realizada durante a realização da fase classificatória do Campeonato Roraimense de Futsal, da categoria Sub-17. Após a autorização dos responsáveis pelas equipes e de explicação dos objetivos da pesquisa foi aplicado de forma individualizada um questionário com os atletas, objetivando identificar a quantidade em horas de sono diurno e noturno e queixas relativas a insônia pós treinos e pós jogos.

Os dados e as autorizações foram coletados no próprio local da competição em um momento que não interferisse na preparação dos atletas, entre 30 a 60 minutos antes dos jogos. Como se tratava de uma competição longa, a pesquisa foi realizada antes da segunda ou terceira participação das equipes. A primeira participação do atleta ou equipe foi desconsiderada, evitando assim a

interferência dos fatores relacionados à estreia na competição.

Análise dos dados

Os dados foram apresentados por meio da estatística descritiva, utilizando-se valores de média e desvio padrão, frequência e percentual. A verificação da normalidade foi realizada através do teste de Shapiro Wilk. A significância adotada foi de 5% ($p < 0,05$). Os dados foram analisados com o auxílio do software SPSS versão 17.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta a caracterização geral dos atletas de futsal participantes da pesquisa, analisando as variáveis de idade e tempo de prática em anos e a quantidade de horas dormidas durante a noite.

A figura 1 apresenta a distribuição percentual do tipo de escola frequentada pelos atletas participantes da pesquisa, classificando em Escolas Particulares e Escolas Públicas.

A figura 2 representa a distribuição percentual do turno frequentado pelos atletas de futsal, sendo classificados em Matutino (manhã) e vespertino (tarde).

A figura 3 apresenta a distribuição percentual de sono durante o dia relatado pelos atletas de futsal participantes do estudo.

A figura 4 apresenta a distribuição percentual dos relatos de insônia pós jogo pelos atletas de futsal participantes do estudo.

A figura 5 apresenta a distribuição percentual dos relatos de insônia pós treino pelos atletas de futsal participantes do estudo.

Tabela 1 - Caracterização geral de 88 atletas que participaram do estudo.

Variáveis	Média	Desvio Padrão
Idade	16,3	1,52
Tempo de Prática Futsal	2,9	0,91
Horas de Sono Noturno	7,3	0,73

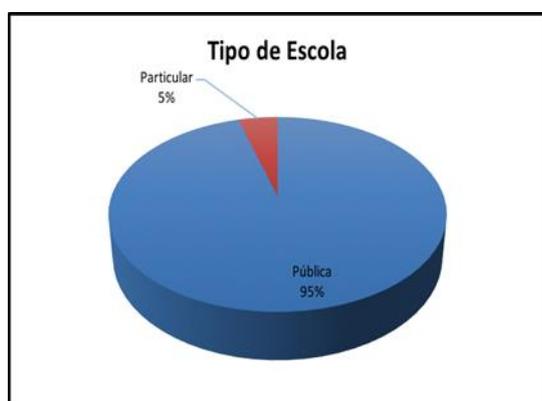


Figura 1 - Escola frequentada pelos atletas.

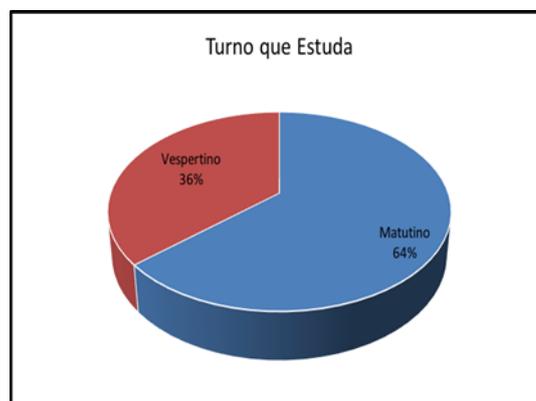


Figura 2 - Turno que estudam os atletas.

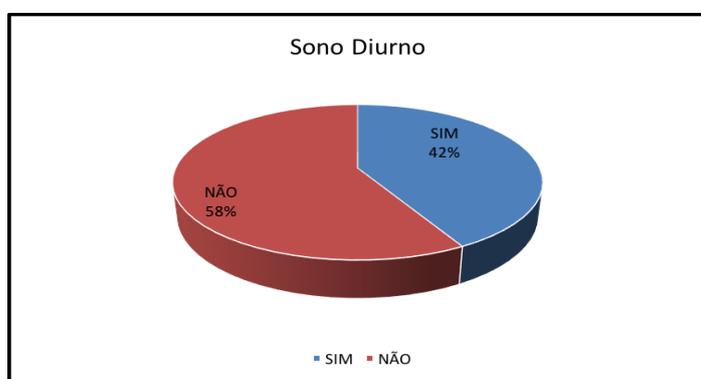


Figura 3 - Percentual de atletas que relataram sono diurno.



Figura 4 - Percentual de atletas que relataram insônia pós jogo.

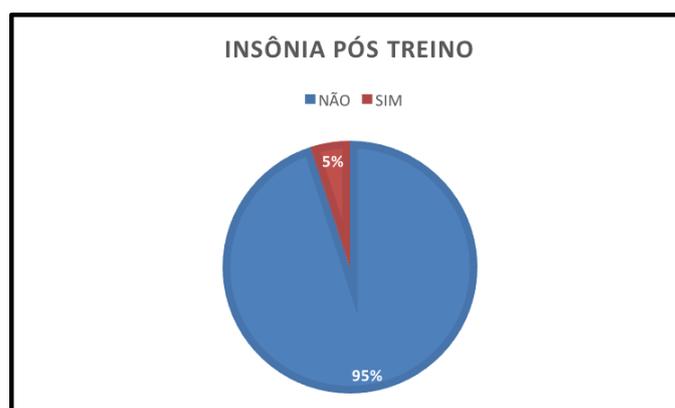


Figura 5 - Percentual de atletas que relataram insônia pós treino.

DISCUSSÃO

Este estudo buscou identificar a quantidade em horas de sono noturno, prevalência de sono diurno e queixas relativas a insônia pós treinos e pós jogos de atletas da categoria Sub-17 praticantes de Futsal.

Com o intuito de caracterizar a amostra, identificamos que a maioria dos

atletas participantes da pesquisa cursa o ensino médio, com experiência em competições escolares e federativas estaduais e nacionais da sua respectiva categoria, possuindo mais de dois anos de prática na modalidade.

O estudo indicou que apenas 5% do total dos atletas investigados estuda na rede privada de ensino e a grande maioria (95%) na

rede pública estadual. Quanto ao turno em que estudam 64% responderam que estudam no horário matutino (manhã) enquanto 36% no horário vespertino (tarde).

Esses dados foram coletados no sentido de entender as possíveis relações entre o horário que os atletas dormem e o horário que despertam para ir à escola.

Durante a realização do estudo, no período da coleta dos dados, os jogos do Campeonato Roraimense de futsal da categoria sub-17 ocorreram sempre no período noturno, com rodada dupla, com o primeiro jogo iniciando as 20h10 e o segundo jogo as 21h30. Ficou constatado que 96,5% dos atletas não apresentaram quadros de insônia após a realização de jogos oficiais na modalidade de futsal.

Quanto aos treinamentos das equipes, sete clubes realizavam suas atividades na categoria sub-17 no período noturno (18h00 as 22h00), enquanto apenas um clube treinava no turno vespertino (15h00 as 16h00). Quanto aos relatos de insônia pós treino, os resultados revelaram que 95% dos atletas não apresentaram queixas.

De acordo com Mah (2009), o sono representa um estado comportamental de repouso físico e mental reversível, durante o qual ocorre o desligamento parcial da percepção ambiental. Apresenta uma modificação fisiológica do estado de consciência e da nossa responsividade aos estímulos internos e externos.

O ciclo vigília/sono é um ritmo biológico e está ligado a inúmeros eventos fundamentais para a sobrevivência, bem como para um bom desempenho motor e esportivo (Erlacher e colaboradores, 2011).

No presente estudo foi constatado uma média de 7,3 horas de sono por noite descrito pelos atletas. Esses valores são parecidos aos encontrados por Bleyer e colaboradores (2015) que investigaram a duração do sono noturno de 452 atletas catarinenses de modalidades individuais e coletivas, encontrando valores de 7,9 horas, porém inferiores aos relatados no estudo de Brand e colaboradores (2009) com atletas adolescentes praticantes de futebol, onde os autores observaram uma duração média de 8,60 horas de sono.

Embora já existam alguns estudos sobre a relação da privação do sono e o desempenho desportivo, poucos são os que

relacionaram com o sono extra. A presente pesquisa realizada com atletas da categoria sub-17 de futsal revelou que 42% dos jogadores realizavam o sono extra diurno.

Eve Van Cauter e colaboradores (2007), estudaram o efeito de três diferentes tempos de sono em onze indivíduos do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 18 e os 27 anos. Nas primeiras três noites os indivíduos dormiam 8 horas, nas seis noites seguintes dormiam 4 horas e nas últimas sete noites dormiam 12 horas. Os resultados demonstraram que no período em que dormiam apenas 4 horas por noite, a glicose foi metabolizada com menos eficiência, e o cortisol apresentava-se com níveis mais elevados, o que estava relacionado com problemas de memória, resistência à insulina e a recuperação em atletas.

Outro fator que pode alterar o sono é a insônia, que se caracteriza como um distúrbio na iniciação ou manutenção do sono, podendo ainda ser identificada pela presença de muitos despertares durante a noite, pelo despertar muito cedo e não conseguir mais dormir ou, até mesmo, dormir por tempo considerado normal, porém acordar mal, pela manhã, como se o sono não tivesse sido suficiente ou restaurador (Erlacher e colaboradores, 2011).

Podemos destacar que, por se tratar de amostra representativa de atletas juvenis de futsal do estado de Roraima e por ser um estudo exploratório, visto as limitadas informações sobre sono de atletas dessa modalidade, tais resultados podem servir para se traçar um perfil destes atletas, bem como propor estratégias, visando, tanto a promoção da saúde, como a melhoria do desempenho atlético.

CONCLUSÃO

Podemos concluir de forma geral que os resultados da quantidade em horas de sono dos atletas roraimenses de futsal da categoria sub-17 remetem a média para a população em geral.

Além disso, a maioria dos atletas relatou que não apresentam insônia pós treinamentos e pós jogos, mesmo em sua grande maioria treinando e jogando competições no turno da noite e estudando no turno da manhã.

Recomenda-se, desta forma, que as instruções sobre sono passem a fazer parte

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

das rotinas de treinamentos dos jovens atletas de futsal e de outras modalidades esportivas, bem como se investigue quais informações e estratégias são mais efetivas para melhora do sono dos atletas.

REFERÊNCIAS

- 1-Bleyer, F.T.S.; Andrade, R.B.; Teixeira, C.S.; Felden, E.P.G. Sono e treinamento em atletas de elite do Estado de Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. Vol. 29. Núm. 2. p. 207-216. 2015.
- 2-Brand, S.; Beck, J.; Gerber, M.; Hatzinger, M.; Holsboer-Trachsler, E. Football is good for your sleep: favorable sleep pattern and psychological functioning of adolescent male intense football players compared to controls. *Journal Health Psychol*. Vol. 14. p.1144-1155. 2009.
- 3-Erlacher, D.; Ehrlenspiel, F.; Adegbesan, O.A.; El-Din, H.G. Sleep habits in German athletes before important competitions or games. *Journal Sports Science*. Num. 29. p.271-82. 2011.
- 4-Esteves, A.M.; Silva, A.; Barreto, A.; Cavagnoli, D.A.; Ortega, L.S.A.; Parsons, A, et al. Avaliação da Qualidade de Vida e do Sono de Atletas Paralímpicos Brasileiros. *Rev Bras Med Esporte*. Vol. 21. Núm. 1. p.53-56. 2015.
- 5-Horne, J.A.; Östberg, O. A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *International Journal Chronobiol*. Vol. 4. p. 97-110. 1976.
- 6-Mah, C.D.; Mah, K.E.; Dement, W.C. Athletic performance improvements and sleep extension in collegiate tennis players. *Sleep*. Vol. 32. p.155. 2009.
- 7-Mello, M.T.; Esteves, A.M.; Comparoni, A.; Benedito-Silva, A.A.; Tufik, S. Avaliação do padrão e das queixas relativas ao sono, cronotipo e adaptação ao fuso horário dos atletas brasileiros participantes da Paraolimpíada em Sidney - 2000. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 8. Núm. 3. p. 122-28. 2002.
- 8-Mello, M.T.; Boscolo, R.A.; Esteves, A.M.; Tufik, S. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 11. p.203-207. 2005.
- 9-Stevens, M. S. Normal Sleep, Sleep Physiology, and Sleep Deprivation. 2008 Disponível em: <<http://emedicine.medscape.com/article/1188226-overview>>
- 10-Tynjala, J.; Kannas, L.; Levalahti, E.; Valimaa, R. Perceived sleep quality and its precursors in adolescents. *Health Promotion International*. Oxford University Press. Vol. 14. Núm. 2. p.155-166. Great Britain. 1999.
- 11-Van Cauter, E.; Holmback, U.; Knutson, K.; Leproult, R.; Miller, A.; Nedeltcheva A.; Pannain, S.; Penev, P.; Tasali, E.; Spiegel, K. Impact of sleep and sleep loss on neuroendocrine and metabolic function. *Horm Res*. Vol. 67. p.2-9. 2007.

Recebido para publicação em 07/12/017
Aceito em 21/01/2018