

#### Cronobiologia

Hipócrates chamava a atenção para os efeitos biológicos das estações que, dizia ele, 'variam consideravelmente não apenas de estação para estação mas também entre o seu começo e o seu fim'. E ele já considerava as grandes variações de temperatura como as principais responsáveis pelas doenças.

As febres provocadas por infecções derivadas por bactérias geralmente ocorrem no final da manhã, enquanto que as que são provocadas por vírus surgem ao princípio da noite. Os ataques cardíacos ocorrem geralmente de manhã e as tromboses mais tipicamente à noite.

O que marca o compasso do nosso corpo é acima de tudo a luz. Regula a temperatura do corpo, reflecte-se no nível hormonal e determina dia-a-dia, mês-a-mês, ano-a-ano os fenómenos do nosso corpo. Para preservar o ritmo saudável do nosso relógio biológico é indispensável saber ouvi-lo e respeitar as suas exigências.

Vivemos ao ritmo de um ciclo de aproximadamente 24 horas, período em que ocorrem alterações das funções do nosso corpo, como a temperatura, secreções digestivas, níveis hormonais, ritmo cardíaco, pressão arterial e até mesmo de sensibilidade à dor.

Circadianos é o nome que se dá aos ciclos diários, isto é, aos ritmos biológicos que se manifestam ao longo de cerca de um dia, como indica a origem da palavra latina. O nosso corpo vive ao ritmo de centenas deles, sendo globalmente controlados pelo relógio biológico, situado numa zona do cérebro, mais concretamente no hipótalamo anterior. Este grupo de células, conhecidas como núcleos supra-quiasmáticos, é fortemente influenciado pela alternância do dia e da noite, ou seja, da escuridão e da luz resultante da rotação da Terra em torno do seu eixo. De uma forma geral, o ritmo circadiano gerado pelo relógio biológico mantém o corpo alerta durante o dia e ajuda-o a relaxar à noite.

Por outro lado, há uma hormona, a melatonina, que é segregada em maior quantidade quando a luz diminui. Daí se conclui que existe a possibilidade de haver uma relação entre a sensação de sono e a diminuição da luz.

Muito antes da invenção da electrecidade, os nossos antepassados mais remotos viviam de acordo com o ritmo da Natureza, particularmente no que diz respeito à sucessão dos dias e das noites. Cientistas garantem que do prolongamento artificial do período de luz diário resultou um encurtamento significativo das horas de sono.



## Agenda diária

**4:00** – o corpo desperta do repouso nocturno, as células velhas são renovadas, deixam de incomodar a pele.

**6:00** – quem tomar um duche frio consegue fazer com que o Cortisol se espalhe mais depressa, actuando como um despertador interior – sentimo-nos vivos, restabelecidos, e a pele parece mais fresca.

**7:00** –a hora indicada para acordar é entre as 7 e as 8h (a partir das 6:00 o corpo segrega Cortisol, que faz acordar); quem pela manhã comer uma refeição com cerca de 2000 cal, automaticamente absorve o que recebeu, mas emagrece, à noite engorda; evite comer gorduras pela manhã;

**8:00** – antes de sair de casa aplique um creme com filtros protectores solares;

**9:00-10:00** – a hora indicada para as brincadeiras amorosas (a serotonina está em alta) e para marcar uma consulta no dentista, pois as endorfinas estão no seu apogeu, funcionando como anestésicos naturais; a memória de curto prazo está no seu auge

**10:00-12:00** - o estado de vigilância atinge o seu pico e a memória de curto prazo está mais activa; é o momento certo para refletir, discutir idéias e encontrar inspiração; 12h é a hora do almoço – aposte nas proteínas;

**13:00** – devido a uma queda na adrenalina, que regula os batimentos cardíacos, este é o momento ideal para fazer uma pausa - 20 min. de sesta diariamente são suficientes para ficarmos novamente frescos;

**14:00** – é uma boa hora para uma consulta ao dentista ou para fazer a depilação (menos doloroso)

**16:00** – rendimento potente; o corpo pode usar melhor as energias de reserva, é uma boa altura para ir ao ginásio; a memória de longo prazo funciona particularmente bem

**17:00** – boa hora para aplicar um tratamento de pele na esteticista; boa hora do dia para experimentar um perfume novo;

**18:00-19:00** – a partir das 18h, o organismo fica particularmente vulnerável à poluição e ao monóxido de carbono. Convém então limitar o consumo de cigarros e evitar se possível, os engarrafamentos. Também é nesse horário que a actividade intelectual e o estado de vigilância atingem um novo pico; pode ser uma boa altura para fazer uma sauna; evite consumir açucares rápidos (pão branco, bolos, chocolates) a partir desta hora, pois a partir desta hora o pâncreas produz mais insulina, pelo que o corpo é forçado a armazenas as gorduras.

20:00 – boa hora do dia para avaliar quanto é que realmente pesa; a melatonina (hormona do sono) invade progressivamente o corpo a partir das 18h. Mas é às 20h que aparece o primeiro momento ideal para dormir, sucedido por outros iguais a cada duas horas. Ao jantar, evite as proteínas e ingira sobretudo hidratos de carbono. Para ajudar a cair no sono, fazer amor é uma excelente idéia: o prazer sexual desencadeia a secreção de endorfinas no cérebro, favorecendo o descanso;

**20:00-21:00** - este é o momento em que as enzimas do fígado estão menos activas, o que faz com que se fique bêbado bem mais rápido. Evite tomar bebidas alcoolicas!

21:00-1:00 - esta fase do sono é muito importante porque coincide com o pico da produção da hormona do crescimento, indispensável para a renovação das células e a recuperação física. Esta hormona permite que os conhecimentos adquiridos na véspera sejam armazenados no cérebro;

A pele precisa de 6 e 8h de sono, nunca depois das 2:00 da manhã. A humanidade dorme, em média, menos um quinto do que dormia à 100 anos. Os cientistas que estudam os ritmos corporais descobriram que a falta de sono está relacionada com diversas doenças e com o aumento de acidentes. Hoje ninguém sabe o que é estar totalmente acordado. Nunca conduza pelas 3h da manhã – a esta hora, a melatonina, produzida pela glândula pineal, e que tem um efeito hipnótico, atinge o seu pico máximo e a vigilância encontra-se no seu pico mais baixo. Faça uma pausa a esta hora se precisar mesmo de viajar de noite.



Calendário Mensal

### **Primavera**

A produção de hormonas entra em maior actvidade, o coração bate mais depressa, a respiração acelera-se, a pressão sanguínea sobe. É um trabalho árduo para o nosso organismo. Especialistas em alimentação e digestão aconselham: muitas vitaminas, legumes e frutas frescas e pouca carne. É uma altura do ano propícia para a exaltação dos instintos. Para a concretização dos instintos criativos. Aconselha-se alguma exposição solar.

### Verão

O corpo e o cabelo secam agora mais depressa do que no Inverno, pelo que devem ser hidratados. Os pulmões e os músculos estão na sua melhor forma.

#### **Outono**

Uma percentagem significativa da população torna-se depressiva assim que os dias ficam mais curtos. As pessoas dormem mais e continuam a sentir-se cansadas. Têm um maior apetite por chocolate. As dietas são ineficazes. Passear a pé ao ar livre enquanto há luz pode ajudar bastante.

#### Inverno

A susceptibilidade do nosso organismo varia ao longo do ano, sendo durante o Inverno que as nossas defesas estão mais em baixo, pelo que nessa altura deveríamos procurar descansar mais, o que nem sempre acontece.



# Amenizar as quebras dos ritmos biológicos

**Terapia da Luz:** banhos de luz para as pessoas que sofrem de depressão sazonal, estimulando os fotoreceptores situados no cérebro.

**Terapia da Sauna:** o ciclo calor/frio da sauna mimetiza o ciclo de temperatura próprio dos ritmos naturais

**Meditação:** ajuda a eliminar o stress que quebra os ritmos circadianos; é tão restaurador como uma boa sesta

Exercício Físico: aconselha-se a ginástica de manhã ou ao fim da tarde, bem como andar a pé diariamente cerca de hora e meia

**Serão:** regressar aos serões de antigamente pode ser uma outra alternativa, com tempo para relaxar, conversar calmamente, ler, escrever e verbalizar as preocupações do dia antes de ir dormir



**Ritmos escolares** 

As crianças não deveriam ter aulas entre as 9:00 e as 9:30 nem entre as 14:00 e as 14:30. São as horas em que a dificuldade de concentração é maior.