

## SONO UM FENÔMENO FISIOLÓGICO

**Lopes, Walter Saraiva<sup>1</sup>; Faustino, Maria Aparecida<sup>2</sup>; Leal, Alex Botelho<sup>3</sup>; Inocente, Nancy Julieta<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universidade do Vale do Paraíba / Faculdade de Ciências da Saúde / Curso de Enfermagem.  
Av. Shishima Hifumi, 2911, Urbanova. CEP: 12244-000. São José dos Campos – SP  
[w.saraiva@bol.com.br](mailto:w.saraiva@bol.com.br), [mafaustino@ig.com.br](mailto:mafaustino@ig.com.br), [botelhoalex@yahoo.com.br](mailto:botelhoalex@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Universidade do Vale do Paraíba / Faculdade de Ciências da Saúde / Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Avançada em Medicina do Sono Prof. Rubens Reimão – Faculdade de Medicina – USP  
Rua Egle Carnevalle, 285 – Apto 11A – Jardim Alvorada – São José dos Campos-SP – CEP 12240-490.  
[Nancyinocente@yahoo.com.br](mailto:Nancyinocente@yahoo.com.br)

**Resumo** – Compreender a importância do sono é entender mais sobre a relação com a vida do ser humano. Sono é um elemento essencial para a qualidade de vida, proporcionando um bem estar amplo e complexo ao homem. Um período muito longo de vigília pode comprometer as funções do organismo. O sono é um mecanismo responsável pelo equilíbrio do funcionamento das atividades biológicas essenciais ao mecanismo humano. O sono é um estado em que o corpo parece adormecido, mas o cérebro se mantém ativo e dormir é comportar-se de modo encoberto.

**Palavras Chaves:** Sono; Importância do sono; Sono um comportamento reversível.

**Área do Conhecimento:** IV – Ciências da Saúde.

### Introdução

Os seres humanos gastam em média um terço de suas vidas dormindo. O sono é uma situação complexa que ocorre periodicamente nos humanos. E é caracterizado como um estado fisiológico que pode ser alterado, mas não evitado. A cada noite abandonamos nossos conhecidos, nosso trabalho, nossas atividades e quase tudo que é nosso para entrarmos num estado peculiar, que alterna ausência de raciocínio lógico e fluxo de pensamentos, muito diversos ao que temos durante a vigília.

O sono tem sido definido como um estado fisiológico complexo, que requer uma integração cerebral completa, durante a qual ocorrem alterações dos processos fisiológicos e comportamentais. [7] É um processo biológico natural do organismo e essencial à reparação e manutenção do equilíbrio bio-psico-social do ser humano, que pode ser manipulado, mas não pode deixar de dormir. O sono não é o resultado da diminuição da atividade do cérebro, sim um estado diferenciado no qual o indivíduo pode ser acordado por estímulos sensoriais ou não. [3,8,9]

No decorrer de uma noite de sono, os sistemas e funções fisiológicas sofrem alterações acompanhando o ciclo. A cada momento do sono as respostas do organismo serão diferentes. Segundo BEZERRA<sup>8</sup>, o sono normal está estruturado em fases e estágios seguindo um padrão, e pode ser rompido de várias maneiras e por várias causas.

Sono não é uma estrutura igual em todo o seu ciclo. Pode ser dividido em dois estados fisiológicos bem distintos, denominados fase de

sono REM (Movimentos Oculares Rápidos) e de sono NREM (Sem Movimentos Oculares Rápidos). Como o sono leva a uma imobilidade relativa, diminuição das atividades cerebral, em diferentes pontos do sono, nos estágios. Divide-se o sono em 2 fases (NREM e REM) e 5 estágios, sendo 4 estágios de sono NREM e 1 estágio de sono REM [1].

O sono está bem organizado e estruturado em ciclos e o NREM corresponde por 75% do sono total, uma pessoa entra no sono através dos estágios do NREM. [9] Enfatiza -se que durante o sono NREM, o ramo do sistema neurovegetativo responsável pelos ajustes fisiológicos é o parassimpático e nos quatro estágios em que se divide este tipo de sono ocorrem alterações graduais nos níveis de consciência [6]. O sono se caracteriza por atividades sistêmicas e níveis de consciências diferentes. [8,9]

ROSINHA<sup>6</sup> e PRIMO<sup>9</sup> destacam que o sono REM somente ocorre após um bom período de exclusivo sono NREM, repetindo-se algumas vezes até o despertar. Período curto do sono, acompanhado de movimentos rápidos dos olhos e equivalem cerca de 25% do tempo total do sono. Esta fase é semelhante à vigília, mas no sono REM o indivíduo está totalmente adormecido.

Na medida que o indivíduo vai passando de um estágio a outro o sono vai se aprofundando. No estágio 4, que é atingido em média 50 minutos após a pessoa adormecer, o indivíduo está totalmente relaxado e se encontra bastante insensível aos estímulos exteriores. Há alguns minutos no estágio 4, o sono volta os seus estágios iniciando em ordem decrescente, estágio

4, estágio 3, estágio 2 e inicia o primeiro sono REM da noite. Este ciclo de oito estágios tem em média uma hora e meia do início do sono. Começando o segundo ciclo, após terminar o sono REM do primeiro ciclo, volta no estágio crescente do sono NREM, estágio 2, estágio 3, estágio 4 e para completar o ciclo em ordem decrescente até o sono REM, formado por sete estágios (Gráfico 1). Ou seja, o sono se organiza em forma de ciclos.

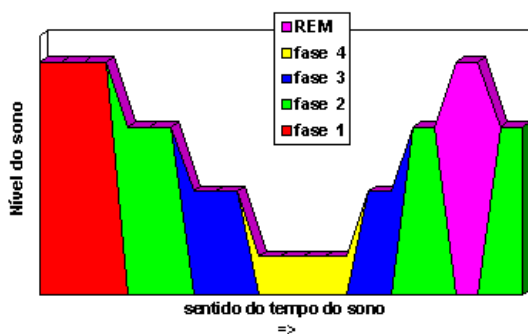


Gráfico 1: Primeiro ciclo do sono [1].

Na medida que a pessoa fica mais descansada ao longo da noite, a duração do sono REM aumenta muito. Isto quer dizer, à medida que os ciclos de sono se sucedem gastam menos tempo nas fases do sono NREM e mais no sono REM. Uma noite de sono possui em média 5 ciclos de sono. [3]

Com todas as informações que esclarecem os mecanismos do organismo humano que regulam o sono, sabe-se que suas funções estão ligadas aos estágios. Cada fase do sono tem uma função específica, pois há evidências de sua importância para os processos de recuperação e repouso do organismo. [8]

A cada momento do sono REM e NREM as respostas do organismo serão diferentes nos sistemas: cardiovascular, endócrinas, respiratório, sexuais, a muitas outras funções importantes e estas são algumas das principais [3,8]. Há uma alteração nas funções do corpo quando uma pessoa é privada do sono, podendo causar doenças devido ao desequilíbrio.

O objetivo deste trabalho é esclarecer a importância de uma pessoa dormir em média cinco ciclos de sono por noite, a escolha do ambiente em que vai dormir e é essencial para restauração de funções fisiológicas do organismo.

## METODOLOGIA DA PESQUISA

Com relação à natureza da pesquisa, procedeu-se uma revisão bibliográfica, com esta escolha esperou-se atingir um nível de interação que permita identificar contribuições do sono para a saúde das pessoas.

A realização do estudo foi fundamentada na revisão da literatura, feita através de pesquisa bibliográfica que consistiu em consulta de livros, artigos e sites de internet. [2] O levantamento da pesquisa foi efetuado com a finalidade de demonstrar a importância de uma noite de sono com vários ciclos de sono, que proporciona um período de sono reparador.

## Resultados e Discussão

Os dados coletados neste estudo apontam que apesar de não se conhecer todos os fenômenos envolvidos no sono do ser humano, sabe-se: a) dormir é indispensável e fundamental para a homeostase do organismo; b) para dormir bem é preciso ir para a cama em horário regular; c) diagnosticar o padrão de sono, algumas pessoas dormem poucas e outras muito; d) a qualidade do sono depende da continuidade, da duração e dos estágios profundos, do ambiente e de hábitos saudáveis; e) cochilar só é bom de maneira regular e no máximo 45 minutos; f) a privação do sono prejudica o desempenho e a saúde das pessoas. [4] A única certeza é de que as necessidades são individuais. É aconselhável que o importante em uma noite de sono, seja mais a qualidade do sono profundo sem interrupções, e do que a quantidade de muitas horas na cama com um sono superficial e fragmentado.

DAVIDOFF<sup>1</sup> salienta considerando os efeitos do comportamento na perda do sono dos seres humanos provocam reações de falta de atenção, apatia, irritação, mais lentos nas atividades, mais tempo para reagir e encontra mais dificuldade do que o normal para desempenhar tarefas complexas ou prolongadas.

É essencial que um indivíduo dorme 5 ciclos de sono por noite e em média de sete a oito horas. Assim, o funcionamento das funções do organismo tem um espaço de tempo para reestruturar e regularizar é um fenômeno fisiológico.

Os transtornos do sono constituem um dos problemas frequentes na população, normalmente provocados por eventos ambientais, exigindo um tratamento comportamental com o fim de abordar de maneira mais eficiente os problemas do sono. [5]

## CONCLUSÃO

Quando um indivíduo dorme, o cérebro entra em um estado de consciência diferente. Os dados da realidade que não são valorizados durante o dia podem ser valorizados durante o sono.

O ciclo do sono que são NREM e REM tem suas funções específicas. No sono NREM há uma diminuição das atividades cerebrais que tem um

papel restaurador sobre o organismo. No sono REM tem um aumento das atividades cerebrais que é importante para os processos de memória e aprendizado, ou seja, responsável pelo reparo cerebral, especialmente nos processos sintéticos cerebrais e relacionados com a recuperação psicológica. A importância de uma pessoa dormir em média cinco ciclos de sono por noite é para que aconteça completo o reparo fisiológico.

A importância de uma noite bem dormida é que tem uma função terapêutica para o indivíduo. Que durante o ciclo do sono o organismo é poupado de atividades diferentes daquelas que operam na vigília. Podendo recuperar no final dos ciclos do sono o desempenho físico e mental, ou seja, o sono tem uma função reparadora para o corpo e cérebro. Enfatiza-se que o sono é vital aos seres humanos.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] DAVIDOFF, L.L. Introdução à Psicologia. 1.ed, Editora McGraw-Hill do Brasil, São Paulo, 1983.
- [2] GIL, A.C. Métodos e técnicas de Pesquisa Social. 4.ed, Atlas, São Paulo, 1995.
- [3] GUYTON, A.C. et al. Fisiologia Humana e Mecanismos das Doenças. 7.ed, Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1998.
- [4] REIMÃO, R. Durmas bem: dicas para uma noite feliz. Atheneu, São Paulo, 1997.
- [5] INOCENTE, N.J.; REIMÃO R. Técnicas da Terapia Cognitivo-comportamental aplicadas à insônia. In: REIMÃO, R. Avanços em Medicina do sono. Associação Paulista de Medicina, São Paulo, 2001.
- [6] ROSINHA, M.U. Fisiologia do Sono: Atualizações. In: REIMÃO, R. Temas de medicina do sono. 1.ed, Editora Lemes Editorial, São Paulo, 2000.
- [7] Geib, L. T. C. et al. Sono e Envelhecimento. Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, v.25, n.3, p.453-465, Dez, 2003.
- [8] BEZERRA, M.L.S. et al. Transtornos do Sono: Uma Revisão da Sua Dimensão. Disponível em: <<http://www.praticahospitalar.com.br/pratica%2029/paginas/materia%2023-29.html>>. Acesso em: 01 de Maio de 2005.
- [9] PRIMO, P.C. Sono e sonhos. Disponível em: <<http://www.edumed.org.br/cursos/neurociencia/01/Monografias/Sono-Sonhos-pedro.doc>>. Acessado em: 01 de Maio de 2005.