

"O SONO - UMA ABORDAGEM MÉDICA E ESPIRITA"

MARIA CRISTINA ZAINA - (Curitiba-PR)

A meu filho Otávio, para quem a conquista do sono é tarefa árdua e desgastante.

1 - INTRODUÇÃO

O Sono tem sido, desde remotas eras, um mito e objeto de curiosidade, temores e teorias por parte dos homens, que tem procurado explicar sua existência, mecanismos e funções de acordo com os conhecimentos científicos, com as idéias religiosas e as escolas filosóficas de suas respectivas épocas.

Esse interesse e esta preocupação se justificam, pois o sono é dos mais fascinantes fenômenos da existência humana. A cada ciclo de 24 horas, enquanto a Terra é compelida a seu inexorável movimento de rotação, uma de suas faces afasta-se gradativamente da luz solar e os seus habitantes se preparam para o repouso. Simultaneamente, um número semelhante de seres na outra face do planeta tentará permanecer acordado, a pós o amanhecer de um novo dia. E neste suceder dos ciclos, na trajetória humana, dormimos aproximadamente 1/3 de nossa existência. Definitivamente, um dos maiores movimentos coletivos da humanidade.

Devido a esta importância, indagações surgem naturalmente, tanto sob a ótica médica quanto a espírita.

Neste trabalho temos por escopo, através da revisão dos conceitos médicos e de obras espíritas, a correlação e integração destas duas áreas de conhecimento para contextualizar e melhor compreender o significado do sono para Kardec e outros autores espíritas, para então levantar questões ainda não respondidas e buscar formas de adquirir maiores informações.

Dada a extensão e a complexidade do tema e com a intenção de melhor estudá-lo, aqui nos deteremos exclusivamente na análise do sono propriamente dito, transferindo para futuros trabalhos a mesma análise e correlação médico-espírita em relação ao sonho, aos distúrbios do sono como por exemplo, o sonambulismo, bem como também a consciência.

2 - HISTÓRICO

O interesse pelo sono tem se refletido na literatura, no folclore, na religião, na medicina e mesmo nas relações humanas, expresso em leis e comportamentos sócio-econômico-culturais. Veremos a partir de agora, como, no transcorrer dos séculos e das diferentes culturas, foi ele interpretado.

A palavra sono vem do latim Somnus, sendo que em grego era Hipnos, palavra de raiz indo-européia procedente de swep (dormir, aquietar-se) e que dá origem ao swebban (fazer adormecer, matar, no inglês antigo).

Hipnos é filho de Érebro, o Inferno e de Nix, a Noite; e irmão gêmeo de Thanatos, a Morte.

Ocultando-se sob a forma de um pássaro, percorre o mundo e, adormecendo os seres e os deuses, significa libertação, pois sob sua influência tudo é possível: encontros, viagens, visões, amor e ódio; emoções que rompendo as cadeias do consciente, afloram...

Thanatos significa dissipar-se, extinguir-se, morrer, que neste caso, significa ocultar-se, pois na Hélade, o "morto" tornava-se eidolon, uma espécie de corpo insubstancial. Já na mitologia romana a morte é deusa feminina, Mors, não possuindo um mito próprio.

Morfeu, filho de Hipnos, possui a capacidade de tomar a forma humana e mostrar-se aos homens adormecidos, durante os seus sonhos, além de poder fazer qualquer um adormecer.

Na civilização oriental, as Upanishads (1000 a.C.) em seu "Tratado de Filosofia", dividiu a existência humana em quatro estágios : a vigília, o sonho, o sono profundo sem sonho e a super consciência (o puro eu). Definições estas impressionantes se considerarmos que elas muito se assemelham às atuais, onde dividimos os estados da existência em vigília, sono NREM (ou sono profundo sem sonhos) e sono REM (sono paradoxal, com sonhos). Temos então, há mais de 3000 anos a arquitetura do sono desenhada de forma semelhante à moderna, quando não havia métodos de pesquisa como os que possuímos hoje e o conhecimento científico a este respeito era praticamente nulo.

Os Vedas associaram o sono à destruição e à criação ao afirmar que toda noite, quando Brahma dorme, o mundo é destruído e toda manhã, quando acorda, é recriado.

Ainda no Egito, textos encontrados nas pirâmides, relatam o mistério da ressurreição de Osíris, como um despertar do sono da morte e da rigidez para a nova vida, mediante a ordem de Horus: "Você que odeia dormir e que está cansado, levante (...), prepare seu alimento e receba seu poder". O sono de Osíris simboliza o enterro da semente na terra, o mito do deus que retorna para nova vida mostrando o fecho do círculo da vida.

Hipócrates (séc. V a.C.), escreve que "distúrbios existem, se há tanto sono como vigília excessiva" e Heráclito (550-480 a.c) afirmam que aquilo que é inerente ao pensamento não muda, independentemente da idade, de se estar vivo ou morto, acordado ou dormindo; sendo o sono necessidade básica do ser humano.

Aristóteles considera que as causas do adormecer e do acordar seriam as mesmas para animais e homens e que o sono e o despertar seriam atributos do coração.

No Antigo Testamento sono e sonho são tidos como degraus para a salvação, simbolicamente identificados ou relacionados com a morte; sinal de confiança ou abandono (SI 3,6) e momento de visita de Deus (Gn 2,21:28 11-19)

No Novo Testamento os evangelhos contam os milagres de Jesus, onde a morte não é mais que um sono (Lucas 7.11-15; 8, 52-53; Marcos 5, 41-42) especificamente em Lázaro, ressuscitado por Jesus, para quem apenas dormia, enquanto que os familiares o consideravam morto.

Já em meados do século X, na Europa, Avicenna escreve sobre a Higiene do Sono com recomendações semelhantes às existentes nos dias atuais e Paracelsus (séc. XVI) nos diz que o sono natural durava 6 horas, eliminando o cansaço e relaxando o dormidor, sugerindo às pessoas que não dormissem bastante, nem muito pouco, mas levantassem quando o sol surgisse e fossem para a cama ao pôr-do-sol. Estas recomendações e a quantificação são semelhantes às atuais..

Na idade média, Tomás de Aquino entendia que o intelecto ficava "bloqueado" por meio da privação dos sentidos e em sendo os objetos do intelecto de natureza sensitiva, não seria possível fazer qualquer juízo durante o sono, pois este era um estado de privação dos sentidos.

Hegel (1770-1831) definia o estado do sono e do sonho, como o momento em que o indivíduo cessa de estar consciente de si, enquanto que quando acordado existe para si mesmo e também interage com o restante da criação, surgindo daí um sistema de relações onde mantemos a individualidade e ao mesmo tempo, fazemos parte do todo. Esta é a esfera do entendimento.

Schopenhauer (1778-1861) afirmou que todo o dia o sono vinha suspender totalmente a consciência individual e que o sono profundo não diferia da morte quanto à duração do momento, mas tão somente quanto à duração do futuro, ou seja, pelo despertar; a morte seria um sono do qual o adormecido, por esquecimento, não foi despertado.

Durante muito tempo a comunidade científica também viu o sono como uma morte que se repetia diariamente. Até o século XVIII admitia-se que o corpo físico experimentava a morte periódica no sono, considerado apenas como a "ausência de vigília" e portanto, um processo totalmente passivo.

Nos séculos XVII e XVIII, Alexander Stuart, médico e fisiologista britânico e Albrecht von Haller estabeleceram outras abordagens : Stuart entendia que o sono era devido a uma deficiência da "alma do animal" e von Haller que o fluxo da "alma" para os nervos era bloqueado pelo sangue grosso do coração.

Os cientistas do século XIX, século de Kardec, utilizaram os princípios da fisiologia e da química: Jumboldt e Pfluger acreditavam ser o sono resultante da redução ou da falta de oxigênio no cérebro; Kohlschutter, fisiologista germânico, afirmou que o sono era mais profundo nas primeiras horas e tornava-se mais leve com o passar do tempo. Embora estas definições não tenham sido estabelecidas em experiências científicas sólidas, esta observação foi confirmada no século XX através de pesquisas realizadas nos Laboratórios do Sono.

Ishimori, em 1909 e Legedre e Pieron, em 1913, observaram a produção de substâncias promotoras de sono no líquido cérebro-espinhal (líquor) dos animais, durante a vigília prolongada.

Em 1791, Luigi Galvani relatou seus ensaios sobre a eletricidade intrínseca dos tecidos animais, mas o achado teve pouca repercussão na comunidade científica da Época.

Caton descobre as ondas eletroencefalográficas em cães em 1875 e Hans Berger, psiquiatra alemão, publica em 1929 seus achados da atividade elétrica cerebral, os quais mostravam traçados diferentes do sono e da vigília. Curiosamente, a maior parte de seus registros foi obtida em seu próprio filho, Klaus, historicamente descrito como um grande gerador de ondas.

Inicialmente considerado um fenômeno passivo, consequência da mera redução do estado desperto, foi interpretado por Berger em 1937 como resultado de uma insuficiência, isto é, o cérebro não receberia os impulsos nervosos provenientes dos órgãos dos sentidos. Neste mesmo ano, com a descoberta dos diferentes estágios do sono, refletidos nas mudanças do eletroencefalograma, pelo fisiologista americano Loomis e seus colaboradores, iniciaram-se as pesquisas contínuas sobre o sono.

Em 1953 Asserinsky e Kleitman, no laboratório da Universidade de Chigaco descobrem o "SONO PARADOXAL" ou sono REM (rapid eyes moviment- movimento rápido dos olhos) modificando sua interpretação de um fenômeno passivo para ativo. Seguindo esta descoberta, surgem as atuais técnicas padronizadas para avaliar o sono, cujo conjunto denominamos Polissonografia e que será descrito posteriormente.

Na América latina, considera-se como primeira, a publicação anônima de 1895 em Buenos Aires, que discorria sobre insônia, seguida da tese de Gap Almeida, de 1902, intitulada "Do Somno Natural", no Rio de Janeiro, sendo a Sociedade Latina Americana para o Estudo do Sono fundada em São Paulo, durante o I Congresso Pan-americano do sono, na década de 1980.

Nas últimas décadas o interesse por parte de leigos e cientistas tem aumentado muito, o que é compreensível dado os avanços tecnológicos e o "modus vivendi" humano, com mudanças comportamentais expressivas resultantes da globalização, da maior exigência de produtividade e de horas dedicadas ao estudo; de turnos de trabalho que compreendem as 24 horas, da capacitação profissional e dos estudos, exigindo sempre mais horas em vigília.

Dormir é essencial, devendo ter seu tempo respeitado e modificado o menos possível, pois sua importância é de tal ordem que, todas as funções do cérebro e organismo em geral estão influenciadas pela alternância entre o sono e a vigília. O não respeitar este tempo e seu ritmo resulta, geralmente em distúrbios comportamentais e psicológicos, dos quais trataremos em outra oportunidade.

3- O SONO E A MEDICINA

As tentativas de definir o sono encontraram sempre dificuldades significativas decorrentes do desconhecimento anatômico e funcional que as grandes conquistas da ciência atual não elucidaram totalmente, permanecendo o sono um grande mistério ainda a ser plenamente desvendado.

Em razão da complexidade do processo e de sua abordagem multidisciplinar, existem quesitos anatômicos, fisiológicos e psicológicos que devem ser necessariamente considerados na definição do sono.

Neste trabalho o caracterizaremos como um estado funcional, reversível e cíclico, com algumas manifestações comportamentais características, como imobilidade relativa e o aumento do limiar de resposta aos estímulos externos, onde a nível orgânico produzem-se variações dos parâmetros biológicos, acompanhados por uma modificação da atividade mental que supõe o dormir.

Analisando as ondas cerebrais através do Eletroencefalograma (EEG) foi possível defini-lo sob o aspecto neurofisiológico, baseando-se nos padrões registrados durante a transição da vigília à sonolência e posteriormente, aos estágios mais profundos do sono.

Eletroencefalograma (EEG)

O EEG foi consequência direta das pesquisas em eletrofisiologia iniciadas na Europa na metade do século XIX.

O aprimoramento tecnológico que se seguiu a partir dos anos 30, elevou o EEG à condição de método não invasivo mais popular no diagnóstico de doenças neurológicas por várias décadas. Esta situação foi sustentada até a introdução de métodos de neuroimagem mais sofisticados como Tomografia Computadorizada e Ressonância Magnética, onde podemos visualizar com detalhes a anatomia cerebral, bem como estudar suas funções.

É, portanto, o EEG, método gráfico baseado no estudo da forma, da frequência, da amplitude e da distribuição de ondas cerebrais, onde foi possível, através de padrões eletroencefalográficos observados em vários pacientes e voluntários, caracterizar padrões de normalidade, e conseqüentemente identificar anormalidades, para a vigília e o sono.

Os ritmos do EEG são baseados em 4 frequências: beta (maior do que 13 Hz), alfa (entre 08 e 13 Hz), theta (entre 04 e 7 Hz) e delta (abaixo de 04 Hz).

Por definição, nenhuma variação de frequência é normal ou anormal.

Todas devem ser interpretadas na dependência da idade e estado de consciência dos pacientes ou voluntários.

O ritmo alfa é normalmente observado em indivíduos acordados, relaxados, mantendo os olhos fechados. Sua expressão máxima se verifica sobre as regiões posteriores da cabeça. Este ritmo é tipicamente suprimido com a abertura dos olhos, fenômeno conhecido como reatividade. O ritmo alfa acaba por desaparecer à medida que um indivíduo passa de vigil a sonolento e adormecido.

O ritmo beta tem projeções sobre as regiões anteriores da cabeça (particularmente sobre as regiões frontais e centrais). Pode tornar-se mais exacerbado especialmente em crianças, durante as fases iniciais da sonolência.

O ritmo theta é observado em adultos normais durante a transição para o sono, em crianças durante a vigília e em idosos, sobre as regiões temporais.

O ritmo delta não é normalmente registrado em traçados de adultos, em vigília. É tipicamente observado nos estágios mais profundos do sono. Sua presença em vigília é em geral, anormal.

Polissonografia

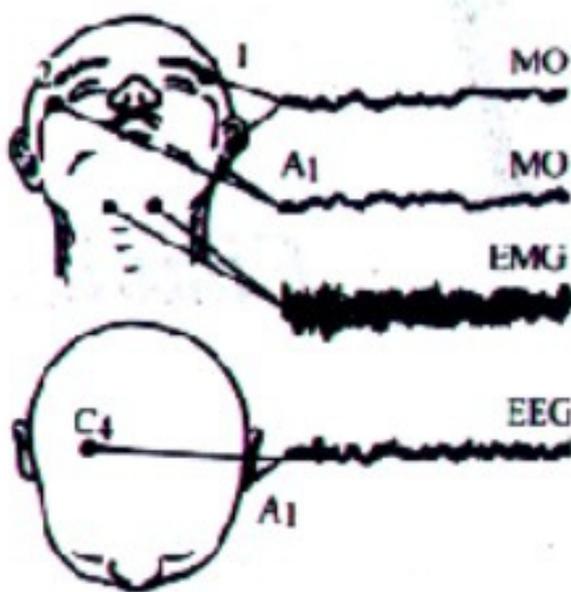
Polissonografia é o exame que estuda os parâmetros fisiológicos do sono durante uma noite de sono, onde seja esta, a mais próxima possível do padrão normal do indivíduo, possibilitando a avaliação destes padrões e a identificação de distúrbios.

Durante este estudo, são monitorizados a atividade elétrica cerebral através do EEG; os movimentos oculares através do Eletro-Oculograma (com eletrodo colocado próximo aos olhos); o tônus muscular por Eletromiografia (eletrodos colocados no queixo); os movimentos respiratórios através do Respirômetro; o batimentos cardíacos com o eletrocardiograma (ECG) e a saturação de oxigênio, com o Oxímetro.

Todos estes dados são fundamentais para a definição das fases do sono.

Figura 1- POLISSONOGRAFIA

Obs: MO - Movimento Ocular; EMG - Eletromiografia; EEG - Eletroencefalograma



Estágios do Sono

O sono não é um processo homogêneo, apresentando diferentes características que, por sua vez, variam no decorrer do período quanto à frequência e duração. Em razão destas variações, o sono é dividido nas seguintes fases:

· Vigília

Ocorre antes do início do sono e no despertar matinal, além de em despertares breves, cinco a quinze vezes por hora, em geral nas trocas de estágio e acompanhada de movimentos corpóreos mais ou menos sutis.

· Sono REM

Constitui cerca de 20 a 25% do sono e é caracterizada por surtos periódicos de movimentos oculares rápidos, atonia muscular, atividade acelerada e irregular do Sistema Nervoso Autônomo - principalmente alterações nas funções cardiovascular e respiratória; e um padrão cortical desincronizado ao EEG.

O fluxo cerebral aumenta significativamente e a atividade cerebral lembra muito o padrão observado durante a vigília; a frequência respiratória se mostra aumentada e irregular, o que em indivíduos com problemas respiratórios, como enfisema pulmonar, agrava o déficit de oxigenação.

É no sono REM que surgem os sonhos e estudos tem procurado relacionar esta fase com a consolidação da memória, especialmente a emocional, embora ainda não se tenha conseguido comprovar este fato.

Embora não subdividido em estágios, podemos distingui-lo entre aspectos tônicos e fásicos. Os movimentos oculares rápidos, que caracterizam esta fase apresentam-se em maior quantidade nos últimos episódios REMs da noite, o que levou à hipótese não confirmada, de que significavam o acompanhamento de cenas alucinatórias dos sonhos.

Os eventos REM-fásicos são intermitentes, como os movimentos oculares e as contrações musculares; os REM-tônicos são persistentes, como a inibição dos músculos e a dessincronização (ativação do EEG).

Interessante destacar que, nesta fase, as ondas cerebrais apresentam ao EEG, uma atividade (cortical e subcortical rápida, contínua e de baixa voltagem) que se assemelha às encontradas no estado de vigília, significando uma intensa atividade cerebral não reiterativa. Entretanto, apesar do cérebro apresentar ao EEG uma atividade semelhante à da vigília, este é o momento em estamos mais isolados do meio externo e onde é preciso um estímulo muito maior para que despertemos. O momento em que, isolados do meio externo, exceto pela audição, procuramos a recuperação mental e psicológica, abrigados por este profundo relaxamento muscular.

Em razão desta surpreendente relação entre atividade cerebral e isolamento do meio externo, esta fase REM é também chamada de SONO PARADOXAL, SONO DESINCRONIZADO, SONO ATIVO e SONO DOS SONHOS.

O esclarecimento de que a fisiologia dos estágios REM e NREM é totalmente distinta, permitiu a subdivisão das fases do sono, no que hoje é conhecido como "Arquitetura do Sono".

· Sono NREM

Observamos aqui um EEG sincronizado, onde os movimentos oculares rápidos e a atonia estão ausentes. Compreende quatro fases:

Estágio I - tipicamente, a fase I do sono tem curta duração. Pode durar de 1 a 5 minutos. A reatividade à estimulação externa diminui significativamente. Também é conhecida como fase de sonolência. Ao EEG observamos uma redução em torno de 50% das ondas alfa, da vigília, que são substituídas principalmente por ondas tetas.

Estágio II - caracteriza, de fato, o primeiro estágio bem estabelecido do sono.

Apenas raros pensamentos intrusivos são descritos nesta fase. Considerado estágio de sono leve, ao EEG observamos presença de fusos e complexos K .

Até aqui, o limiar do sono ainda é baixo (é fácil acordar), o tônus muscular é mantido e o indivíduo ainda se encontra receptivo às informações do meio exterior.

Estágios III e IV - também chamado de "sono de ondas lentas", é mais profundo, ou seja, os limiares para despertar são altos. O traçado do EEG é constituído de 20 a 50% de ondas Delta no estágio três e mais que 50% no quatro. Predominam na primeira metade da noite, diminuindo ou desaparecendo nas últimas horas.

Arquitetura do Sono

A arquitetura do sono, forma-se pela alternância de sono NREM e REM, a cada aproximadamente 90 minutos, constituindo 4 a 6 ciclos por noite, em indivíduos adultos normais.

A cada noite, repetimos sucessivamente todos os estágios do sono, iniciando com a fase I, superficial, até as fases III e IV, o sono profundo.

O cumprir este ciclo dura em média 90 minutos, sendo que em adultos, o sono noturno é composto de 4 a 6 ciclos , aproximadamente.

De 15 a 45 minutos após o início do sono, um adulto normal entra na chamada fase do sono de ondas lentas, considerado o mais reparador. Esta fase pode durar entre alguns minutos e uma hora. Logo após, geralmente existe uma superficialização do sono, que retorna à fase II.

É então que ocorre o primeiro período de sono REM, cerca de 70 a 90 minutos após o início do sono e logo após a passagem das fases III e IV para a II.

Este primeiro período é, em geral, o mais curto e menos intenso dos períodos REM de uma noite de sono. Ele dura apenas cerca de 5 minutos.

Com o passar da noite, os períodos de sono REM tornam-se progressivamente mais longos sendo que ocorrerão entre 4 a 5 vezes durante uma noite, sempre com um intervalo médio de 90 minutos. Observamos então uma redução progressiva das fases III e IV que são substituídas pelo REM, ficando o ciclo de sono, ao final da noite, quase que restrito às fases I, II e REM, como vemos na tabela abaixo. Observar em **negrito** as variações da fase REM.

Figura 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS FASES DO SONO NO TRANSCORRER DA NOITE.
(Principles and Practice of Sleep Medicine, 1994)

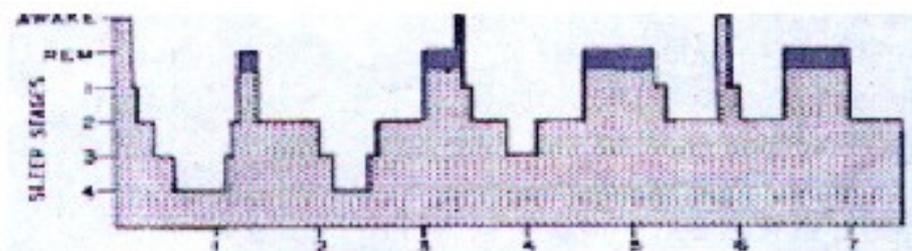
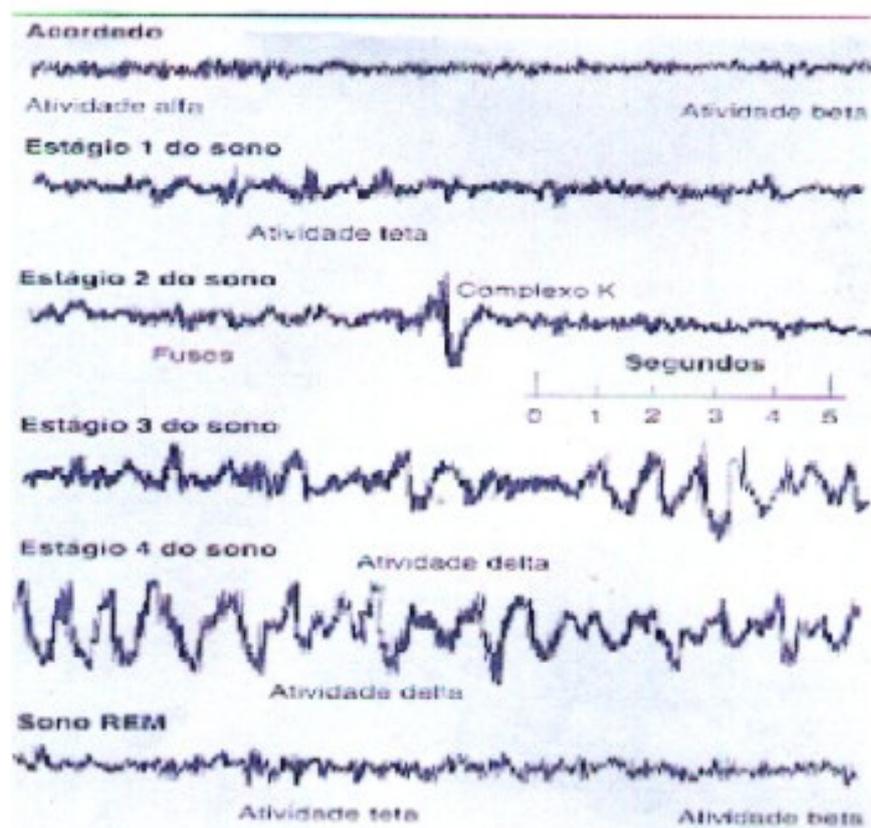


Figura 3- APRESENTAÇÃO GRÁFICA DA VIGÍLIA E FASES DO SONO
(Principles and Practice of Sleep Medicine, 1994)



Padrões do Sono em relação à faixa etária

No transcorrer da existência, o sono sofre modificações significativas. Veremos a seguir quais as suas características nas principais fases da vida humana.

Sono Infantil

Ao nascimento o sono humano não é bem desenvolvido e o ciclo sono-vigília, bem como o ritmo de 24 horas, são estabelecidos progressivamente durante os 3 primeiros meses de vida. Enquanto o recém-nascido dorme 2/3 do período de 24 horas, aos seis meses de idade passa apenas metade do tempo dormindo e aos 12 meses, o mais longo período de sono é distribuído entre as 20:00 e 06:00 horas. O tempo gasto em sono ativo (REM) durante o período de 24 horas é gradualmente reduzido de 1/3 para 1/4 do tempo de sono, sendo esta redução balanceada por um crescimento da vigília.

Sono Adolescente

A puberdade muda o ciclo de sono, onde os adolescentes permanecem alertas até tarde da noite e estão mais sonolentos de manhã, tendo dificuldade para levantar cedo.

Adolescentes que estão cronicamente cansados (privação de sono, em razão de atividades escolares, por exemplo) se tornam mais irritadiços, apresentam dificuldade de aprendizado e também são mais susceptíveis a infecções.

Sono no Idoso

No idoso o sono é menos eficaz, com alteração da quantidade de tempo em cada estágio, surgimento de períodos de vigília durante a noite, redução na fase de ondas lentas e o estágio REM, mais raro. Há uma tendência a permanecer mais tempo na cama, embora o tempo total de sono permaneça igual ou diminua, o que reduz a sua eficiência. O sono tende a ser fragmentado por despertares, com dificuldade para adormecer novamente.

O número de despertares aos 60 anos é 80% maior que aos 20 anos e possivelmente isto explique a sensação de insônia, queixa comum no idoso. A redução da atividade diária, habitual nesta idade, também deve contribuir para o menor tempo de sono.

O Sono e sua influência em outras funções biológicas

O sono é um processo altamente complexo e organizado e que interage com várias outras funções biológicas, influenciando-as. Aqui citaremos as alterações mais significativas.

Atividades endócrinas ou hormonais

O hormônio do crescimento obedece a um ciclo de secreção ligado aos estágios NREM III e IV. Se atrasarmos ou adiantarmos estes estágios, o pico de secreção deste hormônio também se adiantará ou atrasará, procurando ajustar-se a estas fases.

A prolactina, hormônio que intervém na função sexual e na lactação, inicia sua secreção cerca de 30 a 60 minutos após o seu início e, à medida que avança a noite, aumenta sua concentração plasmática, atingindo seu pico máximo na madrugada.

A liberação de Tirotrófina, hormônio estimulante da tireóide tem seu pico atingido durante a tarde, declinando no período de sono enquanto que as gonodotrofinas atingem o máximo de secreção durante o sono, sendo inibidas durante a vigília. Os mais altos níveis de Cortisol são observados ao final do sono ou logo depois do despertar .

Aparelho respiratório

O ritmo respiratório no sono REM, especialmente no fásico, é rápido e irregular, com episódios de apnéia e aumento do risco de aspiração. O relaxamento muscular observado nesta fase, torna a ventilação menos efetiva e pessoas com redução da capacidade de oxigenar o sangue, podem apresentar uma acentuação do problema neste momento.

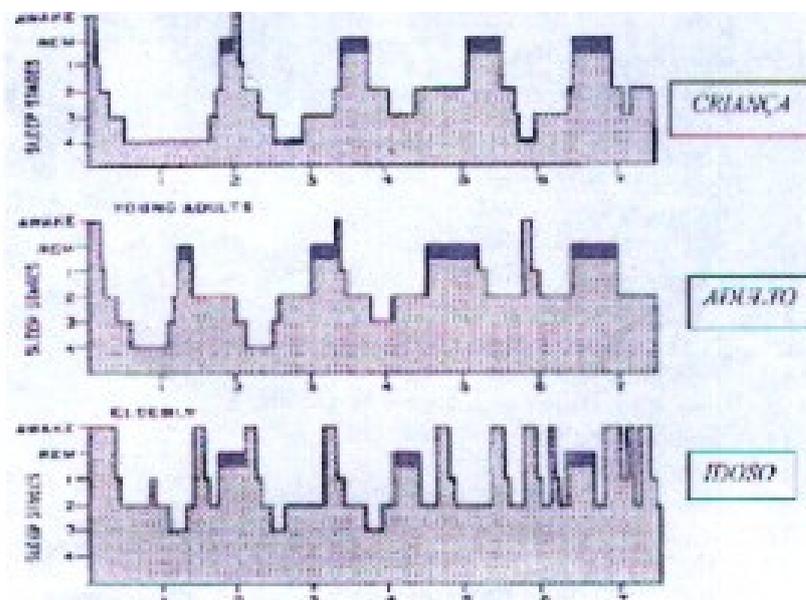
Funções cardiovasculares

A frequência cardíaca reduz durante todas as fases do sono e a pressão arterial reduz discretamente durante o NREM e o REM-tonico, sendo altamente variável no REM fásico. Durante o sono REM o fluxo de sangue para o cérebro aumenta, em média, 50% , podendo atingir 200% em algumas áreas cerebrais.

Temperatura

Durante a vigília existem mecanismos de controle que mantém estável a temperatura corporal. Por esta razão somos chamados de animais homeotérmicos. Porém durante o sono REM, a regulação de temperatura é suspensa e não há produção de calor, pois a atonia muscular observada nesta fase impede calafrios. Os níveis mais baixos de temperatura corporal são alcançados durante as últimas horas de sono, exatamente quando o período de sono REM é mais longo.

Figura 4 - ARQUITETURA DO SONO NAS DIFERENTES IDADES
(Principles and Practice of Sleep Medicine, 1994)



Privação do Sono

A privação total de sono realizada em voluntários por períodos de até 200 horas, demonstrou sinais de fadiga intensa, alterações de atenção e irritabilidade, com redução acentuada da capacidade discriminativa, podendo desenvolver alucinações e transtornos do equilíbrio, da visão e da linguagem.

A privação seletiva do sono paradoxal não pode ser mantida por muito tempo, pois surgem episódios incontroláveis de microssono durante a vigília. Estudos experimentais com privação total de sono em ratos, mostram que esses animais morrem ao final de 15 a 20 dias com comprometimento neurológico e comportamental.

Estudos com humanos sobre a privação seletiva do sono REM observaram mudanças psicológicas notáveis, com aumento do apetite, ansiedade, irritabilidade e dificuldade de concentração, a distúrbios de memória, aprendizagem, concentração e criatividade.

Já a privação da fase IV (sono de ondas lentas ou profundo) provoca efeito contrário à do REM: hiporreatividade e tendência à depressão.

4 - O SONO E O ESPIRITISMO

Alguns antropologistas sugeriram que a noção de espiritualidade e de alma é conseqüente à necessidade do homem primitivo de explicar como sua essência poderia deixar temporariamente o corpo durante o sono e de forma permanente na morte.

Para o conhecimento do século XIX, ao qual pertence Kardec, o sono era um processo passivo, interpretado basicamente como ausência de atividade corporal e o cessar da consciência.

Devemos lembrar que até então não havia surgido o EEG e, conseqüentemente, a análise do sono era feita por observação externa, comportamental, não se podendo diferenciar o sono do sonho, que até este momento, são utilizados praticamente como sinônimos.

É somente após o surgimento deste método de exame, na primeira metade do século XX que, identificando as ondas cerebrais humanas em suas diversas apresentações, o sono passa a ser considerado um processo altamente complexo e ativo, com fases e arquitetura próprias; que interfere profundamente nos outros processos fisiológicos e é por eles afetado, podendo seus distúrbios gerar doenças e alterações comportamentais.

Neste capítulo faremos uma revisão e análise crítica do conteúdo espírita a respeito do sono nas obras de Kardec e de outros autores espíritas, dos quais citaremos apenas os textos que não foram mencionados em Kardec ou que estão em contradição com ele.

As questões foram divididas didaticamente as questões em perguntas a respeito do fenômeno.

O que é o Sono

Allan Kardec

Quadro semelhante à morte e que serve como preparação para ela, o sono é a retirada do espírito, é o abandono provisório das partes exteriores e mais grosseiras do corpo que, neste momento, tem vida vegetativa. O homem fica num estado de insensibilidade, mas suas funções estão preservadas. Isto é necessário para que o corpo se recupere das atividades a que o submete o espírito.

Finalidade

Allan Kardec

É um fenômeno de ordem exclusivamente física pois só o corpo repousa e tem por finalidade o descanso e a reposição de energia corporal, sendo composto de desejos, visões e sentimentos formados de maneira independente dos objetos externos, pois os sentidos exteriores estão inativos.

Fisiologia Espiritual

Allan Kardec

Enquanto a vigília é um estado de consumo da força vital, sua expansão fora do corpo, sua ação exterior; o sono é um estado de assimilação e é por isto que se observa o sono nos animais e plantas.

Outros Autores

No sono, as energias oriundas da zona espiritual em seu impacto nas células nervosas, poderiam causar modificações em suas íntimas estruturas, neutralizando parcialmente o recebimento da corrente interna que sempre está presente. Neste momento, faltando circulação energética na cadeia de neurônios, eles tenderiam ao repouso, iniciando-se o sono.

Enquanto a unidade nervosa repousa, surgiriam novas e sutis reações químicas com a finalidade de restabelecimento do neurônio, até o novo despertar.

A tentativa de "explicar o sono pela escassa receptividade energética enviada pelo psicossoma à célula nervosa cansada que reclama reconstrução", não é considerada a única explicação. Esse mecanismo se faria mobilizando os mecanismos do sono-vigília, na região reticular do tronco cerebral.

Portanto, no mecanismo do sono, "que pode ser o desencadeamento de um cansaço celular pela efusão energética do psiquismo de profundidade", haverá participação com interceptação dos estímulos da Formação Reticular do Mesencéfalo, que irá interagir com o córtex cerebral, os centros subcorticais e o Sistema Límbico, num processo que não conhecemos profundamente.

Afora isto, haveria também modificações bioquímicas dos setores atingidos, completando o processo que responde pelo equilíbrio do repouso celular.

Os centros vitais são exteriorizáveis no encarnado durante o sono quando médicos e enfermeiros desencarnados tratam doenças físicas, renovando e transformando o comportamento celular por intervenção no corpo espiritual de acordo com o merecimento de cada um.

O que acontece com o Espírito

Allan Kardec

A emancipação da alma se produz sempre durante o sono. Quando o corpo repousa e os sentidos ficam inativos, o Espírito se desprende. Nestes momentos vive uma vida espiritual e o corpo, uma vida vegetativa. Seu estado é semelhante ao que vive após a morte: percorre o espaço, conversa com amigos e outros espíritos, sejam encarnados ou não.

Esta emancipação do corpo é parcial; qualquer que seja a distância a que se transporte, conserva-se preso sempre àquele por um laço fluídico que serve para fazê-lo voltar ao corpo. Este laço só se rompe com a morte.

As atividades do Espírito durante o sono reagem sobre o corpo e podem fatigá-lo, pois a ligação entre ambos não é rompida e sim, apenas atenuada. Um influencia o outro.

Não é necessário que ocorra o sono completo para que o Espírito se emancipe. Basta o torpor dos sentidos, a prostração, para que ele recobre sua liberdade e se desprenda com uma liberdade proporcional à fraqueza do corpo. Isto explica a visão de imagens idênticas às que vemos em sonho, quando estamos apenas sonolentos. O Espírito semi-liberto vê e ouve e é nesta fase inicial de sonolência que ouvimos frases que são, quase sempre, o eco do que diz um Espírito que quer se comunicar conosco.

Não raro a emancipação da alma amortece tanto as sensações físicas, que chega a produzir verdadeira insensibilidade, possibilitando suportar grandes dores impassivelmente. Essa insensibilidade provem do desprendimento do perispírito, agente transmissor das sensações corporais. Ausente, o Espírito não sente as feridas feitas no corpo.

O Espírito se comunica com outros durante o sono e, ao acordar, se lembra do que aprendeu, julgando que a invenção é de sua autoria. Da mesma forma, um Espírito pode revelar a outro, o objeto de nossas preocupações no estado de vigília.

As idéias que nos parecem excelentes e que geralmente esquecemos é resultado da emancipação do Espírito, que neste estado, goza de suas faculdades com maior amplitude e

podem receber conselhos de outros Espíritos. Essas idéias geralmente dizem mais respeito ao mundo espiritual que ao mundo corporal, não importando então, que sejam esquecidas, podendo voltar como inspiração em determinado momento.

Outros Autores

No sono comum o espírito se afasta pouco, não readquirindo senão em parte a sua independência e, quase sempre, fica intimamente ligado ao corpo. No sono provocado, o desprendimento atinge todas as gradações. Quanto mais profunda a hipnose, o transe, mais se desprende a alma, aumentando sua lucidez e percepções. É quando as faculdades psíquicas como vista a distancia, audição e adivinhação, entram em atividade.

Nos estados superiores da hipnose pode-se chegar ao extremo do limite da vida física, faltando pouco para que se rompa o laço fluídico que liga o Espírito ao corpo.

Em certos casos, a visão psíquica durante o sono caracteriza-se por nitidez e exatidão idênticas às da percepção física, durante a vigília, sendo que os mesmos fenômenos se reproduzem durante o sono magnético.

O Espírito de algumas pessoas continua a trabalhar durante o sono, podendo realizar obras significativas, como também aparecer a outras pessoas. A atividade intelectual e a aptidão de trabalho parecem maiores no sono que durante a vigília.

O desprendimento no sono físico vulgar é fragmentário, com a visão e audição restritas. O fenômeno de diálogo durante o sono é mais de união espiritual que de percepções sensoriais propriamente ditas. Para lembrarmos as conversas temos que ter adquirido profunda lucidez no campo da existência física.

O sono magnético tem várias gradações, desde o sono ligeiro até ao êxtase e o transe. Nesta última situação, o estado é favorável às manifestações espíritas como as materializações.

Quando associamos a magnetização ao processo hipnótico, surgem a catalepsia, o sonambulismo e o transe, onde se observa o estado de clarividência.

Nos estados superiores do sonambulismo o sensitivo escapa à ação do magnetizador e readquire sua liberdade espiritual. Quanto maior o desprendimento, mais inerte o corpo físico.

Preparação para a morte

Allan Kardec

Os Espíritos que tiveram sonos inteligentes e, quando dormem, vão para junto dos seres que lhes são superiores, com quem viajam, conversam, trabalham e se instruem, ao desencarnarem logo se desligam da matéria. Estes são os Espíritos elevados. A maioria dos homens que, ao morrerem passam por um período de perturbação, durante o sono vão ou a mundos inferiores a Terra ou em busca de gozos de baixo valor.

Atividade Espiritual durante o sono

Allan Kardec

Podemos encontrar amigos e parentes encarnados, mesmo os que não conhecemos durante a vigília. Quase todas as noites fazemos estas visitas que são úteis, pois ao acordarmos guardamos lembrança ou intuição do fato, com o surgimento de idéias aparentemente espontâneas, mas que foram adquiridas durante estes colóquios. Também nos reunimos e assembléias espirituais.

A emancipação espiritual pode dar origem a fenômenos semelhantes aos que os Espíritos desencarnados produzem. Enquanto o corpo se acha mergulhado no sono, o Espírito, transportando-se a diversos lugares, pode tornar-se visível e aparecer sob forma vaporosa, quer em sonho, quer em estado de vigília. Pode igualmente apresentar-se sob forma tangível, ou pelo menos, com uma aparência tão idêntica à realidade que pode alguns afirmar tê-lo visto em dois pontos diferentes ao mesmo tempo, fenômeno chamado de bicorporeidade.

O Espírito encarnado pode também se manifestar através de um médium enquanto seu corpo dorme.

Outros Autores

Nos confrontamos com nossos desafetos que nos perseguem e atormentam, sendo que podemos até ser chamados, "invocados" por eles, sejam encarnados ou desencarnados.

Podemos ser utilizados por mentores espirituais na doação energética a doentes ou moribundos.

Lucidez Espiritual

Outros Autores

Quanto maior a ligação com o mundo espiritual e maior o desenvolvimento dos interesses espirituais, maior a lucidez durante o sono> Quanto mais elevado o espírito, maior lucidez. As vezes o espírito parece sonâmbulo e é preciso que os orientadores, mentores espirituais nos estimulem as áreas de visão para que possamos vê-los e dialogarmos com eles.

Sono Espiritual

Outros Autores

Espíritos inconscientes são conduzidos à reencarnação como crianças adormecidas, sendo o trabalho inicial de organização ajudado pela mente materna e amigos espirituais. À medida que prossegue o fenômeno encarnatório um espírito se mostra cada vez mais inconsciente. Após a desencarnação o espírito acorda no mundo espiritual como se estivesse emergindo de um sono profundo, tendo durante o processo de morte recapitulado toda a sua vida e depois emergido na inconsciência, num "sono invencível".

Espíritos adormecidos, mergulhados em profundo sono, são recolhidos a pavilhões específicos em instituição espiritual onde recebem assistência. Quase todos apresentam os olhos vitrificados aparentando horror e o desespero da morte. Só alguns se apresentam de olhos fechados. Raríssimos pareciam dormir um sono natural. Geralmente são espíritos que nunca se entregaram ao abem ativo e principalmente os que acreditavam que a morte era o fim de tudo. O entorpecimento invade o espírito vazio de ideal criador. Eles dormem porque estão magnetizados pelas próprias concepções negativistas, que os levam a necessitarem de sono até que despertem para a responsabilidade.

Premonição, Clarividência e Materializações

Allan Kardec

Um espírito adiantado ou incumbido da missão de prever o futuro pode ter a faculdade de enxerga-lo durante o sono.

Outros Autores

Durante o sono normal ou magnético, este laço se afrouxa e se, ao afastar-se, o corpo fluídico absorve a necessária energia, pode condensar-se, solidificar-se, atuar sobre a matéria, produzir sons, ruídos e tornar-se visível. A força motriz seria a vontade. Nestes processos, muita vez somos assistidos por Espíritos que conhecem os mecanismos melhor que nós.

A clarividência é faculdade da alma, capaz de perceber no estado de vigília os acontecimentos passados e futuros, no mundo intelectual, como no domínio físico. Esse dom se exerce através do tempo e da distância.

O sono magnético tem várias graduações, desde o sono ligeiro até ao êxtase e o transe. Nesta última situação, o estado é favorável às manifestações espíritas como as materializações.

Transe e incorporações

Outros Autores

O estado de transe é um grau de sono magnético que pode ser provocado pela ação de um magnetizador ou de um Espírito e que permite a exteriorização do corpo fluídico e a liberação parcial da alma, cuja ligação com o corpo físico é mantida através de um laço fluídico. É através deste laço que a alma nos transmite sua impressão pelos órgãos físicos, embora ao despertar não conserve lembranças deste momento.

Neste estado, a alma amplia sua consciência e faculdades novas se revelam, surgindo os sentidos psíquicos como a visão e audição à distância. Quanto mais profundo o sono e maior a liberação da alma, mais claras se tornam estas faculdades.

Nestes momentos de transe pode haver o fenômeno das incorporações, quando um Espírito encarnado ou não, pode se comunicar. Também aqui, o médium não recordará nada do que aconteceu com seu corpo.

Experiência Fora do Corpo (EFC)

Outros Autores

Hernani Guimarães Andrade nos relata pesquisas feitas por outros autores sobre a experiência fora do corpo, isto é, relatos de pessoas que afirmam terem saído de seu corpo e realizado atividades enquanto dormiam. Esse processo pode ser voluntário ou não.

5 - ANÁLISE CRÍTICA

Tivemos dificuldades nesta fase, pois os livros de Kardec e outros autores foram escritos antes que se adquirisse conhecimentos médicos sobre o sono, o que veio a acontecer somente em meados do século XX.

Como vimos anteriormente, até então o sono era considerado um estado passivo e inerte, dispensando quaisquer outras cogitações a seu respeito, o que torna compreensível a falta de comentários mais precisos por parte da maioria dos autores espíritas.

Observamos algumas divergências entre textos de Kardec e entre este e outros autores espíritas, onde observamos por parte destes últimos, um maior detalhamento das informações havidas nos textos do primeiro.

É preciso esclarecer melhor a questão do fenômeno ser exclusivamente físico com o objetivo de reposição da energia vital e repouso: se as atividades do espírito, através da interação entre matéria e espírito, podem cansar o corpo; se a energia necessária para a incorporação de um espírito encarnado em um médium ou a realização de fenômenos físicos por parte daquele, advém do corpo através do cordão fluídico, não haveria cansaço físico posterior ao fenômeno? O objetivo de repouso e reposição de energia vital ficaria prejudicado.

As teorias mais recentes sobre como se processa o fenômeno (vide Jorge Andréa) já demonstram uma associação positiva com o conhecimento médico, onde se sabe que o processo é desencadeado por mudanças bioquímicas no sistema nervoso, utilizando áreas específicas do mesmo.

Kardec também não se aprofunda nas questões de lucidez espiritual durante este processo, enquanto André Luis, através de Francisco Candido Xavier, nos relata a variabilidade da consciência como particularidade de cada espírito em razão de seus interesses e evolução espiritual. Todos dormimos, mas nosso espírito se mostra mais ou menos lúcido dependendo das nossas conquistas espirituais pessoais, podendo inclusive termos nossa capacidade de compreensão potencializada por ação de amigos espirituais.

Embora Kardec gradue o desprendimento, para ele o espírito se afasta do corpo e parte em busca de seus interesses. Outros autores, como Leon Denis e André Luis (autor espiritual), graduam este afastamento durante o sono como fragmentário e variando desde a presença muito íntima do espírito junto ao corpo até o extremo afastamento, com progressivo aumento da lucidez e percepção espiritual. Seria possível então que este afastamento não seja constante mas, ao contrário, fragmentado e intercalado por períodos de presença junto ao corpo, ocorrendo apenas quando nossos interesses ou as condições físicas o permitissem?

Especificamente André Luis nos mostra que as atividades espirituais nem sempre são prazerosas por também podemos encontrar desafetos que nos "invocam" ou procuram para um confronto.

A questão que, a nossa ver, é das mais interessantes se relaciona com a existência de relatos de espíritos dormindo encontrados em vários autores espirituais, principalmente André Luis, quando para Kardec o fenômeno é totalmente físico e o espírito permanece sempre ativo.

Observamos que a maioria destes relatos se refere a um sono quase invencível durante ou após o desencarne; à perda progressiva de consciência durante o processo da encarnação chegando ao dormir; à indução magnética do sono em desencarnados e, finalmente, à espíritos sofrendores encontrados nas chamadas "zonas inferiores" ou em instituições espirituais ali localizadas com o objetivo de auxilia-los .

Na Experiência Fora do Corpo o que chama a atenção é a discordância existente entre os dados obtidos no traçado eletroencefalográfico, onde não se observa o Sono REM durante as informações do paciente que naqueles momentos visualizou imagens e ações, o que sob a ótica médica configuraria um sonho. Sonhos aparecem quando apresentamos episódios REMs e isto não é observado nestes casos.

Esta discordância entre o que seria, teoricamente, um sonho e a ausência de fase REM durante estes episódios nos leva a crer que, se o REM significa sonho, nem todo o "sonho" é traduzido em REMs e que portanto, existem atividades durante o sono que não são tipificadas no EEG. Isto, associado aos dados das pesquisas, onde se observou a presença de "algo" junto ao objeto e que poderia dar as informações necessárias, reforça a idéia da presença de um ser espiritual, para além da matéria física.

Como vemos, muita coisa ainda há por se pesquisar e esclarecer a respeito do sono, pois desde Kardec, salvo honrosas exceções, muito pouco se tem investigado e observamos um hiato significativo entre os conceitos e conhecimentos espíritas e da ciência contemporânea. É preciso resgatar o interesse científico e de pesquisa, principalmente se pretendemos, como é nosso caso, uma abordagem sistêmica e integradora da matéria e do espírito.

6 - CONTRIBUIÇÕES ESPÍRITAS

A ciência acadêmica habitualmente trata da matéria, sendo portanto, a maioria de suas análises e conclusões baseadas em observações concretas, sem que se detivesse em cogitações de outra ordem

A medicina em não discutindo o Espírito, não se preocupa com o que acontece com ele, seja durante o sono, seja após a morte; nem tampouco lhe é objeto de preocupação o quanto a experiência diária do repouso, contribuiria para a qualidade de vida post-mortem e mesmo durante a reencarnação.

É necessário portanto que, de posse dos conhecimentos científicos atuais, atualizemos o vocabulário e procuremos investigar o processo sob a ótica espiritual, pois o Espiritismo, entendendo o Homem como um ser complexo, onde matéria e Espírito interagem e se influenciam e nos informando a respeito do que sucede a ele enquanto encarnado e desencarnado é a ciência ideal para a pesquisa de questões transcendentais. Não poderemos aguardar que outros o façam por nós.

Também sabemos que a matéria, os órgãos físicos e o meio ambiente físico e social exercem condicionamentos e limitações sobre o espírito encarnado e assim, temporariamente olvidamos nossas experiências anteriores para, num recomeço, tentarmos novos caminhos e a conquista de diferentes conhecimentos.

Entretanto, durante o sono, os laços que ligam o Espírito a matéria se afrouxam e nossa consciência se amplia ; retomamos a posse, conquanto ainda não plena, de nos mesmos. E se neste momento adquirimos esta maior lucidez, nos libertando, o Espiritismo, ao nos informar a respeito do que acontece com o Espírito durante o sono, pode permitir uma melhor compreensão do processo e conseqüentemente, um maior aproveitamento e utilização consciente desta grande oportunidade de crescimento e aprendizado.

Mas para que essa contribuição seja mais efetiva é preciso que continuemos a pesquisar, seguindo os passos de Kardec, que buscou incessantemente respostas a suas dúvidas e questionamentos. Para sua época, ele foi um homem avante de seu tempo e se faz necessário, urgente mesmo, que retomemos em maior escala, estas atividades para que, acompanhando a ciência possamos efetivamente aproveitar todo o potencial do Espiritismo.

7 - COMO ADQUIRIR MAIS CONHECIMENTO?

Podemos aproveitar o conhecimento contemporâneo para investigarmos o sono, tanto como um processo físico quanto espiritual. Para isso proponho, muito mais que novos métodos, o resgate das atividades de pesquisas realizadas por Kardec, em associação com métodos atuais, utilizando ainda o CUE - Controle Universal dos Espíritos, através de um estudo multi-institucional.

Pesquisa com indivíduos acordados, em estado vigil

Se o desprendimento, ainda que não intenso, é possível em estado vigil e que, nestes momentos o Espírito pode conversar com outros espíritos e tem maior capacidade de apreensão dos fatos, porque não utilizá-lo, embora difícil, para obter informações sobre o sono, seja no mundo espiritual, seja enquanto processo físico?

Pesquisa com sonâmbulos

Vários textos espíritas nos relatam da capacidade de sonâmbulos em visualizar , dialogar e se deslocar no mundo espiritual, o que nos possibilita estabelecer um estudo com perguntas e relatos descritivos.

Hipnose

Os textos espíritas nos informam que o sono magnético possibilita um maior desprendimento e lucidez espiritual. Se através da hipnose podemos investigar o ser, nos parece possível também investigar o fenômeno, seguindo também o método de perguntas e relatos descritivos através do sono induzido aproveitando esta maior consciência do espírito.

Pesquisa mediúnica

A utilização de grupos mediúnicos para estudo apresenta grande potencial de pesquisa, em razão da quantidade de grupos mediúnicos já existentes, embora nos pareça necessários uma adaptação e o estabelecimento de um projeto de formação dos médiuns e pesquisadores visando à realização de trabalhos desta ordem.

Nestas reuniões poderemos contatar desencarnados e encarnados durante o sono ou a vigília, promovendo uma série de perguntas e respostas.

Experiências Fora do Corpo (EFC)

Poderemos combinar com pessoas que sabidamente realizam estas experiências para que se desloquem a outro local em horário previamente combinados e nos informem sobre o que viram naquele momento, demonstrando a atividade espiritual durante o sono.