



ARTIGO ORIGINAL

PREVALÊNCIA DE SONOLÊNCIA EXCESSIVA DIURNA E FATORES ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES UNIVERSITÁRIOS DO SUL CATARINENSE**EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS IN TEEN UNIVERSITY STUDENT FROM THE SOUTHERN OF SANTA CATARINA**

Renata Bardini¹
Talita Fernandes Pereira¹
Thiago Mamôru Sakae²
Karina Valerim Teixeira Remor³

RESUMO

Objetivo: Estimar a prevalência de sonolência excessiva diurna (SED) e fatores associados em adolescentes universitários da área da saúde em uma instituição do ensino superior. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal com adolescentes de 18 e 19 anos de sete cursos da área da saúde por meio de amostragem por conveniência. O questionário da Escala de Sonolência Epworth (Escala SE) foi utilizado para a identificação da SED. Os hábitos de sono e fatores associados à SED foram pesquisadas a partir de um questionário elaborado pelas pesquisadoras. Os dados foram apresentados utilizando estatística descritiva. **Resultados:** Na amostra, encontrou-se predominância de universitários do sexo feminino, 84,0% (n=95). Quanto à utilização de substâncias no último semestre, 15,9% (n=18) dos universitários utilizou substâncias tipo estimulantes de vigília, enquanto que 4,4% (n= 5), substâncias tipo hipnóticos. E em relação aos resultados da escala de Epworth, 60,1% (n=68) dos universitários preencheram os critérios para SED. **Conclusão:** Quando há alguma alteração no ciclo do sono, podem ocorrer danos que influenciam significativamente na vida do indivíduo. A identificação dos principais fatores que afetam a qualidade do sono dos estudantes universitários ao longo do seu dia, como os estudos, o hábito diário de assistir a televisão, o uso do computador com *internet*, relacionados à atividades extras na cama e associados ao uso de substâncias psicoativas são pontos importantes a serem discutidos. Assim, é necessária a prevenção da SED através de orientação sobre técnicas de higiene do sono.

Palavras-chave: Sonolência. Sono. Adolescentes. Universitários.

ABSTRACT

Objective: To estimate the prevalence of excessive daytime sleepiness (EDS) and associated factors in adolescent university students of health care in a high education institution. **Methods:** Cross-sectional study of adolescents between 18 and 19 years old of seven Healthcare courses, through convenience sampling. The Epworth Sleepiness Scale (Scale SE) questionnaire was used to identify EDS. The sleep habits and factors associated with EDS were surveyed from a questionnaire developed by the researchers. The data were presented using descriptive statistics. **Results:** We found a predominance of female college, 84,0% (n = 95). Regarding to the use of substances in the last semester, 15,9% (n = 18) of the students used wakeness stimulants like, while 4,4% (n = 5) used

¹ Farmacêuticas formadas pela Universidade do Sul de Santa Catarina -UNISUL

² Médico anesthesiologista, Doutor em Ciências Médicas – UFSC. Professor do curso de Medicina da UNISUL

³ Doutora em Psicofarmacologia. Professora dos cursos de Medicina e Farmácia da UNISUL. E-mail: remor.karina@unisul.br



hypnotics substances. And compared to the results of Epworth Sleepiness Scale, 60,1% (n = 68) of the university students met the criteria for EDS. **Conclusion:** Changes in the sleep cycle can have a negative life influence. The identification of the main factors that affect the quality of sleep in college student throughout their day, the use of the bed to study, to watch TV or to access the internet, associated to the consume of psychoactive substances are important points to be discussed. It is therefore necessary to prevent EDS through the orientation about sleep hygiene techniques.

Keywords: Sleepiness. Sleep. Teenagers. University students.

INTRODUÇÃO

Sonolência excessiva diurna (SED) é definida como uma propensão aumentada ao sono com uma compulsão subjetiva para dormir, que é resistente às variações do dia-a-dia e do ritmo circadiano¹. Em um estudo sobre qualidade de sono e sua relação com o rendimento acadêmico em estudantes universitários de turnos distintos existe a indicação que os estudantes pertencem a um grupo com altas probabilidades de apresentar problemas relacionados ao sono, dos quais se destaca a SED². Tal achado recebe suporte de outros autores que, relatam que a privação do sono, ou um período longo sem dormir ou ainda de um sono fragmentado, pode resultar na qualidade ruim de sono³.

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (Lei nº 8.069 Brasília: Senado Federal; 1990), entende-se a adolescência como sendo dos 12 e 18 anos de idade⁴. A OMS define a fase da adolescência como a fase do desenvolvimento compreendido entre 12 e aos 20 anos de idade, critério adotado no Brasil, pelo Ministério da Saúde e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A adolescência tem sido considerada uma fase crucial do desenvolvimento humano, por ser um período caracterizado por marcantes transformações anatômicas, fisiológicas, psicológicas e sociais, que muitas vezes pode causar estresse, tensão e também algumas doenças⁵.

A preferência por dormir e acordar mais tarde na adolescência deve-se a fatores tanto de origem biológica, como sócio comportamentais. Os adolescentes tem uma maior propensão em manter um modo de vida inadequado, com hábitos noturnos, sedentarismo, uso de *internet*, consumo de substâncias como álcool, estimulantes de vigília, entre outros fatores, que podem colaborar para que eles deitem mais tarde e durmam menos e fiquem mais sonolentos durante o dia^{6,7}.

Nos últimos anos, tem aumentado a preocupação em relação ao padrão de sono de estudantes universitários. Os distúrbios do sono, especialmente a SED, são queixas comuns neste período. A análise da SED é relevante, pois os acadêmicos estão sujeitos a alterações do seu padrão de sono, em razão das modificações que o ingresso no curso de graduação confere ao seu estilo de vida⁸. Devido a hábitos noturnos e a necessidade de manter a vigília durante o dia, o universitário têm aumentado o



consumo abusivo de substâncias psicoativas, que vem crescendo mundialmente e está cada vez mais freqüente⁹.

A perturbação do ciclo sono-vigília resulta em significativos danos à saúde e ao bem-estar. O desempenho avaliado nos diferentes domínios cognitivos do adolescente pode ser afetado em longo ou em curto prazo pela SED, acarretando prejuízos sobre a atenção, concentração, humor, na autoestima e diminuindo o rendimento profissional, acadêmico ou social^{10,11}, bem como aumentar a predisposição a acidentes¹², levando à perda da qualidade de vida, ao aumento na incidência de transtornos psiquiátricos e à diminuição da vigilância¹¹.

Um estudo recente visando avaliar a qualidade e hábito do sono reforça que o sono é um estado fisiológico complexo, funcional, reversível e cíclico. O sono é organizado em fases que se distinguem por traçados eletroencefalográficos específicos. Embora um indivíduo necessite dormir algumas horas a cada 24 horas, não é a quantidade e sim a qualidade do sono, associada à necessidade individual, que determina a normalidade dessa função⁸.

Portanto, compreender o fenômeno do sono em seus diversos aspectos é o procedimento científico para buscar soluções para seus distúrbios, visando garantir um rendimento satisfatório nas atividades cotidianas¹³.

Diante da importância do tema, o objetivo deste trabalho é estimar a prevalência de SED e fatores associados em adolescentes universitários da área da saúde em uma instituição do ensino superior do município de Tubarão SC.

MÉTODOS

A presente pesquisa trata-se de um estudo transversal realizado na Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), no município de Tubarão.

A população desta pesquisa foi constituída por acadêmicos adolescentes regularmente matriculados nos cursos diurnos da saúde: Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Medicina, Nutrição, Odontologia e Psicologia. Abrangendo os períodos de primeiras, segundas, terceiras e quartas fases, com acadêmicos de 18 e 19 anos, totalizando 113 alunos. Foram excluídos do estudo os acadêmicos que não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para identificação da SED e fatores associados foi utilizado o questionário Escala de Sonolência de Epworth (escala SE) adaptada para o Brasil por Aloé *et al* (1997), com o intuito de obter uma medida geral do grau de sonolência diurna. Na aplicação da escala SE pediu-se ao universitário para estimar a tendência para adormecer em oito situações monótonas da vida diária, ressaltando que não se trata de fadiga simplesmente. O entrevistado deveria fornecer uma nota de zero



a três, quantificando sua tendência (probabilidade) para adormecer; as notas dadas a cada uma das oito questões foram somadas; o total de 10 ou mais pontos é indicativo da presença de SED e entre 16 ou mais SED severa.

Além disso, outras variáveis foram pesquisadas a partir de um questionário elaborado pelas pesquisadoras, com base na literatura. Este questionário tinha o objetivo de avaliar o perfil epidemiológico dos adolescentes, qualidade do sono, hábitos de vida e uso de medicamentos. O questionário foi misto, ou seja, com questões abertas e fechadas. As fechadas permitiram a quantificação dos sujeitos envolvidos na pesquisa, bem como de suas respostas, enquanto as abertas tornaram possível caracterizar e categorizar as situações de SED e uso de medicamentos.

Antes do início da coleta de dados, foi realizado um estudo piloto no quinto semestre do curso de Cosmetologia da UNISUL, do Campus Tubarão/SC, tendo sido aplicados 10 questionários. Estes questionários não foram incluídos na pesquisa. Durante a aplicação do piloto, o instrumento de coleta de dados foi considerado legível e as respostas obtidas adequadas aos objetivos do estudo.

Para a coleta de dados foram realizadas três visitas nas turmas selecionadas na mesma semana, em diferentes disciplinas obrigatórias do semestre especificado, a fim de tentar incluir o maior número possível de alunos no estudo. A coleta de dados ocorreu nos meses de setembro e outubro de 2012. Os acadêmicos que não foram localizados em nenhuma das visitas foram considerados perdas.

A variável dependente foi a ocorrência de SED no semestre anterior ao estudo.

As variáveis independentes foram os dados socioeconômicos e demográficos, como gênero, idade, hábitos de sono, alimentares, moradia e vida social. Outras variáveis incluem o curso e autodefinição de SED.

Os dados adquiridos foram tabulados por meio do programa EXCEL, sendo que, para tentar minimizar erros, os dados foram digitados em dupla entrada. Os mesmos foram apresentados utilizando estatística descritiva, na forma de frequência relativa e absoluta. Entre as variáveis dependentes e independentes foram ainda calculadas as razões de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança de 95%.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em 14 de setembro de 2012, sob o protocolo 12.265.4.03.III.

RESULTADOS

Todos os indivíduos convidados para participar da presente pesquisa efetivaram a participação, totalizando 113 universitários. Destes, a maioria era do sexo feminino, 84,0% (n=95).



Quanto a idade, 58,4% (n=66) dos alunos tinha 19 anos e os demais 18 anos, 41,5% (n=47). O curso com mais universitários adolescentes foi psicologia com 23,8% (n=27) (Tabela 1).

Do total da amostra, 71,6% (n=81) dos universitários relataram não terem problemas para dormir. No entanto, 76,1% (n=86) não possuem um horário regular para adormecer, sendo que, os sábados e domingos são os dias em que o sono é referido como sendo mais irregular por 54,8% (n=62).

Ainda, 80,5% (n= 91) afirmaram dormir no escuro. Quanto às atividades que podem ser realizadas na cama, dormir foi referido por 100,0% (n=113), enquanto a realização de atividade sexual por 53,0% (n=60). Outras atividades consideradas pela literatura como indevidas e que podem comprometer o sono também foram referidas, como ler, 73,4% (n=83); estudar, 72,5% (n=82); assistir televisão, 71,6% (n=81); acessar a internet, 71,6% (n=81) e lanchar, 27,4% (n=31). Vale destacar que o uso da *internet* está sempre associado a outras atividades. Dos 113 universitários, apenas um não realiza atividades que podem comprometer a qualidade do sono. Seis universitários referem utilizar uma única atividade; 21, duas atividades; 43, três atividades; 25, 4 atividades e 17 referem realizar todas as atividades.

Do total da amostra, 54,8% (n=62) dos participantes relataram não se sentir descansado ao acordar e 49,5% (n=56) alegam sentir sono durante o dia, com o predomínio no período vespertino, logo após o almoço.

Em relação ao cochilo durante o dia, 43,3% (n=49) afirmaram cochilar e 56,7% (n=64) universitários relataram não cochilar.

Os hábitos do uso de *internet*, televisão e vida social estão descritos na Tabela 2.

Entre os problemas do sono identificados na amostra, foram citadas cinco situações, no total de 112 vezes. No entanto, 33,6% (n=38) dos participantes não referiram qualquer problema. Dos que alegaram ter problemas, 39,8% (n=45) referiram ter um único problema; 20,3% (n=23), dois problemas e 6,2% (n=7), três problemas. Inquietação durante a noite foi citada por 52,6% (n=59) dos estudantes; ter muitos pesadelos, 21,4% (n= 24); ranger dos dentes, 9,8% (n=11); sonambulismo, 8% (n=9) e roncos, 8,0% (n=9).

Os participantes foram avaliados quanto à utilização de seis substâncias psicoativas, estas substâncias foram escolhidas 188 vezes. No entanto, 8,8% (n=10) dos participantes não assinalaram qualquer substância, 43,6% (n=45) dos participantes referiram a utilização de uma única substância; 34,9% (n=36), duas substâncias; 17,4% (n=18), três substâncias; 2,9% (n=3), quatro substâncias e 1,0% (n=1), cinco substâncias. O café foi a substância psicoativa referida por 73,7% (n=76) entre os universitários; seguido por achocolatados, com 62,1% (n=64); chás, com 24,2% (n=25); energéticos, com 14,5% (n=15); álcool, com 1,9% (n=2); Em relação ao hábito do cigarro, este foi escolhido por



5,8% (n=6) da amostra. Vale destacar que considerando apenas a utilização das bebidas estimulantes, como achocolatados, café e energéticos, 71,6% (n=81) referem utilizá-las, enquanto 28,3% (n=32) não.

Quanto à utilização de substâncias tipo estimulantes de vigília e tipo hipnóticas no semestre anterior ao estudo, 15,9% (n=18) dos universitários utilizaram o primeiro grupo enquanto que 4,4% (n= 5) o segundo grupo (Tabela3).

Pode-se observar de maneira geral que, ao se autoavaliarem quanto a SED, 46,9% (n=53) dos universitários se consideram com tal condição, enquanto 53,0% (n=60) relataram não apresentar tal condição. Quando questionados quanto os aspectos afetados pela SED referida, o desempenho acadêmico foi o mais assinalado com 98,1% (n=52); seguido do profissional com 52,8% (n=28); familiar com 26,4% (n=14) e social com 26,4% (n=14).

Em relação os dados obtidos pela escala SE, percebeu-se que 60,1% (n=68) dos estudantes tinham dificuldades para ficar acordados em determinadas situações, sendo considerados universitários com SED, e que 39,8% (n=45) não foram considerados.

Assim, ao comparar os resultados da escala SE, com a autoavaliação dos alunos, percebeu-se que o número de alunos que se consideraram com SED não é o mesmo que daqueles que satisfizeram os critérios especificados pela escala SE, porém os indivíduos que acreditaram ter SED apresentam significativamente maior prevalência de SED (segundo tal escala).

A tabela 4 relaciona a SED com o perfil geral dos universitários adolescentes, e na sequência, a tabela 5, a SED com os cursos separadamente para obter-se um perfil geral.

DISCUSSÃO

A discussão sobre a SED e fatores associados é particularmente relevante para os adolescentes porque as modificações corporais e emocionais próprias da puberdade também se manifestam na forma de alterações dos padrões de sono, as quais, por sua vez, compõem uma crescente preocupação no âmbito da educação e da saúde pública¹⁴.

Segundo os resultados, os sábados e domingos são os dias em que o sono é referido como mais irregular, ou seja, sem horários para adormecer e despertar. Isso pode ser um problema pois alguns autores sugerem que o estudante se sente obrigado a diminuir o sono durante a semana e se permite estendê-lo nos fins de semana e feriados para compensá-lo, ocasionando o chamado “efeito sanfona”¹⁴.

Atividades extracurriculares inerentes ao curso universitário e o número de aulas podem estar relacionadas à privação do sono, acarretando, com isso, níveis elevados de sonolência ao longo do dia,



não tendo, então, problemas ao dormir¹⁵, É possível perceber, por isso, que durante os anos de graduação, ocorre uma diminuição da duração total do sono, bem como um atraso em seu início¹⁶.

Quanto às atividades extras que podem ser realizadas na cama, além do sono e do sexo, o hábito de assistir televisão, fazer o uso de *internet*, ler, bem como estudar são as atividades mais realizadas. Esses itens em questão podem causar alterações no padrão normal de sono. É aconselhável, segundo a literatura para o manejo da SED, a realização da higiene do sono, no qual o objetivo é evitar comportamentos incompatíveis com o sono reparador e estabelecer um hábito regular de sono. Alguns hábitos devem ser executados, como: não assistir televisão ou estudar na cama; o quarto deve estar silencioso, escuro e com temperatura agradável; regularizar a hora de deitar e levantar e utilizar o quarto somente para dormir e manter a atividade sexual¹⁷.

O uso do computador com *internet* e assistir televisão são duas atividades em destaque, que se mostraram hábitos diários entre os universitários. À noite e durante a madrugada são os períodos de uso mais relatados, fazendo que com o sono do indivíduo seja afetado de forma a atrasar seu início, e não tendo dormido o suficiente ao despertar.

Com o grande avanço tecnológico das últimas décadas, principalmente no que se diz respeito à informática, a *internet* tornou-se cada vez mais popular. De fato, além de favorecer a comunicação e a busca de informações, é uma importante ferramenta de contato social¹⁸.

Sabe-se, hoje, que à medida que as tecnologias invadem as rotinas de vida, o número de atividades mediadas pela *internet* aumenta de maneira significativa, bem como o número de acessos e tempo medido na população brasileira¹⁸.

Em um estudo, Dworak *et al*¹⁹, demonstram que ficar exposto à mídia excessiva, isto é, a canais de televisão bem como sites da *web*, afeta negativamente a arquitetura do sono, a continuidade do mesmo e o desempenho da memória verbal. Também foi encontrado, em um estudo feito por Bulck²⁰ na Bélgica com 2.546 estudantes, que assistir televisão em excesso pode estar interligado a diversos distúrbios do sono durante a adolescência. A presença de uma televisão no quarto de um adolescente pode resultar em modificações significativas do sono-vigília, especialmente relacionadas com a hora de dormir e duração do sono, portanto, é um dos fatores de maior predisposição a um distúrbio do sono e a resistência de dormir.

Assim, o costume e a necessidade de executar essas duas atividades, fazem com que os universitários, ao invés de utilizarem de forma a tornar a vida mais produtiva e agradável, acabam por usar de forma abusiva, a ponto de contribuir para que se durma menos à noite, causando uma insuficiência de sono, afetando negativamente os estudos, o trabalho, o humor, a família e a saúde dos universitários.



Quanto ao cochilo no decorrer do dia, quando há intenção, principalmente após o almoço, ocorre uma diminuição do estresse, estimulação da concentração e, conseqüentemente, do aprendizado e da memorização, trazendo benefícios como disposição física e mental ao indivíduo²¹.

Em um estudo realizado em Goiás que avaliou a qualidade do sono em 276 estudantes de medicina, verificou que 22,8% (n=63) dos entrevistados, relataram cochilar após o almoço, sendo que 6,2% (n=17) caracterizaram a situação do cochilo como indispensável²¹. Este resultado foi menor que o resultado encontrado no presente estudo. Uma hipótese do porquê os universitários do presente estudo cochilam mais é que eles têm um intervalo de almoço de mais de duas horas, podendo utilizar este tempo para descansar. Outra hipótese seria porque a cidade onde se encontra a universidade é pequena, tornando o deslocamento até a residência rápido, tendo maior tempo em casa, podendo então cochilar.

Nossos resultados indicaram que o problema do sono de maior prevalência referido pelos adolescentes participantes é a inquietação. Os outros distúrbios, apesar de terem apresentado uma porcentagem menor, são de extrema importância e necessitam de cuidados. Conforme a literatura, distúrbios do sono podem ocorrer tanto em adolescentes saudáveis como relacionados a doenças, indicando problemas subjacentes familiares, emocionais ou interacionais²².

O café foi a substância psicoativa mais utilizada pelos adolescentes universitários pesquisados, seguindo do achocolatados e chás. Esses produtos possuem substâncias chamadas xantinas, como a cafeína, capazes de agir no SNC, como mostra a literatura, provocando agitação, o que atrasa o início do sono²³.

Alguns cuidados, como evitar essas substâncias supracitadas, bem como guaraná e refrigerantes a base de “cola” perto do horário de dormir, ajudam a prevenir ou melhorar o sono, pois elas estimulam o sistema nervoso central provocando uma excitação nervosa que prejudica o ciclo normal de sono, fazendo com que ao acordar, esses indivíduos sintam SED²⁴.

Vê-se um ponto positivo na moradia com a família na maioria dos adolescentes universitários, pois, nesta fase manter laços familiares, espaço de contato, comunicação entre pais e filhos, interação e diálogo são muito importantes tanto no desenvolvimento pessoal como profissional²⁵.

Estudos recentes apontam que a presença dos pais no domicílio serve como fator protetor ao uso do tabaco, álcool e outras drogas ilícitas. Podendo então, estar relacionado ao número pequeno de usuários de tabaco e álcool em nosso estudo. Pois, é na adolescência que ocorrem os primeiros contatos com essas substâncias, assim a família não é a única influência para o a proteção do uso das mesmas, mas exerce um papel fundamental que necessita ser incentivado²⁵.

Quando analisada a frequência da utilização de substâncias estimulantes de vigília consumidas pelos adolescentes universitários no último semestre, constatou-se que os estudantes nem sempre



fazem o uso racional de medicamentos, pois alguns usam sem a indicação correta e também sem receita.

Em um estudo realizado por Gonçalves²⁶, com 209 universitários de medicina de uma universidade privada de Curitiba, 42% (n=88) destes faziam o uso de substâncias, sendo hipnóticas com 2,77%. É uma situação preocupante e aponta a importância da educação para o uso racional de medicamentos.

Em um estudo feito por Botti e colaboradores²⁷ com 393 acadêmicos de enfermagem de Minas Gerais, consequências como prejuízos acadêmicos, diminuição da percepção e estresse referentes ao consumo de substâncias psicoativas foram encontradas.

O uso de substâncias psicoativas por acadêmicos é fator preocupante, por gerar danos à saúde física e mental²⁸.

Do total dos participantes que foram considerados pela escala SE com SED, um número considerável referiu consciência de ter SED no seu dia-a-dia.

Dessa forma, a SED influencia de modo expressivo na vida do estudante universitário afetando significativamente o desempenho acadêmico, resultado este encontrado com os questionários. Em um estudo no Canadá, Gibson *et al*²⁹ procuraram avaliar a sonolência em estudantes e verificaram níveis elevados de SED nessa amostra, comprometendo a consolidação da memória e, conseqüentemente, o êxito acadêmico. Os autores discutem que o atraso do início do sono é um dos responsáveis pela queda do rendimento acadêmico.

Em outro estudo, onde avaliam fatores associados à qualidade do sono em 119 estudantes de fisioterapia no Paraná, um alto desempenho dos universitários foi identificado como fator de risco para o surgimento de novos casos de SED. Os autores especulam que o estresse dos trabalhos acadêmicos relacionados às próprias exigências para se ter um alto desempenho pode desencadear a SED³⁰.

No estudo de Petry *et al*³² realizado com 1.011 estudantes na cidade de Uruguaiana (RS) identificou-se prevalência de SED em 7,8%, enquanto no de Souza *et al*³³ realizado com 378 adolescentes pré-vestibulandos de Campo Grande (MS), a prevalência foi de 55,8%, chegando a uma porcentagem equivalente de SED à encontrada nos nossos resultados. Pode-se atribuir tal variação aos instrumentos utilizados, já que na pesquisa de Petry *et al*³² foi utilizado um questionário próprio, com apenas uma questão para avaliação da SED, enquanto no de Souza *et al*³³ foi utilizada a mesma utilizada neste estudo, a escala SE. E no estudo de Gibson *et al*²⁹, identificaram uma prevalência geral de SED de 41,5%, chegando a 68% quando avaliada nas primeiras horas da manhã.

Em relação à amostra geral e aos cursos, as porcentagens com tendências para o diagnóstico de SED encontradas se mostraram elevadas em quatro dos sete cursos; destes, dois matutinos e dois noturnos. Tal achado sugere que as médias de sonolência não dependem diretamente do turno de



estudo, apesar de que alguns autores destacam que o turno em que os graduandos estudam também pode se constituir num importante fator que influencia os níveis de SED³⁴.

Na pesquisa de Fischer *et al*³⁵ com 354 universitários adolescentes que cursavam o turno noturno e, além disso, trabalhavam, encontraram 46,3% de SED, que parecia estar relacionada à redução da duração do sono noturno, já que os universitários deviam acordar mais cedo para trabalhar.

De acordo com Lima *et al*³⁶, numa pesquisa com 27 alunos de graduação de medicina, aqueles que estudavam muito cedo no turno matutino, em relação aqueles que estudavam mais tarde, apresentavam qualidade do sono ruim e, dessa forma, SED. Natal *et al*³⁷ demonstram, em uma pesquisa com 200 alunos da cidade de Pato de Minas (MG), que os estudantes com o sono mais negativamente afetado eram aqueles que cursavam o turno da manhã. Em ambos os estudos, as aulas começavam às 7h, e os estudantes tinham que acordar mais cedo para chegar a tempo nas aulas. Além disso, como resultado de cumprir as demandas acadêmicas, eles sofriam de privação de sono durante a semana.

Além disso, quando foi analisado se havia diferença nos níveis de SED por gênero, encontrou-se que as mulheres apresentavam níveis maiores de SED do que os homens. Tal fato pode indicar que as demandas vivenciadas pelo gênero feminino podem ser muito maiores em relação ao gênero masculino. No estudo de Chung e Cheung³⁸, no EUA, as maiores prevalências de SED foram encontradas em mulheres. Danda *et al*³⁹, num estudo com 410 alunos de medicina, não encontraram diferenças significativas entre os gêneros. No entanto, reconhecem que os estudantes de graduação são considerados uma população suscetível a desenvolver privação do sono, uma vez que, além de enfrentar uma demanda grande de carga curricular em busca de uma boa qualificação profissional, complementam o curso com atividades extracurriculares. Tais atividades tomam posse muitas vezes, do tempo livre, inclusive dos horários que deveriam ser dedicados ao sono.

CONCLUSÕES

Pôde-se identificar os principais fatores que afetam a qualidade do sono dos estudantes universitários ao longo do seu dia, como os estudos, o hábito diário de assistir a televisão, o uso do computador com *internet*, relacionados à atividades extras na cama e associados ao uso de substâncias psicoativas.

É importante ainda, que outros estudos sejam realizados a fim de continuar a analisar o sono e hábitos dos universitários no geral, para assim, obter uma melhor compreensão dos fatores que influenciam na qualidade do mesmo e possibilitar desenvolver melhorias na qualidade de vida.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sono é descrito como uma necessidade física primordial para uma vida saudável, e garante uma restauração física que protege o ser do desgaste natural das horas acordadas. Diante disso, as pesquisas relacionadas ao sono têm proliferado intensamente nas duas últimas décadas.

O cérebro tem horários específicos para produzir algumas substâncias necessárias para o seu bom funcionamento. Determinadas proteínas, por exemplo, são produzidas somente durante as fases de movimento rápido dos olhos (sono REM) e que só acontecem durante a noite⁴⁰.

Uma hora a menos de sono pode significar alguns períodos REM perdidos e, conseqüentemente a diminuição de algumas proteínas, o que pode comprometer o funcionamento ideal do cérebro⁴⁰. Por tudo isso é bom saber que dormir, ao contrário do que muitos afirmam, não é perda de tempo.

Quando há alguma alteração no ciclo do sono, ou seja, dorme-se tarde e sente-se sono durante o dia, podem ocorrer alterações como mau humor constante, estresse e problemas de atenção que influenciam significativamente na vida do indivíduo. Assim, é importante procurar estabelecer um ritmo adequado de sono.

Em relação à utilização de medicamentos estimulantes de vigília e hipnóticos, os profissionais da área da saúde exercem papel fundamental na orientação da posologia, adesão ao tratamento e na minimização de erros quanto à administração dos mesmos. Também, podem orientar sobre a utilização de substâncias psicoativas não-medicamentosas como chocolate, café, bebidas a base de “cola” e chás.

REFERÊNCIAS

1. Mindell JA, Meltzer L. Behavioural Sleep Disorders in Children and Adolescents. *Ann Acad Med.* 2008 August; 37 (8): 722-28.
2. Araújo DF, Almondes KM. Qualidade de Sono e sua Relação com o Rendimento Acadêmico em Estudantes Universitários de Turnos Distintos. *Psicologia.* 2012 Jul-Set; 43(3): 350-359.
3. Alhola P, Polo-Kantola P. Sleep deprivation and its effects on cognitive performance. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2007; 3(5): 553–567.
4. BRASIL. Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 jul. 1990. p. 13563.*
5. Vasters GP, Pillon Sandra C. O uso de drogas por adolescentes e suas percepções sobre adesão e abandono de tratamento especializado. *Rev Lat Am. Enfermagem.* 2011 Mar-Abr;



6. Bernardo MPSTL, Pereira EF, Louzada FM, D'Almeida. Duração do sono em adolescentes de diferentes níveis socioeconômicos. *J. Bras. psiquiatr.* 2009; 58(4): 231-237.
7. Pereira EG, Gordia AP, Quadros TMB. Padrão do Sono em Universitários Brasileiros e a sua Relação com a Prática de Atividades Físicas: uma Revisão da Literatura. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde.* 2011 Out-Dez; 9 (30): 55-60.
8. Almeida JOS, Siqueira PPS, Lima AMJ, Santos MSB, Filho VCG. Day time sleepiness and sleep quality in physical therapy students. *Conscientiae saúde.* 2011; 10(4): 201-09.
9. Parecy J, Oliveira LA. O uso de medicamentos psicotrópicos na contemporaneidade e as formas de subjetivação presentes no imaginário popular referentes à figura do psicólogo. *Unoesc & Ciência – ACHS.* 2010 Jul-Dez; 1(2): 183-190.
10. Lim J, Dinges DF. A Meta-analysis of the impact of short-term sleep deprivation on cognitive variables. *Psychol Bull.* 2010; 136(3): 375-389.
11. Alóe, F. Alves RC, Araújo JF, Azevedo A, Bacelar A, Bezerra M, et al. Brazilian guidelines for the diagnosis of narcolepsy. *Rev. Bras. Psiquiatr.* 2010; 32 (3): 294-305.
12. Mesquita G, Reimão R. Stress and sleep quality in high school Brazilian adolescents. *An Acad Bras Cienc.* 2010; 82(2): 545-51.
13. Valle LELR, Valle ELR, Reimão R. Sono e aprendizagem. *Psicopedagogia.* 2009; 26(80): 286-90.
14. Thorleifsdottir B, Björnsson JK, Benediktsdottir B, Gislason T, Kristbjarnarson H. Sleep and sleep habits from childhood to young adulthood over a 10-year period. *J Psychosom Res.* 2002; 53:529-37.
15. Labege L, Petit D, Simard C, Vitaro F, Tremblay RE, Montplaisir J. Development of sleep patterns in early adolescence. *J Sleep Res.* 2010; 10, 59-67.
16. Ohayon MM, Carskadon MA, Guilleminault C, Vitiello MV. Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. *Sleep.* 2004; 27 (7):1255-73.
17. Monti JM. Insônia primária: diagnóstico diferencial e tratamento. *Rev. Bras. Psiquiatr.* 2000; 22 (1): 31-4.
18. Abreu CN, Karam RG, Goes DS, Spritzer DT. Dependência de Internet e de jogos eletrônicos: uma revisão. *Rev. Bras. Psiquiatr.* 2008; 30 (2): 156-67.
19. Dworak M, Schierl T, Bruns T, Strüder HK. Impact of Singular Excessive Computer Game and Television Exposure on Sleep. Patterns and Memory Performance of School-aged Children. *Pediatrics.* 2007; 120 (5): 978-85.
20. Bulck JV. Television viewing, computer game playing, and internet use and self-reported time to bed and time out of bed in secondary-school children. *Sleep.* 2004; 27: 101-04
21. Cardoso HC, Bueno FCC, Mata JC, Alves APR, Jochims I, Vaz Filho IHR, et al. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. *Rev Bras educ med.* 2009; 33(3): 349-55.



22. Madeira IR, Aquino LA. Problemas de abordagem difícil: "não come" e "não dorme". *J Pediatr.* 2003; 79: 43-54.
23. Insônia é um problema que acomete mais de 35 milhões de brasileiros. [Internet]. [acesso em 2012 nov 02]. Disponível em: <http://www.orm.com.br/oliberal/interna/default.asp?modulo=255>.
24. Minhoto, Gisele. Em guerra com o travesseiro. *Ciência Hoje.* 2006 Mar; 38 (224).
25. Malta DC, Porto, DL, Melo FCM, Monteiro RA, Sardinha LMV, Lessa BH. Família e proteção ao uso de tabaco, álcool e drogas em adolescentes, Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares. *Rev Bras Epidemiol.* 2011; 14: 166-77.
26. Tockus D, Gonçalves PS. Detecção do uso de drogas de abuso por estudantes de medicina de uma universidade privada. *J Bras Psiquiatr.* 2008; 57(3):184-87.
27. Botti NCL, Lima AFD, Simões WMB. Uso de substâncias psicoativas entre acadêmicos de enfermagem da Universidade Católica de Minas Gerais. *Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* 2010; 6 (1): 1-16.
28. Chiapetti N, Serbena CA. Uso de Álcool, Tabaco e Drogas por Estudantes da Área de Saúde de uma Universidade de Curitiba. *Psicol Reflex Crit.* 2006; 20(2):303-13.
29. Gibson ES, Powles ACP, Thabane L, O'Brien S, Molnar DS, Trajanovic N, et al. Sleepiness is serious in adolescence: two surveys of 3235 Canadian students. *BMC Public Health.* (2006). 116(6), 1-9.
30. Martini M, Brandalize M, Louzada FM, Prereira EF, Brandalize D. Fatores associados à qualidade do sono em estudantes de Fisioterapia. *Fisioter Pesqui.* 2012;19(3):261-267.
31. Gaina A, Sekine M, Hamanishi S, Chen X, Wang H, Yamagami T, Kagamimori S. Sonolência diurna e fatores associados em escolares japoneses. *J Pediatr* 2007;151:518-22.
32. Petry C, Pereira MU, Pitrez PM, Jones MH, Stein RT. Prevalência de sintomas de distúrbios respiratórios do sono em escolares brasileiros. *J Pediatr.* 2008; 84:123-9.
33. Souza JC, Souza N, Arashiro ESH, Schaedler R. Sonolência diurna excessiva em pré-vestibulandos. *J. bras. psiquiatr.* 2007; 56 (3): 184-87.
34. Teixeira LR, Lowden A, Lemos TS, Nagai R, Moreno CR, Latorre MR et al. Sleep and sleepiness among working and non-working high school evening students. *Chronobiol Int* 2007; 24: 99-113.
35. Fischer FM, Oliveira DC, Teixeira LR, Teixeira MCTV, Amara MA. Efeitos do trabalho sobre a saúde de adolescentes. *Ciênc saúde coletiva.* 2003; 8 (4): 973-84.
36. Lima PF, Medeiros ALD, Araújo JF. Padrão de sono-vigília de estudantes de medicina: o tempo de aula precoce versus início tardio. *J. Bras. Med Biol Res.* 35 (11): 1373-77.
37. Natal CL, Lourenço TJ, Silva LA, Boscolo RA, Silva A, Tufik S, et al. Diferenças nos hábitos de sono entre gêneros nos escolares de 11 a 13 anos de idade. *Rev bras psiquiatr.* 2009; 31(4): 358-61.



38. Chung KF, Cheung MM. Sleep-wake patterns and sleep disturbance among Hong Kong Chinese adolescents. *Sleep*. 2008; 31:185-94.
39. Danda GJN, Ferreira GR, Azenha M, Souza K FR, Bastos, O. Padrão do ciclo sono-vigília e sonolência excessiva diurna em estudantes de medicina. *J bras psiquiatr*. 2005; 54 (2): 102-06.
40. Geib LTC, Cataldo Neto A, Wainberg R, Nunes ML. Sono e envelhecimento. *Rev. psiquiatr*. 2003; 25 (3): 453-465.

TABELAS

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos universitários adolescentes do sul Catarinense participantes da pesquisa (n=113).

<i>Variável</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Gênero		
Masculino	18	15,9
Feminino	95	84,1
Idade		
18 anos	47	41,6
19 anos	66	58,4
Curso		
Educação Física	12	10,6
Enfermagem	10	8,9
Farmácia	23	20,3
Medicina	8	7,1
Nutrição	11	9,7
Odontologia	22	19,5
Psicologia	27	23,9
Semestre		
Primeiro	20	17,7
Segundo	32	28,3
Terceiro	26	23,0
Quarto	35	31,0



Tabela 2. Distribuição da amostra quanto os hábitos alimentares, vida social, uso de internet, televisão e moradia.

<i>Variáveis</i>	N	%
Período que mais assiste televisão/dia (n=110)		
Manhã / Tarde	22	20,0
Noite / Madrugada	88	80,0
Tempo que assiste televisão/dia (n=109)		
Até 2 horas	80	73,4
2 horas ou mais	29	26,6
Período que usa computador e internet/dia (n=112)		
Manhã / Tarde	38	33,9
Noite / Madrugada	74	66,1
Tempo que mais usa computador e internet/dia (n=112)		
Até 2 horas	33	29,5
2 horas ou mais	79	70,5
Freqüentam festas noturnas (n=113)		
Sim	74	65,5
Não	39	34,5
Como residem (n=113)		
Família	101	89,3
Sozinho/Amigos	12	10,6

**Tabela 3.** Distribuição dos alunos quanto o uso de substâncias estimulantes de vigília e hipnóticas.

<i>Variável</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Uso de substância estimulante de vigília (n=113)		
Sim	18	15,9
Não	95	84,1
Qual (n=18)		
Guaraná	12	66,6
Energéticos	1	5,6
Medicamentos	1	5,6
Não responderam	4	22,2
Como conseguiu (n=14)		
Farmácia sem receita	11	78,6
Farmácia com receita	2	14,3
Não responderam	1	7,1
Uso de substância hipnótica (n=113)		
Sim	5	4,4
Não	108	95,6
Qual (n=5)		
Medicamentos	2	40,0
Homeopatia	2	40,0
Não responderam	1	20,0
Como conseguiu (n=4)		
Farmácia sem receita	2	50,0
Farmácia com receita	1	25,0
Com os pais	1	25,0

**Tabela 4.** Associação das variáveis com presença ou não de SED.

(continua)

<i>Variáveis</i>	<i>SED</i>				<i>Razão de Prevalência (IC 95%)</i>
	<i>Sim</i>		<i>Não</i>		
	<i>n</i>	<i>(%)</i>	<i>n</i>	<i>(%)</i>	
Sexo (n=113)					
Feminino (n=95)	58	61,1	37	38,9	1,10 (0,71 - 1,71)
Masculino (n=18)	10	55,5	8	44,5	
Hábitos do sono (n=113)					
Dificuldades para dormir					1,29 (0,97 - 1,73)
Sim (n=32)	23	71,9	9	28,1	
Não (n=81)	45	55,5	36	44,5	
Dormem no escuro (n=113)					
Sim (n=91)	56	61,5	35	38,5	1,13 (0,75 - 1,71)
Não (n=22)	12	54,5	10	45,5	
Atividades extras na cama (n=112)					
Até duas atividades (n=27)	14	51,9	13	48,1	0,82 (0,55 - 1,21)
Três ou mais atividades (n=85)	54	63,5	31	36,5	
Cochilar (n=112)					
Sim (n=49)	33	67,3	16	32,7	1,25 (0,92 - 1,68)
Não (n=63)	34	54,0	29	46,0	
Uso de substâncias psicoativos (n=113)					
Utiliza café, achocolatado ou energético (n=103)	62	60,2	41	39,8	1,00 (0,59 - 1,70)
Não usa nenhuma das três substâncias (n=10)	6	60,0	4	40,0	
Uso de substâncias estimulantes de vigília (n=110)					
Sim (n=18)	13	72,2	5	27,8	1,21 (0,87 - 1,68)
Não (n=92)	55	59,8	37	40,2	

**Tabela 4.** Associação das variáveis com presença ou não de SED.

<i>Variáveis</i>	<i>SED</i>				<i>Razão de Prevalência (IC 95%)</i>
	<i>Sim</i>		<i>Não</i>		
	<i>n</i>	<i>(%)</i>	<i>n</i>	<i>(%)</i>	
Uso de substâncias hipnóticas (n=110)					
Sim (n=5)	3	60,0	2	40,0	0,97 (0,47 - 2,01)
Não (n=105)	65	61,9	40	38,1	
Auto-avaliação de SED (n=113)					
Sim (n=53)	46	86,8	7	13,2	2,37 (1,67 – 3,35)
Não (n=60)	22	36,7	38	63,3	

Tabela 5. Distribuição percentual dos acadêmicos universitários por curso quanto a SED medida através de autoavaliação e pela Escala de Sonolência de Epworth (ESE)

<i>Cursos</i>	<i>SED pela escala SE</i>			
	<i>Sim</i>		<i>Não</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Educação Física (n=12)	6	50,0	6	50,0
Enfermagem (n=10)	4	40,0	6	60,0
Farmácia (n=23)	15	65,2	8	34,8
Medicina (n=08)	2	25,0	6	75,0
Nutrição (n=11)	8	72,7	3	27,3
Odontologia (n=22)	16	72,7	6	27,3
Psicologia(n=27)	17	63,0	10	37,0