

## **QUALIDADE DO SONO ENTRE ACADÊMICOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA: QUAIS OS IMPACTOS EM SUA QUALIDADE DE VIDA E APRENDIZAGEM?**

FULLY, Fábio

*Professor da Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana/RJ*  
fabiofully@gmail.com

SABBADIN, Aline de Paiva Pinto

*Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana/RJ*  
alinesabbadin@hotmail.com

PEREIRA, Julianne da Silva Cruz

*Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana/RJ*  
pereirajulianne1@gmail.com

RESSIGUIER, Maryanna de Oliveira

*Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana/RJ*  
maryannaressiguiier@gmail.com

GOMES, Roana Claudino Barreto Pessanha

*Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana/RJ*  
roanapessanha@yahoo.com.br

### **INTRODUÇÃO**

O curso de medicina é tradicionalmente reconhecido como um ambiente estressante, o que influencia diretamente na qualidade do sono de seus acadêmicos. Diversas pesquisas descrevem os alunos do curso de medicina como um grupo de risco para o desenvolvimento de distúrbios do sono. Sendo assim, devido à alta prevalência e pertinência do assunto, a referida obra possui como objetivo elucidar a seguinte temática: “Qualidade do sono entre acadêmicos da graduação em medicina: Quais os impactos em sua qualidade de vida e aprendizagem?”.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente pauta-se na utilização do método dedutivo classificado como revisional qualitativo. Para tal, foram analisados artigos em sites de cunho científico, tais como “ Scielo” e “Pubmed”, os quais serão base para o desenvolvimento do trabalho constituindo uma revisão de literatura, analisando o resultado a partir dos seguintes termos de busca: “Qualidade do sono; Qualidade de vida; Privação do sono; Aprendizagem; Acadêmicos de medicina”, tendo como período analisado de 2007 a 2018.

## DESENVOLVIMENTO

Diversos estudos evidenciam que há uma maior prevalência de fatores estressantes entre os acadêmicos de medicina do que nos de outros cursos, isso se dá pelas exigências enfrentadas durante a progressão do curso, podendo, o preparo acadêmico, ser um possível fator etiológico na redução da qualidade do sono desse grupo. (ALVES *et al*, 2010)

Ademais, pelas faculdades de medicina serem reconhecidas como um ambiente estressante, em virtude de sua carga horária de período integral e a extensão dos conteúdos, requerer maior dedicação e esforço dos alunos do curso. Essas demandas acabam por reduzir a qualidade de sono e dessincronizar o ciclo sono-vigília, obrigando esses acadêmicos a decidirem entre se manterem acordados ou satisfazer as necessidades de sono. (FRASSON *et al*, 2014)

O sono é um estado comportamental complexo, caracterizado por alterações temporárias do nível, principalmente, da consciência, além da motricidade e mobilidade. É um evento no qual engloba eventos fisiológicos singulares com diferentes níveis de atividade do sistema nervoso central e do sistema nervoso periférico ao longo do tempo, gerando reduções da temperatura corporal, pressão arterial, ritmo respiratório e da maioria das funções corpóreas vitais. (NETO; TAKAYANAGUI, 2013)

Uma noite normal de 8 horas de sono contempla, geralmente, 4 a 5 ciclos, que variam de 90 a 110 minutos, com alternância entre 2 estágios: o sono NREM (“*No Rapid Eye Moviments*”) e o sono REM (“*Rapid Eye Moviments*”). O sono NREM é caracterizado por atividade elétrica cerebral sincronizada, subdivido em três estágios, os quais representam progressivamente a profundidade do sono, com maior limiar para despertar, variando entre o cochilo leve ao sono profundo e compreende  $\frac{3}{4}$  do tempo que dormimos. O sono se inicia pelo estágio N1 do sono NREM, que é uma fase transitória e curta, seguido pelo estágio N2, que compreende ondas de maior amplitude e menor frequência, ocupando cerca de 50% do sono de um adulto jovem saudável. O estágio N3 possui ondas lentas de grande amplitude, sendo conhecido como sono profundo. Durante o sono NREM, ocorre importante redução do consumo de energia pelo organismo, redução do metabolismo e do tônus neuromuscular, a atividade mental atinge o seu mínimo, possuindo sonhos não memoráveis e mais simples que os do sono REM, podendo ser definido pelo estado de relativa inatividade do cérebro, em um sistema neuromuscular parcialmente inativo. (NETO; TAKAYANAGUI, 2013)

Durante o sono REM ocorre dessincronização eletroencefalográfica, com presença dos movimentos rápidos dos olhos e relaxamento muscular com atonia, a ativação cerebral retorna à mesma intensidade do estado de vigília e há ativação do SNA. Há sonhos, que indicam atividade mental, podendo ser definido como um cérebro ativado em um corpo paralisado, pelo aumento do metabolismo cerebral em regiões do comportamento e do controle visual, mas há desativação metabólica do córtex de regiões de funções cognitivas executivas. Dura 25% do tempo total do sono e, apesar de possuir curta duração, o sono REM promove a consolidação da memória ao ativar a plasticidade neural. A latência normal de início do sono é menor que 30 minutos e o início do sono REM ocorre entre 70 a 120 minutos após o início do sono. (NETO; TAKAYANAGUI, 2013)

As funções do sono englobam: economia de energia; termorregulação, conservação e restauração da energia; secreção de hormônios somáticos; aprendizado de tarefas de procedimento; consolidação da memória e do aprendizado; síntese de novas informações; plasticidade neuronal; reparo e renovação de tecidos, células nervosas e outros componentes bioquímicos; reversão

de alterações metabólicas no SNC; restauração do metabolismo energético cerebral. (MÜLLER; GUIMARÃES, 2007)

Como processos fisiológicos e neurocognitivos ocorrem durante o sono, a sua privação gera redução em sua qualidade, podendo provocar diversas alterações no organismo, tais como dificuldade de concentração, degradação da atenção e um impacto negativo na capacidade psicomotora, com aumento da taxa de erro e redução na capacidade de realização de tarefas motoras, prejuízo no desempenho de atividades, instabilidade do humor, diminuição da memorização, torpor diurno e, mais especificamente na privação do sono REM, agressividade. A restauração desses processos causada pela privação do sono é mais complexa, sendo necessárias várias horas de sono para retornar à normalidade do ciclo sono-vigília. (JULIANO, 2013)

Há comprovadamente significativa correlação da privação do sono com a diminuição do desempenho acadêmico, uma vez que, dentre os sintomas da restrição de sono, figuram déficits neurocomportamentais, como lapsos de memória, deterioração mental, psicológica e física, desmotivação, diminuição da capacidade de raciocínio e concentração, do tempo de reação, da retenção de informações, de resolução de problemas e de interpretação de exames, restrições cognitivas e irritabilidade. Pesquisas desenvolvidas na área, evidenciam que essas alterações são provocadas ao não se atingir a quantidade de horas de sono necessárias ao reestabelecimento dos processos de fixação e de restauração da memória, ou seja, devido à má restauração de suas atividades fisiológicas. (COUTO; SARDINHA; LEMOS, 2018)

Complementarmente, a restrição do sono também gera impacto negativo sobre o sistema endócrino e metabólico, diminuindo a vitalidade e intensificando as respostas inflamatórias. De modo geral, a diminuição na qualidade do sono afeta a qualidade de vida do indivíduo, uma vez que o sono está relacionado ao metabolismo endócrino e homeostasia interna, pessoas com curto tempo de sono apresentam desequilíbrio endócrino e metabólico associados a atividade do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, podendo estar correlacionados surgimento e agravamento de problemas de saúde. Sendo assim, acredita-se que a alteração da duração do sono possa estar associada com a ocorrência de doenças como

obesidade, diabetes, problemas cardiovasculares, enfraquecimento do sistema imunológico, influências endócrinas, como intolerância à glicose e alteração do cortisol. (SEGUNDO, 2017)

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dentre as pesquisas analisadas, o trabalho realizado por Corrêa, Blasca e Berrentin-Felix (2015), analisou dados obtidos pela Escala de Sonolência de Epworth, constatando que 44,7% (n = 123) dos estudantes apresentam dificuldade em se manterem acordados em determinadas situações e a sonolência diurna foi identificada em 51,5% (n = 138), sendo equivalente para ambos os sexos. Ao se analisar a qualidade do sono de acordo com o período de formação na área médica, foi observada maior prevalência de pessoas com qualidade ruim do sono no grupo de acadêmicos em anos mais avançados.

Ainda segundo os autores supracitados, a qualidade do sono entre estudantes de medicina é um assunto que vem sendo explorado mundialmente devido as suas repercussões silenciosas na rotina acadêmica, vida pessoal e problemas futuros que esses estudantes podem enfrentar.

Como solução para promoção da saúde, fazem-se necessárias medidas de conscientização, as quais devam englobar propostas de modificação dos comportamentos de saúde adotados, mais especificamente relacionadas à higiene de sono e organização de rotina saudável. Após o sono, o organismo torna possível recordar informações adquiridas no período de vigília, sendo assim, a qualidade do sono é fundamental para o processo de aprendizagem dos acadêmicos de medicina.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se concluir, portanto, que a qualidade do sono entre os acadêmicos do curso de medicina impacta diretamente em sua qualidade de vida e aprendizagem, estando associado às exigências enfrentadas durante o curso, ocasionando privação do sono e estresse, tendendo à má qualidade do sono. Há uma inclinação na piora do problema conforme os períodos do curso avançam, devido ao aumento de

cobrança, estresse e principalmente em relação à ansiedade. Essas exigências interferem reduzindo a duração do sono e dessincronizando o sono-vigília. Atuando em sinergismo para redução da qualidade do sono, deve-se levar em consideração o interesse maior desses estudantes ao buscarem por atividades extracurriculares, o que os torna ainda mais suscetíveis à privação de sono e, conseqüentemente, impactos negativos sobre o organismo.

O controle na execução de tarefas como: equilíbrio entre estudo e lazer, organização do tempo, aprender a gerenciar saudavelmente seus hábitos de vida e desafios ocupacionais, cuidados com a saúde, alimentação e sono, planejamento das aulas e atividades extracurriculares com certo padrão de horários, orientações sobre importância da regularidade e das medidas de higiene do sono pode contribuir na diminuição da incidência de estudantes que possuem sua qualidade de vida e aprendizagem interferidas pela qualidade de sono. Ainda nesse contexto, é relevante conhecer o seu perfil individual quanto ao número de horas de sono necessárias, propor intervenções psicopedagógicas destinadas a promover a melhora da aprendizagem para prevenção desse agravo e enfrentamento no cenário atual.

## REFERÊNCIAS

ALVES, João Guilherme Bezerra *et al.* Qualidade de vida em estudantes de medicina no início e final do curso: avaliação pelo Whoqo-bref. *In: Rev. Bras. De Educação Médica*, v. 34, n. 1, p. 91-96, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n1/a11v34n1.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2020.

CORRÊA, Camila de Castro; BLASCA, Wanderléia Quinhonheiro; BERRENTIN-FELIX, Giédre. Promoção da saúde na Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono em Universitários. *In: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA UNICAMP*, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2015. Disponível em: [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/313371/1/Cerchiari\\_EdneiaAlbinoNunes\\_D.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/313371/1/Cerchiari_EdneiaAlbinoNunes_D.pdf). Acesso em: 01 de out. 2020.

COUTO, Caroline do; SARDINHA, Luís Sérgio; LEMOS, Valdir de Aquino. RELAÇÕES ENTRE SONO E APRENDIZAGEM EM ADOLESCENTES. *In: Revista Diálogos Interdisciplinares*, v. 7, n. 4, 2018. Disponível em:

<https://revistas.brazcubas.br/index.php/dialogos/article/view/584/644>. Acesso em: 24 set. 2020.

FRASSON, Murilo Zomer, *et al.* Avaliação da qualidade de sono e fatores associados em estudantes de medicina. *In: Arquivos Catarinenses de Medicina*, Santa Catarina, v. 43, n. 4, p. 34-37, 2014. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/1311.pdf>. Acesso em: 23 set. 2020.

JULIANO, Maria. Importância da Qualidade do Sono em Universitários e Médicos Residentes. *In: Revista Neurociências*, São Paulo, v. 21, n. 03, p. 331-332, 15 out. 2013. Universidade Federal de São Paulo. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8154/5686>. Acesso em: 23 set. 2020.

MÜLLER, Mônica Rocha; GUIMARÃES, Suely Sales. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *In: Estudos de Psicologia*, Campinas, v. 24, n. 4, p. 519-528, dez. 2007. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-166X2007000400011#:~:text=Os%20dist%C3%BArbios%20do%20sono%20provoca%20m,por%20comprometer%20a%20qualidade%20de](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2007000400011#:~:text=Os%20dist%C3%BArbios%20do%20sono%20provoca%20m,por%20comprometer%20a%20qualidade%20de). Acesso em: 23 set. 2020.

NETO, Joaquim Pereira Brasil; TAKAYANAGUI, Osvaldo M. **Tratado de Neurologia da Academia Brasileira de Neurologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 1ª ed., 2013, p. 1525.

SEGUNDO, Luiz Vieira Gomes, *et al.* ASPECTOS RELACIONADOS À QUALIDADE DO SONO EM ESTUDANTES DE MEDICINA. *In: Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria*, Paraíba, v. 21, n. 3, p. 213-223, dez. 2017. Disponível em: <https://www.revneuropsiq.com.br/rbnp/article/view/208>. Acesso em: 23 set. 2020.