

A PRIVAÇÃO DO SONO E SEU PREJUÍZO PARA OS ESTUDANTES DE MEDICINA

SLEEP DEPRIVATION AND ITS HARM TO STUDENTS OF MEDICINE

Isabela Valinho Abreu

Graduanda do curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos – FAMESC,
Bom Jesus do Itabapoana – RJ, e-mail: bellavalinho16@gmail.com

Karina de Souza Binicá

Graduanda do curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos – FAMESC,
Bom Jesus do Itabapoana – RJ, e-mail: karinabinica@hotmail.com.br

Otavio de Meireles Delfino

Docente do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC). -
Unidade Bom Jesus do Itabapoana, RJ. Email: dr.otaviodemereles@yahoo.com

RESUMO

É notória que a privação de sono compromete a vida de estudantes universitários, visto que tanto a consolidação da memória quanto a capacidade de compreensão, a manutenção das funções cognitivas e a capacidade de tomada de decisões, bem como outros aspectos importantes para a vida acadêmica, dependem do sono de qualidade para que sejam efetivas. O objetivo do presente artigo foi elucidar a importância do sono de qualidade para tais tarefas, bem como outros malefícios da privação do sono de qualidade e possíveis ações que melhorem a qualidade do sono. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica que teve como base artigos e outros materiais coletados nas plataformas Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e Google acadêmico, sendo selecionados, ao fim, 11 materiais. Ao fim da pesquisa, pôde-se constatar que o sono de qualidade melhora o aprendizado dos estudantes universitários, visto que atua na consolidação da

memória, na plasticidade neuronal, na seleção de memórias importantes para que sejam evocadas facilmente, na capacidade de decisão e em outros fatores importantes para os acadêmicos. Ademais, foi possível elucidar que existem fatores de piora e fatores de melhora do sono, ligados tanto à higiene do sono quanto a aspectos pessoais, sociais, biológicos e comportamentais. Os principais fatores de melhora se ligam às práticas de higiene do sono, à prática de atividade física regular e planejada, ao planejamento de horários e à regularidade do sono, enquanto os principais fatores de piora se ligam às más práticas de higiene do sono, ao estresse, à ansiedade e outras condições psíquicas que, como um ciclo, também são influenciadas pela má qualidade do sono.

Palavras-chave: qualidade do sono; aprendizagem; universitários.

ABSTRACT

It is notorious that sleep deprivation compromises the lives of university students, since both memory consolidation and comprehension capacity, the maintenance of cognitive functions and decision-making capacity, as well as other important aspects for academic life, depend on quality sleep to be effective. The objective of this article was to elucidate the importance of quality sleep for such tasks, as well as other harms of quality sleep deprivation and possible actions that improve sleep quality. To this end, a bibliographic review was carried out based on articles and other materials collected on the Virtual Health Library and Google scholar platforms, and 11 materials were selected at the end. At the end of the research, it was found that quality sleep improves the learning of university students, since it acts in memory consolidation, neuronal plasticity, selection of important memories so that they are easily evoked, decision-making capacity and other important factors for academics. In addition, it was possible to elucidate that there are factors of worsening and factors of improvement of sleep, linked both to sleep hygiene and to personal, social, biological, and behavioral aspects. The main factors of improvement are linked to sleep hygiene practices, the practice of regular and planned physical activity, the planning of schedules and the regularity of sleep, while the main factors of worsening are linked to poor sleep hygiene practices, stress, anxiety and other psychic conditions that, as a cycle, they are also influenced by poor sleep quality.

Keywords: sleep quality; apprenticeship; undergrads.

INTRODUÇÃO

É indiscutível que o sono é um dos pilares para o processo de aprendizagem, visto que este é responsável pela consolidação da memória e pelo aprendizado, além de contribuir com outros fatores como a redução do estresse e a melhora da qualidade de vida. Sabe-se que a rotina do estudante universitário, especialmente da área da saúde, é

extremamente estressante e possui uma carga horária exaustiva, o que, por muitas vezes, leva os estudantes a abdicarem de horas de sono em prol de seu desempenho universitário. No entanto, a abdição do sono pode ser prejudicial para o processo de aprendizado e causar um efeito contrário ao esperado, dificultando ainda mais o desempenho estudantil. Além disso, a privação do sono pode alterar a percepção e a capacidade de raciocínio, o que, certamente, influencia diretamente a maneira de agir dos estudantes e sua construção profissional.

O presente artigo busca, por meio de uma revisão bibliográfica, salientar a importância do sono de qualidade para o processo de aprendizado e, conseqüentemente, para a melhora do desempenho dos universitários. Para tanto, serão abordados os seguintes pontos: a importância do sono para a memória e o aprendizado, com enfoque nos estudantes da área da saúde; os malefícios da abdição de sono e fatores que melhoram ou pioram a qualidade de sono.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente artigo se trata de uma revisão bibliográfica realizada por meio de pesquisas na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), utilizando os descritores “sono”, “aprendizado” e “memória”, sendo selecionados 4 artigos tangentes ao tema em questão publicados nos últimos 5 anos. Além disso, foram utilizados mais artigos e materiais buscados no Google acadêmico com os mesmos descritores, totalizando 11 documentos. Os materiais encontrados foram complementados por informações contidas em outros documentos pertinentes ao tema, com o intuito de construir uma base sólida de conhecimento.

DESENVOLVIMENTO

O sono é um processo fisiológico essencial para a homeostase corporal, atuando no revigoramento psíquico e físico. Dessa forma, evidencia-se a importância do sono para a consolidação de memória e de aprendizagem (BATISTA et al, 2018). Existem diversos tipos de memória, e é importante que o cérebro armazene corretamente as

memórias, para que estas sejam evocadas quando necessário, ou descartadas, se vistas como triviais. Um dos tipos mais importantes de memória é a memória de trabalho, que, aliada a outras memórias, é essencial para a capacidade de tomada de decisões e para a compreensão de situações vivenciadas no cotidiano. A memória de trabalho pode ser prejudicada por estados mentais negativos, mas também pela privação de sono, já que é durante o sono que são descartadas as memórias vistas como desnecessárias e são consolidadas as memórias mais importantes (DE SOUZA e SALGADO, 2015).

A privação do sono pode ser responsável por diversos processos de deterioração cerebral, os quais podem afetar diretamente as funções cognitivas e, dessa forma, causar outros problemas sistêmicos. Cabe ressaltar que não somente a privação é prejudicial, mas também a irregularidade nos horários do sono entre os dias da semana e os fins de semana, que pode causar desde mau humor até problemas mais severos como déficits de concentração e de aprendizado (OLIVEIRA, 2018). Em se tratando de quantidade de sono, sabe-se que cada indivíduo possui necessidades diferentes, ou seja, não é cabível estimar uma quantidade adequada de horas de sono, e sim prezar pela qualidade do sono (BARONI et al, 2020).

A privação de sono, portanto, não leva em conta as horas dormidas, mas a percepção da qualidade de sono do indivíduo. É sabido que o sono inadequado pode causar redução do desempenho universitário, redução da atenção, prejuízo à saúde do indivíduo, sonolência diurna excessiva, aumento da irritabilidade, alterações metabólicas, distúrbios endócrinos, alterações imunológicas, hipertensão, fadiga, náusea, cefaleia, sensibilidade ocular, visão turva, artralgia e redução da libido (DO NASCIMENTO PEREIRA, DO SOCORRO BRASILEIRO-SANTOS e DE LIMA, 2018).

Tais reveses podem ser observados principalmente entre estudantes universitários, visto que a elevada demanda acadêmica geralmente causa alterações nos horários de descanso, os quais se tornam imprevisíveis. Ademais, a desorganização do tempo pela ausência do planejamento faz com que os estudantes desenvolvam comportamento sedentário, o qual também interfere diretamente na qualidade do sono, visto que o exercício físico regular e planejado é capaz de melhorar a qualidade do sono, além de reduzir a sonolência diurna excessiva (DO NASCIMENTO PEREIRA, DO SOCORRO BRASILEIRO-SANTOS e DE LIMA, 2018).

Em se tratando de prática de exercícios físicos, os principais fatores biológicos que influenciam na relação com a melhora da qualidade de sono de cada indivíduo são a composição corporal, o biotipo, a altura, a força máxima e a quantidade de fibras musculares. Além disso, a capacidade de adaptação ao esforço e a evolução relativa à

prática de atividade física está diretamente ligada à capacidade de aprendizagem (BARONI et al, 2020).

A prática de atividade física notadamente reduz os níveis de sonolência diurna entre os estudantes, se esta for uma prática regular (MENDES et al, 2019). Sabe-se, também, que os hábitos de sono possuem influência direta na prática de atividade física, uma vez que aqueles que possuem maior qualidade de sono também possuem maior desempenho desportivo. O contrário também é verdade e, dessa forma, sono e atividade física são aliados para a manutenção da homeostase e para a melhoria dos processos de aprendizado (DUARTE, AMARAL e ALBUQUERQUE, 2021).

É importante ressaltar que exercício físico se trata da atividade física planejada individualmente e moldada de acordo com as necessidades de cada pessoa, possibilitando melhora nas funções cardiorrespiratória e muscular, além de melhora da saúde óssea, redução do risco de morte por doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, síndromes metabólicas, câncer, depressão e outras condições psíquicas. O exercício físico atua ativamente com melhora na duração e na qualidade do sono e com redução no atraso do início do sono, melhorando a qualidade de vida em geral. Trata-se de uma medida não farmacológica e bastante eficaz de proteção e promoção de saúde. (DUARTE, AMARAL e ALBUQUERQUE, 2021).

Atualmente, sabe-se que a memória sofre diversos processos e é construída desde a infância, e moldada conforme o crescimento e a vivência de determinadas situações, o que explica as diferentes percepções de cada indivíduo diante de uma mesma situação. O aprendizado nada mais é do que a aquisição de memória, que é influenciada por, dentre outros fatores, o estado de humor do indivíduo. Um indivíduo com estado de humor positivo tende a aprender coisas positivas e tende a evocar esses tipos de memória quando está nesse estado, e funciona da mesma forma com estados de humor negativos (DE SOUZA e SALGADO, 2015).

Sabendo-se que o aprendizado é essencial para o bom desempenho acadêmico, ressalta-se a importância do sono de qualidade, uma vez que sua privação reduz as funções cognitivas em geral. Como já elucidado anteriormente, a quantidade de sono não é tão relevante quanto a qualidade e, além disso, há que se ressaltar o papel dos padrões e rotinas. As alterações dos padrões de sono nos fins de semana também contribuem para a redução da qualidade, além de outros fatores como a grade horária extensa dos universitários e a alta exigência, que aumenta os níveis de ansiedade e, dessa forma, também influencia negativamente o sono (MENDES et al, 2019).

Além desses fatores, o cronotipo do indivíduo também influencia no aprendizado (OLIVEIRA, 2018), uma vez que o indivíduo ser matutino ou vespertino afeta sua adaptação ao ambiente e sua capacidade cognitiva. Outro fator que auxilia no aprendizado são os estudos fora da sala de aula, uma vez que contribuem para a consolidação da memória, juntamente com o uso de metodologias ativas de aprendizado e o sono de qualidade (BATISTA et al, 2018).

Por outro lado, existem fatores que influenciam negativamente o aprendizado, como a qualidade de sono ruim, que gera desatenção, fadiga, estresse e sonolência diurna (BATISTA et al, 2018). Além disso, existem os fatores que predisõem à redução da qualidade do sono, especialmente entre estudantes de medicina, como as exigências acadêmicas, o extenso tempo de tela, as alterações alimentares, as relações sociais conturbadas, o sedentarismo e a falta de planejamento (DUARTE, AMARAL e ALBUQUERQUE, 2021).

Existem, ainda, os estudantes que são mais susceptíveis à piora da qualidade de sono. De acordo com estudos (NUNES, SOUSA e BORGES, 2023), mulheres percebem maior nível de estresse e pior qualidade de sono, o que piora em períodos de alterações hormonais como menarca, gestação e menopausa. Ademais, mulheres sofrem mais com sintomas de ansiedade e depressão, tendo uma percepção de qualidade de vida menor. Além das mulheres, ressaltam-se os estudantes de classes sociais mais baixas (NUNES, SOUSA e BORGES, 2023), os que exercem atividades laborais e extracurriculares e os que levam mais tempo para chegar à universidade por residirem em outro local. Percebe-se, portanto, que tanto situações sociais quanto pessoais também estão envolvidas com o aumento do nível de estresse e, conseqüentemente, com a má qualidade do sono, que pode levar a alterações comportamentais e favorecer erros na assistência em saúde durante a formação desses universitários (DE NEGREIROS et al, 2019).

É evidente que entre estudantes universitários, principalmente do curso de medicina, há alta prevalência de transtornos mentais, especialmente ansiedade, depressão e ideação suicida, além de má qualidade alimentar e baixa adesão à prática de exercícios físicos. Não é rara a ocorrência de Síndrome de Burnout, que se trata de uma condição de sofrimento psíquico relacionada ao trabalho ou aos estudos, que cursa com elevados níveis de estresse, os quais se tornam persistentes, além de exaustão emocional, falta de realização profissional e dificuldade na realização de suas tarefas (BARONI et al, 2020).

Elevados níveis de estresse de maneira crônica, seja ele físico ou mental, cursam com aumento crônico de cortisol, o que pode favorecer a ocorrência de depressão e pode

causar prejuízo de capacidade cognitiva e de memória e inibição da plasticidade neuronal. Por outro lado, se o aumento de cortisol foi decorrente da prática de atividades físicas, este possui efeitos antidepressivos e promove melhora na cognição, na memória e na plasticidade neuronal. No entanto, ressalta-se que deve haver um equilíbrio entre o sedentarismo e a atividade excessiva, já que o excesso também pode desencadear fadiga acumulada (BARONI et al, 2020).

Assim como a fadiga acumulada, que pode ser vista como uma má prática que influencia negativamente no sono, existem as más práticas de higiene do sono. São as principais: padrões irregulares e oscilantes de sono, sestas diurnas, sede ao deitar-se, uso excessivo de telas durante o dia e ao deitar-se, atividades estimulantes ou atividades que exigem funções cognitivas ou emocionais antes de deitar-se, ingestão de cafeína e outros estimulantes, consumo de tabaco, álcool, drogas, prática de exercício físico intenso pouco tempo antes de deitar-se, ambiente de sono barulhento e temperatura oscilando durante o sono (AMARAL, 2017).

Denomina-se higiene do sono o conjunto de ações, comportamentos e condições ambientais que contribuem e facilitam a melhoria da qualidade do sono, bem como a ação de evitar fatores que interferem negativamente no sono (AMARAL, 2017). Dessa forma, a negligência da higiene do sono predispõe a mudanças na atenção e no desempenho, bem como na realização de atividades mais complexas, afeta tarefas que demandem criatividade, aumenta o apetite e a fadiga, reduz a qualidade de raciocínio, gera incapacidade de tomar decisões corretamente, gera baixo estado de alerta, que pode gerar acidentes, sonolência excessiva, dificuldade de concentração, psicoses, distúrbios de humor, epilepsia, cefaleias, gera alteração na inteligência emocional, na capacidade de empatia e na autoestima, e possivelmente gera violação ética por queda do autocontrole (NOGARO, ECCO e NOGARO, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é indiscutível o papel do sono na saúde física e mental dos estudantes e o quanto a sua privação se torna nociva não só ao aprendizado, mas à saúde como um todo. Infelizmente, o cenário observado no meio acadêmico é de cada vez mais estudantes fazendo uso de fármacos que promovem privação do sono, como forma de “ganhar mais tempo de estudo”, quando na verdade ocorre perda na qualidade

do sono, uma vez que é sabido que o sono é reparador e responsável pela consolidação das memórias mais importantes e as que são vistas como desnecessárias são descartadas.

Visto que diversos fatores podem influenciar direta ou indiretamente na qualidade do sono, e conseqüentemente no aprendizado, faz-se relevante, a realização de estudos que busquem cada vez mais relacionar os fatores mais consideráveis para que, dessa forma, intervenções sejam feitas em busca de uma melhor qualidade de sono e conseqüentemente de vida para os acadêmicos de medicina.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Ana Margarida Lourenço de et al. Qualidade de sono, higiene do sono e temperamento: Estudo com Estudantes Universitários Portugueses. 2017. Tese de Doutorado.

BARONI, Domênica et al. Exercício físico, rendimento acadêmico e sintomas de overtraining em estudantes de medicina. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 14602-14613, 2020.

BATISTA, Gabriel de Amorim et al. Associação entre a percepção da qualidade do sono e a assimilação do conteúdo abordado em sala de aula. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 36, p. 315-321, 2018.

DE NEGREIROS, Cíntia Taumaturgo Fernandes et al. Associação da qualidade do sono e perfil acadêmico com o estresse de estudantes de enfermagem. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 33, 2019.

DE SOUSA, Aline Batista; SALGADO, Tania Denise Miskinis. Memória, aprendizagem, emoções e inteligência. **Revista Liberato**, v. 16, n. 26, p. 141-152, 2015.

DO NASCIMENTO PEREIRA, Thúlio Nilson; DO SOCORRO BRASILEIRO-SANTOS, Maria; DE LIMA, Anna Myrna Jaguaribe. O treinamento aeróbio melhora o sono de estudantes universitários?. **ConScientiae Saude**, v. 17, n. 4, p. 411-420, 2018.

DUARTE, Sara; AMARAL, Odete; ALBUQUERQUE, Carlos. Influência do exercício físico no sono em estudantes do ensino superior. **Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health**, n. 9e, p. 219-225, 2021.

MENDES, José et al. Qualidade do sono e sonolência em estudantes do ensino superior. 2019.

NOGARO, Arnaldo; ECCO, Idanir; NOGARO, Ivania. Sono e seus interferentes na aprendizagem. **Educação em Revista**, v. 19, n. 2, p. 95-108, 2018.

NUNES, Sandra Adriana Neves; DE SOUSA, Thiago Ferreira; BORGES, Grasiely Faccin. Preditores da satisfação com a vida entre universitários do Estado da Bahia, Brasil. **Avances en psicología latinoamericana**, v. 41, n. 1, p. 1, 2023.

OLIVEIRA, Wellinton de Almeida. Influência da qualidade do sono sobre a aprendizagem no ensino de Ciências. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso.

SOBRE OS AUTORES

Autor 1: Aluna graduanda do curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos – FAMESC. E-mail: bellavalinho16@gmail.com

Autor 2: Aluna graduanda do curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos – FAMESC. E-mail: karinabinica@hotmail.com.br

Autor 3: Docente do curso de graduação em Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos – FAMESC. Residência em Medicina de Família e Comunidade. Pós-graduação em Fisiologia do Exercício; Fitoterapia, Geriatria e Gerontologia, Docência em Ensino Superior. Cursando pós-graduação em Medicina do Esporte, Endocrinologia e Metabologia. Especialização em Fisiologia e Performance no Futebol. Médico atuante no Futebol Profissional Estadual do Rio de Janeiro. Médico do Clube de Futebol Profissional Associação Atlética Carapebus desde 2019. Certificação em Medicina da Obesidade pela Sociedade Brasileira de Medicina da Obesidade. Certificação Internacional em Medicina da Obesidade pela European Board of Obesity Medicine e pela Pan American Board of Obesity Medicine. E-mail: dr.otaviodemeireles@yahoo.com