



CENTRO DE ESTUDOS OCTAVIO DIAS DE OLIVEIRA
FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE FISIOTERAPIA

A QUALIDADE DO SONO EM ESTUDANTES DE ENSINO SUPERIOR

Jadna Dujara Teixeira Cruz.

Laís Caroline de Oliveira Gouveia.

Trindade – GO

2020

CENTRO DE ESTUDOS OCTAVIO DIAS DE OLIVEIRA

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES

A QUALIDADE DO SONO EM ESTUDANTES DE ENSINO SUPERIOR

Jadna Dujara Teixeira Cruz.

Lais Caroline de Oliveira Gouveia.

Projeto de pesquisa elaborado como Pré-requisito a conclusão do curso de Fisioterapia sobre orientação do prof.º Leandro de Oliveira Rigonatto Soares.

Trindade – GO

2020

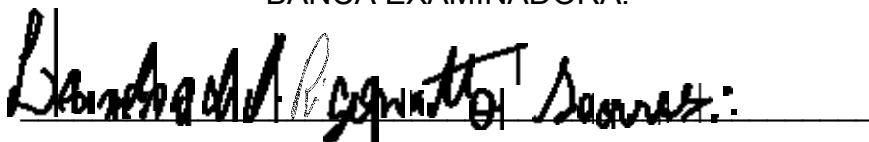
Jadna Dujara Teixeira Cruz.

Laís Caroline de Oliveira Gouveia.

A QUALIDADE DO SONO EM ESTUDANTES DE ENSINO SUPERIOR

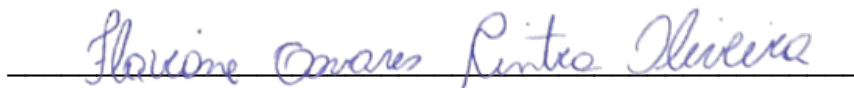
Projeto de pesquisa elaborado como
Pré-requisito a conclusão do curso de
Fisioterapia sobre orientação do prof.º
Leandro de Oliveira Rigonato

BANCA EXAMINADORA:



Orientador: Profº. Esp. Leandro de Oliveira Rigonato Soares'

Faculdade União de Goyazes



Profª. Esp. Flaviane Tavares Cintra Oliveira

Faculdade União de Goyazes



Profª. Ms. Rayne Ramos Fagundes

Trindade- GO

2020

Dedicamos este trabalho primeiramente a Deus, o maior orientador de nossas vidas. Ele nunca nos abandonou nos momentos de necessidades e dificuldades, sem a direção dada por Deus, a conclusão desse trabalho não seria possível. Temos gratidão eterna.

Ao professor Leandro que nos auxiliou na germinação das ideias e durante todo o processo de desenvolvimento, e pelas valiosas horas dedicadas, e sempre demonstrando otimismo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais e ao meu irmão pelo apoio incondicional em todos os momentos difíceis da minha vida, pois são os pilares da minha formação, são os maiores incentivos das realizações dos meus sonhos;

Agradeço a Deus, pelo seu carinho e amor, pois Ele que guia cada passo de minha vida e pela possibilidade de realizar esse sonho.

Jadna Dujara Teixeira Cruz.

Agradeço á minha mãe ao meu esposo e meu filho, por todo apoio e pela ajuda, do qual me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto me dedicava à realização deste trabalho.

Lais Caroline de Oliveira Gouveia.

A Qualidade do sono em estudantes de ensino superior

Jadna Dujara Teixeira Cruz.¹

Lais Caroline de Oliveira Gouveia.¹

Leandro de Oliveira Rigonato Soares.²

RESUMO

INTRODUÇÃO: O sono tem grande importância para a boa funcionalidade do nosso organismo, sendo primordial para manter o equilíbrio metabólico, psíquico e restaurar a capacidade cerebral. Entretanto a privação do sono é apontada como o motivo mais habitual de sonolência excessiva. **OBJETIVO:** Dessa forma este estudo de atualização tem como objetivo de analisar a qualidade do padrão de sono, e o nível de sonolência entre os universitários, e verificar fatores internos e externos que comprometam a qualidade do sono nesta população. **METODOLOGIA:** O estudo trata-se de uma revisão de literatura baseada nas publicações atuais a respeito do assunto supracitado nos últimos anos com análise descritiva. Os artigos científicos foram obtidos a partir de pesquisas nas bases de dados LILACS, PUBMED e SCIELO no período compreendido entre 2007 a 2020. **DISCUSSÃO:** A qualidade de sono é um assunto que vem sendo estudado mundialmente principalmente entre os estudantes universitários, dos quais apresenta uma grande parcela da população que privam o sono, devido a carga horária diária extensa, mudanças ao estilo de vida e rotina, hábitos despropositados sociais, podem gerar consequências na transfiguração da modificação no ciclo sono/vigília dos universitários. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Torna-se fundamental olhar para comunidade acadêmica visto que o sono contribui para uma qualidade de vida melhor. No entanto seria necessário, a criação de um mecanismo de programas institucionais de intervenção focado ao estilo de vida mais saudável através de programas de comunicação e informação, que estimula hábitos da prática de atividade física, alimentação saudável e prática de higiene do sono trazendo assim esclarecimento da importância do sono e sua qualidade, equilíbrio e eficiência na saúde dos universitários.

PALAVRAS-CHAVE: Sono, distúrbios do sono, qualidade do sono e universitários.

Sleep quality in higher education students

ABSTRACT

INTRODUCTION: Sleep is of great importance for the good functionality of our organism, being essential to maintain the metabolic and psychological balance and restore brain capacity. However, sleep deprivation is identified as the most common reason for excessive sleepiness. **OBJECTIVE:** Thus, this update study aims to analyze the quality of the sleep pattern, and the level of sleepiness among university students, and to verify internal and external factors that compromise the quality of sleep in this population. **METHODOLOGY:** The study is a literature review based on current publications on the subject mentioned above in recent years with descriptive analysis. Scientific articles were obtained from research in the LILACS, PUBMED and SCIELO databases in the period from 2007 to 2020. **DISCUSSION:** Sleep quality is a subject that has been studied worldwide mainly among university students, of whom it presents a large portion of the population that deprives themselves of sleep, due to the extensive daily workload, changes in lifestyle and routine, unreasonable social habits, can generate consequences in the transfiguration of the change in the sleep / wake cycle of university students. **FINAL CONSIDERATIONS:** It becomes essential to look at the academic community as sleep contributes to a better quality of life. However, it would be necessary to create a mechanism for institutional intervention programs focused on a healthier lifestyle through communication and information programs, which encourages habits of physical activity, healthy eating and sleep hygiene practices, thus bringing clarification the importance of sleep and its quality, balance and efficiency in the health of university students.

KEYWORDS: Sleep, sleep disorders, sleep quality and university students.

¹Acadêmicas do Curso de Fisioterapia da Faculdade União de Goyazes

²Orientador, Especialista, Docente da Faculdade União de Goyazes

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
1.1. O SONO	9
1.2. ESTÁGIOS DO SONO	11
1.2.1. Arquitetura do sono	11
1.2.2. Ritmo circadiano de sono e vigília	11
1.3. OS DISTÚRBIOS DO SONO	13
1.4. PRINCIPAIS TRANSTORNOS DO SONO	14
1.4.1. Dissonias	14
1.4.2. Parassonias	17
1.5. RESPIRAÇÃO E SONO	20
1.6. ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA	22
2. OBJETIVO	23
3. METODOLOGIA	23
1.7. Delineamento da pesquisa	23
1.8. Critérios de Inclusão	23
1.9. Critérios de Exclusão	23
4. DISCUSSÕES	24
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

INTRODUÇÃO

O sono é uma função biológica fundamental na consolidação da memória, na visão binocular, na termorregulação, na conservação e restauração da energia, e restauração do metabolismo energético cerebral. (MULLER; GUIMARÃES, 2007). Devido a essas importantes funções, as perturbações do sono podem acarretar alterações significativas no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo e social do indivíduo, além de comprometer substancialmente a qualidade de vida (SEGUNDO et al., 2017).

Para que ocorram tais processo de restauração e consolidação da memória, no entanto, é necessário que haja uma boa qualidade do sono. Discorrer sobre a qualidade do sono implica em entender o quão bem um indivíduo se sente quanto ao seu sono, e até que ponto isso pode afetar o seu funcionamento diário. A latência do sono, a duração, os distúrbios, os fatores que podem fragmentar o sono, a arquitetura do sono alterada, a eficiência, a regularidade, assim como alguns aspectos mais subjetivos, como a intensidade ou a qualidade do estado de repouso, são indicadores que descrevem a qualidade do sono (ARAÚJO & ALMONDES, 2012).

A ocorrência da privação do sono, que é consequência de um período longo sem dormir ou do sono fragmentado, pode resultar na qualidade do sono ruim, e acarretar sonolência diurna excessiva. Essa pode ser conceituada como uma necessidade ou desejo aumentado de dormir, para qual um curto repouso não garante completo restabelecimento. A sonolência está estreitamente associada à duração do sono, na medida em que os indivíduos com duração menor de sono apresentam maiores níveis de sonolência no decorrer do dia (ARAÚJO & ALMONDES, 2012).

As queixas de sonolência diurna excessiva podem levar a distúrbios de sono mais sérios, afetando em longo ou em curto prazo o desempenho da memória dos domínios cognitivos do indivíduo, acarretando prejuízos sobre a atenção, concentração e memória operacional (LIM & DINGES., 2010). Dentre as implicações sobre o desempenho cognitivo estão o aumento de erros em atividades que

demandam atenção (SADEH et al., 2011). Sobretudo naquelas com maior grau de complexidade (ARAÚJO & ALMONDES, 2012).

Os estudantes de graduação pertencem a um grupo com altas probabilidades de apresentar sonolência diurna excessiva e qualidade do sono ruim (ARAÚJO & ALMONDES, 2012). Para que todas atividades acadêmicas sejam realizadas com qualidades é necessário tempo para dedicação, ocorrendo em alguns casos a privação do sono para realização das mesmas (ALMEIDA et al., 2011).

1.1. O SONO

O sono é descrito como uma necessidade física primordial para uma boa saúde e uma vida saudável, na qual há uma restauração física que protege o ser do desgaste natural das horas acordadas. Ele ainda abordado como de extrema importância na vida dos indivíduos, pois durante o sono que as ondas cerebrais se alteram permitindo o relaxamento do corpo; nesse período que os músculos entram em um estado de profundo relaxamento, cai a temperatura corporal, os glóbulos oculares se movimentam, muda o ritmo respiratório, mudam as taxas hormonais e a frequência dos batimentos cardíacos (RIOS et al., 2008).

Durante o sono, o Sistema Nervoso Central (SNC) é sede de intensa atividade, a qual é responsável pela quietude e pelas alterações fisiológicas, quer seja por inibição ou por ativação de determinadas funções (RAVAGNANI & CRIVELARO, 2010).

As estruturas que favorecem o sono compreendem a base do pro encéfalo, ou seja, área pre-óptica do hipotálamo, região do trato solitário no tronco cerebral, núcleos da sutura mediana dorsal e a porção do tálamo na linha mediana (RAVAGNANI & CRIVELARO, 2010).

Existem dois tipos de sono, um é o sono com movimentos oculares rápidos, também chamado REM (Rapid Eye Movement), e outro é o sono sem movimentos oculares rápidos, conhecido como NREM (Non Rapid Eye Movement), este divide-se em quatro estágios, com base na profundidade e nas alterações

fisiológicas (CARVALHO et al., 2013). Alternando com o estado de vigília, o sono desenrola-se em fases consecutivas que se repetem ciclicamente. Na fase REM, a movimentação é limitada e se vincula aos sonhos, podendo haver movimentação da face, das mãos, dos pés, dos membros inferiores e superiores e, sobretudo, dos olhos (RAVAGNANI & CRIVELARO, 2010).

O sono REM, também denominado de sono paradoxal, é semelhante ao estado de vigília, onde a atividade onírica é intensa com sonhos coloridos envolvendo situações emocionalmente fortes. É nesta fase que ocorre a integração da atividade cotidiana, essencial para o bem-estar físico e psicológico do indivíduo (MELLO et al., 2013).

Na fase NREM não ocorre movimentos oculares rápidos devido ao relaxamento da musculatura ocular; apesar do bloqueio motor, o corpo se movimenta dezenas de vezes, impedindo que a compressão da pele devido ao peso do corpo cause isquemias e possíveis lesões. A fase NREM ocupa maior parte do sono com quatro estágios distintos, sendo que o 1º segue imediatamente ao estado de vigília, o 2º caracterizado pelo fuso do sono e os 3º e 4º estágios manifestados por sono profundo. (RAVAGNANI & CRIVELARO, 2010).

O 1º estágio é iniciado com sonolência e dura de 1 a 2 minutos, predominando as sensações de vazio, pensamentos incertos, mioclonias das mãos e pés, lenta contração e dilatação pupilar e a atividade da visão fica relacionada com acontecimentos vividos recentemente.

No 2º estágio, o sono é mais profundo durando de 5 a 15 minutos, os despertares por estimulação tátil, fala ou movimentos corporais estão mais dificultados, a atividade da visão forma sonhos com uma história integrada.

O 3º e 4º estágios possuem semelhanças entre si, respectivamente duram em torno de 15 a 20 minutos e 40 minutos de sono profundo, necessitando de estímulos maiores para despertar. O 4º estágio caracteriza-se por secreção do hormônio de crescimento somatotrofina (GH) e síntese proteica, reparação tecidual e inibição do catabolismo. O sono NREM desempenha um papel anabólico, sendo

essencial para conservação e recuperação da energia física (RAVAGNANI & CRIVELARO, 2010).

“A distribuição dos estágios do sono pode ser modificada por fatores como, por exemplo, a idade, o ritmo circadiano, a temperatura corporal, o uso de medicamentos e alguns transtornos do sono” (BERTOLAZZI, 2008).

1.2. ESTÁGIOS DO SONO

Dois fatores são descritos como aqueles que controlam a necessidade fisiológica de sono: a arquitetura intrínseca e o ritmo circadiano de sono e vigília.

1.2.1. Arquitetura do sono

Para um estado timo de vigília, o adulto requer uma média de 7- 9 horas de sono em um período de 24 horas, com despertares noturnos que representam até 5% do tempo total na cama. Os ciclos de sono nessa faixa etária caracterizam-se por apresentar um padrão no qual o indivíduo passa 30% sonhando, 20% em sono profundo e 50% em sono leve (RIOS et al., 2008).

A arquitetura de uma noite de sono é constituída por ciclos com duração média de 70 a 100 minutos, que se repetem de 4 a 5 vezes. Um ciclo típico é constituído dos estágios I, II, III e IV do sono NREM, seguidos por um período de sono REM (RIOS et al., 2008).

Na primeira metade da noite, o sono é mais profundo, havendo predomínio da fase NREM, enquanto na segunda metade da noite ocorre predomínio das fases mais superficiais (I e II) do sono NREM e de sono REM. A duração do tempo de sono varia conforme a idade; Segundo a Fundação Nacional do Sono (Estados Unidos), de acordo com a idade; 7-9 horas para indivíduos entre 18 e 64 anos de idade (limites aceitáveis de 6-11 horas/dia) e 7-8 horas para idosos (65 anos ou mais) (limites aceitáveis 5-9 horas/dia). Dessa forma, considerou-se duração insuficiente o sono de 24 horas inferior a 6 horas/dia para adultos de 18-64 anos e inferior a 5 horas/dia para indivíduos com 65 anos ou mais (MAX HIRSHKOWITZ et al., 2015).

1.2.2. Ritmo circadiano de sono e vigília

O ciclo circadiano é o ritmo de distribuição de atividades biológicas cíclicas de aproximadamente 24 horas, como ocorre com o ciclo sono-vigília. Esse ritmo é controlado pelo sistema nervoso central e sofre a influência de fatores ambientais (luz, temperatura) e sociais (higiene do sono). (RIOS et al., 2008).

Embora os mecanismos cerebrais implicados no sono sejam complexos e parcialmente entendidos, os estudos cronobiológicos descrevem dois sistemas neuro anatômicos que se inter-relacionam sincronicamente na manutenção do ciclo sono-vigília: o Sistema Indutor do Sono e o Sistema Indutor da Vigília. O primeiro mantém os estados de alerta e a capacidade de concentração; o segundo é considerado responsável pelos diferentes estágios do sono. Os mecanismos neurofisiológicos que induzem os estados de vigília encontram-se no Sistema Reticular Ativador Ascendente (SRAA), formado por neurônios noradrenérgicos, catecolaminérgicos, serotoninérgicos, glutamatérgicos e gabaérgicos, entre outros, particularmente ativos durante o estado de vigília. O SRAA conecta-se com todo o diencefalo e ativa o córtex cerebral. Esses mecanismos funcionam de acordo com o ritmo circadiano. Assim, quando aumenta a temperatura corporal, aumenta a atividade metabólica, com maior produção de catecolaminas, substâncias indutoras da vigília; quando a temperatura cai, a liberação de catecolaminas diminui. Por outro lado, no Sistema Indutor do Sono, os neurônios promotores do sono tornam-se ativos, diminuindo a atividade cortical através da inibição dos neurônios do SRAA. O sono pode também ser facilitado pela diminuição de estímulos sensoriais como ruídos e claridade (RIOS et al., 2008).

O ciclo claro-escuro é o mais importante fator ambiental sincronizador dos ritmos biológicos. A luz muda a fase do relógio circadiano por uma cascata de eventos no interior das células do núcleo supraquiasmático (NSQ), incluindo a ativação do gene. A informação da claridade escuridão é transmitida, via trato retino-hipotalâmico, da retina (único receptor da informação) para o núcleo supraquiasmático (NSQ) e deste para a glândula pineal, que regula a secreção de melatonina (RIOS et al., 2008).

A melatonina exerce um efeito de sincronização no marcador circadiano, sendo fortemente suprimida na presença de luz, aumentando até um determinado platô durante o sono e diminuindo novamente com o despertar (LIMA et al., 2019).

Durante o sono, ocorrem múltiplas manifestações fisiológicas nos sistemas: cardiovascular, com pressão arterial, frequência e débito cardíaco diminuídos, perda líquida e redução do volume intravascular; sistema respiratório, perda do controle voluntário e diminuição da resposta ventilatória metabólica, hipotonia dos músculos respiratórios e consequente hiporventilação fisiológica; no digestório, redução do fluxo de saliva, da deglutição, das contrações primárias e da mobilidade estomacal, devido à diminuição do estímulo nervoso o tônus muscular praticamente desaparece. (RAVAGNANI & CRIVELARO, 2010)

A necessidade diária de sono depende das características e funcionamento diário de cada organismo, e da presença de déficits atribuídos ao número de horas de sono. Um indivíduo pode dormir oito horas por noite e mostrar indisposição, falhas de memória e hipersonolência diurna, enquanto outro pode dormir apenas cinco horas e mostrar total disposição e bem-estar (RAVAGNANI & CRIVELARO, 2010).

1.3. OS DISTÚRBIOS DO SONO

De acordo com Valle (2011) “os distúrbios do sono são alterações que prejudicam o processo de dormir e podem ocorrer no começo do sono, durante todo o sono ou envolver comportamentos anormais associados ao sono”.

Problemas nas diversas etapas do sono poderão expressar consequências tanto no sono quanto na vigília. Dependendo da estrutura e do mecanismo envolvidos na inadequação do padrão sono-vigília, diferentes transtornos surgem, sendo assim, os problemas do sono tem origem em causas, sintomas e consequências diversas. Os transtornos do sono (TS) podem ocorrer em qualquer época da vida humana e certas condições especiais mantém relação com determinados períodos etários. Cada grupo etário apresenta entidades clínicas específicas, as quais se relacionam com o grau de maturidade biológica, com a idade e com o sexo. Atualmente, a Classificação Internacional dos Distúrbios do

Sono reconhece 88 diferentes distúrbios do sono, e cada um deles é descrito com critérios diagnósticos específicos (RIOS et al., 2008).

De acordo com a Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono (ICSD), estes são divididos em: Insônia; Distúrbios respiratórios relacionados ao sono; Hipersonias; Distúrbios do ritmo circadiano; Parassônias, Distúrbios de movimento relacionado ao sono; Sintomas isolados, variações aparentemente normais e questões não resolvidas; outros distúrbios do sono (MULLER; GUIMARÃES, 2007).

Dentre todos os distúrbios do sono, nota-se que predomina principalmente da insônia e da síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) (MULLER; GUIMARÃES, 2007).

1.4. PRINCIPAIS TRANSTORNOS DO SONO

1.4.1. Dissonias

são transtornos que produzem dificuldades para iniciar ou manter o sono, ou sonolência excessiva e, constituem os transtornos do sono mais importantes associados com o sono noturno perturbado ou com a vigília transtornada (RIOS et al., 2008).

- *Insônia*

Caracteriza-se pela dificuldade de conseguir dormir ou manter o sono durante a noite. Consequentemente a pessoa no dia seguinte apresenta-se cansada, irritada, sonolenta e com dores pelo corpo, além desses sintomas a pessoa pode apresentar alterações na memória, depressão e a longo prazo alterações cardíacas.

As principais causas da insônia estão ligadas a fatores emocionais como ansiedade, depressão, preocupações. Maus hábitos alimentares como a ingestão de alimentos próximo ao horário de dormir, ou o consumo de bebidas alcoólicas ou ricas em cafeína (chá mate, café, refrigerante). Falta de horário para dormir e

acordar. A prática de exercícios físicos intensos à noite e problemas respiratórios também podem causar insônia (RIOS et al., 2008).

A melhor maneira de se evitar a insônia é manter hábitos saudáveis de vida, como uma alimentação equilibrada e adequada, a prática de atividade física regular e orientada e se possível evitar o stress (ZANQUETTA, 2013).

- *Síndrome narcoléptica*

Narcolepsia significa ataque de sono (narco significa estupor e lepsia, ataques). Atualmente é definida por sonolência excessiva diurna e cataplexia, podendo associar-se a paralisia do sono, alucinações hipnagógicas e fragmentação do sono (RIOS et al., 2008).

A cataplexia consiste no enfraquecimento súbito e incontrolável de parte ou de todo o corpo após situações de emoção. Normalmente não ocorre perda da consciência, embora em raros relatos se observe associação com sono profundo. Na narcolepsia, têm-se latência acentuadamente reduzida para o sono REM e padrão de sono fragmentado. Quadros dolorosos crônicos, o uso de benzodiazepínicos e indivíduos com fibromialgia podem ter intrusão de ritmos eletroencefalográficos rápidos principalmente no sono de ondas lentas (RIOS et al., 2008).

No entanto não é uma doença rara, sendo descrita com prevalência de cerca de 0,5% na população. A sonolência diurna ocorre em todos os pacientes, com diferentes graus de severidade, a cataplexia ocorre em aproximadamente 70% dos narcolépticos e a paralisia do sono e as alucinações hipnagógicas são observadas ao redor de 25% (RIOS et al., 2008).

- *Transtornos do ritmo circadiano*

Os transtornos do sono relacionados ao ritmo circadiano talvez sejam as causas mais frequentemente esquecidas no diagnostico diferencial destes sintomas. Estes transtornos se manifestam por desalinhamento entre o período do sono e o ambiente físico e social de 24 h. Os dois transtornos do sono relacionados ao ritmo circadiano mais prevalentes são o de fase atrasada (comum em adolescentes) e

avançada do sono (comum em idosos), situações nas quais o período de sono se desloca para mais tarde e mais cedo, respectivamente. Devido as possíveis confusões com insônia e sonolência excessiva tornam-se importante ter sempre em mente estes transtornos. Entretanto, há nove possíveis diagnósticos, e todos são de interesse clínico. Como a luz é o principal sinal para sincronizar os relógios biológicos, pessoas cegas e trabalhadores em turnos e de período noturno são os mais propensos a desenvolver transtornos do sono relacionados ao ritmo circadiano (RIOS et al., 2008).

Importante que o diagnóstico seja correto, para que indivíduos com transtorno do ritmo circadiano não se exponham a riscos de acidentes ou de tratamentos desnecessários, as vezes durante toda a vida, como, por exemplo, o uso de hipnóticos sem indicação precisa. A higiene adequada do sono, a fototerapia, consistindo de exposição a luz intensa em horários programados, de acordo com o transtorno do sono, e o emprego de melatonina ou agonistas dos receptores da melatonina são opções terapêuticas (RIOS et al., 2008).

- *Síndrome da apneia obstrutiva do sono*

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono é “caracterizada por obstrução das vias aéreas superiores durante o sono” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA DO SONO); podendo ser uma obstrução parcial ou completa das vias aéreas superiores associado à dessaturação de oxigênio e alterações da arquitetura do sono (DAL-FABBRO et al., 2010). Tem prevalência em adultos, apresentando sintomas como: cansaço ao despertar, sensação de sono não restaurador, sonolência diurna excessiva, entre outros (CHAVES JUNIOR et al., 2011).

Normalmente essa síndrome se manifesta como uma redução (hiponeia) ou cessação (apneia) do fluxo aérea, com duração de um período superior ou igual a 10 segundos (SILVA et al., 2007).

Os principais sintomas da SAOS são roncos, pausas respiratórias, respiração bucal forçada, movimentação intensa durante o sono e sudorese noturna, além de alterações cognitivas e comportamentais, o que causa prejuízo nas

atividades laborais, sociais, neuropsicológicas e cognitivas, além de aumentar o risco de acidentes (GREGORIO et al., 2008).

Em crianças, provoca a diminuição do aprendizado e o aumento de distúrbios comportamentais (ZANGUETTA, 2013). Ao despertar com a parada respiratória, o paciente pode ter dificuldade para retomar o sono, por temer um novo episódio, o que aumenta a latência e a privação de sono, os cochilos diurnos e os riscos de acidentes diversos (NICHELE, 2011).

- *Dissonia sem outra especificação*

A categoria dissonia sem outra especificação serve para insônias, hipersonias ou perturbações do ritmo circadiano que não satisfazem os critérios para qualquer Dissonia específica, conforme descrito no exemplo abaixo.

1. Queixas de insônia ou hipersonia clinicamente significativas atribuíveis a fatores ambientais (por ex., ruído, luzes, interrupções frequentes).

2. Sonolência excessiva atribuível a uma privação de sono continua.

3. "Síndrome das pernas inquietas" idiopática: sensações incomodas (por ex., desconforto, formigamento ou inquietação) que levam a uma ânsia intensa de movimentar as pernas. Tipicamente, a sensação começa noite, antes do início do sono, sendo temporariamente aliviada pelo ato de mover as pernas ou caminhar, recomeçando quando as pernas estão imóveis. As sensações podem atrasar o início do sono ou despertar o indivíduo.

4. Movimentos periódicos e idiopáticos dos membros ("mioclono noturno"): espasmos breves e de baixa amplitude dos membros, particularmente extremidades inferiores. Esses movimentos começam próximo ao início do sono e diminuem durante o sono de estágio 3 ou 4 de NREM e durante o sono REM. Os movimentos em geral ocorrem ritmicamente a cada 20-60 segundos, provocando despertares breves e repetidos. Os indivíduos tipicamente não têm consciência dos movimentos, mas podem queixar-se de insônia, despertares frequentes ou sonolência diurna se o número de movimentos é muito grande.

5. Situações nas quais o clínico concluiu que uma Dissonia está presente, mas é incapaz de determinar se é primária, devido a uma condição médica geral ou induzida por uma substância (RIOS et al., 2008).

1.4.2. Parassonias

São manifestações motoras e/ou autonômicas decorrentes da ativação do sistema menos central (como por exemplo; sonambulismo, terror noturno, transtorno comportamental do sono REM, pesadelos etc.) que podem ocasionalmente acarretar despertares durante o sono. Na grande maioria dos casos não constitui anormalidade, não requerendo tratamento, porém orientação ao paciente e aos familiares (PRADO et al., 2017).

- *Terros noturnos*

O quadro de terror noturno também ocorre durante o sono de ondas lentas e se caracteriza pelo despertar súbito, quando o indivíduo se senta na cama, com o olhar assustado, pálido, transpirando abundantemente. Nesses casos, o paciente não faz referência a sonhos ou pesadelos e frequentemente não se recorda do episódio.

Os episódios caracterizam-se por choro acompanhado de grito agudo e sintomas autonômicos (taquicardia, taquipneia, rubor, diaforese, midríase e/ou aumento do tônus muscular). A aparência da criança é de medo intenso e dificilmente ocorre deambulação. As tentativas de contato com a criança mostram-se inefetivas, podendo prolongar a duração do episódio (PRADO et.al., 2017).

- *Pesadelos*

Pesadelos são sonhos com forte conteúdo emocional, geralmente de caráter angustiante que ocorrem durante o sono REM e levam ao despertar. Não trazem consequências quando ocorrem esporadicamente, porém requerem tratamento quando frequentes. Geralmente decorrem de conflitos emocionais, mas podem ocorrer em diversas enfermidades ou após uso de drogas ou medicamentos que atuam no sono REM, com a apresentação de sonhos vívidos, visualmente

marcantes, e a lembrança dos eventos ocorridos nos sonhos. Em indivíduos que apresentam maior frequência de pesadelos, há estresse psicológico e com impactos social, ocupacional e clínico (RIOS et al., 2008).

Os pesadelos tendem a diminuir com a idade e parecem ter um componente familiar. Os fatores precipitantes podem ser: estado emocional, rebote do sono REM, drogas dopaminérgicas e retirada de drogas supressoras do sono REM (benzodiazepínicos) (RIOS et al., 2008).

- *Sonambulismo*

Consiste na execução de comportamentos motores durante o sono, desde sentar-se no leito, levantar-se e até deambular. Os episódios de sonambulismo ocorrem durante o sono de ondas lentas (delta) e geralmente terminam com o despertar do indivíduo, ou retornando para o leito e continuando a dormir. Da mesma forma que a fala hipnagógica, não requer tratamento farmacológico, porém é fundamental a orientação do paciente e dos familiares, principalmente quanto ao risco que esse quadro oferece no que se refere aos acidentes. O familiar deve tentar levar o paciente de volta para a cama. O local em que o sonâmbulo dorme deve ser seguro para evitar a ocorrência de acidentes (RIOS et al., 2008).

- *Transtornos do movimento rítmico durante o sono*

Trata-se de movimentos rítmicos da cabeça ou de balanço do corpo, mais frequentes na criança. Os movimentos rítmicos aparecem nos estágios 1 e 2. O sono lento profundo e o sono paradoxal os inibem. Eles correspondem a um hábito reconfortante como sugar o polegar, constituindo rituais compulsivos. Quando estes movimentos rítmicos de sono se tornam importantes e aparecem num contexto familiar conturbado, pode ser necessária uma abordagem psicoterápica. Certos artifícios, mimetismos compensatórios (o tique-taque ruidoso de um despertador, durante a fase do adormecimento, brincadeiras com cavalo de balanço, durante o dia) são eficazes, ocasionalmente. O leito e a roupa de cama devem ser ajustados, se houver riscos de traumatismos (RIOS et al., 2008).

- *Sonilóquio*

O sonilóquio é um distúrbio menor, sem consequências nocivas, no decorrer do qual o indivíduo adormecido fala de forma muitas vezes incompreensível.

Os episódios de falar durante o sono podem ocorrer em qualquer estágio do sono, não têm predileção sexual, apresentam associação com desfechos desfavoráveis e não se associam com doenças de base (PRADO et.al., 2017).

- *Bruxismo noturno*

É caracterizada por ranger de dentes durante o sono, sono de má qualidade, fadiga de dores orofaciais durante o dia e sintomas e sinais dentários. Geralmente, está associada com despertares curtos com duração de 3 a 15 segundos, conhecidos como micro despertares (PRADO et al., 2017).

A taxa de prevalência do bruxismo em crianças maiores de 11 anos de idade é a mais alta, variando entre 14% e 20%. Nos adultos jovens, entre 18 e 29 anos de idade, é de 13%, diminuindo ao longo da vida para 3% em indivíduos acima de 60 anos de idade. A prevalência na população idosa deve ser maior que a estimada, já que as próteses totais em acrílico previnem os sons de ranger de dentes. Não tem sido encontrada diferença de gênero para a ocorrência do bruxismo do sono (RIOS et al., 2008).

- *Enurese noturna*

Consiste na micção involuntária durante o sono, afetando o desenvolvimento e a autoestima do indivíduo assim como o relacionamento dentro e fora da família. São comuns os casos de violência contra a criança que sofre de Enurese Noturna, pois uma grande parte das pessoas ainda acredita que a causa da enurese é a preguiça da criança. Pode ser primária quando há persistência dos episódios após os 5 anos de idade, sem se ter conseguido o controle noturno. Diz-se ser secundária quando ocorre o aparecimento de micção noturna involuntária em crianças que já tiveram o controle do mesmo durante seis meses. O tratamento nos casos primários, quando necessário, é feito com psicoterapia ou uso de imipramina.

Na enurese secundária se deve excluir lesões urológicas, neurológicas, metabólicas e psiquiátricas (RIOS et al., 2008).

1.5. RESPIRAÇÃO E SONO

A ventilação pulmonar é controlada por dois sistemas: um automático, localizado no tronco cerebral e outro voluntário, no córtex cerebral. Os quimiorreceptores centrais são sensíveis a variações do pH; o aumento do gás carbônico reduz o pH, estimulando-os. Os quimiorreceptores periféricos são sensíveis à diminuição da pressão parcial de oxigênio no sangue arterial e do pH. Esses quimiorreceptores estimulam os centros respiratórios localizados no tronco cerebral, controlando a ventilação de forma automática ou metabólica. O controle voluntário é capaz de dominar a função do tronco cerebral, dentro de certos limites. Por exemplo, podemos diminuir a PaCO_2 por hiperventilação voluntária. No entanto, a hipoventilação é mais difícil, já que a interrupção da ventilação é limitada por fatores metabólicos (MARTINS et al., 2007).

Durante o sono, o único sistema de controle respiratório que está atuando é o automático. Dessa forma, durante o sono a respiração depende de fatores metabólicos e da ativação de quimiorreceptores centrais e periféricos. O sono reduz a sensibilidade dos quimiorreceptores, desativa neurônios bulbares e diminui a atividade motora geral, ou seja, ocorre um relaxamento dos músculos incluindo os das VAS. Esses fenômenos são bem tolerados por pessoas normais, mas em alguns indivíduos podem predispor a distúrbios respiratórios (MARTINS et al., 2007).

As alterações que ocorrem na ventilação durante o sono dependem das fases do sono. Nos estágios 3 e 4, a ventilação é extremamente regular, sem alteração do volume corrente e da frequência respiratória. Em um indivíduo normal, não ocorrem apneias no sono de ondas lentas. No sono Rapid Eye Movement (REM), a ventilação torna-se irregular, com volume corrente e frequência respiratória variáveis, há perda do tônus da musculatura das VAS em relação ao sono Non Rapid Eye Movement (NREM) e em certos momentos o limiar para despertar pode estar elevado. Dessa forma, o sono REM é o momento de maior risco para os pacientes com apneia do sono, com eventos graves e longos. As apneias e hipopnéias ocorrem com frequência máxima durante o sono REM e nos estágios 1 e

2 do sono NREM. Ocasionalmente a apneia pode ser mais frequente no sono NREM do que no sono REM, mas ainda assim as que ocorrem no REM são as mais graves e duradouras (MARTINS et al., 2007).

Numa respiração tranquila, os pulmões são ativamente insuflados através da contração do diafragma, dos músculos intercostais externos e dos músculos acessórios da inspiração. Nesse processo outros músculos desempenham um pequeno papel. São: os músculos das asas do nariz que promovem a abertura das narinas e pequenos músculos do pescoço e cabeça, ou seja, os músculos das VAS (laringe e faringe). A ativação coordenada desses músculos mantém permeáveis os segmentos da via aérea propensos à oclusão. Uma onda de ativação inicia-se no músculo da asa do nariz e desloca-se caudal mente, precedendo a inspiração. Se a atividade dos músculos das VAS for descoordenada ou diminuída, a pressão negativa gerada pela contração do diafragma poderá superar a força de suporte dos músculos abdutores da faringe e ocasionar oclusão ou subocclusão da faringe (MARTINS et al., 2007).

A inspiração é o período da ventilação em que os músculos dilatadores da faringe mais atuam para mantê-la pérvia. Acredita-se que as VAS sejam mais complacentes e mais fáceis de colapsar em pacientes com SAHOS, por isso os músculos dilatadores têm atividade aumentada durante a vigília, ocorrendo uma diminuição durante o sono. Em indivíduos normais é necessária uma pressão intratorácica muito negativa para as VAS colabarem, enquanto que em pacientes com SAHOS o colapso ocorre com pressões pouco negativas ou até mesmo positivas (MARTINS et al., 2007).

1.6. ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA.

A fisioterapia tem um papel fundamental na apneia do sono, pois é através do tratamento como uso da ventilação mecânica não invasiva que se pode corrigir uma grande parte dos sintomas apresentados. O tratamento mais utilizado na maioria dos pacientes é o CPAP, BiPAP e auto-CPAP, que além de serem técnicas fisioterapêuticas, apresentam um resultado eficaz para essa síndrome da apneia obstrutiva do sono (DALFABBRO et al., 2010).

O CPAP revelou-se muito eficaz para o tratamento geral dos distúrbios respiratórios, sendo amplamente aceito pelos pacientes. Consiste em um método não- invasivo que mantém uma pressão positiva continua de ar nas vias aéreas, gerando um fluxo contínuo que, através de um tubo flexível alcança uma máscara nasal ou nasobucal que é justa a face através de tiras fixadoras (DALFARRO et al., 2010).

Para treinar os músculos inspiratórios é utilizado um dispositivo denominado *theshold*, essa técnica terapêutica, tem por objetivo estimular a mecânica respiratória ocasionando melhorias na distribuição do volume pulmonar, devido ao fortalecimento da musculatura respiratória, permitindo assim, incrementos ventilatórios na sua totalidade, oferecendo uma melhora na qualidade do sono (NERBASS et al., 2015).

O treinamento específico dos músculos inspiratórios, por meio de um programa com carga, visa aumentar a força e a *endurance*, o que explica a melhora funcional dos músculos treinados, objetivando diminuição significativa da sensação de dispneia no repouso (MACHADO, 2018).

O primordial é, após uma noite de sono, se sentir descansado e disposto para realizar as atividades do dia vindouro (ZANQUETTA, 2013).

Nos dias atuais se sabe que pode haver modificações no padrão do sono, podendo gerar comportamento de risco. Certamente o ciclo sono vigília é associado por fatores endógenos e exógenos, fatores sociais, horários de trabalho, levando a desenvolver sérios problemas.

Estudantes universitários podem estar sujeitos a sofrer estas modificações, apresentando privação do sono, havendo como consequências prejuízo no rendimento acadêmico, distúrbio do sono, diminuição no desempenho cognitivo, ansiedade, irritabilidade, depressão, déficit de atenção e por consequente hiperatividade.

OBJETIVO

Dessa forma este estudo de atualização tem como objetivo de analisar a qualidade do padrão de sono, e o nível de sonolência entre os universitários, e

verificar fatores internos e externos que comprometam a qualidade do sono nesta população.

METODOLOGIA

1.7. Delineamento da pesquisa:

O estudo trata-se de uma revisão de literatura baseada nas publicações atuais a respeito do assunto supracitados nos últimos anos com análise descritiva.

1.8. Critérios de Inclusão:

Foram inclusos artigos científicos obtidos a partir de pesquisas nas bases de dados LILACS, PUBMED e SCIELO no período compreendido entre 2007 a 2020 com os seguintes descritores: **sono, qualidade e universitários**, em português, espanhol e inglês.

1.9. Critérios de Exclusão:

Foram excluídos artigos dos quais fugiriam, ou não estaria relacionado ao tema, e artigos científicos com Inferioridade entre os anos de 2007.

DISCUSSÕES

A qualidade de sono é um assunto que vem sendo estudado mundialmente principalmente entre os estudantes universitários, dos quais apresenta uma grande parcela da população que privam o sono, devido a carga horaria diária extensa ou de aconselhar serviço com os estudos do qual exige mais tempo e dedicação. Segundo Lins; Magalhães (2017) uma peculiaridade comum entre os acadêmicos é a sonolência diurna, através da insuficiência do sono e hábitos despropositados sociais, podendo gerar consequências prejudiciais como; hiperatividade, deficiência de memória, cansaço, estresse entre outros.

De acordo com Lu Li et al. (2017) Os discentes universitários vivenciam grandes desafios, devido as novas adaptações, lidando com as altas pressões acadêmicas e sociais; trazendo grandes mudanças em sua rotina e ao estilo de vida. Assim Lins; Magalhães (2017) afirma que a convergência de inúmeros comprometimentos; para suprir a demanda da carga horaria acadêmica como; aulas;

prática – teórica, projeto de pesquisa, estágios, tarefas complementares, trabalho de conclusão acadêmica dentre outras atividades percutidas, transfigura-se modificações no ciclo sono/vigília dos universitários, e discentes da área da saúde se cobram mais por causa das grandes responsabilidades da profissão escolhida.

Portanto Felden et al. (2015) considera importante destacar que apesar da carga horaria acadêmica a maioria dos discentes não conseguem ajustar a rotina para antecipar o horário de deitar para dormir, o que pode estar ligado as atividades acadêmicas juntando possivelmente ocupações domésticas ou familiares, laborais e sociais, implicando assim na quantidade de horas dormidas. Desta forma independente de qual turno o universitário esteja podem ter a qualidade de sono alterado. Por outro lado, os acadêmicos do turno noturno podem apresentar uma prevalência maior, pois são indivíduos que chegam em suas residências tardias, em virtude dos horários de aulas, além do mais podem precisar realizar refeições, finalizar tarefas e organiza-las para o dia seguinte, com consequência pode adiar o horário de dormir, somadas com as atividades domésticas ou familiares, e o trabalho logo cedo na manhã seguinte, podem causar o encurtamento da duração de horas dormidas, implicando assim a uma qualidade de sono pouco favorável. Além do mais Jhonson et al. (2017) afirma que indivíduos que dormem menos de 7 horas, são mais propensos a cochilar enquanto dirigem ou quando estão fazendo alguma atividade laboral do qual exige bastante atenção, apresentando assim cansaço mental.

Assim Zang et al. (2017) afirma que discentes universitários apresenta uma prevalência de estresse e sintomas de ansiedade e depressão do qual a saúde mental prejudica bastante a qualidade do sono e seu desempenho acadêmico. Lan Wang et. (2016) Concorda que o estresse eleva o esgotamento e com isso traz como consequências distúrbios do sono, porém uma grande parcela dos estudantes não percebem que adquiram algum tipo de distúrbios noturnos, pois só conseguem identificarem com um tempo, quase no termino da graduação quando apresenta cansaço mental extremo e físico. A partir disto Vaz et al. (2020) considera importante destacar que os discentes que não praticam atividade física, os sedentários consistem em apresentar determinadas condições como insônia piorando assim o nível de cansaço (fadiga) e estresse. No entanto há evidencias na literatura que

aguça avanço da percepção objetiva e subjetiva na qualidade do sono em indivíduos que praticam atividade física regularmente.

De acordo com Obrecht et al. (2015) os estudantes que trabalham tendem a ter uma má qualidade de sono, no entanto a explicação fundamental seria a alteração no aumento da demanda de responsabilidade e também a um ciclo menor para cumpri-las. No entanto de acordo com Santos et al. (2016) os que trabalham emplacam-se a apresentar frequências maior de sintomas de má digestão devido a horários de alimentações irregulares, sonolência diurna em sala de aula, cefaleia e insônia, por tanto a maioria aumentam suas horas de vigília para suprir suas necessidades de tarefas diárias; trazendo como consequências a sonolência diurna excessiva, com isso diminuindo o desempenho acadêmico de muitos estudantes. Da mesma forma que Obrecht et al. (2015) afirma que a faixa etária de idade dos alunos varia muito a qualidade de sono, que quanto maior for a idade do aluno maior será a tendência de queda na qualidade do sono.

Um estudo realizado na universidade do sul catarinense verificou que estudantes entre idade de 18 e 56 anos ambos sexo, demonstrou 61,4% classificou dos estudantes como uma boa qualidade de sono e 28,4% classificaram como ruim, por outro lado, as pontuações do questionário índice de qualidade do sono pittsburgh (PSQI) mostraram que 57,6% dos alunos obtiveram uma pontuação mais de 5 que indica má qualidade de sono, através do questionário observou a latência de sono em média de 25 minutos, e duração de sono média de 6h 50 minutos Fonseca et al (2015). Kabrita et al. (2016) em seu estudo analisou que a má qualidade foi prevalente, alcançando uma taxa de 58,7%, porém não foi encontrado diferenças de sexo na qualidade de sono entre os descendentes libaneses. Em outra análise observou-se uma margem superior, Maya et al. (2019) 77,1% dos estudantes apresentaram uma qualidade de sono ruim, assim como 70,3% apresentaram sonolência diurna leve e moderada, visto que a coleta foi ambos sexos; nessa inspeção os acadêmicos mereciam atenção medica ou tratamento, intervenção.

Dentre os estudos apresentados o que utilizou uma amostra maior entre outras universidades foi Schlarb et al. (2017). Em seu estudo foi feito com 19 universidades em dois países europeus, Laxemburgo e Alemanha, com acadêmicos

de ambos sexos com idade igual e superior a 18 anos, utilizando o questionário PSQI E ESS (Escala de sonolência Epworth) e outros meios de avaliação para outros fins. Total 42,8% tiveram a qualidade de sono prejudicada com a pontuação acima de 5, e 17,9% tinham problemas graves de sono de acordo PSQI. Observou-se que 41,8% das mulheres relataram má qualidade de sono porem comparado aos homens foi 46,0%, no entanto 19,1% tinham graves problemas de sono nas mulheres reduzido aos homens 14,9%. Porém 18,8% relataram início do sono latência de mais de 30 minutos e uma duração estimada de sono 7 horas, na escala de Epwoth a sonolência diurna em estudantes na Alemanha 27,2% em comparação com 28,7% Luxemburgueses. Segundo et al. (2017). 36,36% (n=101de 227 alunos) não conseguiram adormecer em 30 minutos, e a duração média de sono da amostra estima 5h e 30 minutos, e 81,6% (n=226) dos estudantes apresentaram sonolência diurna grave, no entanto o estudo foi realizado somente com estudantes de medicina na UFPB.

Uma vez que a latência de mais de 30 minutos pode ser interpretada como um sintoma predisponente de insônia, sendo ocasionado como um distúrbio de sono.

Segundo Carone CMM et al. (2020) Os estudantes que faz consumo de bebidas alcoólicas sendo no início da sua vida acadêmica apresentam uma maior prevalência de insônia e má qualidade de sono e descentes fumantes manifesta-se um maior número de distúrbios do sono. Vale ressaltar que indivíduos que faz uso de bebidas alcoólicas acarreta problemas de grande risco, como diminuição na vigilância em trânsito, com prejuízo na sua segurança pessoal e consequentemente risco de acidentes, todavia a literatura mostra que o tabagismo altera a fisiologia da musculatura respiratória. Sendo assim Carone CMM et al. (2020) afirma que fumantes traz um quadro de apneia durante o sono afetando a qualidade de duração; além do mais a nicotina tem ação estimulante no sistema nervoso central elevando o tempo de latência do sono.

Um fator contribuinte que a literatura avança em grandes pesquisas que altera o ambiente na hora de dormir, prejudicando a qualidade do sono é o uso excessivo da mídia digital. De acordo Freitas et al. (2016) o uso constante do aparelho celular está relacionado a uma maior deterioração e menor

desenvolvimento ao longo das atividades do dia seguinte. Quanto maior a utilização do celular, maior o desgaste da qualidade do sono. Da mesma forma Orzech et al. (2015), afirma que o uso da mídia digital principalmente na hora antes de dormir coopera para um sono mais pobre, irregular, observando também que os efeitos do sono alteram de acordo com o tipo de mídia digital utilizada, sendo o celular e o computador um fator contribuinte para a latência do sono, devido a luminosidade alterar o ambiente, alterando também a qualidade do sono. Portanto Lima et al. (2019) também concorda que o uso de dispositivos eletrônicos que propaga luz antes de deitar prolonga a latência do sono, atrasando o relógio circadiano, suprimindo os níveis de melatonina, diminuindo a quantidade e atrasando o sono REM, e reduzindo o estado de alerta na manhã seguinte, colaborando para uma má qualidade de sono.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sono é de suma importância para o equilíbrio físico e psicológico do indivíduo, tendo como função restauradora de energia, organização de memória e aprendizado adquirida durante o dia, porém muitas vezes é ignorado através da privação.

A má qualidade do sono vem sendo um problema de saúde pública mundial, entretanto com o avanço da tecnologia vem modificando o estilo de vida e hábitos irregulares sociais, principalmente de jovens universitários que estão mais vulneráveis. Tais fatores como; consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo; a utilização de smartfones e computador por tempo prolongado antes de dormir aumenta a latência do sono, assim contribuindo para um sono irregular, como consequência o desfecho da sonolência diurna e distúrbios do sono, diminuindo o desempenho acadêmico.

Ficou evidente no estudo que ouve uma taxa alta de prevalência em relação a qualidade de sono, diretamente a má qualidade de sono entre os acadêmicos, portanto torna-se fundamental olhar para comunidade acadêmica visto que o sono contribui para uma qualidade de vida melhor. No entanto seria necessário, a criação de um mecanismo de programas institucionais de intervenção, focado ao estilo de vida mais saudável através de programas de comunicação e

informação, que estimula hábitos da prática de atividade física, alimentação saudável e prática de higiene do sono trazendo assim esclarecimento da importância do sono e sua qualidade, equilíbrio e eficiência na saúde dos universitários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, J. O. S.; SIQUEIRA, P. P. S.; LIMA, A. M. J.; BRASILEIRO-SANTOS, M. S.; FILHO, V. C. G. Sonolência diurna e qualidade do sono em estudantes universitários de fisioterapia. **ConScientiae Saúde**, v.10, n.4, p.201-209, 2011; Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92921260013>>. Acesso em: 10 maio. 2020.

ARAUJO, D.F., ALMONDES, K.M. Qualidade de Sono e sua Relação com o Rendimento Acadêmico em Estudantes Universitários de Turnos Distintos. **Rev.psicologia**. 2012. Porto Alegre, PUCRS, v. 43, n. 3, pp. 350-359.

BERTOLAZZI, A.N. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono... 2008. Tese de Mestrado (Pós graduação em Medicina) – **Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS**. Acesso: 18 de abril 2020. Disponível: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/14041/000653543.pdf>.

CARVALHO, T. M.C.S., JUNIOR, I.I.S., SIQUEIRA, P. P.S., ALMEIDA, J.O., SOARES, A.F., LIMA, M.J. Qualidade do Sono e Sonolência Diurna Entre Estudantes Universitários de Diferentes Áreas. **Rev Neurocienc** 2013 v.21, n.3, p.383-387. Acesso: 15 de março de 2020.

CARONE, C.M.M., SILVA, B.D.P., ROGRUIGUES, L.T., TAVARES, P.S., CARPENA, M.X., SANTOS, I.S. Fatores associados a distúrbios do sono em estudantes universitários. **Cad. Saúde Pública** 2020. 36(3):e00074919.

CHAVES JUNIOR, C. M. et al. Consenso brasileiro de ronco e apneia do sono: aspectos de interesse aos ortodontistas. **Dental Press J Orthod**. 2011 v. 16, n. 1, p.

1-10; 34, Acesso: 18 de maio de 2020. Disponível: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S217694512011000100007.

DAL-FABBRO, C., JUNIOR, C.M.C., BITTENCOURT, L.R.A., TUFIK, S. Avaliação clínica e polissonográfica do aparelho BRD no tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. **Dental Press J.Orthod.** Maringá. v. 15, no. 1, p. 107-117 2010. Acesso: 04 de março de 2020. Disponível: <https://www.scielo.br/pdf/dpjo/v15n1/13.pdf>.

FELDEN, E. P. G; FERRARI JUNIOR, G. J; ANDRADE, R. D; CLAUMANN, G. S; PELEGRINI, A; TEIXEIRA, C. S. Fatores associados à baixa duração do sono em universitários ingressantes. **R. bras.** 2015. v.23, n.4, p. 94-103.

FONSECA, A.L.P., ZENI, L.B., FLUGEL, N.T., SAKAE, T.M.S., REMOR, K.V.T. Estudo comparativo sobre qualidade do sono entre universitários de uma instituição de ensino do sul catarinense. **Arq. Catarin Med.** 2015 out-dez; 44(4): 21-33.

FREITAS, C.C.M., GOZZOLI, A.L.D.M, KONNO, J.N., FUES, V.L.R., Relação entre uso do telefone celular antes de dormir, qualidade do sono e sonolência diurna / Correlation between mobile phone use before sleep, sleep quality and daytime sleepiness. **Rev Med** (São Paulo). 2017 jan.-mar.;96(1):14-20.

GREGÓRIO, P.B. et al. Sintomas da síndrome de apneia-hipopnéia obstrutiva do sono em crianças. **J. bras. pneumol.** 2008. São Paulo, v.34, n.6, p.356-361. Acesso: 01 de maio de 2020. Disponível: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180637132008000600004&lang=pt.

JOHNSON, K.M., SIMON, N., WICKS, M., BARR, K., O'CONNOR, K., SCHAAD, D. Amount of Sleep, Daytime Sleepiness, Hazardous Driving, and Quality of Life of Second Year Medical Students. **Academic Psychiatry.** 2017. DOI 10.1007/s40596-017-0668-6.

KABRITA, C.S., HAJJAR-MUÇA, T.A. Sex-specific sleep patterns among university students in Lebanon: impact on depression and academic performance. **Nature and Science of Sleep.** 2016;8 189–196.

LIMA, D.G., KLUTHCOVSKY, A.C.G.C., FERNANDES, L.G.R., OKARENSKI, G. Quality of sleep and use of computers and cellphones among university students. **Rev Assoc Med Bras**. 2019; 65(12):1454-1458.

LIM, J., DINGES, D.F. A Meta-analysis of the impact of short-term sleep deprivation on cognitive variables. **Psychological Bulletin**, 2010. 136(3), 375-389.

LINS, A.L., MAGALHÃES, A.B. Qualidade do sono e da sonolência diurna em estudantes de fisioterapia de uma instituição brasileira. **J. Health Biol Sci**. 2017; 5(3):241-246.

LU LI., YUAN-YUAN WANG., SHI-BIN WANG., LING ZHANG., LIN LI4., DAN-DAN XU., CHEE, H. N.G., GABOR, S.U., XILING CUI., ZHAO-MIN LIU., SPENCER DE LI., FU-JUN JIA., YU-TAO XIANG. Prevalence of sleep disturbances in Chinese university students: a comprehensive meta-analysis. **J Sleep Res**. 2017.

MARTINS, A.B., TUFIK, S., MOURA, S.M.G.P.T. Síndrome da apneia-hipopnéia obstrutiva do sono. Fisiopatologia. **J. bras. Pneumol**. 2007. São Paulo, v.33, n.1, p.93-100. Acesso: 10 de maio de 2020. Disponível: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180637132007000100017&lang=pt.

MACHADO, M.G.R. Bases da fisioterapia respiratória terapia intensiva e reabilitação. **Rio de janeiro: Guanabara saúde didático 2 ed**. 2018.

MAYA, P.S., DUSSÁN, L.C., MONTOYA, L.D.M., TABORDA, C.J., NIET, O.L.S. Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. **Hacia Promoc. Salud**. 2019; 24 (1): 84-96. DOI: 10.17151/hpsal.2019.24.1.8.

MAX HIRSHKOWITZ, P.H.D., KAITLYN, W.M.H.S., STEVEN, M., ALBERT, P.H.D., OLIVEIRA, B.M.D, et al. The National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. **Sleep Health**. 2015; 1:40-43.

MELLO, B.J., MELLO, S.T., VIDOTI, A.P., MELLO, J.M. Cronotipo e qualidade do sono de acadêmicos do primeiro curso de medicina da cidade de maringá-PR. **Revista Saúde e Pesquisa**. 2018. v. 11, n. 2, p. 287-292.

MULLER, M.R., GUIMARÃES, S.S. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. Sleep disorders impact on daily functioning and life quality. **Estudos de Psicologia**. 2007 Campinas. v. 24 n.4 p.519-528.

NERBASS, F.B., PICCIN, V.S., PERUCHI, B.B., MORTARI, D.M., YKEDA, D.S., MESQUITA, F.O.S. Atuação da Fisioterapia no tratamento dos distúrbios respiratórios do sono. **ASSOBRAFIR Ciência**. 2015. V.6 (2):13-30.

NICHELE, B.C. Intervenção fisioterapêutica sobre a qualidade sono de pacientes com diagnostico de síndrome da apneia obstrutiva do sono. Monografia. **Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC** (2011). Pgf.

OBRECHT, A., COLLAÇO, I.A.L., VALDERRAMAS, S.R., MIRANDA, K.C, VARGAS, E.C., SZKUDLAREK, A.C. Análise da qualidade do sono em estudantes de graduação de diferentes turnos. **Rev Neurocienc**. 2015. 23 (2): 205-2010.

ORZECZ, K.M., GRANDNER, M.A., ROANE, B.M., CARSKADON, M.A. Digital media use in the 2 h before bedtime is associated with sleep variables in university students. **Published by Elsevier**. 2015. Disponível: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.049>.

PRADO, L.B.F, BARSBISAN, B. N, SANTOS, C.F., MOREIRA, G.A., SOUZA L.C.N.A., FAGONDES, S.C. Parassonias. **Documento Científico**. 2017. Acesso: 07 de março de 2020. Disponível: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/20176c-DocCientifico_-_Parassonias.pdf.

RAVAGNANI, J.S., CRIVELARO, P.M.S. Qualidade de sono e percepção da qualidade de vida dos profissionais de enfermagem de uma Unidade de Terapia Intensiva. Monografia. **Centro Universitário Católico Salesiano Auxílium Curso de Enfermagem - UNISALESIANO** 2010. P.85, São Paulo. Pdf.

RIOS, A.L.M., PEIXOTO, M.F.T., SENRA, V.L.F. Transtornos do sono, qualidade de vida e tratamento psicológico. Monografia apresentada ao Curso de Psicologia da

Faculdade de Ciências humanas e Sociais da Universidade Vale do Rio Doce, 2008.

SANTOS, T.C.M.M., MARTINO, M.M.F., SONATI, J.G., FARIA, A.L., NASCIMENTO, E.F.A. Qualidade do sono e cronotipo de estudantes de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**. 2016 vol. 29, núm. 6, p. 658-663. Disponível: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307050383009>.

SADEH, A., DAN, O., BAR-HAIM, Y. Online assessment of sustained attention following sleep restriction. **Sleep Medicine.Science Direct**. 2011. 12(3), 257-261.

SEGUNDO, L.V.G., NETO, B.F.C., PAZ, D.A., HOLANDA, M.M.A. Aspectos relacionados à qualidade do sono. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**. 2017 Set./Dez;21(3):213-223.

SILVA, L.M.P., AURELIANO, F.T.S., MOTTA, A.R. Atuação fonoaudiológica na síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono: relato de caso. **Rev. CEFAC**. 2007. São Paulo, v.9, n.4, p.490-496. Acesso: 02 de março de 2020. Disponível: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151618462007000400009&lang=pt.

SCHLARB, A.A., CLABEN, M., GRUNWALD, J., VOGEL, C. Sleep disturbances and mental strain in university students: results from an online survey in Luxembourg and Germany. **Int J Ment Health Syst**. 2017. 11:24. <http://dx.doi.org/10.1186/s13033-017-0131-9>.

VALLE, L. E. L. R. Estresse do sono no desempenho de professores: saúde mental no trabalho. 2011. 209 f. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – **Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo**. Disponível em: https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.teses.usp.br%2Fteses%2Fdisponiveis%2F47%2F47134%2Ftde2207201104245%2Fpublico%2Fvalle_do.pdf&ei=BvxTVcjKN9DHsQTyilCgAw&usg=AFQjCNGUletn3nD9lg4mgFimYGQQjve_Q&bvm=bv.93112503,d.cWc. Acesso em: 08 maio 2020.

VAZ, A.L.L., GLÉRIAL, V.O., BASTOS, G.C.F.C.B., SOUSA, I.F., SILVA, A.M.T.C., ALMEIDA, R.J. Fatores Associados aos Níveis de Fadiga e Sonolência Excessiva Diurna em Estudantes do Internato de um Curso de Medicina. **Revista brasileira de educação medica**. 2020. 44 (1): e011. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190150>.

WANG LAN., QIN PENG., ZHAO YUNSHAN., DUAN, S., ZHANG, Q., LIU, Y., HU, Y., SUN, J., Prevalence and risk factors of poor sleep quality among inner mongolia medical university students: A cross-sectional survey. **Elsevier Ireland. All rights reserved**. 2016. 243-248. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.04.011>

ZANQUETTA, PAULO SERGIO. Sono e Qualidade de Vida. **Curitiba** (2013). Pdf.

ZHANG, Y., PETERS, A., CHEN, G. Perceived Stress Mediates the Associations between Sleep Quality and Symptoms of Anxiety and Depression among College Nursing Students. **Internaational jornal of nursing education scholarship**. 2017. 20170020.