

# O Sono

## ? 1. Porque dormimos?

Se pensarmos no nosso dia-a-dia, todos nós já sentimos o poder que uma noite de sono pode ter em nós – sentimo-nos com mais energia, mais felizes e funcionais. Dormir é uma das necessidades básicas de sustentação da vida, como comer ou beber. Quando temos sono, o corpo dá-nos o alerta de que precisamos de dormir.

### Teorias Restaurativas

O sono tem um papel nas funções restaurativas do corpo, como crescimento muscular, reparação de tecidos, síntese de proteínas e liberação de hormonas do crescimento. Tem também impacto na função cognitiva - enquanto estamos acordados (período de vigília), os neurónios cerebrais produzem adenosina como subproduto da atividade celular, sendo que esse acumular de adenosina leva à nossa percepção de cansaço. Assim, o sono permite regular a concentração de adenosina, o que nos faz sentir mais alerta.

### Teoria da Plasticidade Cerebral

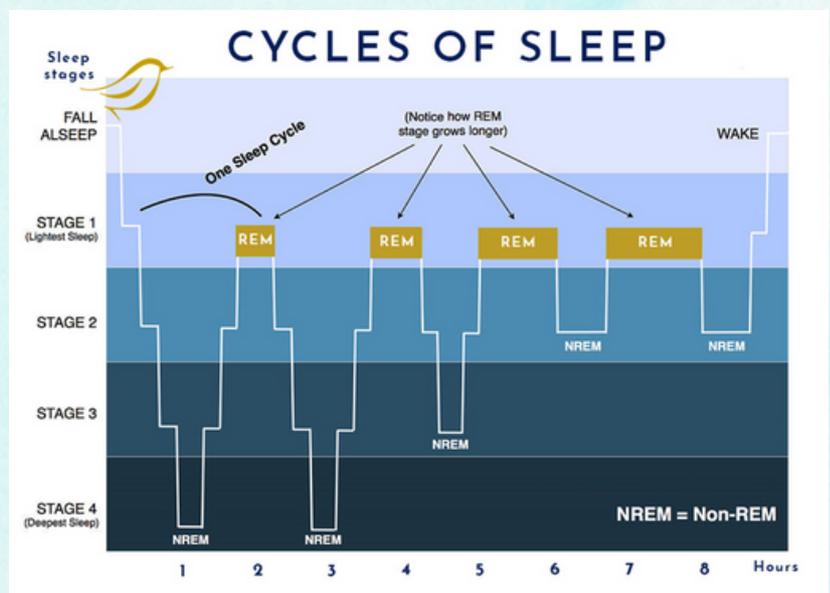
O sono está relacionado com mudanças na estrutura e organização do cérebro – plasticidade cerebral. Nos primeiros anos de vida, o sono desempenha um papel crítico no desenvolvimento do cérebro, sendo que nesta fase do desenvolvimento, a necessidade de horas de sono é maior. Em adultos, a privação de sono (estado temporário ou crónico de não dormir as horas necessárias ao organismo) impacta diretamente a capacidade de aprender e realizar tarefas.

## ? 2. Ciclo vigília-sono

A regulação do ciclo vigília-sono é da responsabilidade do nosso ritmo circadiano, isto é, o relógio biológico interno do nosso corpo que segue um ciclo de 24h, ditando quando nos sentimos cansados e alerta e regulando as hormonas e funções biológicas. O ritmo circadiano varia ao longo da fase de vida do indivíduo. Por exemplo, durante a adolescência, experimentamos uma mudança circadiana onde o corpo se cansa naturalmente mais tarde e exige entre 8h a 10h de sono por dia. Na idade adulta, em média, precisamos de 7h a 9h de sono por noite para nos sentirmos descansados.

*Mas o que acontece nas horas de sono?*

Quando dormimos, o nosso cérebro passa por diferentes estágios de sono de uma forma cíclica que variam de um sono leve (estágio 1) a um sono profundo (estágio 4). Em cada ciclo, a duração de cada estágio é variável. Por exemplo, ao longo de uma noite de sono, passamos progressivamente mais tempo no estágio de sono REM (*Rapid Eye Movement*) logo, quando dormimos poucas horas por noite, é este estágio que é mais afetado. O sono REM é o estágio do sono em que mais sonhamos, sendo crítico para o nosso desempenho cognitivo pois é neste que o nosso cérebro processa novas informações e as guarda na memória.





### 3. O sono e o processo de aprendizagem

A capacidade de memória por ser organizada em três momentos: (a) a aquisição, como sendo a introdução de novas informações no cérebro, (b) a consolidação, representando os processos pelos quais uma memória se torna estável, e (c) a recordação que se refere à capacidade de aceder a informação depois de ter sido armazenada. A consolidação da memória ocorre durante o sono por meio do fortalecimento das conexões neurais.

A quantidade e a qualidade do sono têm um impacto na aprendizagem e na memória:

- a capacidade de focar a atenção reduz significativamente, tornando-se mais difícil armazenar novas informações;
- há uma redução da consolidação da memória;
- a capacidade de aceder as informações aprendidas anteriormente fica prejudicada;
- reduzimos a capacidade de avaliar a situação com precisão, planejar adequadamente e escolher o comportamento correto, logo, o julgamento fica prejudicado;
- há um impacto negativo no humor - as alterações de humor afetam a nossa capacidade de adquirir novas informações e, posteriormente, de nos lembrarmos delas.

De notar que perder 1h de sono por noite durante uma semana produz os mesmos impactos cognitivos do que experienciar uma noite inteira sem dormir.

### 4. Padrões de sono nos estudantes universitários



Durante um semestre típico:

- 70% - 96% dos estudantes universitários dorme menos de 8h;
- 47% relatam sonolência diurna quase diária;
- 60% atendem aos critérios para má qualidade de sono.

Durante as semanas de exames finais:

- o estudante universitário dorme, em média, 6,36h/noite;
- menos de 10% dorme 8h todas as noites;
- os hábitos de sono são piores de modo que o sono é de qualidade inferior;
- são mais propensos a aumentar o uso de cafeína e outros estimulantes;
- passam mais tempo expostos à luz azul dos dispositivos eletrônicos que o cérebro interpreta como luz solar, o que interrompe os ritmos circadianos.

Os estudantes que dormem mais e desfrutam de melhor qualidade de sono na semana e no mês anterior aos exames, obtêm melhores notas, representando quase 25% da diferença no desempenho acadêmico.

## ? 5. Dicas para dormir melhor e ter maior aproveitamento

1

→ **Dormir sestas como uma pausa no estudo:** Uma sesta de 6 minutos pode melhorar a capacidade de memorização em 11%. Idealmente, as sestas devem ter a duração de 20 a 30 minutos e devem evitar o período do final do dia, evitando impactar negativamente na noite de sono.



2

→ **Segue um horário regular de sono:** Ter um horário de deitar e acordar regular e consistente pode melhorar o desempenho académico.



3

→ **Torna o ambiente de sono o mais fresco, escuro e silencioso:** Vendas para os olhos ou tampões para os ouvidos podem ser um recurso positivo.



4

→ **Procura o conforto:** É mais fácil dormir mais profundamente quando o corpo está confortável. O conforto pode também ajudar a aliviar a ansiedade que impacta a qualidade do sono.



5

→ **Diz boa noite ao teu telemóvel:** A luz azul dos dispositivos eletrónicos interfere no padrão de sono. Experimenta pôr de lado o telefone pelo menos 30 a 60 minutos antes de dormir. Como alternativa, lê ou ouve música relaxante.



6

→ **Pratica exercício físico regular:** O exercício diário, mesmo que apenas uma caminhada, melhora a qualidade do sono, dando um impulso extra de energia que ajuda a realinhar os ritmos circadianos e melhorar a qualidade do sono.



7

→ **Modera o consumo de cafeína e álcool:** a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos define como dose recomendada de cafeína 200mg/dia, o que equivale a até 2 chávenas de café expresso. O café tem a capacidade de impactar negativamente o sono mesmo quando ingerido 6h antes de dormir. Também a nicotina e o álcool pioram a qualidade do sono.

