



SONO REPARADOR
EXTRAORDINÁRIO



DORMIR TEM O **MESMO GRAU DE IMPORTÂNCIA** PARA A SAÚDE **QUE A ALIMENTAÇÃO** **E A ATIVIDADE FÍSICA**

"Dormir é a melhor meditação" - Dalai Lama

"Dormir é 50% do meu preparo físico" - Jarrod Shoemaker, Trialeta

Existe evidência científica suficiente para que possamos afirmar: o sono é essencial para a Saúde.

Especialistas analisaram muitos pacientes que seguiam uma dieta saudável e uma rotina de exercícios, mas que não apresentavam avanço em alguns quadros. O ponto fraco deles era o sono. Quando este elemento era ajustado, os resultados apareciam rapidamente e melhoras significativas aconteciam em casos diversos de hipertensão, diabetes e obesidade.

Passamos aproximadamente 1/3 de nossas vidas dormindo, portanto, é inconcebível melhorar nossa saúde e qualidade de vida e não nos aprofundarmos neste aspecto diário da nossa existência.

Dormir é um estado anabólico durante o qual o corpo repõe seus estoques de energia, regenera tecidos, produz proteínas, integra aprendizados e memória. O sono afeta a resposta imunológica, a taxa de recuperação de feridas e tecidos, os níveis de estresse, a pressão sanguínea, o sistema gastrointestinal e até mesmo a expressão epigenética.

Ficar acordado até tarde libera cortisol, que em excesso é conhecido por aumentar a produção de moléculas como as citocinas, que são um dos indicadores de inflamação sistêmica e a base de todas as doenças crônicas.



Privar-se do sono promove mudanças não-saudáveis no sistema imune, reduzindo a quantidade de células brancas. A **proteína C-Reativa**, um marcador comum de inflamação, também se eleva e a deficiência crônica de sono leva ao **encurtamento dos telômeros**, que são estruturas dos cromossomos relacionadas à saúde e longevidade; quanto menor vão ficando os telômeros, mais envelhecidas ficam as células e mais suscetíveis a doenças.

Foi demonstrado também que privar-se do sono eleva a pressão sistólica e eleva o consumo de comida pesada e açucarada.

O déficit crônico de sono leva à resistência insulínica, que é uma inabilidade do corpo para lidar com o açúcar e que se agrava em diabetes do tipo 2 com o passar do tempo, com o ganho de gordura corporal e visceral, relacionando-se ainda com distúrbios mentais e emocionais como a depressão e até com doenças cardiovasculares.

Cerca de 95% das pessoas que não dormem bem, afirmam usar algum tipo de eletrônico com luzes intensas antes de dormir, como por exemplo: TV, smartphone, tablet e computador.



As luzes azuis, de ondas curtas, dominam durante o dia. É este tipo de frequência de luz, presente nas lâmpadas frias, ou em leds brancos de telas ou de iluminação de ambientes, as principais responsáveis por bloquear a produção de melatonina.

De acordo com as pesquisas, os leds brancos são 5 vezes mais eficientes em bloquear a melatonina do que as lâmpadas incandescentes tradicionais, hoje consideradas "antigas".

Somos parte inseparável da natureza e embora frequentemente isto seja esquecido, nosso corpo nunca esquece.

Os ciclos de luz e escuridão, calor e frio significam muito para o nosso organismo e estão inscritos numa parte antiga e central do nosso cérebro, o hipotálamo, que faz a importante conexão entre o sistema nervoso e o endócrino.





MELATONINA

A luz afeta diretamente a produção de melatonina, o chamado "**hormônio da escuridão**", que é secretado principalmente pela diminuta glândula pineal, durante as horas de escuridão.

Já reparou como o sono de um recém-nascido é errático? Ele não produz melatonina antes dos 3 meses. Daí em diante a produção vai aumentando até a adolescência, período que atinge o pico. Você já deve ter percebido como os adolescentes dormem muito e profundamente.

Na meia idade, a produção começa a decair, e na idade mais avançada a produção encontra-se realmente diminuída, sendo esta a principal razão pela qual as pessoas mais idosas não dormem tantas horas quanto uma pessoa mais jovem. Será que isto é simplesmente um processo natural, ou será que advém de nosso afastamento dos ritmos naturais? O que se sabe é que nossos hábitos têm impacto profundo neste processo.

A melatonina é o mais poderoso antioxidante endógeno (produzido pelo corpo). isto significa que, diariamente, enquanto dormimos a melatonina escaneia nosso corpo, combatendo radicais livres e evitando mutações celulares, que podem resultar em câncer. É realmente muito importante para nossa saúde.

Uma boa quantidade de melatonina ajuda o corpo a atingir os estados mais profundos de sono, que é fundamental para a produção do hormônio do crescimento, que ocorre no terceiro estágio do sono, quando o cérebro é dominado por ondas deltas (sono profundo).

A regeneração de células do sistema nervoso acontece durante o estado de REM (movimento rápido dos olhos).





Vale ressaltar que a produção de, a produção de melatonina não é apenas influenciada pela ausência de estímulos luminosos (e outras radiações) durante a noite, mas também pela exposição à luz durante o dia.

Ficar em ambientes fechados, desconectado da luz natural também afeta negativamente a produção de melatonina ao longo da noite. De fato, a qualidade do sono se inicia no começo e durante todo o dia.

Para otimizar a produção de melatonina, uma regra simples é aproveitar o máximo da luz do sol durante o dia e minimizar ao máximo as luzes artificiais durante a noite.

Portanto, se você trabalha em ambientes internos, procure ficar próximo a janelas e aproveite intervalos como o de almoço para se movimentar em áreas externas.

Além disso, quando possível, aproveite o período da manhã, antes de começar suas atividades, para se expor ao sol. As primeiras horas da manhã (das 6h às 9h) tem efeitos benéficos ainda maiores para equilibrar nosso relógio interior ao longo do dia e da noite.

Benjamim Franklin escreveu: "Ao falhar em se preparar, nos preparamos para falhar". Um sono de qualidade é crucial para uma ótima performance, sendo uma preparação indispensável para que o corpo desempenhe bem suas funções.

Um boa noite de sono profundo e reparador se traduz em um dia seguinte mais produtivo, com melhor cognição, desempenho esportivo, capacidade de lidar com stress, aspecto melhor da pele, capacidade de aprender coisas novas e a habilidade para manter o bom humor.

É de conhecimento comum que adultos devem se permitir ao menos **7 a 8 horas de sono** por noite. Uma avaliação sistêmica, conduzida pela universidade de Warwick observou que o risco de mortalidade é aumentado em 12% entre as pessoas que dormem menos de seis horas por dia, mas que o risco também é aumentado em impressionantes 30% entre as pessoas que dormem 9 horas ou mais. Portanto, dormir bem é como comer bem, e a sugestão é prover-se do suficiente, sem exageros.

Por ser um problema comum, a dificuldade em dormir bem impulsionou toda a indústria de remédios do sono. É uma indústria de faturamento anual superior ao de 5 bilhões de dólares no mundo. O uso de remédios para dormir, entretanto, traz vários riscos, como o de ficar sonolento ao longo do dia, ter problemas de memória, depressão e mudanças indesejáveis na estrutura do cérebro, o que significa que cobram um preço alto.

Existem, contudo, uma série de medidas importantes que você pode adotar em seu estilo de vida para otimizar o sono. Ambiente onde você dorme. Veja como nos próximos itens.





A luz do sol ou da lua, quando muito intensa, e os LEDs dos eletrônicos podem perturbar o sono. Para evitar, você pode tentar:

Instalar cortinas com blackout.

Cobrir os leds do ar condicionado ou de qualquer outro eletrônico com fita isolante.

Trocar lâmpadas por marcas que não emitem luz azul, ou melhor ainda, por lâmpadas que mudam o espectro da luz, de acordo com o horário do dia, como a da Phillips HUE, que você controla diretamente do seu smartphone.

Quando estiver viajando lembre-se de levar uma de duas opções para usar no quarto do hotel: uma máscara anti-luminosidade, ou uma fita isolante para cobrir os leds de ar condicionado, radio relógio, etc.

Você sabe que seu ambiente está escuro suficiente, quando passa a mão diante dos olhos e não consegue enxergá-la.





A **QUALIDADE DA CAMA** TAMBÉM FAZ A DIFERENÇA

Ao invés dos colchões sintéticos comuns, que liberam gases químicos, busque dormir em futons naturais, feitos de algodão, palha ou borracha.

Evite lençóis sintéticos.

Procure um travesseiro que dê suporte ao pescoço.

Durma sem qualquer roupa para evitar bloqueios na circulação.

Procure dormir sobre o lado esquerdo ou de costas. As demais posições colocam peso em cima dos órgãos. Dormir de bruços é realmente desaconselhável. Quando dormir de lado, pode ser aconselhável ter um travesseiro entre as pernas.





POLUIÇÃO **ELETROMAGNÉTICA**

Evite aparelhos eletromagnéticos ligados ao seu redor. Deixe seu celular no modo avião. Desligue o WI-FI de sua casa antes de dormir. A glândula pineal é sensível a diversas radiações do espectro eletromagnético e a presença destas pode inibir a produção de melatonina. Quando isto ocorre por períodos longos pode acarretar problemas sérios de saúde. Foi constatado, por exemplo, que o nível de incidência de câncer é muito maior em pessoas que moram ao lado de torres de celular.

Existe um significativo corpo de evidências que aponta que a poluição decorrente do excesso de exposição a smartphones, antenas e eletrônicos diversos, pode ser um fator de desequilíbrio para a Saúde.

Além disso, nosso hábito de vestir calçados ou de estarem em locais longe do solo, com pisos mais ou menos isolantes, nos deixa desconectados da terra e com déficit de elétrons. O *grounding* ou aterramento acontece quando caminhamos descalços em ambientes naturais, como gramados, praias, etc. Alguns estudiosos afirmam que o aterramento é o mais poderoso antioxidante disponível.



Se você tiver fiação de aterramento em sua casa pode usufruir das tecnologias de *grounding*, algo que a ciência vem comprovando oferecer benefícios significativos para o equilíbrio do corpo.

Trata-se de lençóis com fios condutores de energia, entrelaçados aos fios de tecido e conectados a um plug, que deve ser conectado diretamente à tomada de fio-terra (o terceiro plug). Isto te conecta diretamente ao solo, mesmo que sua cama esteja no 14º andar de um prédio, e é como pisar descalço no chão: aterra seu corpo e elimina as frequências eletromagnéticas nocivas de antenas, WI-FI e tantas outras existentes. Dormir em um lençol que te aterra, garante que durante 1/3 do dia, você estará livre das influências eletromagnéticas da vida moderna.





QUALIDADE DO AR

Estudos demonstram que a má qualidade do ar, preso dentro de uma casa fechada, pode afetar o sistema respiratório e causar problemas de sono.

Tente deixar o quarto ventilando durante o dia.

Utilize plantas específicas para aumentar a umidade, que transformam gás carbônico em oxigênio e liberaram íons negativos que purificam o ar. Alguns exemplos: Areca (*dypsis lutescens*), Espada de São Jorge (*sansevieria trifasciata*) e Jibóia (*epipremnum aureum*).

É bom ventilar o quarto durante a noite para arejá-lo, mas evite vento direto sobre seu corpo.

A temperatura ideal para o repouso do corpo é entre 15 a 20 graus. Em noites muito quentes vale a pena se valer do ar condicionado.

Vale a pena ter um purificador de ar de boa qualidade, com tecnologia HEPA. Estudos demonstram que a qualidade do ar dentro dos ambientes é significativamente pior do que a dos ambientes externos, mesmo para quem vive em cidades poluídas.

Um difusor de ar com os óleos essenciais próprios, pode ajudar muito na qualidade do sono. Lavanda, ylang ylang e vanilla são alguns exemplos de óleos relaxantes, que podem ajudar a dormir melhor.



CICLOS DO SONO

Dormir e acordar todos os dias no mesmo horário melhora a qualidade do sono, de acordo com estudos. O pico de produção de hormônios, como a melatonina e o hormônio do crescimento, vai das 22h até às 02:00, portanto, ir deitar-se entre 21:00 e 23:00 é altamente recomendado.

A sabedoria taoista sugere acompanhar o ritmo das estações: no verão, dormir mais tarde e acordar mais cedo; no inverno, dormir mais cedo e acordar mais tarde.

Outro fator interessante é que cada ciclo completo de sono dura por volta de 90 minutos. Portanto, cinco ciclos completos perfazem 7 horas e 30 minutos e seis ciclos completos são 9 horas de sono. Constatou-se que acordamos mais dispostos e lúcidos quando despertamos ao encerrar um destes ciclos, e que podemos nos sentir meio grogues e cansados, se despertamos interrompendo um destes ciclos. Por exemplo, se você dormir às 22:00 e colocar o despertador para às 6:00, estará interrompendo o sono no primeiro terço de um ciclo. Dentro desta perspectiva, colocar o despertador para as 05:30h pode fazer você acordar se sentindo mais revigorado e pronto para o dia, mesmo tendo dormido 30 minutos a menos.

A luz do luar, quando muito intensa, também pode prejudicar um pouco a produção de melatonina. Nada demais, mas esteja atento a isto.

Como parte de seu ritual noturno é recomendável fazer uso de alguns suplementos pró-sono, tais como:

MAGNÉSIO: É o responsável por mais de 80 funções favoráveis à Saúde, especialmente indicado para relaxamento dos músculos e sistema nervoso. Magnésio à noite funciona para muitas pessoas como mágica. No contexto brasileiro, em que o magnésio é raro no solo e, conseqüentemente, nos alimentos, fornecer suplemento com magnésio deveria ser parte da política de saúde preventiva pública.

A formação das sinapses depende de uma grande variedade de fatores, incluindo insulina, grelina, vários hormônios trópicos, e o íon magnésio, o qual intensifica a atividade de mais de 300 enzimas do organismo. Já foi descoberto que o magnésio tem um papel fundamental para os eventos fisiológicos, que são essenciais ao processo de aprendizagem e da memória.

Vale reiterar que o magnésio **é tão importante para a saúde e desenvolvimento cerebral que sua suplementação deveria ser subsidiada pelo governo.** É, sem dúvida um suplemento que vale fazer parte do seu dia a dia, e que é recomendado para todas as idades.

Existem diferentes tipos de magnésio, todos são bons e eficientes. Mas, é claro, existem as formas mais eficientes. Destaque especial para o **malato, o bisglicinato e o orotato de magnésio.**

Ainda, existe um tipo, raro e mais caro, chamado **treonato de magnésio**, que é especialmente eficiente para penetrar a barreira hematoencefálica, que seria minha recomendação especial para a finalidade de relaxar o cérebro de forma profunda e eficiente.

Magnésio também auxilia a reduzir os níveis noturnos de Cortisol. Uma boa dosagem varia entre 300 e 600mg.





TRIPTOFANO: É também um excelente elemento para o bom repouso, agindo como precursor da melatonina. Mas este você consegue facilmente através dos alimentos, comendo algum destes entre 1 e 2 horas antes de dormir: arroz, banana (não muito madura), semente de abóbora, aves, ovos, castanhas, aveia, peixe branco ou abacate.

L TEANINA: Presente no chá verde e no matchá, aumenta as ondas alpha (meditativas) e com isso também ajuda a adormecer.

ZINCO: É um elemento importante, sobretudo para os homens, pois auxiliar na elevação dos níveis de testosterona que, quando suficientes, ajudam a melhorar a qualidade do sono.

TAURINA: Reduz stress e ansiedade, e aumenta a quantidade do inibidor de ansiedade natural que chamamos de **GABA**. 750mg de Taurina todas as noites, 1 hora antes de dormir é uma ótima pedida. 400mg de GABA também pode ajudar MUITO.

Opções mais terapêuticas, pode ser utilizadas como último recurso em caso de insônia grave, ou para garantir sono profundo paraexausto, como por exemplo: 200 mg de 5-HTP ou 3 mg de Melatonina, uma hora antes de dormir, de preferência, associados com 50 mg de vitamina B6 e 50 mcg de zinco.

Tome sua **vitamina D3** diariamente pela manhã ou durante o dia, juntamente com alguma refeição rica em gorduras naturais. Não tome Vitamina D à noite, ela interage com a produção de melatonina.



EVITE SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM PERTURBAR SEU SONO

Evite cafeína (café, chá preto, energy drinks, guaraná e mate) de 5 a 8 horas antes de dormir.

Caso necessário, você pode tomar uma dose caprichada de Vitamina C (entre 1000 e 2000mg) para ajudar a cafeína a sair do corpo mais rápido. Que tal um suco de acerola ou de camu camu?

Evite teobromina e teofilina (ambos encontrados no chocolate) de 6 a 10 horas antes de dormir.

Limite o consumo de álcool noturno. Álcool reduz o sono REM. Permita ao menos 1h30min de intervalo entre uma taça de vinho e o momento de dormir.

Tiramina aumenta a produção de noradrenalina, a qual amplia a atividade do cérebro e te mantém desperto. Os seguintes alimentos contêm Tiramina, sendo melhor evitá-los no jantar: bacon, queijos, chocolate, berinjela, batata, repolho, espinafre, tomate e vinho.

Os seguintes chás são excelentes antes de dormir e estimulam a produção natural de GABA, um agente do cérebro que inibe a ansiedade do mesmo: **Valeriana, Camomila, Flor do Maracujá e Kava Kava**.... sendo este último a mais potente opção. Você pode combinar as quatro plantas em proporções iguais para ajudar a criar as condições para um sono mais profundo.





DICAS:

Mantenha-se hidratado durante o dia, pois desidratação noturna não ajuda a repousar bem. Por outro lado, beber muito líquido à noite (especialmente os diuréticos), podem te induzir a acordar no meio da noite para ir ao banheiro, o que definitivamente não é bom.

O corpo repousa melhor com temperaturas mais baixas, através de um processo chamado de termorregulação, por isto é sugerido que você deixe o quarto em temperaturas variando entre 18 e 22 graus Celsius. Mas também é importante esfriar a temperatura do corpo.

Evitar exercícios físicos ao menos 2 horas antes de dormir. Se não for possível, tomar um banho frio após o exercício. Sempre é bom dormir nu e não exagerar nos cobertores. Algumas pessoas tendem a ter as extremidades mais frias e, caso isto aconteça, use meias que aqueçam os pés sem apertar e restringir a circulação.

Faça sua última refeição ao menos duas horas antes de dormir.

De 30 a 60 minutos antes de dormir, prepare o seguinte coquetel de nutrição energética para manter o açúcar sanguíneo estável durante a noite, algo que é bom para manter o sono estável e profundo.

Misture 1 a 2 colheres de Lótus de Coco (ou óleo de coco), 2 colheres de sopa de seu extrato de proteína favorito e uma colher de chá cheia de mel orgânico cru (não pasteurizado).

O mel ajuda a repor os estoques de glicogênio do fígado.



COMO PARTE DE SEU **RITUAL NOTURNO** **EXTRAORDINÁRIO** É SUGERIDO QUE VOCÊ

- Pratique o silêncio, ao menos 10 minutos para esvaziar a mente.
- Pare de trabalhar ao menos uma hora antes de dormir
- Busque não olhar para tela de celulares, TVs, computadores e outros dispositivos eletrônicos pelo menos 1h30min antes de deitar.
- Escreva uma lista de afazeres para o dia seguinte de maneira a não ficar pensando no assunto.
- Crie um pequeno diário de gratidão. Um caderninho sagrado que te ajuda a se conectar com este estado de espírito que, idealmente deve ser o que você cultiva antes de se desligar do mundo material. Lembre-se de três coisas ocorridas no dia, que lhe deram motivos para agradecer. Se preciso, seja criativo. Anote no diário, isto te ajuda a gravar dentro de você. Também pode aproveitar este diário para escrever afirmações positivas, que ajudem a programar sua mente para o dia seguinte. Algo como "Tudo me é possível."

Se você precisa usar seu computador no período da noite, filtre as luzes azuis com um programa ou aplicativo apropriado, como o F.LUX (para Mac ou Windows) ou o Twilight (para Android). Você pode usar óculos amarelados para assistir TV à noite sem atrapalhar sua produção de melatonina.

Quanto mais atento você fica para a sensibilidade destes mecanismos sutis do seu corpo, mais a luz artificial noturna te incomoda e você fica mais atento para evitá-la e encontrar soluções para minimizar sua exposição. Isto é algo que a ciência já comprovou, cientistas que consideram a luz artificial como uma forma de poluição danosa para a saúde.





3 PRÁTICAS QUE PODEM TE AJUDAR A **RELAXAR** ANTES DE DORMIR

PRATICAR EXERCÍCIOS DE RESPIRAÇÃO PROFUNDA

Respire suave e profundamente pelo nariz, preenchendo e esvaziando a totalidade do seu tronco com a respiração. Exalar pela boca, com uma duração um pouco maior que a inspiração, produz resultados ainda melhores, pois aciona o sistema nervoso parassimpático, responsável pelo relaxamento profundo.

OUVIR MÚSICAS RELAXANTES

Existem músicas elaboradas dentro de uma tecnologia especial, chamada Binaural, que são designadas para sintonizar a pulsação do cérebro com finalidades específicas: foco, criatividade, meditação e sono.

Esta tecnologia atua fornecendo frequências diferentes em cada ouvido, fazendo com que o cérebro "escute" uma terceira frequência, que é a diferença entre as duas fornecidas, por exemplo, uma pulsação de 200 hz é emitida para o ouvido esquerdo e outra de 208 hz é emitida para o ouvido direito; a diferença entre elas é de 8 hz e o cérebro irá, naturalmente, se sincronizar com esta frequência de 8hz. No caso, esta frequência específica está entre os estados alpha e theta, excelente para a introspecção, o relaxamento e o bem-estar. Para relaxar e propiciar um bom sono, as frequências de alfa e theta (de 10hz a 4 hz) são mais recomendadas.

Procure em seu serviço de música online (como Apple Music ou Spotify) por Binaural Sleep e ouça-as por alguns minutos antes de dormir.

PRATICAR SEXO

Pesquisas mostram que durante o orgasmo, tanto do homem quanto da mulher, uma variedade de hormônios e outras substâncias são liberadas no organismo, dentre os quais estão a ocitocina, a vasopressina, a prolactina, a serotonina e as endorfinas.

Este conjunto propicia, além de outros benefícios para a saúde, sensações de prazer, bem-estar, plenitude, relaxamento e sono.

Esta experiência também ajuda a liberar o estresse acumulado do dia.
Nada é mais relaxante do que um bom orgasmo!





REFERÊNCIAS

SONO E EPIGENÉTICA:

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24477387>
- <http://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/rccm.201111-2028ED>
- <http://www.uu.se/en/media/news/article/?id=4970>
- http://digitalcommons.usm.maine.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1004&context=thinking_matters
- <http://press.endocrine.org/doi/full/10.1210/JC.2015-2284>
- <http://www.sciencealert.com/just-one-night-of-sleep-loss-can-alter-our-genes-study-finds>

SONO E PROBLEMAS DE METABOLISMO, INCLUINDO OBESIDADE E DIABETES TIPO II:

- <http://press.endocrine.org/doi/10.1210/jc.2013-3327>
- <http://press.endocrine.org/doi/10.1210/jc.2009-0435>
- <http://press.endocrine.org/doi/10.1210/jc.2012-1845>
- <http://press.endocrine.org/doi/10.1210/jcem.85.3.6484>
- <http://press.endocrine.org/doi/10.1210/en.2016-1404>
- <http://press.endocrine.org/doi/10.1210/er.2016-1083>
- <https://www.sciencedaily.com/releases/2010/10/101004211637.htm>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5070477/>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3011978/>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3018785/>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19360495>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19129266>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4394987/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2723045/>

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1038/oby.2007.118/full>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC535701/>

<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiM0ePV2cTQAhXFkJAKHSfhAdcQFghGMAU&url=http%3A%2F%2Fwww.journalsleep.org%2Farticles%2F281017.pdf&usg=AFQjCNEJDALQmFUnq9c4IYfPuCYmqeXnEw>

SONO, PERFORMANCE, CONCENTRAÇÃO, PRODUTIVIDADE, COGNIÇÃO:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10984335>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15509817>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15824327>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12421655>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17969465>

<http://www.medicalnewstoday.com/releases/74081.php>

Sono e encurtamento dos telômeros:

https://www.researchgate.net/publication/265787487_CHRONIC_SLEEP_DEPRIVATION_AND_ITS_EFFECT_ON_THE_LENGTH_OF_HUMAN_TELOMERES_A_REVIEW

LUZ AZUL E SONO (MELATONINA):

<http://www.health.harvard.edu/staying-healthy/blue-light-has-a-dark-side>

<http://press.endocrine.org/doi/10.1210/jc.2010-2098>

Luz do sol, cortisol, vitamina D:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4031400/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2290997/>





MELATONINA:

<http://press.endocrine.org/doi/10.1210/edrv-2-3-327>

<http://press.endocrine.org/doi/10.1210/jc.2003-032100>

<http://press.endocrine.org/doi/10.1210/jc.2002-021048>

<http://press.endocrine.org/doi/10.1210/jcem.85.6.6656>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12057799>

https://www.researchgate.net/publication/229858139_The_relationship_between_melatonin_and_cortisol_rhythms_Clinical_implications_of_melatonin_therapy

TECNOLOGIA BINAURAL:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17309374>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11191043>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26029120>

SONO E ORGASMO:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23421490>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16095799>

Grounding (aterramento):

<http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/acm.2004.10.767>



www.flaviopassos.com

Flavio Passos puravida 