

# Computador afeta o sono, conclui tese

**Pesquisa feita com 1,4 mil universitários mostra que mais de 60% dormem mal**

EDIMILSON MONTALTI  
Especial para o JU

**E**studo realizado no Centro de Investigação em Pediatria (Ciped) pelo programa de pós-graduação em saúde da criança e do adolescente da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp comprova que mais de 60% dos estudantes universitários dormem mal. A causa principal: o uso de computador à noite. Dependendo do horário, o índice ultrapassa a marca de 70%. O estudo, realizado pela psicóloga Gema Galgani Mesquita Duarte e orientado pelo professor Rubens Nelson do Amaral de Assis Reimão, foi tema da tese de doutorado “Hábitos de vida e queixas de sono em um grupo de jovens universitários”. O trabalho foi publicado este mês na revista *Arquivos de Neuropsiquiatria*, indexada no Scielo e na MedLine.

Além de observar que os jovens estão dormindo mal à noite por causa do uso do computador, a pesquisa trouxe à tona outros dados, como a influência do tabaco nos distúrbios do sono e a não-interferência de atividades físicas na melhora de sua qualidade.

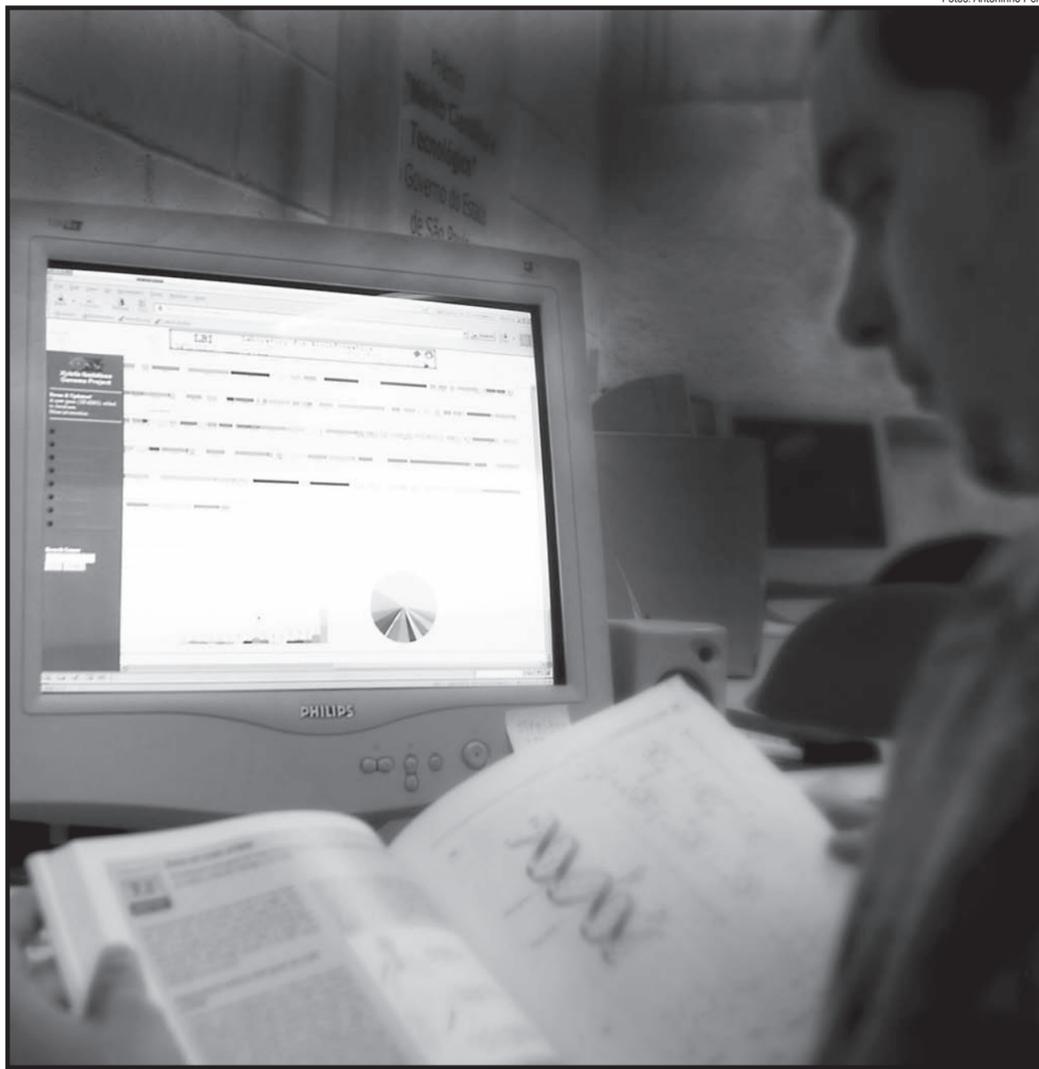
O interesse em pesquisar a percepção do sono entre adultos jovens que ingressam na universidade surgiu a partir de um estudo anterior, no qual a pesquisadora investigou os padrões do sono relacionados à utilização do computador entre adolescentes que frequentavam o ensino médio. Para dar continuidade ao estudo, Gema aplicou um questionário para mais de 1.400 estudantes universitários da Universidade Federal de Alfenas.

O questionário incluía perguntas sobre o tipo de alimentação (sanduíches, frutas, legumes, carnes e derivados do leite), exercícios físicos, consumo de bebida alcoólica, tabagismo e a saída para festas e eventos noturnos. E, ainda, sobre a utilização de computadores e da televisão durante as noites, cochilos durante os dias e se as preocupações afetivas e financeiras influenciavam. Para avaliar a qualidade do sono foi utilizado o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP), composto por 19 itens auto-avaliativos. São considerados bons dormidores aqueles que obtiveram uma pontuação menor que cinco e maus dormidores, maior que cinco.

Utilizando-se do processo de seleção de regressão *stepwise*, para o estudo da percepção do sono, cujo índice de confiabilidade é de 95%, a pesquisadora escolheu, aleatoriamente, 710 questionários. Deste total, Gema identificou 428 maus dormidores e 282 bons.

“Avaliamos a percepção do sono por meio do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP). Este índice indica a duração e a latência do sono, a sonolência diurna e os distúrbios. Eu esperava que o álcool e a ‘balada’ fossem determinantes para o aumento de maus dormidores, mas foram o computador e o tabaco que mais alteraram o sono dos universitários”, disse Gema.

Cientistas e pesquisadores acreditam que a boa qualidade do sono seja imprescindível para a manutenção de uma vida saudável. Segundo estudos internacionais utilizados pela pesquisadora para balizar o trabalho, o sono, além ser importante para restauração da energia física, participa das atividades mentais e emocionais. Dormir mal pode repercutir nas atividades do aprendizado dentro e fora do ambiente escolar. Esses mesmos estudos demonstram que a falta de sono ou sua má qualidade estão relacionadas



Estudante no computador: a intensidade, a variação e o horário das luzes emitidas pelos aparelhos incidindo sobre a retina desregulam a liberação normal de melatonina

com a diminuição da motivação e da concentração, déficits de memória, sonolência diurna e alterações de humor. Por outro lado, o sono de boa qualidade é apontado como fator-chave para o desempenho acadêmico.

O bom sono depende de regularidade dos horários de se deitar e de se levantar, da preservação do tempo de sono, de acordo com a faixa etária e livre dos distúrbios. Dentre os distúrbios do sono, estão as latências do sono aumentadas, acordar no meio da noite, o ronco, os pesadelos e as dores musculares. A qualidade do sono depende, ainda, da necessidade diária, a qual varia de indivíduo para indivíduo e de acordo com a idade.

## Variabilidade

De acordo com a literatura médica mundial, há uma variabilidade individual da necessidade do sono. Normalmente, um adulto jovem na faixa etária entre 17 e 25 anos precisa de sete a oito horas e meia de sono por noite. Há pessoas, entretanto, que com apenas cinco horas se sentem satisfeitas e restauradas para as atividades diárias, entretanto, alerta a pesquisadora, é importante que o período de dormir seja à noite, pois a fisiologia do sono depende do relógio biológico que, por sua vez, está sincronizado com o dia e a noite, isto é, o claro e o escuro – determinados pela rotação da Terra. O hormônio do sono, a melatonina, é metabolizado durante a noite.

Quando analisada a utilização da televisão e do computador, observa-se que estes se assemelham na intensidade da emissão da luz, mas o modo de uso é diferente. Diante do aparelho de televisão o telespectador se coloca, na maioria das vezes, confortavelmente sentado ou deitado, controlando os canais pelo controle remoto a uma distância de aproximadamente 3 metros da tela. Diante do monitor do computador, o internauta fica a uma distância de 50 a 60 centímetros da tela e sua interação é muito mais ativa, tanto física como mentalmente.

No caso do computador, a luz emitida pelo aparelho fica muito próxima da retina. As células da retina, ao receberem estímulo luminoso, enviam uma mensagem elétrica que alcança o hipotálamo; este, além de comandar as glândulas do organismo, possui um pequeno núcleo onde se

localiza o relógio biológico, essencial à manutenção dos ritmos e dos ciclos sono-vigília. A intensidade, a variação e o horário das luzes emitidas pelos aparelhos incidindo sobre a retina desregulam no organismo a liberação normal de melatonina, o hormônio responsável pelo sono e, consequentemente, alteram sua qualidade.

“Quando você fica na frente do computador exposto à luz do monitor até a meia-noite, há atraso no ciclo vigília-sono. As pessoas vão demorar para dormir, e a metabolização do hormônio do sono será mais lenta. Quando essa exposição acontece depois da meia-noite, há um adiantamento dessa fase e as pessoas vão ficar mais sonolentas. O ideal, para que uma pessoa durma bem e tenha qualidade do sono, é que ela durma à noite e evite a claridade”, explicou Gema.

O fato de acessar o computador durante as noites nos dias da semana aumentou as proporções de maus dormidores. De acordo com o estudo, 58,06% dormem mal e acessam o computador entre 19 e 21 horas; 71,43% têm problemas com o sono e usam o equipamento entre 19 e 22 horas; 73,33% apresentam incômodos e fazem uso do computador entre 19 e 24 horas; 52,38% dormem mal e utilizam o aparelho das 19 horas até de madrugada.

Entre os internautas de finais de semana, 36,45% acessam o computador e dormem bem, enquanto 63,55% usam a internet e dormem mal. Em relação aos horários de assistir TV, os grupos não diferenciaram entre si na classificação do sono. Outra questão apontada pelo estudo foi que 83,4% das mulheres pesquisadas têm mais chance de dormir mal quando utilizam o computador entre o horário das 19 às 24 horas. Já com relação aos homens, este índice ficou em 47,7%, de acordo com a pesquisa.

Para os resultados do consumo de álcool relacionados à classificação do sono, o estudo demonstrou que 58,33% não consomem álcool e 61,28% bebem e dormem mal. Com relação ao tabaco, os dados demonstraram que 59,76% dos não-fumantes e 70,59% dos fumantes têm problemas com o sono. “Entretanto, se analisarmos o uso do tabaco com o uso do computador, o tabaco apresentou um índice de 4,7% menor se comparado ao impacto da utilização do equipamento que, de acordo com a pesquisa, foi de 51,1%”, disse Gema.

Na variável “frequentar baladas

noturnas”, os grupos não apresentaram diferenças significativas entre si em relação aos bons e maus dormidores. Nos resultados da prática dos “exercícios físicos” foi observado que 60,59% dos que não praticam atividades físicas e 59,94% dos que se exercitam dormem mal. Entre os universitários que praticam atividade física e acessam o computador à noite nos horários das 19 às 24 horas, o estudo mostrou índices significativos para o aumento de maus dormidores.

“Eu imaginava que os universitários que praticavam atividade física dormissem bem, mas na minha amostragem não foi isso que vi. Dos 374 universitários que praticam atividades físicas, 147 acessam o computador à noite e dormem mal. Que a atividade física diminui o distúrbio do sono é verdade, mas que contribui para aumentar o número de bons dormidores, isso não”, observou a pesquisadora, surpresa com os dados. “Porque, em nossa pesquisa, vimos que os jovens que praticam exercícios físicos alimentam-se mal, consomem bebidas alcoólicas, vão para baladas e ainda utilizam-se do computador no período da noite. Mas foi o uso do equipamento à noite o que mais piorou a qualidade do sono dos universitários que praticam exercícios físicos”.

Segundo Gema, o horário da prática de atividade física pode, ainda, piorar o sono. Há um estudo internacional que faz uma associação entre praticantes de atividade física e consumo de cafeína. Segundo o estudo, o tempo de sono profundo foi menor para quem usa cafeína. “Fiz outras associações e observamos que somente o fato de praticar exercícios físicos não é suficiente para melhorar a qualidade do sono. Minha hipótese é de que quem faz exercício físico tem que ter hábito salutar para cooperar com um bom sono”, comentou.

Mas Gema sabe que pedir para um jovem ou um universitário parar ou diminuir o uso do computador à noite é quase uma utopia. Mãe de três filhos, que no início da pesquisa eram adolescentes e hoje já cursam a universidade e utilizam o computador dia e noite, ela afirma que o que era uma “voz solitária gritando no deserto” e preocupação de mãe virou comprovação acadêmica e científica.

## Geração Y

“Meus filhos fazem parte da gera-



A psicóloga Gema Galgani Mesquita Duarte: exposição atrasa o ciclo vigília-sono

ção Y, que nasceu utilizando a tecnologia, principalmente o computador. Eles são estimulados a usá-lo. Quando chegam em casa, a primeira coisa que fazem é abrir email, Orkut ou Messenger. Combinam de ir para a balada pelo computador; ao voltarem, muitas vezes de madrugada, acessam a internet para comentar o que aconteceu na balada. É uma necessidade de comunicação. Trata-se de um estilo de vida que está alterando comportamentos, prejudicando a saúde dos jovens, podendo acarretar, inclusive, sobrepeso, porque a utilização do computador está diminuindo o tempo de sono desta geração”, alertou a pesquisadora.

Esta é outra questão apontada pela pesquisadora – a relação sono e obesidade. Segundo Gema, estudos internacionais demonstram que a diminuição do tempo do sono está relacionada com o aumento do sobrepeso da população, com o aumento da diabetes II, com problemas gastrointestinais, entre outros. Isto acontece, segundo esses estudos, porque ao dormir o organismo produz um outro tipo de hormônio, chamado de leptina, que regula a sensação de fome. O sono equilibra todas as reações bioquímicas do organismo, mantendo o bom funcionamento das células do corpo, dos órgãos e sistemas endócrinos. A falta de uma boa qualidade do sono parece ter um impacto nos condutores fisiológicos do balanço energético, nomeadamente no apetite e no gasto energético.

“É por isso que algumas pessoas acordam no meio da noite e vão comer. Sabe-se, também, que as pessoas que dormem menos, vivem menos. Há estudos internacionais que mostram que dormir pouco aumenta o risco dos transtornos psiquiátricos e emocionais. Dormir bem é fundamental à saúde. O computador é um excelente meio de comunicação, mas temos que investigar o que ele está causando na humanidade. Tudo isto eu comento na pesquisa”, disse.

Na opinião de Gema, mais do que levantar hipóteses, a pesquisa mostra que está diminuindo o tempo de sono dos jovens e isto pode acarretar sérios problemas de saúde. “Você pode passar 12 horas na cama, mas se o sono for interrompido e não tiver qualidade, não será reparador e além do mais não se repõem as horas de sono perdidas”, disse.

Para o futuro, a pesquisadora faz um prognóstico, definido por uma palavra: isolamento. As pessoas vão se comunicar dentro de casa pelo computador, cada uma em seu quarto. Será uma nova forma de comportamento. “Há uma pesquisa em andamento que estou orientando que avalia quão real é a emoção do internauta pela tela do computador. A raiva ou o amor que ele sente atrás de um monitor de computador é igual ao que ele sente e demonstra pessoalmente? Estamos investigando”, comentou Gema.

**Tese de doutorado** “Hábitos de vida e queixas de sono em um grupo de jovens universitários”

**Autora:** Gema Galgani Mesquita Duarte  
**Orientador:** Rubens Nelson do Amaral de Assis Reimão

**Unidade:** Faculdade de Ciências Médicas (FCM)