

QUALIDADE DO SONO E NÍVEL DE CORTISOL EM IDOSOS

Maria Eugênia do Amaral Ulbrich¹, Bruno Oleskovicz Victorino Nunes², Marcel Pereira Rangel³, Fernanda Shizue Nishida⁴

^{1,2}Acadêmicas do Curso de Medicina, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.

¹Bolsista do PIBIC/ICETI-UniCesumar. maeugeniaulbrich@gmail.com, bruvictorinonunes@gmail.com

³Coorientador, Doutor, Docente do Curso de Medicina da UNICESUMAR. marcel.rangel@docentes.unicesumar.edu.br

⁴Orientadora, Doutora, Docente do Curso de Medicina e do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde, UNICESUMAR. Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência Tecnologia e Inovação – ICETI. fernanda_nishida@hotmail.com

RESUMO

Essa pesquisa teve por objetivo analisar o nível de cortisol sérico e a qualidade de sono na população idosa. Foram incluídos nesse estudo exploratório descritivo de abordagem quantitativa, 26 idosos com idade igual ou superior a 60 anos, cadastrados na casa de repouso Manaain em Maringá-PR, que concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram coletados dados sociodemográficos, hábitos de vida e o Questionário Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), através de um formulário respondido pelo idoso ou enfermeiro que o acompanha. Foram obtidas, também, amostras de sangue venoso para dosagem de cortisol sérico, feito pelo método de eletroquimioluminescência (ELISA). A pesquisa atende todos os preceitos éticos conforme a resolução 466/2012, assim como tem aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Centro Universitário de Maringá (UniCesumar). Após obtenção dos dados observa-se que cerca de 42% do grupo analisado sofre com distúrbios do sono, e outros 25% tem sono ruim segundo a pontuação PSQI. O nível de cortisol se mostrou elevado em 35,7% das amostras. Do total da população 42,8% tem distúrbio do sono. Os resultados possibilitam concluir que a má qualidade de sono dos idosos não se deve isoladamente a níveis elevados de cortisol sérico. Os resultados obtidos a partir desse estudo nos possibilitam concluir que o nível sérico elevado do hormônio cortisol esteve presente na maioria dos pacientes com sono ruim ou com distúrbios de sono, no entanto indivíduos com dosagem normal também apresentaram alterações no sono. Outros aspectos necessitam serem avaliados como aqueles relativos ao processo de senescência e senilidade que podem influenciar a qualidade e padrão do sono.

PALAVRAS-CHAVES: Envelhecimento; Saúde do idoso; Sono.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS) a faixa etária idosa enquadra todos os indivíduos acima de 60 anos de idade, que, hoje no Brasil, representam uma parcela de 15% da população total e continua aumentando exponencialmente a cada ano (IPEM, 2019). Essa alteração na pirâmide etária brasileira colocou o país entre os cinco países com maior população idosa no mundo em 2016 (BRASIL, 2017).

O envelhecimento resulta da perda progressiva da integridade fisiológica que se desenvolve após a maturação sexual e o fenótipo do adulto jovem. No idoso, esse processo atinge o limiar de deterioração das propriedades funcionais a nível celular, tecidual e orgânico, o qual resulta na apresentação de sintomas e perda de funções que prejudicam sua qualidade de vida, deixando-o mais vulnerável a desenvolver enfermidades e suscetível a morte. Dentre as alterações fisiológicas mais enfrentadas pelos idosos o distúrbio do sono encontra-se entre as mais frequentes. (AIRES, 2012). O sono, de maneira geral, é o estado inconsciente na qual o indivíduo pode ser despertado por estímulos sensoriais. Trata-se de um processo fisiológico cíclico do organismo necessário para manter a homeostase, que pode variar quanto a quantidade, qualidade e frequência com que ocorre (PEREIRA et al., 2018).

As descrições das fases do sono foram inicialmente postuladas em 1955, através de 2 padrões fundamentais de sono: sem movimentos oculares rápidos (NREM) e com movimentos oculares rápidos (REM) (DEMENT; KLEITMAN, 1957). O sono NREM é

composto por 4 etapas em grau crescente de profundidade, os estágios I, II, III e IV. No sono NREM, há relaxamento muscular comparativamente à vigília, porém, mantém-se sempre alguma tonicidade basal. O sono REM recebe também as denominações de sono paradoxal e de sono dessincronizado. Apesar de ser um estágio profundo no tocante à dificuldade de se despertar o indivíduo nesta fase, exhibe padrão eletrencefalográfico que se assemelha ao da vigília com olhos abertos, ou mesmo do sono NREM superficial (estágio I), sendo este um dos seus aparentes paradoxos. Além disto, apesar da atonia muscular que acompanha este estágio, observam-se movimentos corporais fásicos e erráticos, de diversos grupamentos musculares, principalmente na face e nos membros, bem como, emissão de sons. (FERNANDES, 2006).

A distribuição dos estágios do sono (REM e NREM) pode ser alterada por diversos fatores, como: idade, ritmo circadiano, temperatura ambiente, ingestão de drogas ou por determinadas patologias (NUNES et al., 2009). O sono normal varia ao longo do desenvolvimento humano quanto à duração, distribuição de estágios e ritmo circadiano (MÜLLER; GUIMARÃES, 2007). O tempo de duração do sono varia conforme a idade, diminuindo progressivamente ao decorrer da vida chegando a 6 horas/dia a partir dos 60 anos de idade com mais incidência de despertares noturnos sendo observado 4 (despertares noturnos) entre 40 e 50 anos, chegando a 8 entre os 70 e 80 anos (GEIB et al., 2003). No idoso como o sono torna-se mais leve e fragmentado, o deitar cedo leva a um despertar precoce, pois ocorre o avanço do ciclo sono-vigília e os distúrbios do sono são muito comuns (NUNES et al., 2009).

Sabe-se que em uma noite de sono, a qualidade do sono profundo, sem interrupções, é mais importante do que a quantidade de horas na cama com um sono superficial e fragmentado (NUNES et al., 2009). Além disso, há uma perda dos níveis mais profundos do sono NREM (estágios 3 e 4) e o sono da pessoa idosa passa a ser distribuído ao longo do dia, conforme evidenciado pela fragmentação do sono noturno e pela maior incidência de cochilos diurnos (FREITAS, 2013). Porém, essas alterações, segundo Wannmacher (2007) “não incomodam a maioria dos idosos saudáveis, uma vez que eles reconhecem e aceitam que seu padrão de sono não será mais igual ao observado na juventude” (apud NUNES et al., 2009, pg. 2). Fica claro, portanto, que o ciclo sono vigília é individualizado e assume funções importantes na reparação do organismo, entre as quais a consolidação da memória, termorregulação, restauração da energia e do metabolismo, ou seja, a falta de sono ou um sono sem qualidade pode ser fator predisponente para um aumento na carga de estresse diária e, conseqüentemente, a desregulação do cortisol (MÜLLER; GUIMARÃES, 2007).

O cortisol, hormônio popularmente conhecido como hormônio do estresse, faz parte da classe dos glicocorticóides, controlado a nível central e produzidos pelo córtex das glândulas adrenais, e tem função de preparar o corpo para uma situação de perigo, aumentando principalmente os níveis séricos de glicose. Por essa condição ele tem um impacto direto no metabolismo de lipídios e proteínas, aumentando a taxa neoglicogênica e impedindo a passagem de glicose para dentro das células. Em condições normais ele é necessário para homeostase, o problema está quando se apresenta em taxas elevadas. Um dos fatores reguladores desse hormônio é o sono (AIRES, 2012).

No idoso, a cronificação desse aumento de cortisol possivelmente causado pela falta de sono seria de grande impacto para o indivíduo, uma vez que, a fim de aumentar taxas de glicose no sangue, o cortisol é capaz de redirecionar aminoácidos do tecido muscular para o plasma, levando a proteólise exacerbada em um indivíduo que já possui quadro de atrofia muscular - inerente ao processo de envelhecimento. Elevadas taxas do hormônio também poderia ser fator desencadeante para maior fadiga, ganho ponderal e disfunções metabólicas (HALL, 2011).

Dessa forma, este estudo teve por objetivo analisar o nível de cortisol sérico e a qualidade de sono na população idosa.

2 METODOLOGIA

2.1 DELINEAMENTO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo exploratório descritivo de abordagem quantitativa.

2.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Foram incluídos no estudo idosos (>60anos) cadastrados internados na Casa de Repouso Manaain. Foi realizada amostragem não probabilística por conveniência. Foram excluídos indivíduos que não respeitaram tempo necessário de jejum para coleta de sangue para dosagem do cortisol, bem como sujeitos que apresentem alguma condição que torne a participação do sujeito inviável, como quadros demenciais.

2.3 LOCAL DE ESTUDO

A Casa de Repouso Manaain é uma instituição não governamental localizada no município de Maringá-PR. Essa desenvolve atividades voltadas ao cuidado integral e 24h da população da terceira idade.

2.4 COLETA DE DADOS E VARIÁVEIS DE ESTUDO

Os dados foram coletados por estudantes do 4º ano do curso de medicina da Unicesumar e docentes do curso. A coleta foi realizada utilizando-se os seguintes instrumentos Questionário com informações sociodemográficas e de Saúde e Questionário Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI).

2.4.1 Informações sociodemográficas e de saúde

O questionário com informações sociodemográficas e de saúde incluiu as seguintes variáveis: Idade (em anos), sexo (masculino; feminino), cor/raça (branca, negra, amarela, parda e indígena), escolaridade (em anos de estudo), atividade física (sim e não), frequência de atividade física (número de vezes na semana), antecedentes clínicos (diabetes, HAS, cardiopatia, doença respiratória, outro especificar), Dosagem hormonal de cortisol em micrograma (μg) por decilitro de sangue (dL).

2.4.2 Informações relativas à qualidade de sono

O PSQI é um instrumento constituído por 19 questões, organizadas em sete domínios, podendo ser atribuído de zero a três pontos em cada um. A somatória total pode atingir 21 pontos. Pontuações de 0-4 indicam boa qualidade do sono, de 5-10 indicam qualidade ruim e acima de 10 indicam distúrbio do sono. Os domínios do PSQI são: 1) Qualidade subjetiva do sono: percepção individual a respeito da qualidade do sono; 2) Latência do sono: tempo necessário para induzir o sono; 3) Duração do sono: quanto tempo permanece dormindo; 4) Eficiência habitual do sono: relação entre o número de horas dormidas e o número de horas de permanência no leito; 5) Distúrbios do sono: presença de situações que comprometem a hora do sono; 6) Uso de medicação para dormir 7) Sonolência diurna e os distúrbios durante o dia (FONSECA et al., 2010).

2.4.3 Dosagem hormonal

Os participantes da pesquisa foram orientados sobre jejum de 8h para coleta de sangue venoso para dosagem do cortisol. Os materiais utilizados foram os mesmos utilizados em rotinas laboratoriais (agulhas, seringas, algodão, garrote, luvas, curativos pós-punção, álcool, testes bioquímicos); a coleta de sangue foi realizada na própria APETIM. Os materiais perfurocortantes e contaminados foram descartados em embalagem destinada à esse fim. Após a coleta, as amostras foram imediatamente armazenadas e transportadas sob refrigeração com gelo seco, seguindo as recomendações laboratoriais da Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (SBAC) para o laboratório de análises clínicas da Universidade Unicesumar, onde os exames bioquímicos foram analisados. A análise dos níveis de cortisol sérico foi realizada pelo método de eletroquimioluminescência (ELISA) com o kit da marca “USA DIAGNÓSTICA”, sendo analisados no BIOPLUS 2000 um sistema de bioquímica de alta performance. O equipamento é um fotômetro que faz medições de energia radiante transmitida, absorvida, dispersa ou refletida sob condições controladas.

2.4.4 Análise de dados

Foi realizada a análise descritiva com tabelas de frequências univariadas, com distribuições percentuais para as variáveis qualitativas e com o cálculo de medidas de tendência central como medianas, médias e desvios-padrão para as variáveis quantitativas. A medida de proporcionalidade adotada será a razão de prevalência (RP), que constitui um sucedâneo do risco relativo (RR), geralmente estimado em estudos de corte transversal (ALMEIDA FILHO; ROUQUAYROL, 2006). A medida de significância observada será o teste de associação do qui-quadrado para as variáveis qualitativas, e quando apropriado, o teste de probabilidade exato de Fisher.

2.4.5 Aspectos éticos

A pesquisa atendeu todos os preceitos éticos conforme resolução 466/2012. O projeto foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Centro Universitário de Maringá (UniCesumar). Para a realização do trabalho de campo, foi obtida autorização da Instituição bem como foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo assegurado aos participantes a liberdade de decidir pela participação ou não, e que sua desistência não lhes acarretará em nenhum tipo de prejuízo. A coleta de sangue confere um procedimento de grande importância para pesquisa, entretanto, também pode ser um processo com riscos aos participantes, contudo, esses riscos serão minimizados pelos pesquisadores, uma vez que, a coleta de sangue será realizada em local adequado com todos os equipamentos de proteção individual, minimizando riscos de contaminação para paciente como (luva, seringa, agulha, tubos com anticoagulantes todos estéreis), o procedimento de coleta seguiu as recomendações das Diretrizes da OMS de Boas Práticas de Flebotomia de 2009 (OMS, 2009).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre a população estudada verificou-se que a idade média foi de 68,9(±15,5) anos. O sexo feminino representou 42,8%(12) dos entrevistados. A cor/raça mais frequente foi a branca com 89,2%(25). Em relação à escolaridade verificou-se que o ensino fundamental corresponde à 60,7%(17) da população (Figura 1).

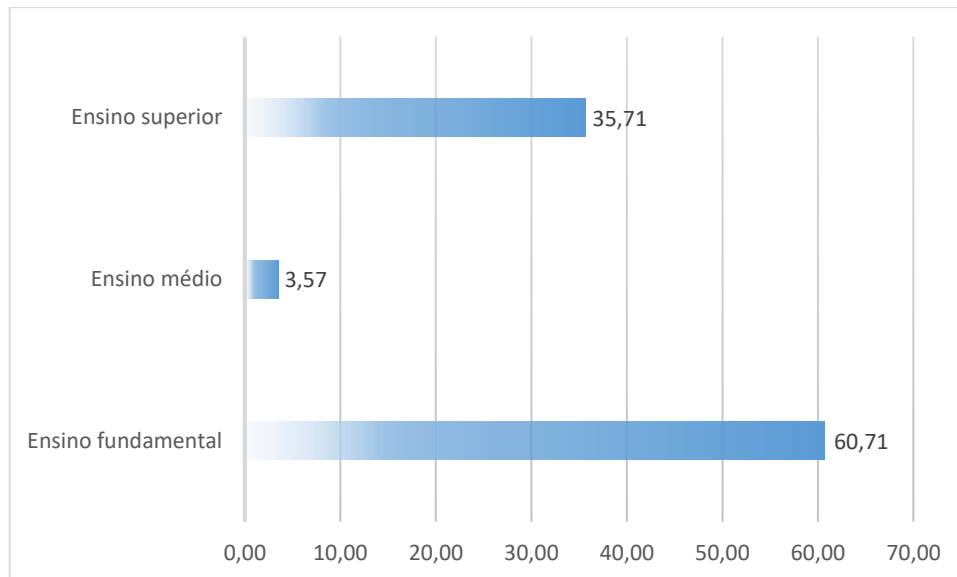


Figura 1: Distribuição percentual da escolaridade.
Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à atividade física percentual majoritário, 64,2%(18) não realizada. Dentre aqueles que realizam algum tipo 32,1%(9) realizam 3 ou mais vezes na semana. Ao realizar a dosagem do cortisol verificou-se que o valor médio do exame foi de 12,7(\pm 6,11) μ g/dL, a mediana foi de 10,3 μ g/dL. Na avaliação qualitativa foi verificado que 50%(14) dos entrevistados estavam com dosagem considerada normal. Verifica-se ainda que 35,7%(10) apresentaram níveis elevados do hormônio (Figura 2).

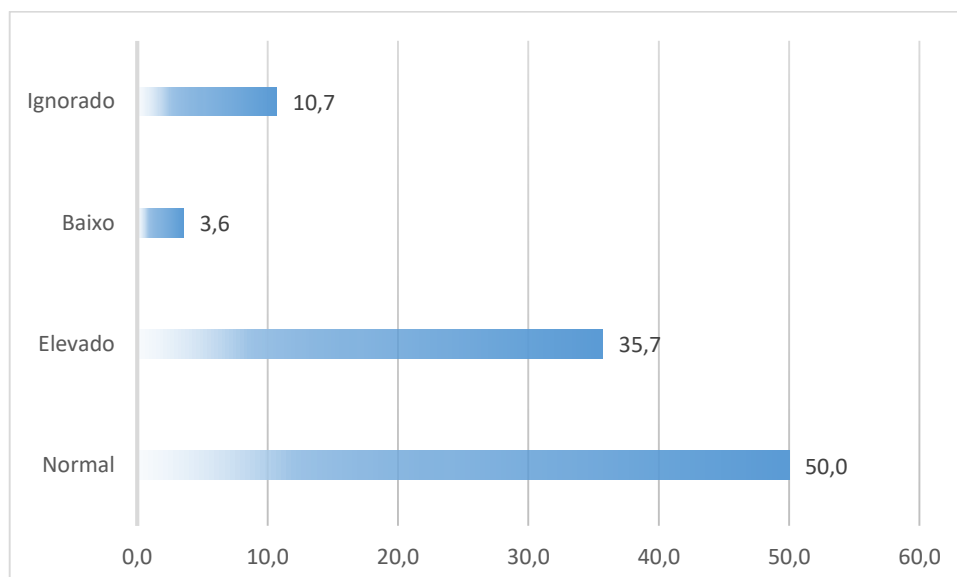


Figura 2: Classificação da dosagem de Cortisol.
Fonte: Dados da pesquisa

Ao se investigar a qualidade subjetiva do sono foi encontrado que a maioria percebe essa característica como boa ou muito boa com 60,5(17) (Figura 3).

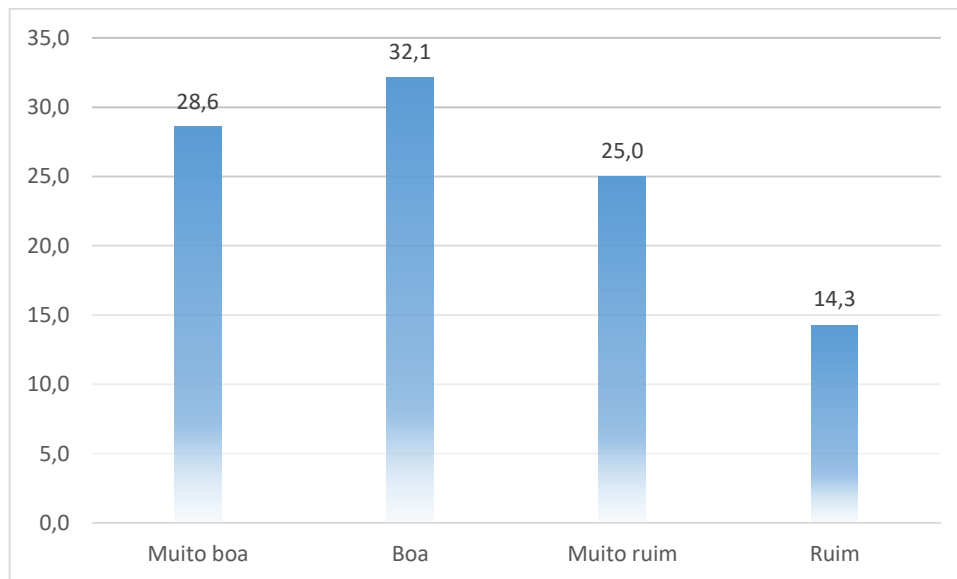


Figura 3: Qualidade subjetiva do sono

Fonte: Dados da pesquisa

Buscando compreender melhor esse processo de sono outras informações foram investigadas. Nesse sentido no que se refere à latência do sono verificou-se que o maior percentual ficou entre ≤ 15 minutos (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição percentual da latência do sono

| Latência do sono: tempo necessário para induzir o sono | N | % |
|--|----|------|
| < ou = 15 minutos | 10 | 4 |
| Entre 16 e 30 minutos | 6 | 21,4 |
| Entre 31 e 60 minutos | 4 | 14,3 |
| > 60 minutos (1h) | 8 | 28,6 |

Fonte: Dados da pesquisa

Outros aspectos foram avaliados: a duração do sono, apresentando 50% dos entrevistados com mais de 7 horas de sono (Tabela 2) e a eficiência habitual do sono, sendo a relação entre o número de horas dormidas e o número de horas que o indivíduo permanece no leito, se mostrou menor que 65% em 46,42% (Tabela 3).

Tabela 2: Distribuição percentual da duração do sono

| Duração do sono | N | % |
|-----------------|----|------|
| < 5 horas | 9 | 32,1 |
| De 5 e 6 horas | 4 | 14,3 |
| De 6 a 7 horas | 1 | 3,57 |
| > 7 horas | 14 | 50,0 |

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 3: Distribuição percentual da eficiência habitual do sono

| Eficiência habitual do sono: relação entre o número de horas dormidas e o número de horas que o indivíduo permanece no leito | N | % |
|--|----|------|
| Menos que 65% | 13 | 46,4 |
| De 65 a 74% | 6 | 21,4 |
| De 75 a 84% | 3 | 10,7 |
| Mais que 85% | 6 | 21,4 |

Fonte: Dados da pesquisa

Várias características que compõe o distúrbio do sono foram elencadas aos entrevistados. A dificuldade para dormir, por não conseguir adormecer em até 30 minutos, foi relatada por 8% dos participantes (Tabela 4). Essa dificuldade, porque acordou no meio da noite ou de manhã mais cedo que o horário previsto, foi apresentada em mais de 3x na semana por 46,42% (Tabela 5). A dificuldade no sono porque precisou levantar para ir ao banheiro não foi apresentada por 53,57%, e 28,57% relatou dificuldade por mais de 3x na semana por precisar levantar para ir ao banheiro (Tabela 6). A dificuldade para dormir porque não consegue respirar confortavelmente não foi apresentada por nenhum dos entrevistados. E problemas para dormir pelo menos 3x na semana por apresentar tosse e ronco forte foi relatada por 10,71%, enquanto 82,14 relataram tal queixa (Tabela 7). Nenhum entrevistado afirmou apresentar dificuldade para dormir por sentir muito frio ou muito calor. 7,14% dos participantes afirmaram apresentar dificuldade no sono pelo menos 3 vezes na semana por causa de dor, quanto 85,71% não relataram tal dificuldade (Tabela 8). A dificuldade no sono por conta de sonhos ruins não foi relatada por 89,28% dos entrevistados (Tabela 9). 14,28% afirmou apresentar dificuldade de dormir por pelo menos 3 vezes na semana por outras razões, assim como outros 14,28% por 1 a 2x na semana. (Tabela 10).

Tabela 4: Distribuição percentual da dificuldade de dormir porque não conseguiu adormecer em até 30 minutos.

| Dificuldade de dormir porque não conseguiu adormecer em até 30 minutos | N | % |
|--|----|------|
| Nenhuma vez | 20 | 71,4 |
| Menos de 1x na semana | 0 | 0 |
| De 1 a 2x na semana | 0 | 0 |
| Mais de 3x na semana | 8 | 21,4 |

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 5: Distribuição percentual da dificuldade de dormir porque acordou no meio da noite ou de manhã mais cedo que o previsto.

| Dificuldade de dormir porque acordou no meio da noite ou de manhã mais cedo que o previsto | N | % |
|--|----|------|
| Nenhuma vez | 13 | 46,4 |
| 1 a 2x na semana | 2 | 7,14 |
| Mais que 3x na semana | 13 | 46,4 |

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 6: Distribuição percentual da dificuldade de dormir porque precisou levantar para ir ao banheiro.

| Dificuldade de dormir porque precisou levantar para ir ao banheiro | N | % |
|--|----|------|
| Nenhuma vez | 15 | 53,5 |
| Menos de 1x na semana | 3 | 10,7 |
| De 1 a 2 vezes na semana | 2 | 7,1 |
| Mais que 3x na semana | 8 | 28,5 |

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 7: Distribuição percentual da dificuldade de dormir porque tossiu ou roncou forte.

| Dificuldade de dormir porque tossiu ou roncou forte | N | % |
|---|----|------|
| Nenhuma vez | 23 | 82,1 |
| Menos de 1x na semana | 1 | 3,5 |
| De 1 a 2 vezes na semana | 1 | 3,5 |
| Mais que 3x na semana | 3 | 10,7 |

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 8: Distribuição percentual da dificuldade de dormir porque teve dor

| Dificuldade de dormir porque teve dor | N | % |
|---------------------------------------|----|------|
| Nenhuma vez | 24 | 85,7 |
| Menos de 1x na semana | 1 | 3,5 |
| De 1 a 2 vezes na semana | 1 | 3,5 |
| Mais que 3x na semana | 2 | 7,1 |

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 9: Distribuição percentual da dificuldade de dormir porque teve sonhos ruins

| Dificuldade de dormir porque teve sonhos ruins | N | % |
|--|----|------|
| Nenhuma vez | 25 | 89,2 |
| Menos de 1x na semana | 0 | 0 |
| De 1 a 2 vezes na semana | 1 | 3,5 |
| Mais que 3x na semana | 2 | 7,1 |

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 10: Distribuição percentual da dificuldade de dormir por outras razões

| Dificuldade de dormir por outras razões | N | % |
|---|----|------|
| Nenhuma vez | 20 | 71,4 |
| Menos de 1x na semana | 0 | 0 |
| De 1 a 2 vezes na semana | 4 | 14,2 |
| Mais que 3x na semana | 4 | 14,2 |

Fonte: Dados da pesquisa

Além disso, foi verificado que 42,8% dos entrevistados faz uso de medicação para dormir pelo menos 3x na semana (Tabela 11). E 25% apresenta sonolência diurna e/ou dificuldade para ficar acordado durante alguma atividade (Tabela 12).

Tabela 11: Distribuição percentual do uso de medicação para dormir.

| Uso de medicação para dormir | N | % |
|------------------------------|----|------|
| Nenhuma vez | 16 | 57,1 |
| Menos de 1x na semana | 0 | 0 |
| De 1 a 2x na semana | 0 | 0 |
| Mais que 3x na semana | 12 | 42,8 |

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 12: Distribuição percentual de sonolência diurna ou distúrbio durante o dia.

| Sonolência diurna ou distúrbio durante o dia | N | % |
|--|----|------|
| Nenhuma vez | 14 | 50,0 |
| Menos de 1x na semana | 4 | 14,2 |
| De 1 a 2x na semana | 3 | 10,7 |
| Mais que 3x na semana | 7 | 25,0 |

Fonte: Dados da pesquisa

Todos esses questionamentos relacionados ao sono compõe o questionário para avaliação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), que indica a presença de distúrbio do sono no último mês no indivíduo. Esse apontou que 42,8% dos entrevistados apresentam distúrbio do sono (Tabela 13). E destes 8,7% apresentam nível de cortisol elevado, e 34,48% apresentaram valores normais do hormônio.

Tabela 13. Distribuição percentual do distúrbio do sono

| Qualidade do sono | N | % |
|-------------------|----|------|
| Sono bom | 7 | 25,0 |
| Sono ruim | 7 | 25,0 |
| Distúrbio do sono | 12 | 42,8 |

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 14: Relação percentual da dosagem do cortisol e da qualidade de sono

| Dosagem cortisol | | Qualidade do Sono | | | Total coluna |
|------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|--------------|
| | | Bom | Ruim | Distúrbio de Sono | |
| N | Normal | 3 | 3 | 8 | 14 |
| % | | 50,00% | 42,86% | 80,00% | |
| % coluna | | 21,43% | 21,43% | 57,14% | |
| % total | | 13,04% | 13,04% | 34,78% | |
| N | Elevado | 3 | 3 | 2 | 8 |
| % | | 50,00% | 42,86% | 20,00% | |
| % coluna | | 37,50% | 37,50% | 25,00% | |
| % total | | 13,04% | 13,04% | 8,70% | |
| N | Baixo | 0 | 1 | 0 | 1 |
| % | | 0,00% | 14,29% | 0,00% | |
| % linha | | 0,00% | 100,00% | 0,00% | |

| | | | | | |
|---------|-----------------|--------|--------|--------|-------|
| % total | | 0,00% | 4,35% | 0,00% | 4,35% |
| N | Todos os grupos | 6 | 7 | 10 | 23 |
| % total | | 26,09% | 30,43% | 43,48% | |

Fonte: Dados da pesquisa

Após a apresentação dos resultados é importante lembrar que a qualidade de vida envolve várias dimensões do indivíduo, não somente a saúde física, mas aspectos psicológicos, relações sociais, crenças pessoais e outras características presentes em seu ambiente (TOSCANO; OLIVEIRA, 2009; MAGALHÃES, 2017). Dentre os aspectos físicos que influenciam a qualidade de vida, foi observado que 64,2% dos idosos não realizam atividades físicas. Esse dado mostrou-se preocupante. Há estudos que atestam a influência positiva da atividade física na saúde física e mental, principalmente nos idosos por sua capacidade funcional diminuir os deixando mais suscetíveis ao desenvolvimento de doenças (CAMBOIM, 2017).

Da mesma forma, o sono apresenta grande influência no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo e social do ser humano, assim influenciando significativamente para uma boa qualidade de vida (BEZERRA, 2018). O hormônio do cortisol, também conhecido como hormônio do estresse, responsável pela homeostase do organismo, é um dos reguladores do sono (AIRES, 2012). Embora o valor médio de cortisol dos participantes seja de 12,7(±6,11) µg/dL, e o valor considerado anormal seja acima de 18,4 µg/dL, 35,7% apresentaram níveis elevados do hormônio. Com relação a qualidade subjetiva do sono, a maioria percebeu essa característica como boa ou muito boa (60,5%), embora a queixa pela má qualidade de sono seja uma das mais comuns após os 65 anos (FREITAS, 2013).

O Questionário Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) analisa a qualidade e distúrbios do sono durante o período de um mês, apresentando excelente precisão (BEZERRA, 2018). Essa ferramenta avalia o distúrbio a partir dos fatores nele envolvido. Dentre eles, a dificuldade para dormir por causa de dor ou desconforto físico, fatores ambientais, desconfortos emocionais e alterações no padrão do sono são os principais contribuintes para os problemas de sono na velhice (MAGALHÃES, 2017). Com relação a latência do sono, 28,6% afirmou demorar mais que 1 hora para dormir após deitar-se, 46,4% apresentou eficiência do sono menor que 65%, ou seja, o indivíduo passa a maior parte do tempo no leito sem dormir, 32,1% apresenta duração do sono menor que 5 horas, e 46,4% apresenta dificuldades no sono mais que 3x na semana por acordar no meio da noite ou mais cedo que o previsto. Essas características estão presentes na insônia, a dificuldade de iniciar e /ou manter o sono, uma das queixas mais comuns após os 65 anos de idade (LOPES, 218).

Sabe-se que dentre as condições crônicas desenvolvidas com o envelhecimento está a incontinência urinária (UI), principalmente em mulheres (LAZARI, 2009). Alguns sintomas associados à UI como a nictúria (levantar-se da cama mais de uma vez à noite para urinar) e a enurese noturna (perda involuntária de urina durante o sono) afetam a qualidade do sono (FREITAS, 2018). Assim dentre as avaliações do PSQI está que 28,5% dos entrevistados apresentou dificuldade para dormir mais de 3x na semana por necessitar ir ao banheiro.

Outro aspecto envolve a respiração durante este período de sono. Embora a apneia obstrutiva do sono seja um dos distúrbios do sono mais comuns em maiores de 60 anos (LAZARI, 2009), a dificuldade para dormir por conta de roncos intensos e tosse não foi relatada por 82,1%, e a dificuldade por não conseguir respirar confortavelmente não foi relatada por nenhum participante da pesquisa. Outro aspecto que não condiz com a maioria dos estudos diz respeito a prevalência do distúrbio da insônia em pacientes com dor crônica

(MAIA, 2014). A queixa de dor impedindo o sono não foi descrita por 85,7% dos entrevistados.

Para avaliação da presença ou não de distúrbio do sono foi questionado também sobre o uso de medicação para dormir, com 42,8% necessitando de tal mecanismo para ter uma qualidade de sono melhor. Outros estudos apresentaram percentual menor (36%, 26,7% e até 22%), porém igualmente significativos (ALBERGARIA, 2021; BALINHA, 2020). A partir de todos esses aspectos do sono (presentes no PQSI) concluiu-se que 42,8% dos participantes apresentam distúrbio do sono e 25% apresentam qualidade de sono ruim. Tais achado condizem com outros estudos que avaliaram a qualidade de sono em idosos, apresentando grande porcentagem deste grupo com essa alteração. (LOPES, 2018; MAIA, 2014; ALBERGARIA, 2021; BALINHA, 2020).

Por fim, nesta avaliação verificou-se que dentre os pacientes com dosagens elevadas de cortisol, a maior parte apresentou qualidade de sono ruim ou algum distúrbio de sono, como observado na literatura a relação de controle desse hormônio através do sono (AIRES, 2012). O interessante foi que dentre aqueles com valores normais do hormônio mais da metade apresentam distúrbios de sono.

4 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos a partir desse estudo nos possibilitam concluir que o nível sérico elevado do hormônio cortisol esteve presente na maioria dos pacientes com sono ruim ou com distúrbios de sono, no entanto como já mencionado indivíduos com dosagem normal também apresentaram alterações no sono.

O estudo permite inferir, também, que apesar de o cortisol ser regulado durante a noite, a má qualidade de sono não necessariamente é resultado de alterações hormonais. Dessa forma, além da dosagem do hormônio como marcador de qualidade de sono outros aspectos necessitam serem avaliados como aspectos relativos ao processo de senescência e senilidade como nictúria, transtornos respiratórios e uso de medicamentos, fatores presentes na vida desses idosos que podem influenciar a qualidade e padrão do sono. Sugere-se que outros estudos sejam avaliados com populações maiores e que incluam outros aspectos que possam se relacionar com a qualidade de sono.

REFERÊNCIAS

AIRES, Margarida de Mello (comp.). **Fisiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

ALBERGARIA, Vinícius Estanislau. **Uso de medicamentos para dormir em idosos: uma análise epidemiológica na atenção primária de uma cidade no norte do Rio Grande do Sul**. Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo, 2021.

BALINHA, Cátia. **Influência da institucionalização na qualidade do sono dos idosos**. Revista Egítania Scientia, Guarda, v. 27, p. 109-125, out. 2020.

BEZERRA, Marcos Antônio Araújo. **Qualidade de vida e qualidade do sono de idosos**. Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências, Icó (CE), v. 1, n. 1, p. 1-15, abr. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Ministério recomenda: é preciso envelhecer com saúde**. 2016. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/25924-ministerio-recomenda-e-preciso-envelhecer-com-saude>>. Acesso em: 10 dez. 2019.

- CAMBOIM, Francisca Elidivânia de Farias. **Benefícios da atividade física na terceira idade para a qualidade de vida.** Revista de Enfermagem UFPE Online, Recife, v. 11, n. 6, p. 2415-2422, jun. 2017.
- DEMENT Willian, KLEITMAN Natanhiel. **Cyclic variations in EEG during sleep and their relation to eye movements, body motility, and dreaming.** Electroencephalogr Clin Neurophysiol, v. 9, n.5, p. 673-90, 1957.
- FERNANDES, Regina Maria França. **O sono normal.** Revista medicina Ribeirão Preto. v. 39, n. 2, p.157-168, 2006
- FONSECA, Daniela Carvalho et al. **Avaliação da qualidade do sono e sonolência excessiva diurna em mulheres idosas com incontinência urinária.** Revista neurociências, v. 18, n. 3, p. 294-299, 2010.
- FREITAS, Elizabete Viana de et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- FREITAS, Josyandra Paula de. **Avaliação da qualidade do sono em mulheres com incontinência urinária antes e depois da correção cirúrgica.** Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 1-5, jan. 2018.
- GEIB, Lorena Teresinha Consalter et al. **Sono e envelhecimento.** Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, v.3, n.25, p. 453-465, set/dez, 2003.
- HALL, John E. (comp.). **Guyton & Hall, Tratado de Fisiologia Medica.** 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- INSTITUTO DE PESQUISA E ENSINO MÉDICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS (IPEM) (Minas Gerais - Br) (comp.). **Número de idosos cresce 18% no Brasil.** 2019. Disponível em: <https://ipemed.com.br/numero-de-idosos-cresce-18-no-brasil/>. Acesso em: 22 fev. 2019.
- LAZARI, Izabel Cristina França. **Avaliação da qualidade de vida de idosas com incontinência urinária: idosas institucionalizadas em uma instituição de longa permanência.** Rev. Bras. Geriatr. Geronto, [s. l], v. 12, n. 1, p. 103-112, 2009.
- LOPES, Gisela Margarida Coelho. **A Qualidade do Sono no Idoso.** 2018. 178 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Universidade de Évora, Évora, 2018.
- MAGALHÃES, Anna Carolina Rocha. **Avaliação da sonolência diurna e qualidade do sono em idosos e sua relação com a qualidade de vida.** Revista Educação em Saúde, Anápolis, v. 5, n. 2, p. 94-104, dez. 2017.
- MAIA, Geovane Pereira. **A relação entre dor crônica e alterações da qualidade do sono: revisão sistemática.** 2014. 33 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

MÜLLER, Mônica Rocha; GUIMARÃES, Suely Sales. **Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida.** Estudos de Psicologia, Campinas, v. 4, n. 24, p.519-528, out. 2007.

NUNES, Natália Abou Hala et al. **Idosos e os distúrbios do sono.** XII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VIII Encontro Latino Americano de Pós-graduação, Taubaté, 2009.

OMS, Organização Mundial da Saúde. **Diretrizes da OMS para a tiragem de sangue: boas práticas em flebotomia,** 2009.

PEREIRA, Mariana Souza Calheira et al. **Qualidade do sono dos idosos da Associação dos Metalúrgicos aposentados e pensionistas de Ipatinga, Minas Gerais.** Revista Kairós-gerontologia, São Paulo, v. 4, n. 21, p.209-231, 2018.

ROUQUAYROL MZ, ALMEIDA FILHO N, editors. **Introdução à epidemiologia.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

TOSCANO, José Jean de Oliveira; OLIVEIRA, Antônio César Cabral de. **Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Maceió, v. 15, n. 3, p. 55-56, jun. 2009.