

## ATIVIDADE FÍSICA E SONO NA 3ª IDADE: UM ESTUDO DE CASO

Bruno Giusti<sup>1</sup>, Lucas Scarone Silva<sup>1</sup>, Marcelo Callegari Zanetti<sup>1</sup>; Júlio Cesar Ameixa Amandio<sup>3</sup>; Afonso Antonio Machado<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>LEPESPE / I. B. / UNESP – Campus de Rio Claro; <sup>2</sup>ESEF-Jundiaí, <sup>3</sup>ISPA/Pt

### RESUMO

Com o objetivo de obter uma maior qualidade de vida, inúmeras pessoas têm procurado os programas de atividade física, com o intuito de melhorar sua condição de saúde física e mental; bem como, diminuir o estresse; melhorar a qualidade do sono, etc. Pensando nisso, objetivamos verificar o efeito de um programa de atividade física supervisionada, sob a qualidade de sono de uma mulher idosa, praticante de atividade física regular, quatro dias por semana, há mais de 15 anos. Para tal, foi aplicado um questionário, e posteriormente uma entrevista semi-estruturada, com o objetivo de investigar os fatores que mais pudessem interferir na rotina de sono dessa idosa. Como resultado, foi encontrado um comprometimento na rotina de sono desta idosa; com uma baixa percepção subjetiva de qualidade de sono; despertares noturnos; sensações de calor e frio durante a noite; ronco; e pequenas melhoras na qualidade de sono diária, percebida após as sessões de atividades físicas mais desgastantes, também foram relatadas: grandes melhoras na autoestima, e no aumento das relações sociais (círculo de amizade, viagens em grupo, etc.); após o engajamento no programa de atividade física regular. Se a prática regular de atividades físicas é importante para uma melhor qualidade de sono, outros fatores como: a melhora das relações sociais, bem como, medidas de higiene de sono, parecem ser fundamentais para a aquisição de um sono de maior qualidade.

**Palavras chave:** Saúde, qualidade de sono, atividade física.

### INTRODUÇÃO

A busca por uma maior qualidade de vida tem levado inúmeras pessoas a procurar os programas de atividade física, com o intuito de melhorar sua condição de saúde física e mental, aumentar a sua qualidade de sono, aprimorar seus relacionamentos sociais, bem como diminuir o estresse.

Para Reimer et al. (1999), a qualidade de vida pode ser definida como: o estado total de bem-estar, avaliado através das experiências individuais de forma subjetiva e objetiva, do funcionamento psicofisiológico, da saúde, e da satisfação relacionados com as dimensões de importância de suas respectivas vidas.

A relação entre atividade física e qualidade de vida, vem sendo descrita em muitos trabalhos. Mensink et al. (1997) verificou uma relação direta entre atividade física, e estilo de vida saudável, o que vem reforçar a importância da atividade física na busca por uma maior qualidade de vida.

Por outro lado, os problemas relacionados aos distúrbios de sono, vêm crescendo assustadoramente. Segundo Mello (2005), cerca de 30% da população adulta nos EUA e de 20 a 40% da população mundial são acometidos por problemas relacionados ao sono, diminuindo a qualidade de vida, aumentando o risco de acidentes, entre outras consequências.

Souza (2002) ao investigar a insônia, e o uso de hipnóticos na população geral de Campo Grande (MS), constatou que a prevalência geral de insônia ocorreu principalmente em mulheres e em pessoas com menor nível educacional.

Vgontzas et al. (1999) concluiu que os distúrbios de sono podem estar associados com a ingestão de medicamentos, distúrbios psicológicos, e sociais, no qual, a insônia é considerada a doença mais comum relacionada ao sono, refletindo em distúrbios comportamentais. Para estes pesquisadores, a sonolência diurna pode comprometer diretamente as funções orgânicas do indivíduo.

Segundo Geib (2003), o processo de envelhecimento, ocasiona modificações na quantidade e qualidade do sono, as quais afetam mais da metade dos adultos acima de 65 anos de idade, que vivem em casa, e 70% dos institucionalizados, com um impacto negativo na sua qualidade de vida. Essas

modificações no padrão de sono e repouso alteram o balanço homeostático, com repercussões sobre a função psicológica, sistema imunológico, performance, resposta comportamental, humor e habilidade de adaptação. Para este mesmo autor, os fatores que contribuem para os problemas de sono na velhice podem ser agrupados nas seguintes categorias: 1) dor ou desconforto físico; 2) fatores ambientais; 3) desconfortos emocionais e 4) alterações no padrão de sono. Nesta última categoria, incluem-se as queixas referentes ao tempo despendido na cama sem dormir, dificuldade para reiniciar o sono, menor duração do sono noturno, maior latência de sono, e despertar pela manhã mais cedo do que o desejado. Além dessas queixas, são também prevalentes: a sonolência e a fadiga diurna, com aumento de cochilos, o comprometimento cognitivo e do desempenho diurno, e vários outros problemas, que, embora não sejam específicos do envelhecimento, têm um grande impacto sobre os idosos em decorrência de seus efeitos sobre o sono.

Outros problemas como: falta de adaptação às perturbações emocionais, hábitos inadequados de sono, transtornos orgânicos e afetivos, uso de drogas (psicotrópicas ou outras), agitação noturna, e quedas, vem sendo associados à um sono de má qualidade. Essa sintomatologia permite afirmar que sono e repouso são funções restauradoras necessárias para a preservação da vida, o que por si só justifica a necessidade dos profissionais de saúde atualizarem seus conhecimentos acerca das alterações fisiológicas que ocorrem no sono com a velhice, assim como, sobre os fatores que mais interferem no sono saudável, tais como: doenças clínicas, co-morbidades psiquiátricas e eventos psicossociais (GEIB, 2003).

Para Consalter et al. (2003) a maioria dos idosos tem queixas relacionadas ao sono, decorrentes de mudanças fisiológicas específicas do processo de envelhecimento, ou de doenças que podem causar distúrbios secundários de sono. Segundo este mesmo autor, a linha divisória entre a normalidade e o distúrbio, pode ser estabelecida por meio de criteriosa avaliação diagnóstica, a qual necessariamente precede e orienta a conduta terapêutica. A maioria dos distúrbios de sono sejam eles, clinicamente importantes, pode ser tratada com medidas não-farmacológicas, incluindo a orientação sobre rotinas e rituais de sono, atividades da vida diária, e condições ambientais.

Leite et al (2006) ao estudar a prevalência de depressão em idosos, pode constatar que, um importante percentual de depressão nesta população, pode ser classificada com pouco depressão. Também foi encontrada uma associação significativa entre baixa escolaridade e depressão, percebendo que os casos de depressão apresentam relevante relação com as variáveis: preocupação, dor de cabeça, pouca disposição, irritação, tristeza e insatisfação. Com isso, concluiu-se que, a presença de depressão na população estudada, aponta para a importância do planejamento, por parte do programa, de ações direcionadas à saúde de seus participantes, em particular, os transtornos mentais relativos à depressão.

Segundo Bittencourt et. al (2005) as principais causas de sonolência excessiva são a privação crônica de sono (sono insuficiente), a Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono, a narcolepsia, a Síndrome das Pernas Inquietas/Movimentos Periódicos de Membros, Distúrbios do Ritmo Circadiano, uso de drogas e medicações e a hipersonia idiopática, tendo como as principais consequências o prejuízo no desempenho nos estudos, no trabalho, nas relações familiares e sociais, alterações neuropsicológicas e cognitivas e risco aumentado de acidentes, fazendo com que o tratamento da sonolência excessiva, deva estar voltado para causas específicas como aumentar o tempo e a higiene do sono, retirar drogas que causam sonolência excessiva e uso de estimulantes da vigília, etc.

Vuori et al. (1988), realizou um levantamento epidemiológico em que foram entrevistadas 1600 pessoas, com idade variando entre 36 e 50 anos, com o objetivo de investigar a influência da atividade física no sono. Neste estudo os autores também relataram que fatores sociais, psicológicos, condições do local em que dormem, o estilo de vida, e as condições de vida do indivíduo influenciam diretamente na qualidade de sono, e no desempenho físico. Um outro importante achado é que os exercícios: moderado e vigoroso, podem melhorar a qualidade de sono, mas os exercícios vigorosos devem ser evitados tarde da noite.

Segundo Tynjala (1999), uma percepção ruim de qualidade de sono está associada com uma baixa descrição de saúde; baixa capacidade física; e inúmeros sintomas psicossomáticos. Dificuldades para dormir, e uma qualidade de sono ruim, podem também ser sinais de fatores de estresse, e um estilo de vida inadequado. Para este mesmo autor, a percepção de qualidade de sono é descrita em muitos estudos como dificuldade em cair no sono; dificuldade em manter o sono; acordar muito cedo pela

manhã; quanto revigorada a pessoa sente depois do sono; e a própria visão da pessoa sobre sua qualidade de sono. Há também evidências de que a qualidade de sono ruim está associada, entre outras coisas, com problemas em relacionamentos sociais, dificuldade em lidar com problemas, distúrbios de sono e estados psicológicos como: depressão, ansiedade, tensão e medo. O hábito de fumar; ingerir bebidas alcoólicas; e bebidas contendo café ou cafeína frequentemente, podem diminuir a qualidade de sono. Por outro lado, a prática de atividade física tem demonstrado gerar efeitos positivos na qualidade de sono, e a inatividade física efeitos negativos. Hábitos de sono como: irregularidades no horário de dormir; dormir tarde; curtos períodos de sono; grandes diferenças entre os horários de ir para a cama durante a semana, e o fim de semana; e longos cochilos durante o dia, tem sido associados com uma má qualidade de sono.

Mas segundo Mello (2005), embora muitos estudos demonstrem importantes benefícios do exercício físico para as funções cognitivas; os transtornos de humor; e o sono, ainda há uma carência de pesquisas nesta área de estudos, já que a influência de fatores como a intensidade, a duração e o tipo de exercício, ou ainda, a combinação de diferentes tipos de exercício, como o aeróbio ao de força, a flexibilidade e a velocidade sobre os aspectos psicobiológicos, necessitam ainda de uma melhor avaliação.

Para o American Sleep Disorders Association (1991), o exercício leve e moderado pode ser considerado uma intervenção não-farmacológica para a melhoria do sono, porém poucos profissionais da área de saúde têm recomendado e prescrito o exercício físico com este intuito, talvez por não conhecer a importância da prática de atividades físicas para a aquisição de um sono de maior qualidade. Vale lembrar que esta mesma associação concluiu que os exercícios vigorosos podem prejudicar o sono.

Para ressaltar ainda mais a importância do sono, Takeyama et. al (2004), investigou através de um estudo experimental por meio do trabalho noturno simulado, os efeitos da duração e horário de cochilos noturnos sobre o desempenho e as funções fisiológicas. Este estudo demonstrou que os cochilos em horários mais cedo serviram para neutralizar a queda no desempenho e funções fisiológicas durante o turno noturno (22:00 às 8:00), havendo uma ligeira melhora do desempenho ao se tirar um cochilo de duas horas num horário mais tarde durante o turno, mas houve piora depois de um cochilo de uma hora. Sendo assim, percebe-se que os cochilos na última metade do turno noturno foram melhores em termos de qualidade de sono do que os cochilos em um horário mais cedo. O desempenho, no entanto, piorou depois de uma hora em um horário mais tarde durante o turno por causa da inércia do sono. Devido muitas pessoas ter o hábito de cochilar em um determinado momento do dia, este estudo é muito importante, já que, indica que o horário adequado de um cochilo curto deve ser cuidadosamente considerado, tal como um cochilo de sessenta minutos durante o turno noturno.

Souza et al. (2005) ao avaliar subjetivamente a qualidade do sono em 271 mulheres no climatério (35 a 65 anos), através de um questionário contendo informações pessoais, hábitos de vida, saúde, sexualidade e sono. A amostra estudada constituiu-se principalmente de mulheres casadas, ativas profissionalmente, de alta condição econômica e escolaridade, não usuárias de terapêutica hormonal da menopausa, com hábito frequente de ingerir café, e com pouco consumo de álcool/tabaco. A maioria das participantes tinha hábito de jantar e de praticar atividade física. Quanto à classificação do estado hormonal, a maior parte (41%) das participantes estavam no período após a menopausa. O consumo declarado, tanto de cigarros quanto de álcool, era bastante reduzido. O consumo de cafeína, por outro lado, apresentou um perfil diferente, uma vez que a quase totalidade das participantes declarou ser consumidora. A prática de atividade física foi declarada por 53% das mulheres pesquisadas. A maior parte da amostra (76%) já havia passado por algum tipo de cirurgia. Quanto à sexualidade, 97% das mulheres da amostra, declararam ter atividade sexual. Na avaliação subjetiva da qualidade do sono, constatou-se que 71% da amostra dormiam bem, e 29% declararam dormir mal. A autopercepção de problemas de saúde mostrou-se outro significativo determinante da qualidade do sono. Assim, em todas as mulheres da amostra (pacientes e acompanhantes) que afirmavam estar com algum problema de saúde, a qualidade do sono mostrou-se sempre pior. Por outro lado, é interessante observar que nenhuma das mulheres que afirmaram ter problemas de saúde mencionou a dificuldade de sono como um desses problemas. A qualidade do sono foi melhor entre as mulheres que tinham o hábito de jantar, e estas, em sua grande maioria, mantinham um intervalo de mais de 3 horas entre o ato de jantar e o início do sono. Na amostra estudada, mais de 30% reclamaram dormir menos do que gostariam. As mulheres na fase em que a sintomatologia do climatério é usualmente mais intensa, e as que declararam pós-menopausa cirúrgica apresentaram a pior avaliação da qualidade do sono. Assim como mulheres que se

percebiam com algum problema de saúde, declararam pior qualidade de sono do que as que se percebiam como saudáveis.

Em um outro interessante estudo, Campos et. al. (2005), avaliou a prevalência das queixas de distúrbios do sono pela polissonografia em amostra de mulheres na pós-menopausa. Com isso concluiu que houve alta prevalência de distúrbios do sono na pós-menopausa, em especial de insônia, apneia, e de movimentos periódicos das pernas, fazendo-nos perceber que nesta fase da vida ocorre piora da qualidade do sono.

## **METODOLOGIA**

Foi utilizado um questionário de percepção subjetiva de qualidade de sono (com níveis de intensidade entre: profundo e pouquíssimo estado de sonolência), e de horas de sono (Figura 1), durante 31 dias. Participou da pesquisa uma mulher idosa (63 anos), praticante de atividade física regular há mais de 15 anos, quatro dias por semana, uma hora por dia.

Também foram investigados e analisados anteriormente: latência de sono; hábitos pessoais (ingestão de cafeína antes de dormir; uso de álcool; cigarro; e horas semanais de atividade física).

Após o recolhimento do questionário, foi realizada uma entrevista semi-estruturada, com o objetivo de investigar os fatores que mais pudessem interferir na rotina de sono (ingestão de algum medicamento, devido alguma doença, apneia de sono, interferência do parceiro, problemas familiares e/ou financeiros, hábitos próximos ao horário de ir dormir, atividade física, etc.). Posteriormente, a entrevista foi transcrita, e analisada através da análise de conteúdo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Analisando o questionário, e a entrevista, foi constatado um comprometimento na rotina de sono desta idosa; com uma baixa percepção de qualidade de sono (aproximadamente 31% dos relatos indicando um sono: sem relaxamento; ruim, com pausas; e pouquíssimo estado de sonolência); poucas horas de sono durante a noite (aproximadamente 31% dos relatos indicando uma duração de sono noturna entre 6 horas ou menos); despertares noturnos; sensações de calor e frio durante a noite; e ronco. O uso de medicação para problemas na coluna, bem como, problemas de ordem familiar, também são fatores que podem contribuir para uma baixa percepção de qualidade de sono por parte desta idosa.

Ao ser questionada sobre as alterações na qualidade de sono após o engajamento no programa de atividade física regular, a mesma relatou apresentar pequenas melhoras na qualidade de sono, após as sessões de atividades físicas mais desgastantes, o que sugere que as sessões de treinamento mais vigorosas parecem contribuir para uma maior qualidade de sono desta idosa.

Este achado vai de encontro com Vuori et al. (1988), que acredita que as sessões de treinamento, moderadas e vigorosas, podem produzir alterações benéficas na estrutura de sono. Por outro lado o American Sleep Disorders Association (1991), acredita que as sessões de treinamento devem ser leves e moderadas para produzir alterações importantes no sono. Já para Zanetti e Machado (2005) e Mello (2005), ainda há uma carência de pesquisas que a demonstrem a influência de fatores como a intensidade, a duração e o tipo de exercício, na qualidade de sono. Baseado nestes achados poderíamos especular que, talvez, haja uma zona ideal ótima de treinamento, no qual as alterações na rotina de sono, não dependam apenas da intensidade de treinamento, mas sim, de uma adaptação individual ao treinamento.

Alterações importantes na autoestima, e no aumento das relações sociais (círculo de amizades, viagens em grupo, etc.), também foram após o engajamento no programa de atividade física supervisionada.

Fox (1999) ao discutir sobre o efeito da atividade física no bem-estar mental do sujeito constatou uma melhora de humor, na autopercepção física, e uma leve evidência de aprimoramento cognitivo, sugerindo que a prática de exercícios regulares seria um modo viável para o tratamento da depressão, ansiedade, e do bem-estar mental.

Benetó (2000) verificou que independentemente das mudanças do envelhecimento normal, alguns outros fatores contribuem para a deterioração do sono no idoso; os distúrbios mais comuns são

as dificuldades para adormecer, e a manutenção do sono. Com a idade há um aumento dos movimentos periódicos das pernas e da apneia do sono. A partir disto é viável citar a atividade física como um importante aliado no aumento da autoestima, e no aprimoramento das relações sociais, fatores que podem ajudar em muito na aquisição de um sono mais restaurador.

## CONCLUSÕES

Com o processo de envelhecimento, há uma deterioração natural da saúde, da qualidade de vida, e da estrutura de sono. Por isso, é fundamental que haja um trabalho voltado para a diminuição dos problemas relacionados ao envelhecimento. É neste momento, que a atividade física vem se configurando como uma importante intervenção, já que, além de proporcionar alterações fisiológicas benéficas, ela traz consigo importantes alterações no bem-estar físico, social e psicológico dos seus praticantes.

Ainda há uma carência de informações demonstrando os efeitos da atividade física no sono de indivíduos idosos, por isso, é importante que haja um monitoramento por parte dos profissionais envolvidos com os programas de atividade física, a fim de controlar quais tipos de exercício, intensidade, e duração, mais contribuem para alterações benéficas na qualidade de sono destes indivíduos.

Outros fatores como o uso de medicamentos, a ingestão de estimulantes, exercícios físicos vigorosos perto do horário de dormir, estresse, entre outros, também podem contribuir para uma deterioração na qualidade de sono, por isso, é importante que haja um maior cuidado com a higiene de sono, principalmente neste período.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Sleep Disorders Association. **The international classification of sleep disorders (diagnostic and coding manual)**. Kansas; DCSC, 1991;
- BENETO, A. Sleep disorders in the elderly. *Epidemiology*. **Rev. Neurol.** V. 30. p. 581-586, 2000;
- BITTENCOURT, L. R. A. et al. Sonolência excessiva. **Rev. Bras. Psiquiatr.** V. 27. S1. São Paulo, 2005;
- CAMPOS, H. H. et al. Prevalência de distúrbios do sono na pós-menopausa. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 27. n. 12. Rio de Janeiro, 2005;
- CONSALTER, G. T. C. et al. Sono e envelhecimento. **R. Psiquiatr. RS.** v. 25. p. 453-465, 2003;
- FOX, K. R. The influence of physical activity on mental well-being. **Public Health Nutrition.** V. 3a, n.2 , p.411-418. Bristol, 1999;
- GEIB, L. T. et a. Sono e envelhecimento. **R. Psiquiatr. RS,** v. 25 (3). p. 453-465, 2003;
- LEITE, V. M. M. et al. Depressão e envelhecimento: estudo nos participantes do Programa Universidade Aberta à Terceira Idade. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** v. 6. n.1. Recife, 2006;
- LUCCHESI, L. M. et al. O sono em transtornos psiquiátricos. **Rev. Bras. Psiquiatr.** V. 27. S1. São Paulo, 2005;
- MANCINI, C. M.; ALOE, F.; TAVARES, S.; Apneia do Sono em Obesos. **Arq Bras Endocrinol Metab.** v.44, n.1. São Paulo, 2000;
- MELLO, M. T. et al. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. **Rev Bras Med Esp.** v. 11. 203-07, 2005;
- MENSINK, G. B. M.; LOOSE, N.; OOMEN, C. M.; Physical activity and its association with other lifestyle factors. **European Journal of Epidemiology.** v. 13. n. 7. p. 771-778. The Netherlands, 1997;
- REIMER, M.; FLEMONS, W. W.; Measuring quality of live in disorders of sleep and breathing. **Sleep and Breathing.** v. 3, n.4, p.139-145. New York, 1999;
- ROCHA; F. L; LIMA E COSTA, M. F. F. Epidemiologia e impacto dos distúrbios do sono. **J. Bras. Psiquiatr.** v. 5. n.49, p. 167-180. 2000;

- SOUZA, J. C.; MAGNA, L. A.; REIMAO, R. Insônia e uso de hipnóticos na população geral de Campo Grande, MS. **Arq. Neuro-Psiquiatr.** v.60. n. 3B, p.702-707, 2002;
- SOUZA, J. C.; REIMÃO R.; Insônia e uso de hipnóticos em idosos institucionalizados; **Psicol. estud.** v. 9. n. 1 Maringá, 2004;
- TAKEYMA, H. et al. Effects of the length and timing of nighttime naps on task performance and physiological function. **Rev. Saúde Pública.** V. 38; p. 132-37, 2004;
- TYNJALA, J. et al. Perceived sleep quality and its precursors in adolescents. **Health Promotion International**, Oxford University Press, v. 14. p. 155-166, Great Britain, 1999;
- VGONTZAS, A. N.; KALES, A. Sleep and its disorders. **Annual Review of Medicine.** V. 50, p.387-400, 1999;
- VUORI, I. et al. Epidemiology of exercise effects on sleep. **Acta Physiol Scand.** V. 574, 1988;
- ZANETTI, M. C.; MACHADO, A. A. Estudo da qualidade do sono em atletas de basquetebol: proposta de análise e intervenção em busca de um alto rendimento atlético. In: Paula Fontoura. (Org.). **Coleção Pesquisas em Educação Física 1.** Editora Fontoura. p. 94-95. Jundiaí, 2003.