

## **1 – INTRODUÇÃO**

O provável papel do sono no nosso funcionamento, embora ignorado/desconhecido pela maioria das pessoas e ainda incerto para a ciência, tende a ser visto, ora como irrelevante, ora como óbvio – logo, algo que, à primeira vista, não tem muito interesse estudar. Também comum é a ideia que alterações de sono reflectem dificuldades durante a vigília, ou seja, se uma pessoa anda a dormir pouco e mal, o mais importante é perceber o que se está a passar durante o dia. Neste caso, a leitura é: vigília – sono. Contudo, há que afirmar que a relação é bidireccional.

O sono é um estado que todos nós sentimos e do qual necessitamos para a nossa sobrevivência. Caracteriza-se por uma necessidade, fisiológica, que tem como funções biológicas a restauração do organismo e a conservação da energia, permitindo o nosso equilíbrio físico e emocional, por isso é importante que ele seja entendido e respeitado (Rente & Pimentel, 2004).

O ser humano passa aproximadamente um terço da existência dormindo. Um adulto necessita de sete a oito horas de sono, enquanto o idoso dorme seis horas ou menos, o seu sono é grande parte, superficial, associado a múltiplos despertares. Dormir é indispensável e fundamental para homeostasia do organismo. A falta de sono dá lugar ao aumento da ansiedade, á irritabilidade, á diminuição da capacidade intelectual, à perda de memória e de reflexos, à depressão e a reacções emocionais diversas.

De acordo com Boscolo et al., (2007) a saúde física e mental encontram-se associadas a uma boa qualidade de sono, sendo que as pessoas saudáveis usufruem dos benefícios de uma boa qualidade de sono nos aspectos biológicos, psicológicos, emocionais intelectuais e sociais, adquirindo satisfação e melhor rendimento no trabalho, nas actividades de lazer, contribuindo assim para uma boa qualidade de vida.

A literatura acerca do sono realça a importância e a contribuição do mesmo da manutenção da saúde física e mental ao longo do ciclo vital, pois de acordo com a mesma uma má qualidade de sono pode levar ao aumento do índice de massa corporal, desenvolvimento da obesidade e diabetes, diminuição do sistema imunitário, aumento de doenças respiratórias ou alérgicas, cardiovasculares, aumento da sensação de estados afectivos negativos (stress, ansiedade e depressão), menos concentração, lapsos de memória e consequentemente pior rendimento académico e profissional.

O sono é uma das funções estreitamente relacionadas com a idade cronológica das pessoas e apresenta mudanças significativas ao longo da vida. À medida que se envelhece, o sono torna-se cada vez mais motivo de queixa. Com o avanço da idade, o sono sofre modificações próprias do processo do envelhecimento: torna-se mais fragmentado, com interrupções do tempo de sono, o que provoca sonolência excessiva ao longo do dia, diminuição no estado de alerta e “cochilos” curtos. Ocorre também uma diminuição da quantidade total de horas do sono no período de 24 horas, devido à diminuição da quantidade total de horas de sono no período de 24 horas, devido à diminuição nos estágios 3 e 4 do sono sem movimentos oculares rápidos e, posteriormente, do sono com movimentos oculares rápidos.

O padrão normal do sono muda com o avançar da idade. Mudanças sociais e fisiológicas do envelhecimento contribuem para tal facto. Mudança do padrão social. Dos padrões familiares, diminuição dos ciclos de amizades, inactividade física e profissional favorecem maior sonolência diurna e consequentemente, redução do sono nocturno, (Oliveira, Motta, Sá, 2006).

De uma maneira geral, os idosos dizem-se insatisfeitos com o seu sono. Vários estudos confirmam tal insatisfação, a partir das queixas subjectivas dos pacientes: os idosos costumam dizer que passam a maior parte do tempo na cama; queixam-se de despertar com frequência durante a noite e de a quantidade total de sono nocturno diminuir, além de que tardam a adormecer durante a noite e despertam mais cedo pela manhã. Consequentemente, sentem-se sonolentos e cansados, obrigados a “cochilar” durante o dia.

Foi neste enquadramento que optámos por dirigir o nosso estudo para a temática **“Qualidade de sono nos Idosos”**.

Como introdução ao enquadramento teórico, diremos que a literatura científica relata ser o sono um pilar importante, daí ser este estudo um contributo, ainda que humilde para que se produzam evidências científicas sobre o tema.

As razões que justificam esta opção são:

- Constatarmos ser o sono um problema de saúde pública, estimando-se que cerca de 50% dos idosos com mais de 65 anos se sintam cansados, por falta de sono ou com dificuldades em adormecer. Baptista (2001) reforça a ideia ao afirmar “(...) os portugueses dormem actualmente menos uma hora e meia do que no início do século 20 e cerca de 30% da população portuguesa sofre doenças de sono.”
- A higiene do sono poderá constituir um projecto inacabado, prolongando-se potencialmente por toda uma vida, logo, existir necessidade de conhecer as especificidades do sono dos idosos a fim de promover estratégias eficazes.
- Conhecer melhor esta problemática e contribuir, com este conhecimento para eventuais actuações futuras, motivando diversos agentes sociais para o problema, foi outras das nossas aspirações.
- A motivação para este estudo surge, então, como resultado das nossas inquietações pessoais perante um tema actual ainda pouco desenvolvido no contexto português.

O mesmo é objectivado no enunciado da nossa questão de investigação, “ *Quais os factores que interferem com a qualidade do sono nos idosos?*”

No delinear da pesquisa, emergem os seguintes objectivos:

- Caracterizar a qualidade de sono dos idosos nomeadamente a qualidade subjectiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência do sono, perturbações do sono, uso de medicação para dormir e por último a disfunção diurna;
- Analisar a influência das variáveis sócio-demográficas e dos estilos de vida na qualidade de sono nos idosos.

Em termos metodológicos o modelo de investigação adoptado, corresponde ao modelo cross sectorial ou transversal, seguindo uma via analítica-correlacional.

De forma a levarmos a cabo este estudo, inquirimos 90 idosos com idades compreendidas entre os 65 e os 94 anos, residentes num lar da Terceira Idade e no seu próprio domicílio, no concelho de Penamacor.

Para a recolha da informação, tivemos como suporte um **questionário** que permite avaliar entre outros aspectos a qualidade de sono.

Estruturalmente o nosso trabalho compõe-se de duas partes. A primeira integra o quadro teórico, no qual damos conta da incursão feita pela literatura científica nacional e

internacional, permitindo-nos desta forma contextualizar o problema em estudo, bem como sustentar as nossas hipóteses teóricas. Assim, a revisão teórica resultante da leitura bibliográfica, procurou abranger de forma sistematizada e aprofundada as áreas de estudo, consideradas como as mais relevantes para introduzir a nossa investigação, deu corpo a dois capítulos principais. Nestes será focado o contributo dos autores para o acréscimo de conhecimento sobre o tema, salientando os aspectos relacionados com o modelo de análise para o qual, na segunda parte procuramos suporte empírico. Contextualizando, diremos que:

Capítulo Um – revisão sobre conceitos básicos relativos ao sono (definição, arquitectura do sono, ontogenia do sono, fisiologia e cronobiologia do sono, funções do sono e por ultimo métodos de avaliação do sono);

Capítulo Dois – relativo ao sono nos idosos (padrão do sono, distúrbios do sono, factores que interferem com o sono e por fim algumas medidas sobre a higiene do sono).

Ao longo destes dois capítulos, sustentámos a nossa exposição em diversos autores com o objectivo de efectuar uma revisão bibliográfica tão vasta quanto possível. Procuramos, ao mesmo tempo, retirar das diferentes perspectivas elementos capazes de esclarecer a problemática abordada.

O contributo pessoal da nossa investigação está presente na segunda parte deste trabalho, onde se conceptualiza o processo de investigação empírica. O mesmo subdivide-se em 3 capítulos, sendo o primeiro referente às considerações metodológicas, onde é descrito o tipo de estudo, designadamente os procedimentos metodológicos adoptados, desde da selecção da amostra, passando pela descrição dos instrumentos e métodos de recolha de dados. O segundo relativo à apresentação e análise estatística aplicada aos dados bem como à análise inferencial dos resultados e o terceiro respeitante à discussão das opções metodológicas e dos resultados apresentados.

Finalizamos com a apresentação das principais conclusões, e sugestões para futuras investigações nesta área de investigação.

**PARTE I**

---

**Enquadramento Teórico**



**CAPÍTULO 1**

---

**O Sono**



## **2 - NOÇÕES BÁSICAS SOBRE O SONO**

### **2.1 - CONCEITOS**

Consultando a literatura recente torna-se evidente a dificuldade em definir satisfatoriamente o sono em poucas palavras. Para Carskadon e Dement (2000), o sono é um estado comportamental reversível, de “desligamento” perceptivo e diminuição da responsividade ao ambiente; além disso, é também uma complexa amálgama de processos fisiológicos e comportamentais; é acompanhado de posição de deitada, sossego, olhos fechados e restantes indicadores comumente associados ao sono.

Segundo Buela-Casal (1996) trata-se de um processo complexo, e nesse sentido uma definição simples não consegue explicar o que é o sono, sendo antes necessário ter em conta uma série de aspectos e que são os seguintes: o sono tem uma função importante; é um estado reversível, podendo do sono passar-se à vigília e vice-versa; é um fenómeno cíclico, pois sono e vigília alternam-se ciclicamente de modo periódico e regular em ciclos de 24 horas; durante o sono há ausência quase total de movimento; o sono implica um aumento ao limiar para responder a estímulos ambientais/externos; produz-se uma actividade psicológica denominada por “sonho”; durante o sono ocorrem várias modificações na actividade cerebral e noutras variáveis psicofisiológicas.

Já para Thorpy e Yager (2001) o sono é definido como, um estado comportamental caracterizado por descanso, imobilidade e percepção reduzida a estímulos externos, no qual a cognição e a consciência são suspensas; o sono ocorre quando a actividade cerebral abrande e actividade “errática” de muitas partes do cérebro começa a coalescer ou aderir a um ritmo sincronizado coordenado; a frequência cardíaca diminui, os músculos relaxam e a actividade mental do cérebro acordado acalma até ao ponto em que começa a surgir uma sensação aprazível de “contentamento” à medida que nos distanciamos mentalmente do nosso ambiente e mergulhamos numa inconsciência de paz.

O sono é, também, visto como uma forma de repouso normal e periódico que se caracteriza especialmente pela suspensão da consciência, pelo relaxamento dos sentidos e dos músculos, pela diminuição do ritmo circulatório e respiratório e pela actividade onírica. Por tudo isso, constitui-se uma necessidade física primordial para uma vida salutar, que permite a restauração física, recuperação psicológica e protege o ser do desgaste natural das horas acordadas, (Stores, 2001).

De acordo com Rente e Pimentel (2004), um sono normal é aquele que oferece ao indivíduo uma sensação de bem-estar ou descanso físico e mental, com recuperação de energias, possibilitando-lhe executar em boas condições físicas e mentais as tarefas do dia seguinte. Portanto, o sono é uma das propriedades biológicas fundamentais, sendo a única cuja privação não pode ser mantida mais do que cinco ou seis dias sem que alterações comportamentais e fisiológicas surjam, colocando em risco a própria vida.

A privação do sono parcial tem como efeitos a diminuição do desempenho psicomotor, lapsos de atenção e dificuldades de concentração, redução da memória para acontecimentos recentes, tempos de reacção prolongados, mau humor, sensação de fadiga, irritabilidade e até estados confusionais, (Paiva, 2008).

## 2.2 – ARQUITECTURA DO SONO

Através do electroencefalograma (EEG), que surgiu com Hans Berger, em 1930, foi possível verificar alterações da actividade eléctrica cerebral que ocorrem durante o sono, (Dandolini, 2000).

Ainda segundo o mesmo autor, com as observações do registo do EEG, foi possível estudar o sono e reconhecer que este não é um estado homogéneo, mas que existem dois estados distintos: o sono REM (*Rapid Eye Moviment*) e o sono não REM (NREM).

O estudo do sono é possível devido á conjugação de alguns meios de diagnóstico, sendo designado por polissonografia. Está técnica consiste no estudo do sono a partir dos registos do EEG, do electrooculograma (EOG), do electromiograma (EMG) e de outros parâmetros vitais tais como actividades viscerais (frequência cardíaca, pressão arterial, frequência respiratória, ...) e o funcionamento endócrino do indivíduo.

Assim, constata-se que durante o sono existem ritmos ou ondas cerebrais síncronas a frequências *Hertz* (HZ), definidoras de padrão do sono típicos, possibilitando a estruturação do sono em fases. Estas ondas cerebrais caracterizam-se pelas ondas delta, teta, alfa e beta. As ondas delta variam na sua frequência entre 0,5Hz e 4Hz, estão presentes no sono profundo e surgem frequentemente nas crianças e nos jovens. No que diz respeito às ondas teta, estas oscilam entre 4Hz e os 8Hz e estão presentes nas regiões temporais e central durante os estados de alerta. Quanto às ondas alfa, estas variam na sua frequência entre 8Hz e 13 Hz, sendo que predominam na região occipital, quando o sujeito se encontra com os olhos fechados num estado de relaxamento. Por fim, as ondas beta, que predominam no lobo frontal, oscilam entre 13Hz e 22Hz. À medida que a frequência Hz diminui, as ondas cerebrais surgem como frequências mais lentas (como por exemplo: as ondas delta e teta), logo o sono profundo começa a instalar-se. Por outro lado, quando a frequência dos Hz aumenta, as ondas cerebrais tornam-se mais rápidas (como por exemplo: as ondas alfa e beta), surgindo o sono mais leve, (Loomis, Harvey & Hobart, 1938; McCarley, 2007; Rente & Pimentel, 2004).

A denominação de sono lento (NREM) provém de uma lentificação progressiva que aumenta à medida que o sono se torna mais profundo. Durante este sono ocorre uma actividade parassimpática dominante, com diminuição da frequência cardíaca, da tensão arterial, da temperatura e do tónus muscular. O sono paradoxal (sono REM) é assim denominado devido ao fenómeno que contrasta movimentos rápidos oculares e atonia muscular generalizada. Durante o sono REM predomina a actividade simpática, mas verifica-se uma variabilidade autonómica, nomeadamente da frequência cardíaca e respiratória, (McCarley, 2007; Rente & Pimentel, 2004).

O sono NREM foi dividido em quatro fases, desta forma Rechtschaffen & Kales, (1968) sugeriam uma análise de época a época, ou seja, uma avaliação do sono em períodos de 30 segundos, que seriam classificados da seguinte forma: vigília, que corresponde aos períodos intercalados com o sono durante a noite, denominados por despertares, que podem ocorrer em qualquer fase do sono, sendo mais frequentes na fase 1 e 2 e em REM. Assim constituem o sono em cinco fases; Fase 1; Fase 2; Fase 3; Fase 4 e REM, (Rente & Pimentel, 2004).

A arquitectura do sono refere-se à quantidade e distribuição de estágios específicos do sono. As medições da arquitectura do sono incluem as quantidades absolutas de sono REM e de cada estágio de sono NREM (em minutos), a quantidade relativa de sono REM e dos estágios de sono NREM (expressa como uma percentagem do tempo de sono total) e a

latência entre o início do sono e o primeiro sono REM (latência REM). Poder-se-á por isso considerar que o conceito de arquitectura do sono se refere à distribuição dos estados e fases durante toda a noite.

Para falar sobre as fases do sono é coerente começar pelo adormecer, que se caracteriza por ser o momento de transição entre o estado de vigília e a primeira fase do sono que seria uma vigília descontraída. A evolução física do sono é comprovada através do hipnograma, ou seja, o conjunto de registos efectuados nos laboratórios do sono, locais destinados ao estudo das características do sono.

### ● **Vigília e despertares**

A grande maioria das pessoas exhibe um EEG com um ritmo alfa quando se encontra relaxado e de olhos fechados. Esse ritmo altera-se quando o sujeito está tenso, ou mesmo com os olhos abertos. Também se encontra o ritmo alfa presente, mesmo com os olhos abertos se o indivíduo se encontrar excessivamente sonolento. Duas das características mais importantes desta fase são o movimento voluntário dos olhos, e a alta actividade tónica muscular.

A vigília ocorre antes do início do sono e no despertar matinal mas existem períodos de vigília intercalados com o sono durante a noite que são denominados por despertares breves, cuja frequência pode ir de cinco a quinze vezes por hora. Em geral verificam-se nas trocas de fase de sono, mas são mais frequentes nas fases 1 e 2 e em REM. Os despertares são acompanhados de movimentos do corpo mais ou menos subtis, dum aumento de amplitude do EMG e aumento da frequência cardíaca, (Rente & Pimentel, 2003).

### ● **Sono NREM**

Ao adormecer cada pessoa entra em sono lento durante o qual se verifica um relaxamento da musculatura, mas um tónus contínuo pode registar-se no electromiograma. A activação parassimpática é dominante fazendo-se acompanhar por isso mesmo de miose intensa, diminuição da sudção e perda de resposta psicogalvânica, diminuição da frequência cardíaca e da pressão arterial, (Guyton & Hall 2001). A motilidade gastrointestinal aumenta e a respiração torna-se regular. Verifica-se ainda uma diminuição do consumo cerebral de oxigénio, bem como da temperatura central, embora os mecanismos de termorregulação funcionem de modo semelhante aos da vigília, (Geib et al., 2003).

A actividade cognitiva persiste neste período, embora os sonhos sejam facilmente esquecidos e o seu conteúdo inicial relacionados com aspectos quotidianos.

O sono lento ocupa cerca de 75% da totalidade do sono e subdivide-se, conforme já referenciado, em quatro fases ou estádios perfeitamente diferenciados pelo padrão do EEG.

A **Fase 1** caracteriza-se por ser a fase de sono mais leve, breve e constitui uma transição entre o estado de acordado e sono mais profundo, ocupando entre 2 a 5% do tempo total do sono, (Lemos, 1994; Dandolini, 2000; Rente & Pimentel, 2004).

Tem a duração de cinco minutos, é caracterizada por EEG semelhante ao do estado de vigília, isto é, caracterizada por uma actividade eléctrica cerebral, em que há uma diminuição e redução da amplitude do ritmo alfa, que é progressivamente substituído por ritmos teta, (Gaillard, 1997; McCarley, 2007).

Durante esta fase, os movimentos de revirar os olhos podem ocorrer, predominam as sensações de vagueio, a actividade mental é bastante pronunciada podendo aparecer sob a forma de imagens figuradas ou não, coloridas e por vezes pouco semelhantes ao sonho. Também as mioclonias da face, mãos e pés e uma lenta contracção e dilatação pupilar são outras características a registar nesta fase (Veiga, 1995; Martinez, 1999).

O indivíduo é facilmente despertado e ao fazê-lo descreve esta fase como uma sensação de “madormo”. O electromiograma (EMG) revela uma actividade tónica discreta em relação à vigília e o electrooculograma (EOG) mostra a presença de movimentos oculares rápidos em parte semelhantes á mesma, (Rente & Pimentel, 2003).

A **fase 2** surge entre os 5 e 10 minutos de sono, que conjuntamente com a anterior constitui a fase de “sono ligeiro”. Representa em quantidade cerca de metade de sono total (45-55%) e dura no geral cerca de 20 minutos, (Lemos, 1994; Dandolini, 2000).

Esta fase é caracterizada por um EEG com frequências de ondas mais lentas, surgindo os fusos de sono e os complexos K, bem como frequências mistas, de predomínio teta, com algumas ondas delta de baixa amplitude. Nesta fase, os despertares por estimulação táctil, ou por movimentos corporais são mais difíceis do que na fase anterior, (Gaillard, 1997; McCarley, 2007).

Os complexos K, (assim designados por Loomis) são ondas bipolares de aparição súbita, muito variáveis em morfologia e amplitude sendo descritas como ondas agudas negativas bem delineadas imediatamente seguidas por um componente positivo. Também aqui

não existe consenso relativamente ao seu significado, porque, enquanto para alguns autores os complexos K estão relacionados com o despertar ou passagem para o estado de alerta, para outros constituem mecanismos que protegem o cérebro de reacções e despertares necessários, (Rente & Pimentel, 2003).

As **fases 3 e 4** têm semelhanças entre si, daí encontrarem-se quase sempre associações entre ambas na literatura, no que diz respeito à sua caracterização. A transição entre estas fases é definida por surtos de ondas delta amplas, (MacCarley, 2007). Da fase 3 à fase 4 vai aumentando a dificuldade do despertar, e a fase 3 tem uma duração de aproximadamente 15 a 20 minutos, (Rente & Pimentel, 2004).

A **fase 4** caracteriza-se por se manter quarenta minutos de sono profundo; a pessoa adormecida encontra-se perfeitamente imóvel, insensível ao ruído e à luz e tem muita dificuldade em se situar quando é acordada. Por estas razões se diz que é a fase do “esquecimento mais profundo”.

É também durante esta fase que podem ocorrer algumas perturbações como sonambulismo, terrores nocturnos e a enurese, associadas a reacções de despertar, (Rente & Pimentel, 2004).

- **Sono REM**

Caracteriza-se por uma intensa actividade registada no eletroencefalograma, seguida por relaxamento e acentuada diminuição do tónus muscular. Nesta fase a actividade cerebral é semelhante ao estado de vigília, pois observa-se um desaparecimento dos fusos de sono e complexos K, ocorrendo uma substituição das ondas lentas, por frequências rápidas, de predomínio beta, de baixa amplitude. Podem ocorrer também surtos de ondas de banda alfa ou teta, também estas de baixa frequência, (Gaillard, 1977; MacCarley, 2007; Rente & Pimentel, 2004).

Representa entre 20 a 25% da duração total do sono e ocorre ciclicamente com uma periodicidade de 4 a 6 episódios por noite, alternados com períodos de sono lento. Geralmente surge em intervalos de 60 a 90 minutos após a primeira progressão da fase 1 até à fase 4 do sono.

O tónus muscular profundo está abolido, mas na musculatura periférica, extremidades e face podem ocorrer contracções, (Rente & Pimentel, 2003).

O mais característico, e o que dá nome a esta fase, são os movimentos oculares rápidos e descoordenados em todos os sentidos que persistem ao longo da mesma, embora com uma frequência mais elevada no seu início do que no final.

São ainda típicas nesta fase as erecções transitórias do pénis, dependentes da intensa actividade do sistema nervoso autónomo, e apesar dos estudos nas mulheres serem escassos, parece também registar-se um aumento do fluxo menstrual, (Smeltzer et al., 1993).

Outro evento observado é o predomínio da actividade simpática, registando-se por isso mesmo uma extrema variabilidade nos valores da frequência cardíaca, respiratória, actividade digestiva e cerebral, razão pela qual se observa nesta fase uma maior incidência de enfartes do miocárdio, crises asmáticas, úlceras pépticas e acidentes vasculares cerebrais (Vasquez, 1990).

Nesta fase do sono, a actividade onírica é intensa, ocorrendo sobretudo sonhos coloridos, envolvendo situações emocionalmente mais intensas, é durante esta fase que efectuamos uma integração da actividade quotidiana, isto é, a divisão do banal e do importante, (Rente & Pimentel, 2004).

Trata-se de uma fase essencial para o bem-estar físico e psicológico do indivíduo, uma vez que consiste no período de conservação e recuperação de energia física, (Paiva, 2008).

O sono REM termina com um despertar ou com uma passagem gradual para a fase 1, ou mais frequentemente para a fase 2, (Paiva, 2008).

Em síntese, **as principais características do sono REM** são:

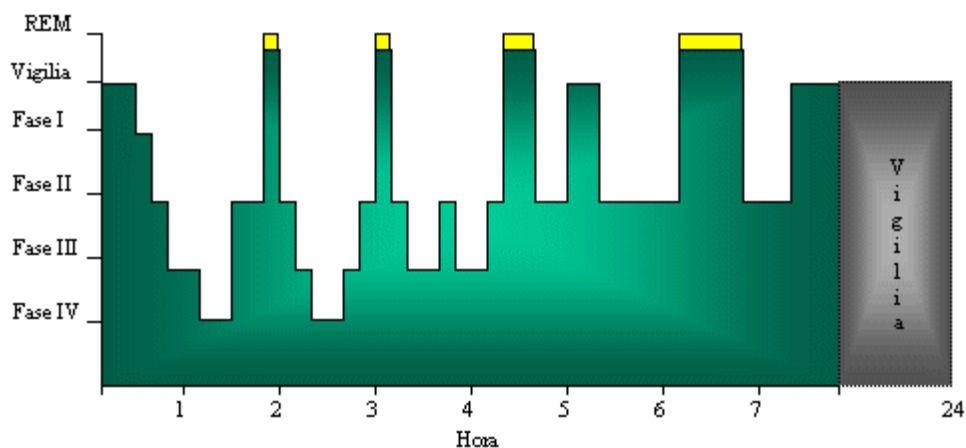
- ✓ geralmente está associado ao sonho activo;
- ✓ é mais fácil acordar indivíduos nesta fase do sono;
- ✓ presença de tónus muscular por todo o corpo;
- ✓ frequência cardíaca e a frequência respiratória tornam-se irregulares;
- ✓ o encéfalo fica activo durante esta fase, podendo aumentar o seu metabolismo até 20%

Após a análise dos “diferentes” tipos de sono e respectivas fases, podemos dizer em termos de conclusão que durante o sono o indivíduo passa geralmente por ciclos repetitivos de sono REM e NREM. Pode considerar-se que o estudo da arquitectura do sono compreende as seguintes variáveis: tempo total no leito; tempo total acordado; tempo total a dormir;

eficiência do sono; latência do sono, latência ao sono REM; troca de estágios e número de movimentos corpóreos.

O modo como as fases se sucedem ao longo de uma noite de sono obedece a uma determinada ordem – sequência esta que é ilustrada no hipnograma (ou histograma do sono) representado na Figura 1.

**Figura 1-** Hipnograma



**Fonte:** Grabulosa, Josep – **Hipnograma**. 2000. [Em linha]. [Consult. 24 Setembro. de 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://usuarios.lycos.es/dormirydescansar/hipnogra.htm> >.

Num jovem adulto saudável, o sono inicia-se com o sono NREM. Após o adormecimento (fase 1) o sono torna-se cada vez mais profundo, passando pelas fases 2, 3 e 4. Ao longo destas fases de profundidade crescente, diminui gradualmente a frequência das ondas cerebrais e aumenta a sua amplitude; progressivamente, há também uma redução do ritmo respiratório, da frequência cardíaca e da actividade muscular. Há portanto uma transição lenta desde um estado de vigília a um estado de sono profundo (fases 3 e 4), passando pelo adormecimento (fase 1) e pelo sono leve (fase 2). Uma vez no estágio 4, em que as funções vitais estão reduzidas ao mínimo e predominam ondas lentas de grande amplitude, o processo é invertido, passando-se para as fases 3 e 2 (já não há regresso à fase 1 do sono, a não ser após uma acordar nocturno). De seguida, cerca de 1 hora e meia após o início do sono surge o primeiro episódio REM, durando apenas alguns minutos (cerca de 5 minutos). Após este primeiro episódio REM, a passagem para o sono NREM começa pela fase 2, passando-se

mais uma vez para as fases 3 e 4, num crescendo de profundidade, tornando depois o processo a inverter-se com as fases 3 e 2, após as quais ocorre o segundo episódio REM, com duração superior ao primeiro (cerca de 10 minutos).

Ao longo de uma noite assiste-se a uma alternância permanente entre sono NREM e REM, designando-se cada conjunto NREM/REM por *ciclo de sono*. A duração média de 1 ciclo de sono aproxima-se dos 90 minutos, embora possa oscilar entre 70 a 120 minutos (Carskadon & Dement, 2000), de modo que 8 horas de sono compreendem cerca de 4-5 ciclos.

Entretanto, as durações NREM e REM, em cada ciclo de sono, modificam-se ao longo de uma noite de sono. O sono NREM predomina no primeiro terço da noite, altura em que os episódios REM são de apenas alguns minutos. À medida que as horas passam, o sono NREM vai encurtando e o sono REM aumentando, passando este a predominar no último terço da noite, acompanhando de actividade onírica cada vez mais elaborada (Silva & Silvério, 1996).

Globalmente, no jovem adulto saudável o sono NREM ocupa 75-80% da noite e o sono REM 20-25%. Quanto às quatro fases NREM, predomina a fase 2, 45-55% da noite, ao passo que a fase 3 preenche 3-8% do sono e a fase 4 10-15% do sono. O tempo acordado não ultrapassa por norma os 5%, sucedendo o mesmo coma a fase 1 (Carskadon & Dement, 2000).

### 2.3 - ONTOGENIA DO SONO

O sono é um processo dinâmico e complexo que vai sofrendo alterações na sua estrutura, quer de natureza individual quer ambiental.

A duração e os padrões do sono mostram um significativo número de alterações no decurso da ontogenia humana, estando actualmente documentado que a estrutura cíclica e a distribuição das diferentes fases do sono variam com a idade. Alcançam os seus valores máximos na primeira infância e a partir da puberdade inicia-se um ligeiro declínio nos valores destes parâmetros que se prolongam, até á velhice (Duarte, 2008).

O ciclo vigila/sono dos adultos é um ritmo circadiano, ou seja, é um ciclo que se completa num período de 24 horas na presença de sinais ambientais que o sincronizem e que na ausência de tais sinais, numa situação conhecida como livre – curso, passa a expressar

ritmicidade endógena que, no caso, é de aproximadamente 25 horas (Silva, 2000; Moniz, 2007)

O ciclo Vigila/sono humano, além de ser ajustado diariamente aos ciclos ambientais, pelo processo conhecido como *arrastamento*, também é passível de mudanças mais rápidas e menos duradouras resultantes de atenções imediatas do ambiente, processo conhecido como *mascaramento*. Quanto, por exemplo, mudamos para uma cidade com três horas de diferença de fuso horário em relação à cidade de origem, o nosso CSV demora alguns dias até se ajustar aos novos horários. Por outro lado, se precisarmos passar uma noite em claro, para terminar um trabalho, conseguiremos fazê-lo sem que tal troca se transforme em rotina para os dias seguintes. O primeiro exemplo ilustra o processo de arrastamento, enquanto o segundo retrata o *mascaramento*.

Existe uma grande variedade de padrões de ciclo vigília/sono nos seres humanos, sendo que as diferenças se devem tanto a características ontogenéticas quanto às individuais. Assim, a duração do sono seja maior na infância do que na vida adulta, mas diferenças individuais que acontecem em todas as faixas etárias não nos permitem afirmar que qualquer criança sadia dormirá sempre mais horas que um adulto sadio. Iremos apenas reportarmos ao sono do indivíduo adulto.

### ***O sono no jovem adulto***

A maior parte dos adultos estabelece um padrão de sono estável, embora existam variantes individuais, quer na duração total do sono quer na tendência para serem pessoas que se deitam e acordam cedo (cotovias) ou pessoas que se deitam ou acordam tarde (mochos). Entre homens e mulheres não há diferenças significativas, (Vasquez, 1990; Wardie, 1990).

Conforme referem Carskadom & Dement (2000) o primeiro ciclo num adulto inicia-se na fase 1 do sono NREM e em pouco minutos (1 a 7 minutos), avança-se para a fase 2. Na fase 1 o sono é leve e pode ser interrompido com pequenos estímulos. A fase 2 costuma durar de 10 a 15 minutos e, para acordar nesta fase necessita de estímulos mais fortes. A fase 3 de curta duração neste primeiro ciclo, serve de transição para a fase 4 que se caracteriza por ter uma duração entre 20 a 40 minutos. Seguidamente ocorre um retorno rápido á fase 3 e depois à fase 2 com duração entre 5 a 10 minutos, iniciando-se então o primeiro episódio de sono REM com um tempo de 1 a 5 minutos.

O sono NREM e REM continuam a alternar-se durante a noite repetindo-se este ciclo entre quatro a seis vezes. O quadro 1 mostra algumas características genéricas do sono normal dum jovem adulto.

#### **Quadro 1- Características genéricas do sono normal dum jovem adulto**

- O sono inicia-se pelo estado NREM;
- Os estados NREM e REM alternam-se em períodos de 90 minutos;
- Ondas lentas predominam no primeiro terço da noite e estão ligadas à iniciação do sono;
- O Sono REM predomina no último terço da noite e está ligado ao ritmo circadiano da temperatura corporal;
- A fase 1 compreende normalmente de 1 a 5% do sono;
- A fase 2 compreende normalmente 45 a 50% do sono;
- A fase 3 compreende normalmente 3 a 8% do sono;
- A fase 3 4 compreende normalmente 10 a 15% do sono
- O sono NREM chega a atingir 80% do sono;
- O sono REM compreende 20 a 25 % do total do sono

#### ***O sono nos idosos***

Alguns estudos têm revelado que a influência da idade (envelhecimento patológico ou não) sobre o sono o altera profundamente tanto na sua estrutura como na sua quantidade, sobretudo no que diz respeito ao sono lento, (Geib et al, 2003).

Existe evidencia científica atestando que nas pessoas com idade avançada de ambos os sexos há uma alteração na distribuição temporal do sono REM, durante a noite. Do mesmo modo, também está documentado que a quantidade do sono na fase 4 se reduz significativamente dando origem a um maior número de despertares durante a noite, (Reynolds& Kupfer, 1992).

No capítulo a seguir será desenvolvido com maior profundidade o sono nos idosos e respectivas características.

## 2.4 - FISILOGIA E CRONOBIOLOGIA DO SONO

Diversas investigações têm vindo a confirmar que muitas das funções biológicas do Homem estão organizadas de forma rítmica, acompanhando o ritmo dos fenómenos do ambiente que o rodeiam. A investigação clínica tem conseguido demonstrar a importância do carácter rítmico de certos fenómenos ou entidades patológicas, para a sua compreensão, como por exemplo dos distúrbios do sono.

O estudo dos ritmos biológicos deixou de ser uma simples curiosidade, para passar a constituir a ciência cronobiológica, entendida como a disciplina científica que tem por objecto estudar as flutuações periódicas de diversas actividades dos seres vivos (ritmos biológicos), a génese das mesmas, os processos de sincronização com os ritmos ambientais, as alterações da estrutura temporal dos organismos e as aplicações destes conhecimentos na promoção da saúde e bem-estar, (Silva, 2000).

Num indivíduo saudável, os ritmos estão organizados de forma harmoniosa, relacionando-se uns com os outros, a estas relações temporais é dado o nome de relações de fase. A harmonia temporal, entendida como a estabilidade das relações temporais das acrofases dos ritmos biológicos de cada indivíduo, constitui uma condição imprescindível ao bem-estar, ao rendimento e à saúde, em geral, do ser humano. São inúmeros os ritmos biológicos do ser humano, contudo mais estudados são os ritmos circadianos, cuja fase coincide, sensivelmente, com a do ciclo diário luz-escuro, (Moniz, 2007).

A fisiologia do sono depende dos marcadores biológicos, que por sua vez, estão sincronizados com o dia e a noite, determinados pela rotação da terra. O conjunto de fenómenos que segue esse ritmo circadiano é chamado de relógio biológico que tem um papel importante para o equilíbrio homeostático, controlando a maioria das funções fisiológicas e comportamentais do corpo e do cérebro, com influência nas actividades endócrinas, termorreguláveis, neurocomportamentais, renais, cardiovasculares, digestivas e o próprio ciclo sono/vigília, (Guyton, 1997).

O ritmo biológico inicia-se através da luz que actua directamente sobre o funcionamento basal dos neurónios da retina, despolarizando-os. Dados recentes mostram que a despolarização da membrana constitui uma acção importante na excitação do sistema gerador de ritmos biológicos. Tal facto só é possível graças à existência de um “maestro da orquestra”, ou seja, de um *pace-maker* circadiano que dirige todos os outros – o *núcleo supraquiasmático* (NSQ). Esta estrutura hipotalâmica constitui, então, o relógio biológico

responsável pela coordenação dos ritmos circadianos, nomeadamente, pelo ritmo do sono vigília, (Moniz, 1997). Após a recepção da luz, o NSQ envia impulsos rítmicos para estruturas vizinhas, entre as quais a hipófise e a glândula pineal (produtora de melatonina), (Silva et al., 1996). Além deste mecanismo de sincronização do NSQ pela luz, são conhecidos outros como o *Food Entrainment Oscillator* (FEO), alinhável pela ingestão de alimentos e o nódulo sino-auricular, que constitui o relógio biológico do ritmo cardíaco, (Moniz, 2007).

O NSQ é um oscilador capaz de gerar uma ritmicidade circadiana de forma autónoma, no entanto não deixa de responder a sincronizadores externos, ou seja, a “estímulos ambientais (naturais ou sociais), a que o organismo é sensível” estes são *Zeitegebers* geofísicos, encontra-se o ciclo natural luz-claro, o ruído ambiental, a temperatura atmosférica e as tempestades geomagnéticas; no agrupamento de *Zeitegebers* sociais, incluem-se as rotinas domésticas, sociais e laborais, os contactos sociais e os cuidados materno-infantis; no agrupamento de *Zeitegebers* psicológicos, verificam-se o ciclo de actividade-reposo, o comportamento alimentar e o uso de modificadores do *arousal* (café, tabaco, chocolate e psicofármacos). O fotoperíodo, por ser o mais potente, é o principal *Zeitegebers* do homem, embora os factores sociais constituem também fortes sincronizadores (Silva et al., 1996).

Em suma, a luz é o sincronizador mais relevante para a maioria dos seres vivos. As células da retina ao receberem estímulo luminoso enviam mensagem eléctrica que alcança o hipotálamo. A glândula pineal é comandada pelo hipotálamo, e é regulada pela luminosidade do dia, que a impede de produzir melatonina, (Rajaratnam, 2004). À noite a glândula pineal é desbloqueada, pois a luz artificial é muito fraca para produzir o mesmo efeito, começando a libertar a sua hormona que, além de induzir o sono, age como uma espécie de indicador para todos os outros ritmos biológicos, (Guyton, 1997).

## 2.5- FUNÇÕES DO SONO

Através de experiências de privação do sono parcial, várias teorias têm sido propostas para explicar algumas funções do sono, tendo-se mais conhecimentos acerca da *Teoria da Restauração do Organismo e a da Conservação da Energia ou adaptação*, (Rente & Pimentel, 2004).

De acordo com a *Teoria da Restauração do Organismo*, o sono é fundamental para restaurar todo o organismo, quer a nível físico como mentalmente. Esta teoria baseia-se no facto de durante o sono NREM existir um aumento de anabolismo proteico de algumas hormonas como a do crescimento e da testosterona. Guyton (1997), considera o sono NREM um restaurador das funções orgânicas.

Já o sono REM tem sido relacionado sobretudo com a restauração de funções cognitivas, ideia que é reforçada pelo aumento do sono REM intra-uterino e durante a infância, em que há um grande desenvolvimento cerebral. Esta teoria explica porque motivo os sintomas da privação de sono parcial, contínua e total são ao mesmo tempo físicos e intelectuais.

Pace-Schott e Hobson (2002), corroboram da tese de o sono ser restaurador das funções cognitivas, uma vez que o sono REM tem uma função de desenvolvimento nos processos de memorização, devido à intensa actividade dos neurónios do sistema límbico e cortical. O estudo realizado por Cai et al., (2009) acrescenta e sugere que a fase de sono REM aumenta o processo criativo mais do que qualquer outro estado de sono. Esta investigação baseia-se nos efeitos positivos da sesta, revelando como o sono, e em especial o sono REM, ajuda a formar novas redes associativas no cérebro e úteis conexões entre ideias alheias, sendo a chave para a criatividade. Os investigadores utilizaram uma tarefa de criatividade chamada *Remote Associates Test (RAT)*, onde os participantes em estudo se mostraram três conjuntos de palavras e para as quais tinham de encontrar uma quarta palavra que se relacionasse com as mesmas. Os participantes foram testados no período da manhã e, e seguida, novamente no período da tarde após uma sesta com o sono REM, uma sesta sem sono REM e depois de terem descansado um pouco. Os resultados mostraram que o grupo REM melhorou o desempenho no teste em 40% no período da tarde, em compensação com os resultados obtidos no período da manhã, já os outros dois grupos melhoraram a sua pontuação na parte da manhã.

De acordo com a *Teoria da Conservação de Energia*, as energias físicas e mentais gastas durante o dia seriam compensadas por uma diminuição do consumo de energia durante a noite. Assim, uma das funções do sono seria a preservação da energia, e na realidade, de acordo com Rente e Pimentel, (2004) assiste-se, durante o sono, a uma diminuição do metabolismo e da temperatura corporal.

Em suma, e de acordo com as duas teorias, podemos constatar que o sono assume funções primordiais na preservação da energia e restauração das competências físicas e

mentais do organismo, capacitando-o de forma saudável e competente para as tarefas que decorrem durante a vigília. Assim torna-se necessário dormir um número de horas suficiente.

## 2.6 – MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DO SONO

Num capítulo sobre noções básicas faz sentido referir alguns dos instrumentos que costumam ser utilizados para medir o sono e aspectos associados, em contextos de investigação e outros (avaliação e intervenção) na área do sono. Neste ponto menciona-se apenas uma parte dos instrumentos usados nesta área. Consultando outros trabalhos pode obter-se uma visão mais abrangente dos instrumentos e métodos de investigação no âmbito do sono, (Silva, 1994), da cronobiologia (Silva et al., 2000) ou das cronociências em geral (Silva et al., 1996).

De modo simples pode falar-se de dois grandes métodos de avaliação de sono: objectivo e subjectivo. Cada um deles pode permitir, por sua vez, o estudo do sono a curto ou a longo prazo como está referenciado na tabela a seguir representada.

**Tabela 1-** Tipos de métodos de estudo do sono

	Curto Prazo	Longo Prazo
Objectivo	Registo Polissonográfico	Actigrafia de Pulso
Subjectivo	Questionários	Diário de Sono

O **polissonograma** é um instrumento actualmente muito utilizado na avaliação de diversas patologias do sono, como a apneia de sono. Para delimitar e caracterizar as várias fases do sono há três registos mínimos (EEG, EMG e EOG, atrás referidos), mas o polissonograma pode envolver muitos outros, conforme o caso em estudo.

Os **actígrafos**, embora não sejam medidas específicas do sono – não detectam directamente estados de sono e de vigília, nem permitem delimitar as várias fases do sono –

são instrumentos bastante úteis que, ao medirem o ritmo de actividade repouso através do movimento corporal, permitem estimar indirectamente vários aspectos do sono e da vigília, tais como hora de deitar, hora de levantar, acordares nocturnos, duração e eficiência de sono, (Silva et al., 2000).

Dentro das **medidas subjectivas** do sono, baseadas em auto-relatos, os **diários do sono** (diário de sono de Pittsburgh – Monk, Reynolds et al., 1992) são instrumentos interessantes, sobretudo quando as amostras não são demasiado grandes, pedindo-se ao sujeito, para todos os dias, registar uma série de parâmetros relativos ao sono e também aspectos diurnos (ex: refeições, prática de exercício). Normalmente usados durante 1 ou 2 semanas, permitem obter médias que constituem estimativas mais fiáveis dos parâmetros de sono do que possibilitadas pelos questionários de auto-resposta de um única aplicação. São por vezes utilizados em conjunto com o actígrafo de pulso, quando se pretende maior rigor. Em comparação com os actígrafos, têm a vantagem de permitirem obter informação subjectiva relevante (sonhos, ao acordar, grau de subjectivo de alerta, de cansaço, de sensação de sono recuperador), mas têm como desvantagem exigirem maior adesão e participação activa por parte dos sujeitos, para além de poder suceder que determinados sujeitos não sejam bons avaliadores dos seus padrões do sono.

Os **questionários** de auto-resposta sobre o sono têm sido os instrumentos de eleição em estudos epidemiológicos ou outros com grandes amostras (nestes estudos, obviamente, não se utiliza polissonograma nem actígrafo, nem outras medidas objectivas que, pelos seus custos, não permitem estudar grande número de sujeitos num curto período de tempo). Normalmente este tipo de questionários compreende questões com escala de resposta tipo likert e /ou questões fechadas (para avaliar horários de deitar). Têm as vantagens e os inconvenientes dos instrumentos de auto-resposta, em geral. No caso específico do sono, por serem de uma única aplicação não permitem obviamente obter estimativas tão precisas como os actígrafos ou os diários de sono.

De entre os instrumentos de auto-resposta que têm sido desenvolvidos para medir aspectos do sono podem mencionar, a título de exemplo, alguns questionários acerca de qualidade de sono e de queixas de insónia: o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh-*Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI, Buysse, Reynolds, Monk, Berman & Kupfer, 1989), bastante utilizado em estudos na área do sono, composto por 19 itens, incluindo questões acerca de insónia (inicial, intermédia e final), duração de sono, apreciação subjectiva sobre a qualidade do sono, entre outras, que permitem a obtenção de uma pontuação total.

---

Para além dos diários de sono ou dos questionários de auto-resposta, as chamadas medidas subjectivas do sono incluem ainda as entrevistas, estruturadas ou semi-estruturadas.

Para terminar, convém destacar que a escolha dos instrumentos mais adequados deve ser guiada pelos fins ou objectivos do estudo (e não o inverso). Deve ainda realçar-se que as chamadas medidas “subjectivas” (de auto-resposta), comparativamente com as “objectivas” (polissonograma ou actígrafo), não devem ser encaradas como menores, pois têm como vantagem, entre outras (baixo custo, menor invasividade em alguns casos), conseguirem precisamente avaliar aspectos da experiência da pessoa que não são captadas pelas segundas.



**CAPÍTULO 2**

---

**O Sono no Idoso**



### **3 - O SONO NO IDOSO**

O envelhecimento é um fenómeno biológico e psicológico que afecta o nível familiar e social. É um processo em que há perda gradual das funções orgânicas. Envelhecer é um processo fisiológico em que envolve todos os seres vivos, está ligado à perda de capacidades, ao modo de vida no passado, à genética e às modificações psico-emocionais. O envelhecimento é um processo multi-dimensional e multi-direccional, porque, nos idosos, os ganhos e perdas divergem de pessoa para pessoa, de grupo para grupo, (Franchi & Júnior, 2005).

Existem em Portugal, mais de um milhão e setecentos mil idosos, representando esta camada 16,5% da população residente no país. A esperança de vida está estimada em 80,3 anos para as mulheres e 73,5 anos para os homens (Carrilho, 2005).

Nas últimas décadas tem havido um aumento progressivo da população idosa em Portugal, prevendo-se a continuação desse envelhecimento no futuro (INE, 1995). As pessoas com 65 e mais anos, que em 1991 representavam 13,6% do total da população, aquele valor subiu agora para 15,4% (homens – 13,11%; mulheres – 17,50%), (Ferreira e Azevedo, 2001).

Segundo o INE, este aumento da taxa de envelhecimento é mais significativo nas mulheres do que nos homens. É a probabilidade de poder sobreviver por mais tempo que faz aumentar o número dos idosos em termos absolutos e o facto de as mulheres viverem mais tempo que os homens faz com que a ancianidade predomine no sexo feminino, (Fernandes, 2001).

A esperança de vida tem vindo a aumentar, e esta tendência parece continuar em muitos países do mundo, pois um crescente número de sujeitos sofre de doenças degenerativas relacionadas com o envelhecimento, causando-lhes dor, incapacidade e dependência, (Shephard, 2000).

Sabe-se que o processo de envelhecimento fisiológico ocasiona modificações tanto na qualidade como na quantidade, afectando mais de metade dos idosos que vivem com a família e, 70% dos pacientes institucionalizados, gerando um impacto negativo na qualidade de vida, (Valadares, 2000). Associadas as alterações do envelhecimento estão as modificações do sono envolvendo a sua duração nocturna, a arquitectura e vários parâmetros do ritmo sono-vigília (bem como dos ritmos circadianos em geral).

De acordo com Guimarães, Lima e Sousa (2007), à medida que o indivíduo envelhece, o sono constitui-se cada vez mais em motivo de queixas. Geib et al., (2003) complementam ideia ressaltando que, embora os idosos relatem queixas relacionadas com o sono, muitos não o fazem por não concebê-las como disfunções, mas entendendo-as como eventos normais do processo de senescência, de forma. Isso tem contribuído para o aumento do consumo de drogas hipnóticas, nem sempre prescritas e consumidas com a observância à sensibilidade farmacodinâmica da idade e às alterações no desempenho do idoso.

Como já referido as modificações no padrão de sono e repouso alteram o balanço homeostático, com repercussões sobre a função psicológica, sistema imunológico, performance, resposta comportamental, humor e habilidade de adaptação.

Relativamente à duração necessária de sono, os estudos são contraditórios: uns sugerem uma diminuição com a idade, outros não encontraram diferenças, havendo ainda resultados sugestivos de um aumento. Um estudo de 1799 de Kripke e Cols (baseado em dados de investigação “Americam Cancer Society”, com mais de um milhão de inquiridos, cit. por Webb, 1990), apontou para um aumento da duração média do sono até aos 90 ou mais anos, sobretudo a partir das décadas dos 60 (homens) e 70 (mulheres) anos. Surpreendentemente, uma análise detalhada (cf. Webb, 1990, p.34) revelou ainda um aumento, com a idade (nomeadamente a partir dos 45 anos), quer da percentagem de sujeitos que dormiam menos de 6 horas por noite, quer dos que dormiam mais de 9 horas por noite (como especula Webb, caso a esperança de vida se prolongasse, a distribuição poderia mesmo assumir a forma de uma curva bimodal, com poucos sujeitos a apresentar de sono intermédias).

Actualmente tende aceitar-se que a duração do sono, por norma, se mantém relativamente constante ao longo do envelhecimento: tende a ocorrer uma diminuição do sono nocturno mas, por outro lado, as sesta durante o dia tendem a aumentar, pois em idades avançadas o ritmo de sono-vigília tende a tornar-se polifásico, podendo ocorrer dois a quatro episódios de sono a cada 24 horas; por conseguinte, somando o sono diurno ao nocturno, o

número total de horas de sono por dia de um idoso saudável parece manter-se equivalente ao do adulto, (Morim, 1993). Para Bliwise (2000), as necessidades de sono mantêm-se com a idade, sendo talvez mais adequado que se fale numa alteração do tipo de necessidade.

A propensão para dormir (função que descreve a rapidez de adormecimento em diferentes momentos das 24 horas) em idosos saudáveis, parece sofrer uma redução da amplitude e um avanço de fase, sugestivas de uma diminuição da amplitude do *pacemaker* circadiano endógeno, resultando num declínio da tendência de sono nocturno e num aumento da tendência de sono diurno, (Haimov & Lavie, 1999).

Por estes variados factores, é comum que no idoso aumente o tempo acordado passado na cama, logo, que diminua a eficiência do sono nocturno (relação entre a duração do sono e o tempo passado na cama). Compreende-se, portanto, que as queixas relativas ao sono sejam comuns na população idosa. Deve prestar-se especial atenção a problemas de saúde que agravam o sono, pois uma adequada intervenção terapêutica dirigida à condição médica pode ser o suficiente para melhorar substancialmente o sono nocturno.

### 3.1 – PADRÃO DO SONO

O sono é uma associação entre factores orgânicos e fisiológicos, intrínsecos ao indivíduo, um estado comportamental reversível e cíclico, com redução ou cessação do contacto com o meio externo que é iniciado e mantido por mecanismos próprios; além disso, também pode estar associado ao sono factores sociais, culturais e ambientais, (Barbosa, Rebelatto e Santana, 2008).

Considerando todos estes aspectos associados ao sono, torna-se possível identificá-lo como um agente altamente influenciador do quotidiano do ser humano, e, conseqüentemente, interfere na sua qualidade de vida.

O processo do envelhecimento normal (quando envolve mudanças fisiológicas universais e inexoráveis) ou usual (quando inclui doenças relacionadas á idade), ocasiona mudanças na quantidade e na qualidade do sono, as quais afectam mais de metade dos adultos acima dos 65 anos de idade, que vivem em casa e 70% dos institucionalizados, com impacto negativo na sua qualidade de vida, (Geib, et al., 2003).

O padrão normal do sono muda com o avançar da idade, mudanças sociais e fisiológicas do envelhecimento contribuem para tal facto, mudança do padrão social, dos padrões familiares, diminuição do ciclos de amizades, inactividade física e profissional favorecem maior sonolência diurna e conseqüentemente, redução do sono nocturno, (Oliveira, Motta, Sá, 2007).

Pesquisas realizadas por Freitas (2006) e citadas por Machado et al., (2008) mostram que o idoso dorme em torno de seis horas, o período de latência é maior, o sono é mais superficial, sem estágios profundos, e ocorrem mais despertares durante a noite. Neto (2007) diz ainda que as dificuldades apontadas com maior consistência referem-se à dificuldade de conciliar e, principalmente, de manter o sono nocturno, isto é, o indivíduo, uma vez deitado, demora a adormecer e acorda frequentemente à noite, sendo o sono percebido como mais “leve” e menos satisfatório.

De igual forma se aceita que os efeitos da idade sobre a capacidade de dormir tenham profundas implicações para a manutenção do humor, da atenção e da eficiência cognitiva no idoso, bem como o aparecimento ou o agravamento de outras ocorrências como sejam o aumento de utilização de hipnóticos e o cansaço fácil, (Reynolds & Kupfer, 1992). Estas alterações objectivas no padrão do sono acompanham-se de uma sensação subjectiva de dormir menos profundamente. Todas estas variações acontecem em pessoas que não sofrem de transtornos psíquicos ou físicos, o que nos indica que o sono tem naturalmente uma evolução temporal, (Vasquez, 1990).

Contudo existem dois factores que controlam basicamente a necessidade fisiológica de sono: a arquitectura Intrínseca e o ritmo circadiano de sono e vigília. A arquitectura intrínseca refere-se ao número de horas de sono que o indivíduo tem durante o dia; e o ritmo circadiano de sono e vigília é definido como o ritmo das distribuições de actividades biológicas cíclicas nas 24 horas, onde, normalmente se dorme à noite, e durante o dia após o despertar iniciam-se as actividades rotineiras, (Calzada, 2000).

Em resumo e de acordo com Geib et al., (2003) a arquitectura do sono (estágios do sono: NREM e REM) sofre as seguintes modificações com o envelhecimento:

- ❖ o tempo total de sono durante a noite é reduzido, pois os cochilos diurnos são frequentes e prolongados;
- ❖ diminuição do sono profundo, ou seja, estágio 3 e 4 do sono NREM. O estágio 4 pode ser de 10% para a idade de 60 anos, podendo desaparecer totalmente a partir dos 70 anos;

- ❖ diminuição do limiar do despertar devido ao ruído (mais pronunciado na mulher);
- ❖ aumento do período de latência para o início dos sono (> 30 min em cerca de 32% das mulheres e 15% nos homens);
- ❖ redução tanto da duração total do sono REM, quanto do intervalo de tempo entre o início do sono e o sono REM (período de latência REM), associado a síndromes encefálicas do fluxo sanguíneo cerebral;
- ❖ maior número de transições de um estágio para outro e para a vigília;
- ❖ aumento dos problemas respiratórios durante o sono;
- ❖ aumento da actividade mioelétrica nocturna. O ritmo circadiano (distribuição de actividades biológica cíclicas nas 24 horas do dia) também sofre modificações com o envelhecimento. Um exemplo de ritmo circadiano é o ciclo sono-vigília, Geib et al., (2003).

Este ciclo é produzido pela acção conjunta de diversas estruturas do sistema nervoso, sendo influenciado por vários factores endógenos e sincronizado por pistas temporais, tais como luminosidade, temperatura, funções de ingestão e eliminação, os chamados *zeitgebers*, (Rente & Pimentel, 2004).

Para os mesmos autores envelhecimento normal causa, portanto, uma desestruturação no ritmo circadiano, podendo ocasionar entre outras consequências:

- ❖ aumento da fragmentação do sono;
- ❖ aumento da frequência de cochilos diurnos (maior entre os homens e entre os mais velhos);
- ❖ mudanças de fase do sono, com o avanço de uma hora mais cedo por dia (tendência deitar cedo e a levantar cedo);
- ❖ maior fadiga diurna;
- ❖ alteração nos sincronizadores sociais (rotinas de alimentação, sono, actividade físicas e outras) com tendência à escolha de horários mais precoces de dormir e acordar;
- ❖ dessincronização interna e externa.

Esta tendência para a dessincronização interna do ritmo do sono dos idosos parece estar relacionado com a perda neuronal, que se acentua com a idade e ainda com a diminuição da secreção da melatonina, (Calzada, 2000).

A dessincronização externa, está associada às alterações no padrão do sono do idoso, devido à diminuição gradativa dos estímulos sociais, que funcionam como sincronizadores. Os factores que contribuem para essa dessincronização são: insuficiência qualitativa e quantitativa desses estímulos; diminuição da acuidade dos órgãos dos sentidos (receptores dos estímulos ambientais); dificuldade do sistema de temporização circadiana de ajustar os ritmos de acordo com os estímulos sociais, (Geib et al., 2003).

### 3.2 – DISTÚRBIOS DO SONO

Os estudos epidemiológicos têm posto a descoberto a elevada prevalência dos transtornos do sono nos idosos pois estima-se que cerca de um terço da população apresentará algum tipo de disfunção do sono durante a sua vida, (Baéz et al., 2005).

Na opinião de Geib et al., (2003) existem inúmeras causas potenciais de distúrbios de sono na terceira idade. Uma das classificações elaborada pela Associação Americana dos Distúrbios do Sono, agrupa os principais transtornos em três categorias: dissonias, parassonias e distúrbios médico-psiquiátricos.

#### 3.2.1 - Dissonias

Segundo Caballo, Navarro & Sierra (2002) as dissonias são os transtornos do sono que produzem dificuldades para iniciar ou manter o sono, ou sonolência excessiva e, constituem os transtornos do sono mais importantes associados com o sono nocturno perturbado ou com a vigília transtornada.

As dissonias são caracterizadas por alterações na quantidade, qualidade ou regulação do sono e compreendem; 1) os distúrbios intrínsecos do sono como a insónia, síndrome da apneia obstrutiva do sono e a síndrome das pernas inquietas; 2) os distúrbios extrínsecos do sono como a higiene do sono inadequada, transtorno inadequado do sono, transtorno do ajusto do sono, transtorno do sono hipnótico dependente e o transtorno do sono álcool dependentes.

## 1) Distúrbios Intrínsecos do sono

### - *Insónia*

Para Sousa e Reimão (2004), a insónia está associada tanto com o comprometimento do sono nocturno como da vigília, resultando em prejuízo na eficiência do sono, ou seja, existe um prejuízo tanto na quantidade como na qualidade do sono. Estas alterações nos idosos conduzem, à falta de energia, doenças mentais e físicas, propensão para quedas, institucionalização, aumento potencial para a morbilidade e mortalidade dos idosos e diminuição da qualidade de vida.

A insónia é um problema comum em todos os estágios de vida, mas é particularmente importante após os 65 anos de idade. Estima-se que os transtornos do sono afectam 50% dos idosos e que, entre esses transtornos, a insónia tem prevalência de 20 a 40%, (Oliveira, Motta e Sá, 2007).

Os factores que desencadeiam a insónia podem ser diferentes daqueles que mantêm o processo. Na maioria dos casos, o início é repentino, coincidindo com uma situação de stress psicológico (tristeza, afastamento de um familiar), social (perda de emprego, dificuldade económica) ou médico (iminência de uma intervenção cirúrgica), factores estes muito presentes nos idosos.

A insónia pode ser secundária a causas situacionais, como processos de institucionalização, internamento hospitalar, viagens ou locais estranhos, onde o idoso, nessas situações, pode ter grande dificuldade de adaptação inicial, por se tratar de um ambiente estranho, às vezes o barulhento, com outros horários e rotina, (Coll, 2004).

Como consequência da insónia, podemos citar a queda na qualidade de vida, a maior frequência de problemas de atenção, concentração e memória, menor satisfação com relacionamentos pessoais, prejuízo no desempenho diário e maior susceptibilidade à ocorrência de acidentes, que ocorrem devido á sonolência diurna. Indivíduos com insónia também utilizam mais o sistema de saúde, apresentam um aumento da mortalidade e da morbilidade geral, incluindo transtornos mentas (como depressão e ansiedade) e uso/abuso de substâncias (álcool e drogas) e aumento no uso de medicamentos sem prescrição médica, (Caballo, Navarro, Sierra, 2002).

Um estudo realizado por Oliveira, Rossini e Reimão (2009), cujo objectivo era determinar a prevalência de insónia em idosos institucionalizados e não institucionalizados,

mostrou que a ocorrência de insónia nos idosos institucionalizados foi bastante alta: 77,8% apresentou insónia inicial, 47,2% insónia intermédia e 19,5% insónia final sendo que, em todos os tipos, a maioria dos idosos apresentou-as numa frequência de três vezes por semana. No grupo de idosos não institucionalizados, a ocorrência de insónia foi menor: 25,8% apresentou insónia inicial, 42,8% apresentou insónia intermédia e 18% apresentou insónia final.

### **- Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono**

O SAOS é uma condição clínica, individualizada em 1976 por Guilleminault et al., caracterizada por hipersonolência diurna, perturbações cardiorespiratórias e neurocognitivas, secundárias a episódios recorrentes de obstrução temporária da via aérea superior (VAS), durante o sono, (Barbara e Pinto, 2005).

A apneia do sono no idoso é definida como a cessação do fluxo do ar pela boca ou nariz por dez segundos, pelo menos, que ocorre durante o ciclo de sono em pessoas com mais de 65 anos de idade, cinco ou mais vezes por hora de sono. A interrupção da respiração é acompanhada por ronco intenso e contínuo, mais acentuada na posição de supinação, melhorando com a lateralização, (Geit, et, al, 2003). De referir que, na posição de decúbito dorsal e em sono REM (movimentos rápidos dos olhos) a colapsabilidade da faringe aumenta, observando-se, normalmente, eventos respiratórios em maior número e duração, assim como dessaturações mais acentuadas, (Teixeira, 2006).

A prevalência da Síndrome da apneia obstrutiva do sono aumenta com a idade tanto por se tratar de uma condição progressiva como porque alguns factores do próprio envelhecimento contribuem para a sua instalação. Sabe-se que 42% dos indivíduos de ambos os sexos com idade superior aos 65 anos apresentam um índice de apnéia-hiponéia maior que 5, sendo que os eventos obstrutivos são muito mais frequentes que os centrais, (Bárbara, 2003).

O risco da SAOS aumenta, em ambos os sexos, com o avançar da idade até aos 60/70 anos. Relativamente à influência da idade, sabe-se que a resistência faríngea aumenta com a idade e que, o número de apneias vai aumentando de forma fisiológica, (Teixeira, 2006).

A sintomatologia do SAOS pode ser dividida em diurna e nocturna (quadro 2). Os sintomas diurnos são normalmente referidos pelo paciente, enquanto os nocturnos são, habitualmente apontados pelo (a) companheiro (a), (Barbara, Pinto, 2005).

**Quadro 2- Sintomatologia da SAOS**

<b>Sintomas Diurnos</b>	<b>Sintomas Nocturnos</b>
- Hipersonolência diurna	- Roncopatia intensa habitual
- Cansaço ao despertar	-Paragens respiratórias
- Cefaleias matinais	- Salivação excessiva
- Secura da boca	- Sono agitado com despertares frequentes
-Alterações da personalidade e/ou humor (ansiedade, depressão, irritabilidade)	-Nictúria/Enurese
-Perturbações da memória/concentração/desempenho	- Hipersudorese
- Disfunção sexual/diminuição da libido	-Sensação de asfixia/engasgamento
	- Refluxo gastro-esofágico

Existem factores dependentes da idade que poderiam explicar o aumento da prevalência da Síndrome de apneia do sono progressivo no idoso. Entre eles, o mais conhecido e importante é uma maior tendência de colapso das vias aéreas superiores, por um enfraquecimento da musculatura faringoesofageana. Isto explica o próprio ronco, e a partir de certo grau, apneia. Além disso, outros factores são a diminuição da capacidade vital respiratória, fazendo com que os seus eventos de apneia obstrutiva sejam mais graves, a diminuição da função tiroideana, o aumento de peso e a redução do controle respiratório, (Bárbara, 2003).

Segundo Flemons (2002) o tratamento da SAHOS traz benefícios tanto à qualidade de vida como a redução da mortalidade. Para que se institua o tratamento, deve-se levantar a hipótese e conduzir a uma investigação, incluindo uma abordagem ao diagnóstico diferencial.

***-Movimentos Periódicos das pernas***

Os movimentos periódicos das pernas (MPP) são um importante distúrbio primário de sono do idoso, caracterizado por chutes repetidos das pernas, com a duração de 0.5 a 5 segundos e periodicidade de 20 a 40 segundos, que aparece especialmente nos estágios 1 e 2 do sono. Os movimentos são repetitivos, estereotipados, podendo ocorrer de forma súbita em uma ou nas duas pernas, (Geib et al., 2003).

Para Oliveira BHD et al., (2007) os movimentos periódicos das pernas, consistem em episódios de contracturas súbitas dos membros, de espasmos breves e de baixa amplitude dos membros, nas extremidades inferiores, principalmente nas pernas, durante o sono e algumas vezes enquanto acordado. Os indivíduos tipicamente não têm consciência dos movimentos, mas podem queixar-se de insónia, despertares frequentes ou sonolência diurna se o número de movimentos é muito grande.

Para Sousa e Reimão (2004) existe um aumento dos MPP com a idade, verificando-se 5% na faixa etária dos trinta aos cinquenta anos e 44% nas pessoas acima dos 65 anos. Harbison (2002), corrobora tal dado, apontando uma prevalência de 45% deste distúrbio entre idosos.

Vitiello (2000), sugere que a síndrome das pernas inquietas se caracteriza por um formigueiro, coceira, impulso, sensação desconfortável nas pernas com a ânsia intensa de as mover. Estas sensações podem atrasar o início ou despertar do sono do idoso. Em geral, resulta de um não relaxamento, impedimento do sono e descanso.

Estes distúrbios, associados ao envelhecimento, pode representar maior risco para a saúde e vida quotidiana do indivíduo, uma vez, que nesta etapa do desenvolvimento, alguns estudos apontam para uma diminuição da quantidade de horas dormidas durante a noite.

## **2) Distúrbios extrínsecos do sono**

Estes distúrbios constituem outra variante do sono e para além dos distúrbios relacionados com o ritmo circadiano, os transtornos ambientais, tais como higiene inadequada de sono e consumo de substâncias psicoactivas são factores que também interferem no padrão normal do sono.

Em relação ao ritmo circadiano, como visto anteriormente, os idosos tendem a: adormecer e acordar progressivamente mais cedo com o aumento da idade; apresentar dessincronização interna entre os ciclos de sono-vigília e temperatura corporal, referindo queixas de frio ou calor, especialmente nos pés, ao dormir; dessincronização externa, com menor quantidade e qualidade de estímulos ambientais e capacidade de recepção desses estímulos, incluindo a luz solar.

De entre os distúrbios extrínsecos do sono destacam-se os relacionados com factores ambientais, tais como, ruídos, prática de actividades como ouvir música, fazer uma leitura,

assistir televisão. A ingestão excessiva de alimentos e líquidos no período que precede o sono, pode também retardar o seu início, (Skomoro et al., 2001).

Associadas a higiene inadequada do sono estão ainda as alterações psicossociais que exercem influência moduladora dos estados no sono na velhice, como é o caso do luto, da aposentadoria, da redução da actividade física e social, pouca exposição á luz solar entre outras, (Geib et al., 2003).

Deste modo as condições para dormir devem envolver sempre a preocupação com o ambiente físico confortável e seguro. O conforto advém tanto do mobiliário e colchão em bom estado de conservação, do aquecimento, da temperatura ambiental controlada, ausência ou diminuição de ruídos. A segurança pode ser propiciada por iluminação indirecta de baixa intensidade, que permita ao idoso levantar-se durante a noite sem perigo de quedas ou acidentes.

### **3.2.2 - Parassonias**

As parassonias são alterações em eventos comportamentais ou fisiológicos que ocorrem durante o sono de uma forma geral, em estágios específicos do sono ou em transições do sono-vigília. Estas alterações estão relacionadas com a activação do sistema nervoso autónomo, do sistema motor ou de processos cognitivos e apresentam-se como queixas de comportamento incomum durante o sono. A CIDS classifica as parassonias em a) distúrbios do despertar, como o sonambulismo, o terror nocturno e o despertar confusional; b) parassonias do sono REM, como as desordens comportamentais do sono REM, a paralisia do sono e os pesadelos; c) distúrbios da transição sono-vigília, como a desordem rítmica do movimento e o sonilóquio; d) outras parassonias, como o bruxismo, a enurese nocturna e o ronco primário, (Mello et al., 2003).

Muitos destes distúrbios têm sido observados em idosos e incluem confusão nocturna (sundowning), enurese e descompensação de doenças cardiovasculares. O sonambulismo e o terror nocturno são parassonias do sono NREM, que podem ser reactivas na velhice por efeito de psicotrópicos, especialmente antidepressivos triciclos, por lesão cerebral ou por distúrbio de sono secundário a outro distúrbio tais como apneia obstrutiva do sono e movimentos periódicos das pernas, (Geib et al., 2003).

A **confusão noturna** é caracterizada por comportamentos pouco habituais, recorrentes e exacerbados, que ocorrem geralmente no final da tarde ou ao anoitecer. O idoso apresenta diminuição da atenção e desorientação, pensamento e fala desorganizados, inquietude, agitação, distúrbios da percepção, ansiedade, paranóia e humor lábil e comportamentos ameaçadores. Trata-se de uma condição transitória, contudo, quando ocorre, pode ter forte impacto sobre o cuidador, e por isso tem sido apontado como factor de decisão para a institucionalização dos idosos.

Já a **enurese** pode ser decorrente da administração noturna de diuréticos, e a nictúria frequente fragmenta o sono, dificultando a sua retoma ao idoso.

### 3.2.3 - Transtornos do Sono Clínico-psiquiátricos

Estes transtornos relacionados com problemas clínicos assumem uma variedade alargada de problemas e causam distúrbios do sono nos idosos. Estes problemas estão, como podemos observar descritos no quadro 3.

**Quadro 3 – Distúrbios de sono associados a problemas clínicos**

Causa do Distúrbio do Sono	Sintomas
Alcoolismo	Acordar com sintoma de privação ou ressaca; despertar precoce
Doença de Alzheimer	Redução nos estágios 3 e 4 do sono; aumento da sonolência diurna com a progressão da doença; perambular nocturno; confusão nocturna (Sundowning)
Artrite	Acordar precoce secundário a dor muscular/rigidez articular
Cardiopatias	Despertares frequentes; noctúria; dificuldades para voltar adormecer
Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica	Agitação no leito; perambular nocturno; despertares frequentes; aumento do estágio 1 do sono, com diminuição dos estágios 3 e 4
Diabetes Mellitus	Despertar precoce secundário à hipoglicémia; pesadelos; noctúria
Refluxo Gastro-esofágico	Dificuldade de adormecer ou despertar precoce secundário ao desconforto torácico ou abdominal decorrente da secreção gástrica
Apnéia Obstrutiva do Sono	Despertares frequentes com noctúria; cefaleia matinal; sonolência diária incomum; “cochilos” diários frequentes.
Doença de Parkinson	Dificuldade com o sono em geral; aumento do tempo total de vigília; diminuição do sono REM; solilóquio; apneia; “cochilos” diurnos espontâneos; dificuldade em virar-se na cama; transtorno de conduta no sono REM
Úlcera Péptica	Despertares frequentes na fase REM (sucos gástricos aumentam durante o sono REM, causando dor epigástrica); dificuldade para voltar a dormir.
Movimentos periódicos das pernas	Despertares frequentes; agitação nocturna, musculatura dolorida; fadiga diurna
Síndrome das pernas inquietas	Dificuldade de adormecer
Doença renal	Perturbação cónica do sono, despertar prolongado em doentes urémicos; diminuição do tempo total do sono, com menos sono profundo
Procedimentos Cirúrgicos	Despertar prematuro

**Fonte:** Geib, L.T.C., Cataldo, A. N.; Wainberg, R. & Nunes, M. L. (2003) - Sono envelhecimento. **Revista de Psiquiatria.** Vol. 25 nº 3 p. 453-465.

### 3.3 – HIGIENE DO SONO

Os estudos desenvolvidos no âmbito do sono dos idosos mostram que, é possível associar o envelhecimento a uma provável diminuição ou modificação do seu sono. Assim é necessário tomar medidas profiláticas de forma a amenizar este processo para que se tenha melhor qualidade do sono e, conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida.

Uma boa organização da higiene do sono (conjunto de regras destinadas a proporcionar um sono eficaz e contínuo), poderia trazer, não só, melhoria na qualidade do sono como na qualidade de vida e promoção da saúde, (Duarte, 2007).

De forma a minimizar essas perturbações do sono, recomendam-se medidas de estímulos que devem ser incentivadas nos idosos, sendo elas: regularização do horário para deitar, com restrição de “cochilos” durante o dia; saída da cama se houver dificuldade para dormir, só retornando quando o sono se apresentar; limitação da ingestão de cafeína e álcool sobretudo à noite; redução de líquidos e alimentos à mesma hora; quarto com temperatura adequada e suficiente silêncio, (Wannmacher, 2007).

Estas medidas podem ser complementadas pela terapia cognitiva e comportamental que inclui: a educação sobre a higiene do sono; o controlo de estímulos; o relaxamento muscular; a restrição do sono e a terapia cognitiva para a insónia.

Aconselham-se portanto medidas que incluem:

- ❖ Estabelecer horários e rotinas para deitar e para dormir;
- ❖ Evitar a permanência na cama quando acordado;
- ❖ Dormir o número de horas suficiente para sentir-se restabelecido;
- ❖ Usar a cama somente para dormir (quando sentir sono) e para a actividade sexual;
- ❖ Manter o mínimo de “cochilos” durante o dia com a duração de 10 a 15 minutos nos momentos de maior sonolência diurna;
- ❖ Manter rotina diária bem estruturada;
- ❖ Tomar a medicação rigorosamente como prescrita;
- ❖ Evitar o consumo de bebidas com cafeína (chá, café, refrigerantes, chocolate) após o almoço e antes de deitar;
- ❖ Evitar o cigarro e o álcool;
- ❖ Restringir ingestão hídrica antes de deitar;

- ❖ Fazer refeição ligeira ao jantar;
- ❖ Actividades regulares e adequadas às condições de saúde do idoso (exercícios de leve a moderada intensidade) pela manhã e ou 6 horas antes de adormecer;
- ❖ Equilibrar actividades diárias de repouso;
- ❖ Manter temperatura confortável, nível de ruído baixo e luminosidade do quarto adequada para facilitar o sono (iluminação indirecta e baixa intensidade para evitar acidentes durante os despertares nocturnos);
- ❖ Roupas na cama macias e esticadas para evitar maceração da pele e escaras;
- ❖ Mobiliário e colchões em bom estado de conservação;
- ❖ Manter interacções sociais;
- ❖ Evitar stress;
- ❖ Expor-se á luz solar durante o dia por períodos de meia hora;
- ❖ Estimulação aumentada durante o dia e diminuída à noite;
- ❖ Realizar exercício de relaxamento muscular progressivo imediatamente antes de deitar;
- ❖ Manter rituais de dormir: preparar a cama, roupa adequada, banho morno<sup>1</sup>, esvaziamento vesical, orações ou medicação;
- ❖ Ler ou ouvir música relaxante para indução do sono;
- ❖ Aquecer os pés e mãos;
- ❖ Terapia de restrição;
- ❖ Limitar o tempo à noite e restringir o sono diurno;
- ❖ Terapia cognitiva para a insónia;
- ❖ Identificar e modificar crenças e atitudes sobre o sono e seu impacto na vida diária para romper o ciclo da insónia;
- ❖ Treinar o controlo de pensamentos perturbadores que ocorrem ao deitar para dormir.

Geib et al., (2003) defendem que, a eficácia das medidas apresentadas anteriormente, diminuem com a idade, o que sugere uma monitorização permanente dos efeitos, para avaliar a necessidade de combinar estratégias não farmacológicas com terapia medicamentosa.

Estes conselhos são forçados por Troen (2003), que sugere: estabelecer horários e rotinas regulares para deitar e despertar; evitar a permanência na cama quando acordado;

---

<sup>1</sup> Resultados preliminares de estudos sobre a manipulação da temperatura corporal realizados por Van Someren sugerem que os distúrbios do sono em idosos, nos quais existe interacção entre regulação circadiana da temperatura e sono, podem ser amenizados por tratamentos como banho quente.

dormir o número de horas suficiente para sentir-se restabelecido; evitar o consumo de bebidas com cafeína, após o almoço e antes de deitar; evitar o cigarro e o álcool; fazer uma refeição ligeira ao jantar; equilibrar actividades diárias e repouso; manter a temperatura confortável; roupas da cama macias; evitar stress; expor-se à luz do dia; ler e ouvir música relaxante para indução do sono e por fim aquecer os pés e mãos.

O transtorno do sono é um problema que possui solução. Todavia, a demora na procura de tratamento especializado acaba por agravar o quadro. O tratamento adequado pode rapidamente solucionar este problema, principalmente se não for constatado algum quadro neurológico envolvido no transtorno.

**PARTE II**

---

**Estudo Empírico**



---

**CAPÍTULO 3**

**Metodologia**



## **4 - CONSIDERAÇÕES METEDOLÓGICAS**

Depois de reunida toda a matéria para a compreensão do tema em estudo, tem agora lugar a apresentação metodológica, que consiste na operacionalização do método por processos e técnicas de que o investigador se vale para interferir na realidade. Esta é uma etapa que coloca em prática todo um conjunto de actividades, de maneira a permitir ao investigador a realização efectiva do seu projecto. A metodologia constitui assim, e segundo Fortin (2009), “a espinha dorsal sobre a qual virão a enxertar-se os resultados da investigação”.

Assim, tendo por base o quadro teórico, elaborámos este capítulo. Os métodos seguidos, vão sendo apresentados e explicados no decorrer das várias etapas do processo de pesquisa, integrando uma sequência de operações, que compreendem: conceptualização e objectivos do estudo; formulação de hipóteses; definição de variáveis; instrumento de colheita de dados; determinação da amostra, procedimentos desenvolvidos e tratamento estatístico.

### **4.1 - CONCEPTUALIZAÇÃO E OBJECTIVOS DO ESTUDO**

Ao longo do processo de envelhecimento, ocorrem mudanças psicológicas, sociais e físicas. Neste último domínio, o padrão do sono destaca-se por estar entre as mais frequentes queixas dos idosos. Mudanças na velhice podem ser observadas em diversos níveis de arquitectura e qualidade do sono. Observa-se que, em grande parte desta população, a eficiência do sono e o sono de ondas lentas diminuem; os despertares após início do sono aumentam e há dificuldade para adormecer novamente. Os idosos tendem a acordar e levantar mais cedo; necessitam de “cochilos” breves durante o dia; há diminuição da amplitude da ritmicidade circadiana e, ainda, um aumento do uso de medicações hipnóticas.

O sono de má qualidade e os distúrbios do sono têm particular relevância entre, esta classe etária pois além de muito frequentes podem causar prejuízos no quotidiano e na saúde. Dificuldades em manter a atenção, redução da velocidade de resposta, prejuízos da memória da concentração e do desempenho nos próprios processos de reabilitação podem ser o resultado do sono de má qualidade.

Destaca-se que, em especial nos idosos, esses sinais podem ser interpretados como indicativos de prejuízo cognitivo ou de demência. A redução da velocidade de resposta é particularmente importante, pois pode afectar a capacidade de dirigir e aumentar o risco de quedas. Além disso ressalta-se a associação entre o sono de má qualidade e redução da sobrevida.

A mortalidade devido a causas comuns em idosos (doença cardiovascular, acidente vascular encefálico, por exemplo) é cerca de duas vezes maior em pessoas com distúrbios do sono do que naqueles com sono de boa qualidade. Outros problemas relacionados com o sono de má qualidade incluem a dificuldade em manter um bom relacionamento familiar e social, o aumento da incidência de dor, a tendência à má avaliação da própria saúde, a capacidade reduzida para realizar as tarefas diárias e o aumento da utilização de serviços de saúde.

Neste sentido, delineamos um conjunto de objectivos que procuram responder a algumas inquietações que esta problemática nos suscita, ou seja:

- Caracterizar a qualidade de sono dos idosos nomeadamente a qualidade subjectiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência do sono, perturbações do sono, uso de medicação para dormir e por último a disfunção diurna;
- Analisar a influência das variáveis sócio-demográficas e dos estilos de vida na qualidade de sono nos idosos.

O tipo de estudo delineado para esta pesquisa, e analogamente ao que ocorre na maioria de pesquisas com amostras comunitárias, tem as características dos estudos quantitativos, em corte transversal, descritivo e correlacional e retrospectivo, com o qual se procura estudar o modo como as variáveis se repercutem na qualidade do sono nos idosos.

O seu desenho insere-se no âmbito das investigações empíricas pela sua componente observacional, ao permitir compreender o fenómeno a estudar (Hill e Hill, 2000). Pretende-se,

deste modo, descrever as características de uma determinada população (idosos) ou fenómeno (qualidade de sono) e estabelecer relação entre as variáveis.

Utilizámos a metodologia quantitativa por se fundamentar no método hipotético dedutivo e pelo qual os dados colhidos fornecem realidades objectivas no que respeita às variáveis em estudo, susceptíveis de serem conhecidas (Sampieri et al., 2003).

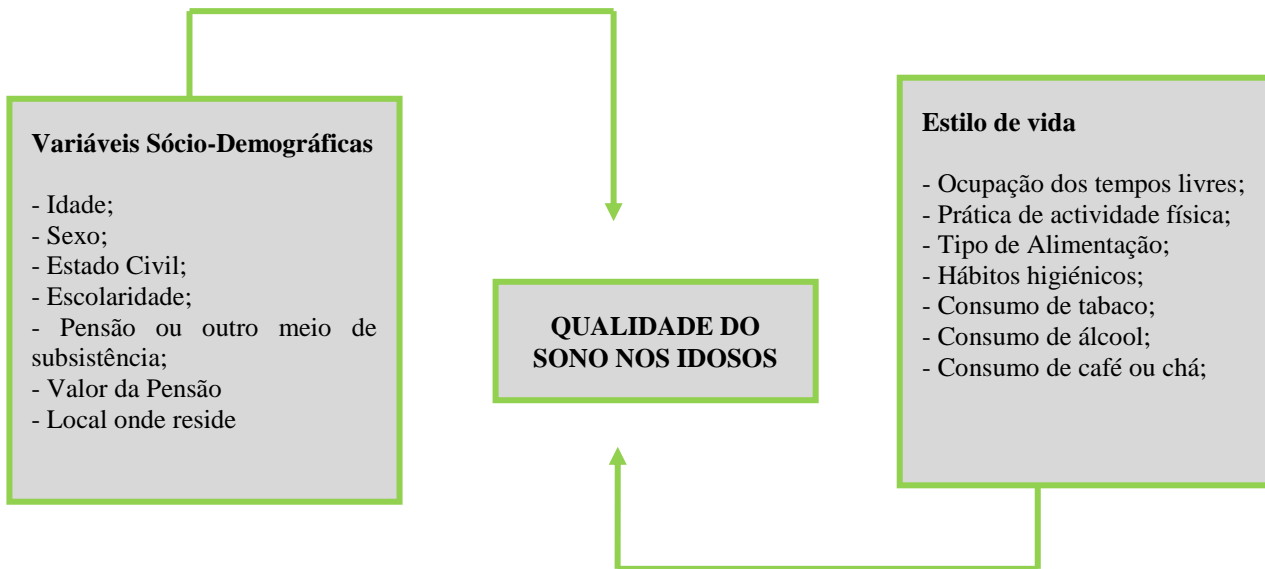
De ma forma sintética pode afirmar-se que o tipo de pesquisa equacionada para esta investigação engloba as seguintes características:

- Segue os métodos do estudo de **análise quantitativa** - pois pretende-se garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação;
- Insere-se no tipo de **investigação não experimental** – pois não procura manipular as variáveis em estudo, embora seja nossa intenção obter evidências para explicar por que ocorre um determinado fenómeno, ou seja, proporcionar um certo sentido de causalidade (Sampieri et al., 2003);
- Trata-se de **estudo transversal**, pois “caracteriza-se pelo facto de a causa e o efeito estarem a ocorrer simultaneamente, embora a causa possa existir só no momento actual, ou existir desde algum tempo no passado, ou, por fim ser uma característica do indivíduo” (Campana et al., 2000);
- Possui as características de um **estudo descritivo e correlacional** – pois se por um lado recolhe informação de maneira independente ou conjunta sobre conceitos ou variáveis que se analisam especificando as suas propriedades e características oferecendo ainda a possibilidade de fazer predições, por outro, tem como propósito avaliar a relação que existe entre dois ou mais conceitos categorias ou variáveis (Sampieri et al., 2003); ou como refere Fortim (2009), assenta no estudo das relações entre pelo menos duas variáveis, sem que o investigador intervenha activamente para influenciar as variáveis;

Nesta perspectiva e tendo em conta a revisão teórica, objectivos e as hipóteses, elaboramos uma representação esquemática, que procura dar a conhecer o tipo de relação que se procura estabelecer entre as variáveis.

A figura2 pretende aclarar as inter-relações das variáveis independentes e dependentes explicativas da qualidade do sono dos idosos que participaram no estudo.

**Figura 2** – Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis estudadas na investigação empírica (Desenho de Investigação)



#### 4.2 - HIPÓTESES

A formulação do problema de pesquisa e o desenvolvimento de hipóteses, são medidas preliminares fundamentais no processo de pesquisa na medida em que constituem elementos básicos e preparam o terreno para o desenvolvimento dessa mesma pesquisa (Fortin, 2009).

Caracterizam-se também, por serem enunciados formais de relações esperadas entre duas ou mais variáveis: são declarações que podem vir a ser verdadeiras ou falsas e que visam proporcionar novos conhecimentos através da sua verificação.

Tendo por base estes pressupostos teóricos (revisão da literatura e a formulação do problema), as variáveis e o modelo conceptual adoptado, enunciámos as hipóteses seguintes:

**Hipótese 1-** Prevê-se encontrar diferenças estatisticamente significativas entre a qualidade do sono e as variáveis sócio-demográficas (idade, sexo, local de residência, estado civil, habilitações literárias);

**Hipótese 2-** Prevê-se encontrar diferenças estatisticamente significativas entre a qualidade do sono e os estilos de vida (prática da actividade física, tipo de alimentação, apanhar sol, consumo de chá, consumo de bebidas alcoólicas consumo de café, hábitos higiénicos e ocupação dos tempos livres –TV)

### 4.3 - INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS

Definido o tipo de estudo, e os objectivos, foi necessário procedermos á elaboração do instrumento de recolha de dados, que melhor se coadunasse com o tipo de amostra que pretendíamos estudar. Refere Sampieri et al., (2003), que o método da recolha de dados a utilizar é determinado pela natureza do problema de investigação, pelas variáveis em estudo e pelas estratégias de análise estatística a realizar. Foi com base nestes pressupostos que decidimos efectuar a recolha de informação, tendo como suporte um questionário elaborado e seleccionado com base na pesquisa bibliográfica sobre a temática, que permite avaliar a qualidade do sono nos idosos.

O instrumento de colheita de dados a utilizar, será o questionário, em que modo de abordagem se centrará na entrevista, atendendo às características da população uma vez que pode ser utilizado em indivíduos de diversos estratos sócio-económicos, em que a presença do investigador permite explicar os objectivos da investigação e reformular possíveis questões que não estejam claras para o investigador, (Fortim, 2009).

O questionário permitiu colher informações relevantes para a caracterização da amostra no que concerne a dados pessoais, estilos de vida e aos hábitos de sono dos idosos. (Anexo I)

É ainda constituído por questões fechadas, abertas e mistas, codificadas “à posteriori” e dirigem-se aos dois grupos de idosos: aqueles que habitam no seu próprio domicílio ou de familiares e ao segundo grupo de idosos residentes numa instituição concebida para a terceira idade.

Desta subdivisão resultam questões (a maioria) que são dirigidas aos dois grupos de igual forma, enquanto outras, são especificamente dirigidas a um ou outro dos grupos referenciados.

### **Parte I – Caracterização Sócio Demográfica**

Esta secção é composta por 10 questões que permitem colher informações acerca da **idade, género, estado civil, escolaridade, pensão ou outro meio de subsistência, local de residência, coabitação e frequência das visitas dos familiares aos idosos.**

### **Parte II- Estilos de vida**

Esta parte do questionário engloba 12 questões e com as quais se pretende recolher informações acerca da **ocupação dos tempos livres, prática de actividade física**, em caso afirmativo qual a actividade e a frequência com que o fazem, sobre **tipo de alimentação** se têm o hábito de fazer uma alimentação ligeira ao jantar, **consumo de álcool** de preferência á noite, **consumo de café** á noite, **consumo de chá** á noite, **hábitos higiénicos, hábitos de leitura, actividades de entretenimento** á noite.

### **Parte II - Índice de qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI)**

Vários estudos epidemiológicos têm demonstrado a elevada prevalência dos transtornos do sono em diferentes culturas e em grupos de doentes. Estimam que cerca de um terço da população mundial apresentará alguma disfunção do sono ao longo da sua vida. Esta situação tem dado lugar ao desenvolvimento de inúmeros instrumentos psicométricos que visam diagnosticar este tipo de problemas mas a sua maioria carecem de uma validação adequada e poucos se direccionam para medir a qualidade do sono. Provalmente, a razão desta situação deve-se ao facto de que a “qualidade de sono” é um fenómeno complexo, difícil de definir e de medir com objectividade, uma vez que nele se integram aspectos quantitativos e subjectivos do sono.

Em 1998, J Buysse e colaboradores construíram o questionário da qualidade de sono de Pittsburgh no intuito de disporem de um instrumento que analisasse a qualidade de sono e que pudesse utilizar-se em ensaios clínicos. Imediatamente este instrumento foi amplamente utilizado e adoptado em inúmeros trabalhos de investigação.

O questionário da qualidade do sono de Pittsburg consta de 19 perguntas auto-aplicadas. Os 19 itens analisam os diferentes factores da qualidade de sono que se agrupam para formar sete componentes: qualidade do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência do sono, alterações do sono, uso de medicação para dormir e disfunção diurna.

A cada um dos componentes é atribuída uma pontuação que oscila entre 0 a 3 pontos. Uma pontuação de 0 pontos indica que não existe dificuldade, enquanto uma pontuação de 3 indica uma severa dificuldade. Os sete componentes somam-se para obter uma pontuação global, que oscila entre zero (0) (não existe dificuldade) e vinte e um (21), (dificuldades severas em todas as áreas estudadas). O autor da escala propõe um ponto de corte de 5. Para índices iguais ou superiores a cinco encontram-se os sujeitos com pouca qualidade de sono.

Como instrumento auto-administrado, o questionário da qualidade de sono de pittsburgh oferece uma medida “estandardizada” e quantitativa da qualidade de sono que rapidamente identifica quem tem ou não problemas de sono, mas não proporciona um diagnóstico, embora oriente para áreas de sono mais deterioradas.

### 1- Qualidade subjectiva do sono

Ao examinar-se a pergunta 6 do índice de qualidade do sono de Pittsburg, obtêm-se uma pontuação que, de acordo com o inquirido responder será:

Resposta	Pontuação
Muito Boa	0
Bastante Boa	1
Bastante Má	2
Muito Má	3

### 2- Latência do Sono

A pergunta 2 do mesmo índice refere-se ao tempo que o inquirido demora para adormecer que nos indicará uma pontuação de:

Resposta	Pontuação
<0 = a 15 minutos	0
16– 30 minutos	1
31– 60 minutos	2
>60 minutos	3

A pontuação obtida na questão nº 5-a) indica-nos a quantidade de vezes que os inquiridos não conseguiram adormecer nos 30 minutos após se terem deitado e à qual corresponde a seguinte pontuação:

Resposta	Pontuação
Nenhuma das vezes	0
Menos uma vez por semana	1
Uma ou duas vezes por semana	2
Três ou mais vezes por semana	3

A latência do sono resulta do somatório destas duas questões que irá corresponder a uma nova pontuação:

Resposta	Pontuação
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

### 3- Duração do sono

A duração do sono obtém-se através da pergunta nº4 à qual é atribuída a pontuação seguinte:

Resposta	Pontuação
>7 horas	0
6- 7 horas	1
5-6 horas	2
<5 horas	3

### 4- Eficiência habitual do sono

Para se obter a eficiência do sono habitual são necessários três parâmetros:

- A quantidade horas efectivamente dormidas descritas na questão nº 4;
- As horas de levantar dos idosos, obtidos com a pergunta nº 3;
- As horas a que normalmente os idosos vão para a cama que se obtém com a questão nº 1;

Para o cálculo final da eficiência habitual do sono utiliza-se a seguinte fórmula:

$$(\text{N}^\circ \text{ de horas dormidas} / \text{N}^\circ \text{ de horas permanecias na cama}) * 100$$

De acordo com a percentagem obtida corresponderá a seguinte pontuação:

Resposta	Pontuação
>85%	0
75-84%	1
65-74%	2
<65%	3

### 5- Perturbações do Sono

As perturbações do sono resultam do somatório das questões 5-b) até á 5-j). Os problemas colocados com estas questões são: acordar a meio da noite ou de madrugada; levantar para ir á casa de banho; não conseguir respirar adequadamente; tossir ou ressonar; ter sensação de frio; ter sensação de calor; ter pesadelos; ter dores; e por fim, outras razões que os próprios, podiam identificar. Para cada um dos problemas o inquirido quantifica de acordo com o seguinte critério:

Resposta	Pontuação
Nenhuma das vezes	0
Menos de uma vez por semana	1
Uma ou duas vezes por semana	2
Três ou mais vezes por semana	3

O somatório total oscila entre 0 e 27 pontos será classificado em:

Somatório (5-b a 5-j)	Pontuação
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

## 6- Uso de Medicação hipnótica

A pergunta nº 7 indica o número das vezes a que se recorre à medicação hipnótica e á qual corresponderá uma pontuação de:

Resposta	Pontuação
Nenhuma das vezes	0
Menos de uma vez por semana	1
Uma ou duas vezes por semana	2
Três ou mais vezes por semana	3

## 7- Disfunção diurna

A Disfunção diurna obtém-se com o somatório das questões nºs 8 e 9. A questão 8 quantifica as dificuldades em que se manterem acordados nas actividades sendo atribuída a seguinte pontuação.

Resposta	Pontuação
Nenhuma das vezes	0
Menos de uma vez por semana	1
Uma ou duas vezes por semana	2
Três ou mais vezes por semana	3

Com a questão nº 9 obtém-se a quantidade das vezes em que houve dificuldades em se manter o entusiasmo nas actividades e a pontuação atribuída é:

Resposta	Pontuação
Nenhuma indisposição nem falta de entusiasmo	0
Indisposição e falta de entusiasmo pequenas	1
Indisposição e falta de entusiasmo moderadas	2
Muita indisposição e falta de entusiasmo	3

Do somatório destes dois parâmetros que oscila entre zero (0) e seis (6) resultará a seguinte classificação:

Soma das questões 8 e 9	Pontuação
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

**8- O índice de qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI)** resulta do somatório dos 7 componentes e de acordo com a pontuação obtida os inquiridos serão classificados conforme se segue:

**<5 – Boa Qualidade de sono**

**≥ 5 – Má Qualidade de sono**

Em síntese o instrumento de recolha de dados utilizado permitiu obter informações acerca das seguintes variáveis:

#### ***Caracterização sócio-demográfica***

- ✓ Idade;
- ✓ Sexo;
- ✓ Estado civil;
- ✓ Escolaridade;
- ✓ Pensão ou outro meio de subsistência;
- ✓ Valor da pensão;
- ✓ Satisfação com o valor da reforma
- ✓ Local onde reside;
- ✓ Coabitação;

- ✓ Opção de viver no lar;
- ✓ Frequência das visitas.

### ***Estilos de vida***

- ✓ Ocupação dos tempos livres;
- ✓ Prática de actividade física;
  - Tipo de actividade física;
  - Frequência da actividade física.
- ✓ Costuma apanhar sol durante o dia;
- ✓ Tipo de Alimentação
  - Alimentação ligeira (sopa e fruta);
- ✓ Consumo de Álcool;
- ✓ Hábitos Higiénicos;
- ✓ Consumo de Tabaco;
  - Frequência da droga consumida;
- ✓ Consumo de café;
- ✓ Consumo de chá;
- ✓ Actividades de entretenimento;
- ✓ Hábito de leitura;

### ***Qualidade de Sono***

- ✓ Qualidade subjectiva do sono;
- ✓ Latência do sono;
- ✓ Duração do sono;
- ✓ Eficiência do sono habitual;
- ✓ Perturbações do sono;
- ✓ Uso de medicação para dormir;
- ✓ Disfunção diurna.

#### 4.4 – PRODECIMENTOS NA SELECÇÃO DA AMOSTRA E NA APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS

As pesquisas sociais abrangem normalmente um universo de elementos tão grande, que se torna impossível considerá-los na sua totalidade. Por essa razão (...) é frequente trabalhar com uma amostra ou seja “fracção de uma população sobre a qual se faz o estudo” (Fortim, 2009).

Para o nosso estudo recorreremos a uma amostragem não probabilística por conveniência que teve por base a população idosa com 65 ou mais anos, residentes no Concelho de Penamacor. A aplicação do questionário foi efectuada nos meses de Setembro a Novembro de 2010.

A amostra final perfaz assim 90 idosos, 24 vivem numa Instituição para a Terceira Idade (Lar D<sup>a</sup> Bárbara Tavares da Silva) e 66 vivem no seu próprio domicílio na aldeia do Vale da Senhora da Póvoa.

O principal objectivo subjacente á escolha deste tipo de amostra, prendeu-se com facto de podermos dispor com maior facilidade dos sujeitos para o estudo, dado ser o concelho de residência da autora do estudo.

A realização de qualquer pesquisa, implica não só delinear uma população, mas também desenvolver um conjunto de acções, no sentido de alcançar os objectivos inicialmente propostos para o estudo. Além disso torna-se fundamental que todos os procedimentos a desencadear, se façam segundo uma rigorosa conduta ética respeitando os princípios da beneficência, da justiça e de um respeito integral pela dignidade humana. Assim foi dirigido um ofício á entidade responsável pelo Lar D<sup>a</sup> Bárbara Tavares da Silva, no sentido de nos ser autorizada a aplicação dos instrumentos de colheita de dados aos idosos institucionalizados. (Apêndice I). No pedido feito, era indicado o responsável pela pesquisa, explicitados os objectivos e interesses do estudo, garantida a confidencialidade em relação aos resultados, bem como a promessa de evitar perturbações no funcionamento dos serviços e instituições. A autorização foi rapidamente deferida pela entidade da instituição acima referida. (Anexo II)

Em relação aos idosos a viver no domicílio, antes da aplicação do questionário foi explicado os principais objectivos do estudo e pedido o seu consentimento informado para colaborar nesta pesquisa. Entendemos este requisito não só como um preceito legal mas sobretudo um direito moral de todas as Pessoas.

Tivemos ainda em atenção as questões éticas inerentes à qualificação dos pesquisadores em áreas gerontológicas, aos quais é exigido um padrão mínimo de competências, no sentido de evitar riscos que possam gerar dados pouco confiáveis. Neste contexto a aplicação dos questionários foi apenas realizada pela autora do estudo. Procurou-se que os contactos com os idosos ocorressem sempre em clima cordial e reservado.

#### 4.5 - PROCEDIMENTO ESTATÍSTICO

Após a colheita de dados, procedeu-se a uma primeira análise de todos os questionários, tendo seguidamente processado a sua codificação e tabulação de modo a prepararmos o tratamento estatístico.

Na análise dos dados, recorreremos á estatística descritiva e analítica. Em relação à primeira, determinámos frequências absolutas e percentuais, algumas medidas de tendência central ou de localização como médias e medidas de variabilidade ou dispersão como amplitude de variação, coeficiente de variação e desvio padrão, para além de medidas de assimetria e achatamento, de acordo com as características das variáveis em estudo.

O coeficiente de variação permite comparar a variabilidade de duas variáveis devendo os resultados obtidos serem interpretados de acordo com Pestana e Gageiro, (2005), do seguinte modo.

**Quadro 4** – Grau de dispersão em função do coeficiente de variação

<b>Coeficiente de variação</b>	<b>Classificação do Grau de dispersão</b>
0% - 15%	Dispersão baixa
16% - 30%	Dispersão moderada
>30%	Dispersão alta

No que respeita á **estatística inferencial**, fizemos uso da estatística paramétrica e não paramétrica.

A utilização de testes paramétricos exige a verificação simultânea de duas condições: a primeira é que as variáveis de natureza quantitativa possuam distribuição normal e a segunda que as variâncias populacionais sejam homogéneas caso se esteja a comparar duas ou mais amostras populacionais, (Marroco, 2007). Deste modo, para estudo da normalidade da distribuição das variáveis foi usado o teste de Kolmogorov-Smirnov enquanto para testar a homogeneidade das variáveis se recorreu ao teste de Levene por ser um dos mais potentes (Marroco, 2007).

Este autor acrescenta ainda que os testes paramétricos são robustos á violação do pressuposto da normalidade desde que as distribuições não sejam extremamente pequenas (Marroco, 2007), o que aliás, vai de encontro ao referido por Pestana e Gageiro, (2005) quando afirma que para alguns grupos amostrais com N superior a 30, a distribuição t com x graus de liberdade aproxima-se da distribuição normal, independentemente da distribuição amostral não apresentar características de curvas gaussianas.

Já a estatística não paramétrica foi utilizada em alternativa aos testes paramétricos, quando as condições de aplicação destes, nomeadamente a homogeneidade de variâncias entre os grupos não se verificou (Marroco, 2007) ou seja, só recorreremos a estes testes quando o cociente entre o número de elementos que constituem a amostra maior com a menor foi superior a 1.5 (Pestana & Gageiro, 2005). Estes testes são menos potentes que os correspondentes testes paramétricos deduzindo-se daí que a possibilidade de rejeitar  $H_0$  é muito menor.

Assim, quanto à estatística paramétrica e não paramétrica destaca-se:

- ❖ **Testes t de Student ou teste de U-Mann Whitney (Umw)** – para comparação de médias de uma variável quantitativa em dois grupos de sujeitos diferentes e quando se desconhecem as respectivas variâncias populacionais;
- ❖ **Teste de Kruskal-Wallis (KW)** - é o teste apropriado para comparar as distribuições de duas ou mais variáveis pelo menos ordinais em duas ou mais amostras independentes;

❖ **O coeficiente de correlação de Pearson** – é uma medida de associação linear que foi usada para o estudo de variáveis quantitativas. A correlação indica que os fenómenos não estão indissolúvelmente ligados, mas sim, que a intensidade um (em média) é acompanhada tendencialmente com a intensidade do outro, no mesmo sentido ou em sentido inverso. Por isso os valores oscilam entre -1 e +1. Se a associação for negativa a variação entre as variáveis ocorre em sentido contrário, isto é, os aumentos de uma variável estão associados em média à diminuição da outra; se for positiva a variação das variáveis ocorre no mesmo sentido. Acresce ainda dizer referir que a comparação de dois coeficientes deve ser feita em termos do seu valor ao quadrado designado por coeficiente de determinação ( $R^2$ ) que indica a percentagem de variação de uma variável explicada pela outra, e que tanto  $R$  como  $R^2$  não experimentam relações de causalidade. A violação de normalidade afecta pouco o erro tipo 1 e a potência do teste principalmente quando se trabalham grandes amostras;

Em relação às correlações de *Pearson* que este tipo de teste gera, utilizamos os valores de  $r$  que, por convenção, Pestana e Gageiro (2005) sugerem que:

- $r < 0.2$  – associação muito baixa
- $0.2 \leq r \leq 0.39$  – associação baixa
- $0.4 \leq r \leq 0.69$  – associação moderada
- $0.7 \leq r \leq 0.89$  – associação alta
- $0.9 \leq r \leq 1$  – associação muito alta

❖ **Teste de qui quadrado ( $\chi^2$ )** – para o estudo da relação entre variáveis nominais. Aplica-se a uma amostra em que a variável nominal tem duas ou mais categorias comparando as frequências observadas com as que se esperam obter no universo, para se inferir na relação existente entre as variáveis. Se as diferenças entre os valores observados e esperados não se considerarem significativamente diferentes, o valor do teste pertence à região da aceitação e as variáveis são independentes, caso contrário, rejeita-se a hipótese de independência ou seja os valores teste pertence à região crítica. Quando há relação entre as variáveis, os resíduos ajustados estandardizados situam-se fora do intervalo  $-1.96 \leq z \leq 1.96$ , para  $p=0.05$ , (Pestana & Gageiro, 2005);

Na análise estatística utilizámos os seguintes valores de significância:

- $P < 0.05^*$  - diferença estatística significativa
- $P < 0.01^{**}$  - diferença estatística bastante significativa
- $P < 0.001^{***}$  - diferença estatística altamente significativa
- $P \geq 0.05$  n.s – diferença estatística não significativa

Acresce referir que no decurso do tratamento estatístico foram detectadas respostas omissas a várias questões às quais se procedeu ao seu tratamento estatístico no intuito de determinar se as mesmas ao revelarem-se significativas poderiam por em causa toda a validade do estudo.

A apresentação dos resultados efectuou-se com o recurso de tabelas, onde se apresentam os dados mais relevantes. Omitiu-se nas mesmas o local, a data e a fonte, uma vez que todos os dados foram colhidos através do instrumento de colheita de dados aplicados a idosos. A descrição e análise dos dados procuraram obedecer à ordem por que foi elaborado o instrumento de colheita de dados.

Todo o tratamento estatístico foi processado através do programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 19.0 par o Windows.

Postas estas considerações metodológicas, iniciamos no capítulo seguinte a apresentação e análise dos dados.



## **CAPÍTULO 4**

---

### **Apresentação dos resultados**



## **5 - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

O propósito deste capítulo é descrever e explicar o fenómeno em estudo através da descrição, análise e interpretação dos resultados obtidos dos dados recolhidos no trabalho de campo. O processo de análise que agora se inicia está estruturado para dar resposta aos diferentes objectivos e hipóteses estabelecidas. Nesse sentido consideramos a existência de dois sub-capítulos o primeiro designado por análise descritiva e o segundo de análise inferencial.

### **5.1 – ANÁLISE DESCRITIVA**

A apresentação dos resultados será feita, neste primeiro momento através da análise descritiva, com a qual se procura estudar as variáveis que caracterizam o grupo e as diversas variáveis que entraram no estudo.

#### **5.1.1 - Caracterização da Amostra**

##### **Género e idade**

A tabela 2 mostra que, a maioria dos idosos (63.3%) são mulheres, correspondendo ao sexo masculino um valor percentual de 36.7%. Tanto no lar como no domicílio são os idosos do sexo feminino os mais prevalentes com valores de, 75.0% e 59.1%, respectivamente.

Quanto á idade podemos verificar que os idosos apresentam uma idade mínima de 65 anos e uma máxima de 94, correspondendo a uma média de 77.24 anos e um desvio padrão de 7,34 anos. Para o sexo masculino, a idade mínima é de 65 anos e a idade máxima de 91 anos, enquanto para o sexo feminino a idade mínima é de 65 anos e a idade máxima de 94 anos.

As idosas são em média mais velhas ( $M = 77.35$  anos) que os idosos ( $M = 77.06$  anos) mas as diferenças entre os dois grupos não são estatisticamente significativas. O teste de Kolmogorod-Smirnov (K/S) apresenta uma distribuição normal. Já os coeficientes de variação dispersão baixa face às idades médias encontradas (cf tabela 3).

**Tabela 3** - Estatísticas em relação á Idade

Idade									
Sexo	N	Min	Max	M	D.P.	CV (%)	Sk/erro	K/erro	K/S
Masculino	33	65	91	77.06	6.633	8.61	0.491	-0.533	0.200
Feminino	57	91	94	77.35	7.784	10.06	0.626	-1.568	0.200
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>65</b>	<b>94</b>	<b>77.24</b>	<b>7.34</b>	<b>9.502</b>	<b>0.811</b>	<b>-1.626</b>	<b>0.072</b>

Dada a amplitude de variação encontrada, que se situa nos 29 anos, e de forma a se proceder a uma melhor clarificação dos resultados, efectuaram-se agrupamentos em classes etárias homogéneas, com amplitudes obtidas através das frequências observadas. Os resultados que se expressam na tabela 2, revelam que a maior percentagem dos inquiridos (28.9%) apresenta uma idade situada entre os 72-76 anos, sendo os grupos menos representativos os que apresentam idades até 71 anos e entre os 77-83 anos com 23.3% cada.

Analisando os resultados numa perspectiva mais estrita nota-se que os idosos que residem nos lares, que representam 26.7% do total da amostra, existe uma percentagem maior de idosos com idade superior ou igual a 84 anos (54.2%), ao invés daqueles com idade superior ou igual a 84 anos que residem no domicílio (13.6%) representando estes, 73.3% do total da amostra. Relativamente aos idosos com uma idade inferior ou igual a 71 anos, nota-se que a percentagem é maior nos residentes no domicílio (28.8%), quando comparados com os residentes no lar (8.3%). (cf. tabela 2).

### **Estado Civil**

A situação de viúvo(a) é o estado civil mais representativo entre os idosos com 43.3%, do total da amostra, dos quais 70.8% dos idosos residem no lar e 33.3% vivem no domicílio. Aos idosos casados corresponde uma percentagem de 41.1%, sendo esta percentagem mais representativa nos residentes no domicílio (53.0%) comparativamente aos idosos residentes no lar (8.3%). De notar que os idosos solteiros são os que apresentam menor valor percentual (14.4%) relativamente á amostra total, sendo o seu número ligeiramente superior no lar. (cf. tabela 2).

### **Escolaridade**

Quanto ao nível de escolaridade, a maioria dos idosos (37.8%) apresentam a 4ª classe completa, sobretudo os que estão no domicílio que mais contribuem para este valor ao representarem 42.4% da amostra em detrimento dos 25.0% de idosos no lar sendo esta diferença significativa conforme resultado do valor residual (res=1.5).

Os idosos analfabetos representam 25.6%, e são os idosos do lar que mais contribuem para este valor percentual (54.2%), relativamente aos do domicílio (15.2%).

Apenas 7,8% dos idosos possuem o 5º Ano e somente 4,4% têm habilitações ao nível do Ensino Superior. (cf. tabela 2).

### **Pensão ou outro Meio de Subsistência**

Os idosos na sua maioria (31.1%) têm como fonte de rendimentos a pensão unificada (Caixa Geral da Aposentações), correspondendo aos residentes no domicilio um maior valor percentual (36.4%) em relação aos idosos do lar (16.7%). De referir ainda que 21,1% auferem a pensão de velhice, a maior representatividade situa-se nos idosos do lar (54.2%) comparativamente aos idosos do domicílio (9.1%). De referir ainda que 18.9% dos idosos têm como fonte de rendimento a pensão de Invalidez, e 14.4% dos idosos vivem da pensão social, e apenas 2.2% da pensão proveniente da França provavelmente por se tratar de antigos emigrantes naquele País. (cf. tabela 2).

### **Valor da Pensão**

No seguimento da questão anterior questionaram-se os idosos sobre o valor aproximado da pensão. Dos resultados apresentados na tabela 2, 48.9% dos idosos referiam auferir um rendimento mensal entre 250 a 500 euros sendo os idosos do lar que mais contribuem para este valor percentual (75.0%). Contudo 25.6% dos idosos possuem rendimentos entre 500 a 750 euros, e são os idosos do domicílio que mais contribuem para este valor (33.3%). Os idosos com rendimentos inferiores a 250 euros representam 18,9% do total da amostra. A menor representatividade recai nos idosos com rendimentos superiores a 1000 euros com apenas 6,7 %, situando-se estes na sua totalidade a residirem no domicílio.

**Tabela 2** – Caracterização sócio-demográfica em função do local de residência

Local de Residência Variáveis	Domicílio		Lar		Total		Residuais	
	Nº (66)	% (73.3)	Nº (24)	% (26.7)	Nº (90)	% (100.0)	Dom	Lar
<b>Sexo</b>								
Masculino	27	40.9	6	25.0	33	36.7	1.4	-1.4
Feminino	39	59.1	18	75.0	57	63.3	-1.4	1.4
<b>Grupo Etário</b>								
<= 71 anos	19	28.8	2	8.3	21	23.3	2.0	-2.0
72-76 anos	24	36.4	2	8.3	26	28.9	2.6	2.6
77-83 anos	14	21.2	7	29.2	21	23.3	-0.8	0.8
>=84 anos	9	13.6	13	54.2	22	24.5	-4.0	4.0
<b>Estado Civil</b>								
Casado(a)	35	53.0	2	8.3	37	41.1	3.8	-3.8
Solteiro(a)	8	12.1	5	20.8	13	14.4	-1.0	1.0
Viúvo(a)	22	33.3	17	70.8	39	43.3	-3.2	3.2
Divorciado(a)	1	1.5	-	0.0	1	1.1	0.6	-0.6
<b>Escolaridade</b>								
Não sabe ler nem escrever	10	15.2	13	54.2	23	25.6	-3.8	3.8
Sabe ler e escrever	16	24.2	5	20.8	21	23.3	0.3	-0.3
4ª Classe Completa	28	42.4	6	25.0	34	37.8	1.5	1.5
2º Ano do Ciclo Preparatório	1	1.5	-	0.0	1	1.1	0.6	-0.6
5º Ano do Ciclo Preparatório	7	10.6	-	0.0	7	7.8	1.7	-1.7
Curso Médio Politécnico	4	6.1	-	0.0	4	4.4	1.2	-1.2
<b>Pensão ou outro meio de subsistência</b>								
Pensão Social	11	16.7	2	8.3	13	14.4	1.0	-1.0
Pensão de Invalidez	13	19.7	4	16.7	17	18.9	0.3	-0.3
Pensão de Velhice	6	9.1	13	54.2	19	21.1	-4.6	4.6
Pensão da Caixa Geral de Aposentações	24	36.4	4	16.7	28	31.1	1.8	-1.8
Pensão do Conjugue	10	15.2	1	4.2	11	12.2	1.4	-1.4
Pensão da França	2	3.0	-	0.0	2	2.2	0.9	-0.9
<b>Valor da Reforma</b>								
Inferior a 250 €	12	18.2	5	20.8	17	18.9	-0.3	0.3
Entre 250 a 500 €	26	39.4	18	75.0	44	48.9	-3.0	3.0
Entre 500 a 750 €	22	33.3	1	4.2	23	25.6	2.8	-2.8
Superior a 1000 €	6	9.1	-	0.0	6	6.7	1.5	-1.5

## Coabitação

Diversas pesquisas, têm vindo a negar o mito de que as pessoas idosas são abandonadas pelos seus descendentes. No presente estudo, encontram-se mais de metade dos idosos residentes no domicílio (57,6%) a coabitarem com o (a) cônjuge enquanto que 40,9% sozinhos e apenas 1,5% vivem com os seus filhos. (cf. tabela 4).

**Tabela 4 - Coabitação em função do género**

Com quem vive	Sexo	Masculino		Feminino		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sozinho(a)		8	29.6	19	48.7	27	40.9
Esposa/marido		19	70.4	19	48.7	38	57.6
Filhos(as)		-	0.0	1	2.6	1	1.5
<b>Total</b>		<b>27</b>	<b>100.0</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>	<b>66</b>	<b>100.0</b>

Para os idosos que vivem sozinhos no seu domicílio, pela análise da tabela 5 verificou-se que 63.0% recebem visitas dos seus filhos, enquanto 29.6% recebem visitas de irmãos/parentes próximos e apenas 3.7% não recebem visitas de nenhum familiar.

**Tabela 5-Visitas dos familiares segundo o género**

Quem o costuma visitar	Sexo	Masculino		Feminino		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ninguém		-	0.0	1	5.3	1	3,7
Filhos		5	62.5	12	63.2	17	63,0
Irmão/Parente Próximo		2	25.0	6	31.6	8	29,6
Amigos/vizinhos		1	12.5	-	0.0	1	3,7
<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>100.0</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>

### Opção de residir no lar

Para os idosos residentes no lar procurou-se saber alguns motivos que os levaram a essa opção. Da análise da tabela 6, observa-se que (39.1%) referiam que a ida para o lar foi opção livre, do mesmo modo observa-se que (39.1%) manifestaram que a ida para o lar tenha sido devida à falta de apoio e, por fim, (21.8%) referiu que tinha sido imposta pelos familiares.

**Tabela 6** - Opção de residir no lar da terceira idade em função do género

Opção de Residir no Lar	Sexo		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Livre	3	50.0	6	35.3	9	39.1
Condicional a falta de apoio	2	33.3	7	41.2	9	39.1
Imposta pelos familiares	1	16.7	5	23.5	6	21.8
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

### Frequência das visitas dos familiares

A frequência com que os familiares visitam os próprios familiares idosos, reforçam como referem alguns autores o bem-estar físico e psicológico. No presente estudo os resultados da tabela 7, evidenciam que (69.6%) dos idosos recebem visitas dos seus filhos, (26.1%) dos seus irmãos. É de salientar que apenas 4.3% dos idosos não recebem visitas de nenhum familiar.

Verificou-se ainda que 36.4% dos idosos recebem visitas semanais, 31.8% recebem visitas mensais e 13.6% recebem quinzenalmente visitas dos seus familiares. De referir também que 4.5% dos idosos recebem visitas de dois em dois meses, de três em três meses, anualmente e na altura das festas (Carnaval, Páscoa, Natal).

**Tabela 7-** Visitas e frequência em função do género

Sexo	Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Quem o costuma visitar						
Filhos	6	100.0	10	58.5	16	69.6
Irmão/Parente Próximo	-	0.0	6	35.3	6	26.1
Ninguém	-	0.0	2	6.2	2	4.3
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>
<b>Frequência das visitas</b>						
Semanalmente	2	33.2	6	37.5	8	36.4
Quinzenalmente	1	16.7	2	12.5	3	13.6
Mensalmente	1	16.7	6	37.5	7	31.8
Anualmente	-	0.0	1	6.3	1	4.5
Três em três meses	1	16.7	-	0.0	1	4.5
Dois em dois meses	1	16.7	-	0.0	1	4.5
Na altura das festas	-	0.0	1	6.3	1	4.5
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>

### Ocupação dos tempos livres

Por curiosidade procurou-se saber como os idosos ocupam os seus tempos livres e de lazer. Na tabela 8 onde somente constam as respostas positivas a cada um dos itens, verifica-se que quase a totalidade (95.6%) afirmou que ocupavam o tempo a ver televisão. Essa prevalência recai mais nos idosos do domicílio (97.0%) que nos idosos do lar (91.7%). Segue-se os trabalhos manuais (croché) para 24.4% dos idosos, sendo esta mais evidente nos idosos que residem no domicílio (30.3%) que nos idosos do lar 8.3%. A terceira ocupação com 14.4% por ordem de prevalência dos idosos é a leitura, recaindo sobretudo nos idosos no domicílio. Para 13.3% ouvir rádio constitui ainda um dos hobbies e esta tem maior incidência nos idosos residentes no domicílio (13.6%), que no lar (12.5%). A ocupação do tempo livre de menor preferência entre os idosos 8.9%, incide sobre os jogos.

**Tabela 8** - Tipo de ocupação dos tempos livres dos idosos por local de residência

Local de Residência Ocupação dos tempos livres	Domicílio		Lar		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Leitura	13	19.7	-	0.0	13	14.4
Jogos	8	12.1	-	0.0	8	8.9
Trabalhos Manuais	20	30.3	2	8.3	22	24.4
TV	64	97.0	22	91.7	86	95.6
Rádio	9	13.6	3	12.5	12	13.3
Outro	6	9.1	3	12.5	9	10.0

### Prática de actividade Física

A prática de actividade física é indispensável para todos, mas de acordo com alguns autores, os idosos são os que mais beneficiam com a prática de exercício. O risco de muitas doenças e problemas de saúde habituais na velhice diminui com a prática de actividade física.

No presente estudo os resultados da tabela 9 evidenciam que 60% dos idosos da nossa amostra praticam actividade física, e 40% dos idosos não praticam qualquer actividade física. De salientar que 78.8% dos idosos que praticam actividade física, vivem no domicílio e apenas 8.3% dos idosos vivem no lar.

**Tabela 9** – Prática de actividade física segundo local de residência

Prática de Actividade Física	Domicílio		Lar		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	52	78.8	2	8.3	54	60.0
Não	14	21.2	22	91.7	36	40.0
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100.0</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

No seguimento da questão anterior questionaram-se os idosos qual a actividade física que praticam. Pela análise da tabela 10 verificou-se que 61,1% dos idosos dedicam-se a trabalhos agrícolas, 37,0% tem o hábito de fazer caminhadas e apenas 1,9% dos praticam ginástica.

Ainda pela leitura da tabela verifica-se que 64,8% dos idosos ocupam-se mais de uma hora a praticar uma actividade física, 20,4% ocupam-se pelo menos de uma hora e apenas 14,8% ocupam-se de menos de meia hora.

**Tabela 10** – Tipo e frequência da prática de actividade física, segundo o género

Tipo de Actividade Física	Sexo		Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ginástica	-	0.0	1	3.2	1	1.9	1	1.9
Caminhada	8	34.8	12	38.7	18	37.0	18	37.0
Outro (Trabalho Agrícola)	15	65.2	18	58.1	33	61.1	33	61.1
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>
<b>Frequência da prática do A.F</b>								
Menos de meia hora	5	21.7	3	9.7	8	14.8	8	14.8
Uma hora	4	17.4	7	22.6	11	20.4	11	20.4
Mais de uma hora	14	60.9	21	67.7	35	64.8	35	64.8
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>

### Estilos de vida

Analisados que foram alguns dos hábitos dos idosos que constituem a amostra, procedemos agora ao estudo dos estilos de vida obtidos de acordo com os critérios explanados no capítulo metodologia.

Actualmente é reconhecida a extrema importância que têm os estilos de vida para o nível de saúde de uma população. No presente estudo verificou-se que 95.6% dos idosos da nossa amostra fazem uma alimentação ligeira ao jantar (sopa e fruta), apenas 24.4% dos idosos consomem bebidas alcoólicas á noite, 28.9% dos idosos bebem chá á noite, e por fim 10% dos idosos bebem café á noite. Verifica-se também pela análise da tabela que 84.4% dos idosos da nossa amostra costumam apanhar sol durante o dia. Ainda pela leitura da tabela constata-se que no nosso estudo os idosos preferem tomar banho ao levantar 86.7%, do que á noite 13.3%. (cf. tabela 11).

**Tabela 11** – Estilos de vida em função do género

Sexo	Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Sol</b>						
Sim	28	84.8	48	84.2	76	84.4
Não	5	15.2	9	15.8	14	15.6
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>57</b>	<b>100.0</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>
<b>Alimentação Ligeira</b>						
Sim	30	90.9	56	98.2	86	95.6
Não	3	9.1	1	1.8	4	4.4
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>57</b>	<b>100.0</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>
<b>Bebidas Alcoólicas</b>						
Sim	19	57.6	3	5.3	22	24.4
Não	14	42.4	54	94.7	68	75.6
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>57</b>	<b>100.0</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>
<b>Banho</b>						
Sim	3	9.1	9	15.8	12	13.3
Não	30	90.9	48	84.2	78	86.7
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>57</b>	<b>100.0</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>
<b>Café</b>						
Sim	7	21.2	2	3.5	9	10.0
Não	26	78.8	55	96.5	81	90.0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>57</b>	<b>100.0</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>
<b>Chá</b>						
Sim	9	27.3	17	29.8	26	28.9
Não	24	72.7	40	70.2	64	71.1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>57</b>	<b>100.0</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

## Qualidade do Sono

O dormir tem um efeito importante na nossa vida diária e o seu funcionamento afecta a saúde física e mental sob diversas formas. Vários estudos sobre a temática, têm constatado que os idosos apresentam um padrão de sono irregular e uma má qualidade de sono, que afecta o seu rendimento ao longo do dia.

Para determinar a qualidade de sono da amostra foi utilizado o índice de qualidade de sono de Pittsburg que relembramos, avalia a qualidade subjectiva de sono, a latência de sono, a duração do sono, a eficiência de sono global, as perturbações do sono, o uso de medicação

hipnótica, a disfunção diurna e o índice global de sono. Iremos inicialmente proceder à apresentação das estatísticas e posteriormente uma análise pormenorizada a cada uma destas dimensões da escala em função do género.

No que se refere às estatísticas notamos pela tabela 12 que os valores mínimos e máximos oscilam entre zero e três, em todas as dimensões da escala com excepção do uso de medicação para dormir cujo máximo obtido foi de dois. O índice global apresenta uma cotação mínima de 0 e um máximo de 18. A variabilidade média é pequena sendo menor na disfunção diurna (Média=0.589) e a maior na eficiência (Média=2.344), enquanto que para o índice global o valor médio é de 10.978. Os valores de assimetria e curtose revelam curvas platicúrticas nas dimensões uso de medicação para dormir e duração do sono, e nas dimensões latência do sono, eficiência habitual do sono e qualidade do sono Global revelam curvas enviesadas à direita. Quanto aos coeficientes de variação apresentam dispersões elevadas em todas as dimensões da escala.

**Tabela 12-** Estatísticas relacionadas com a qualidade do sono

Qualidade do sono	Min	Max	M	D.P.	CV (%)	Sk/erro	K/erro	K/S
Qualidade Subjectiva sono	0	3	1.578	0.874	55.39	0.464	-1.415	0.000
Latência do sono	0	3	2.022	1.070	52.92	-2.614	-1.801	0.000
Duração do sono	0	3	1.855	0.930	50.13	-0.524	-2.227	0.000
Eficiência do sono habitual	0	3	2.344	0.950	40.53	-4.838	0.602	0.000
Perturbações do sono	0	3	1.389	0.612	44.15	1.724	1.009	0.000
Uso de medicação para dormir	0	3	1.200	1.439	119.92	1.587	-3632	0.000
Disfunção diurna	0	2	0.589	0.578	98.13	1.401	-1.461	0.000
<b>Qualidade do sono (global)</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>10.978</b>	<b>4.441</b>	<b>40.45</b>	<b>-2.008</b>	<b>-0.843</b>	<b>0.000</b>

Na continuação do estudo desta variável, realizamos ainda uma matriz de correlação de Perarson de forma a determinarmos o modo como se correlacionam as sub-escalas da qualidade do sono (cf. tabela 13).

Analisando os resultados em função do género masculino, verificamos que entre as sub-escalas o valor mínimo da correlação é ( $r=0.050$ ) não significativo obtido na relação uso de medicação para dormir e perturbações do sono, e o máximo ( $r=0.772$ ) entre eficiência do sono e duração do sono. A pontuação global estabelece com as sub-escalas correlações que

oscilam entre os ( $r=0.358$ ) com as perturbações do sono e os ( $r=0.841$ ) com a latência do sono.

Para o género feminino, a mesma tabela dá-nos indicação que as diferenças entre as sub-escalas são estatisticamente significativas e que a correlação mais baixa ( $r=0.032$ ) foi obtida na relação uso de medicação para dormir e perturbações do sono e a mais alta ( $r=0.779$ ) com as sub-escalas duração do sono e qualidade subjectiva do sono. Com a pontuação global e sub-escalas o menor valor de correlação estabelece-se com o uso de medicação para dormir ( $r=0.470$ ) e o maior ( $r=0.795$ ) com a qualidade subjectiva do sono.

**Tabela 13** – Matriz de Correlação de Pearson entre as sub-escalas da qualidade de sono face ao grupo

	Qualidade subjectiva	Latência Sono	Duração Sono	Eficiência sono	Perturbações Sono	Medicação	Disfunção Diurna
<b>Masculino</b>							
Latência do Sono	0.644**	--					
Duração do Sono	0.568**	0.533**	--				
Eficiência do sono	0.451**	0.620**	0.772**	--			
Perturbações do sono	0.233	0.319	0.205	0.156	--		
Uso de medicação dormir	0.562**	0.496**	0.383*	0.391*	0.050	--	
Disfunção do sono	0.418*	0.569**	0.423*	0.463*	0.230	0.467**	--
Qualidade do sono	0.778**	0.841**	0.771**	0.780**	0.358*	0.742*	0.677**
<b>Feminino</b>							
Latência do sono	0.551**	--					
Duração do sono	0.779**	0.522**	--				
Eficiência do sono	0.556**	0.567**	0.630**	--			
Perturbações do sono	0.550**	0.384**	0.408**	0.479**	--		
Uso de medicação dormir	0.112	0.123	0.71	0.130	0.032	--	
Disfunção diurna	0.281*	0.255	0.219	0.374**	0.430**	0.254	--
Qualidade do sono	0.795**	0.728**	0.764**	0.773**	0.618**	0.470**	0.535**

## Qualidade Subjectiva do Sono

Procederemos agora à análise de cada uma das dimensões da escala, iniciando-se pela qualidade subjectiva do sono. Pelos resultados apresentados na tabela 14 verificamos que a percepção que os idosos têm sobre a qualidade subjectiva do sono é para a maioria bastante má (41.1%), ou bastante boa (33.3%). De salientar que apenas 8.9% dos idosos referem apresentar muito boa qualidade do sono. Entre os que consideram bastante boa o maior valor percentual recai nos idosos do sexo masculino (62.5%), e dos que a consideram bastante má (80.0%) recai nos idosos do sexo feminino.

**Tabela 14** – Qualidade Subjectiva do Sono em função do género

Frequência	Muito boa		Bastante Boa		Bastante Má		Muito Má		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Variável	8	8.9	30	33.3	37	41.1	15	16.7	90	100.0
Sexo										
Masculino	3	62.5	12	40.0	15	40.5	3	20.0	33	36.7
Feminino	5	37.5	18	60.0	22	59.5	12	80.0	57	63.3

## Latência do Sono

A latência do sono é uma desordem muito grave de sono que pode ocorrer em qualquer idade. A maior percentagem dos idosos (45.6%) obteve uma pontuação entre cinco e seis pontos a que corresponde a um tempo de demora a adormecer superior a sessenta minutos com uma frequência de ocorrência desta situação três ou mais vezes por semana, sendo esta percentagem mais elevada nos idosos do sexo feminino (73.2%). Por outro lado, (23.3%) dos idosos apresentaram uma pontuação entre três e cinco pontos a que corresponde a um tempo de adormecer entre 31 e 60 minutos com uma frequência entre uma a duas vezes por semana. Apenas (12.2%) dos idosos obtiveram uma pontuação de zero, ou seja um tempo de adormecer até 15 minutos e nenhuma ocorrência no último mês. (cf. tabela 15).

**Tabela 15 – Latência do Sono em função do gênero**

Frequência	0		1-2		3-4		5-6		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Variável</b>	<b>11</b>	<b>12.2</b>	<b>17</b>	<b>18.9</b>	<b>21</b>	<b>23.3</b>	<b>41</b>	<b>45.6</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>
<b>Sexo</b>										
<b>Masculino</b>	6	54.5	6	35.3	10	47.6	11	26.8	<b>33</b>	<b>36.7</b>
<b>Feminino</b>	5	45.5	11	64.7	11	52.4	30	73.2	<b>57</b>	<b>63.3</b>

### Duração do Sono

Alguns estudos vêm demonstrando que os efeitos acumulados durante uma semana, com uma média de duração de sono de 4.5 horas por dia, levam a sonolência a níveis similares ao da privação total do sono, aumentando consideravelmente a probabilidade de ocorrerem acidentes de trabalho. Verificou-se que (45.6%) dos idosos dormem menos de cinco horas por noite, (34.4%) dormem entre seis a sete horas por noite. Apenas (5.6%) dos idosos dormem sete ou mais horas por noite. (cf. tabela 16).

**Tabela 16- Duração do Sono em função do gênero**

Frequência	> 7 horas		6-7 horas		5-6 horas		< 5 horas		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Variável</b>	<b>5</b>	<b>5.6</b>	<b>31</b>	<b>34.4</b>	<b>26</b>	<b>28.9</b>	<b>28</b>	<b>45.6</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>
<b>Sexo</b>										
<b>Masculino</b>	2	40.0	10	32.3	13	50.0	8	28.6	<b>33</b>	<b>36.7</b>
<b>Feminino</b>	3	60.0	21	67.7	13	50.0	20	71.4	<b>57</b>	<b>63.3</b>

### Eficiência Habitual do Sono

A queixa de um sono não reparador é comum entre os idosos. Na nossa amostra, a maioria dos idosos (61.1%), apresenta uma eficiência habitual do sono inferior a 65%, registrando-se uma maior percentagem no sexo feminino (63.6%). Apenas 6.7% dos idosos têm uma eficiência habitual de sono superior a 85% verificando-se de igual forma entre os dois sexos. (cf. tabela 17).

**Tabela 17 - Eficiência do Sono em função do género**

Frequência	≥ 85%		75-84%		65-74%		< 65%		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Variável</b>	<b>6</b>	<b>6.7</b>	<b>12</b>	<b>13.3</b>	<b>17</b>	<b>18.9</b>	<b>55</b>	<b>61.1</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>
<b>Sexo</b>										
<b>Masculino</b>	3	50.0	5	41.7	5	29.4	20	36.4	<b>33</b>	<b>36.7</b>
<b>Feminino</b>	3	50.0	7	58.3	12	70.6	35	63.6	<b>57</b>	<b>63.3</b>

### Perturbações do Sono

As perturbações do sono afectam de forma significativa tanto a nível físico como psicológico e intelectual, as manifestações comportamentais e a estabilidade emocional. A maioria dos idosos (57.8%) referem ter perturbações do sono menos de uma vez por semana contribuindo para esta percentagem os 65.4% dos idosos do sexo feminino e os 34.6% dos idosos do sexo masculino. Verificamos ainda que 35,6% dos idosos referem ter perturbações do sono uma ou duas vezes por semana. De salientar que (3,3%) dos idosos da nossa amostra, não apresentam nenhuma perturbação do sono. (cf. tabela 18).

**Tabela 18 - Perturbação do sono em função do género**

Frequência	Nenhuma vez último mês		Menos uma vez semana		Uma a duas vezes semana		Três ou mais vezes semana		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Variável</b>	<b>3</b>	<b>3.3</b>	<b>52</b>	<b>57.8</b>	<b>32</b>	<b>35.6</b>	<b>3</b>	<b>3.3</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>
<b>Sexo</b>										
<b>Masculino</b>	1	33.3	18	34.6	13	40.6	1	33.3	<b>33</b>	<b>36.7</b>
<b>Feminino</b>	2	66.7	34	65.4	19	59.4	2	66.7	<b>57</b>	<b>63.3</b>

### Uso de medicamentos para dormir

Não é comum nos idosos do nosso estudo o uso de medicamentos para dormir. Efectivamente 57.8% dos idosos dormem sem recorrer a qualquer tipo de medicação, mas (36.7%) recorrem a medicação para dormir três ou mais vezes por semana. São sobretudo as idosas as maiores utilizadoras (60.6%) para o uso de medicação três ou mais vezes por semana. (cf. tabela 19).

**Tabela 19** – Uso de Medicamentos para dormir em função do género

Frequência	Nenhuma vez último mês		Menos uma vez semana		Uma a duas vezes semana		Três ou mais vezes semana		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Variável</b>	<b>52</b>	<b>57.8</b>	<b>1</b>	<b>1.1</b>	<b>4</b>	<b>4.4</b>	<b>33</b>	<b>36.7</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>
<b>Sexo</b>										
<b>Masculino</b>	20	38.5	-	00.0	-	0.00	13	39.4	<b>33</b>	<b>36.7</b>
<b>Feminino</b>	32	61.5	1	100.0	4	100.0	20	60.6	<b>57</b>	<b>63.3</b>

### Disfunção Diurna

Quanto à disfunção diurna do sono metade dos idosos da amostra de ambos os sexos referem sonolência menos de uma vez por semana (50.0%), enquanto conduzia, comia ou fazia outra actividade, com valores percentuais mais elevados entre as idosas (60.0%). Verificou-se que (45.6%), dos idosos não apresentam sonolência durante o dia. (cf. tabela 20).

**Tabela 20** – Disfunção Diurna em função do género

Frequência	Nenhuma vez último mês		Menos uma vez semana		Uma a duas vezes semana		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Variável</b>	<b>41</b>	<b>45.6</b>	<b>45</b>	<b>50.0</b>	<b>4</b>	<b>4.4</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>
<b>Sexo</b>								
<b>Masculino</b>	14	34.1	18	40.0	1	25.0	<b>33</b>	<b>36.7</b>
<b>Feminino</b>	27	65.9	27	60.0	3	75.0	<b>57</b>	<b>63.3</b>

### Qualidade do Sono

Procedemos finalmente à análise da qualidade global do sono. Para efeitos da sua qualificação consideram-se dois grupos face os pontos de corte preconizados pelo autor da escala. Configura-se pelos resultados na tabela, que 90% dos idosos apresentam uma má qualidade do sono, e 10% apresentam uma boa qualidade de sono. (cf. tabela 21).

**Tabela 21** – Qualidade do sono em função do género

Frequência	Boa Qualidade		Má Qualidade		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Variável</b>	<b>9</b>	<b>10.0</b>	<b>81</b>	<b>90.0</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>
<b>Sexo</b>						
<b>Masculino</b>	5	55.6	28	34.6	<b>33</b>	<b>36.7</b>
<b>Feminino</b>	4	44.4	53	65.4	<b>57</b>	<b>63.3</b>

## 5.2 - ANÁLISE INFERENCIAL

Efectuada a caracterização da amostra e procurando dar resposta aos objectivos inicialmente definidos para esta investigação procede-se agora a uma análise mais detalhada dos resultados observados recorrendo-se para o efeito á análise inferencial com a qual se procurará estabelecer a relação entre as variáveis independentes seleccionadas e a variável dependente.

**Hipótese 1-** Prevê-se encontrar diferenças estatisticamente significativas entre a qualidade do sono e as variáveis sócio-demográficas (idade, sexo, local de residência, estado civil e habilitações literárias);

### *Relação entre a qualidade de sono e os grupos etários*

Recorreu-se ao teste estatístico de Kruskal-Wallis para o estudo da relação entre a qualidade de sono e os grupos etários. Dos resultados obtidos e expressos na tabela 22, pode-se verificar-se que os idosos com idade inferior ou igual a 71 anos, apresentam ordenações médias mais baixas em todas as subescalas em relação aos restantes grupos etários, com excepção da qualidade subjectiva do sono, uso de medicação para dormir e disfunção diurna, o que significa que é este grupo etário que apresenta melhor qualidade de sono. Os idosos com idade entre os 77 e 83 anos são os que apresentam uma melhor qualidade subjectiva e aqueles que consomem menos medicação para dormir. No entanto não se configuram

diferenças estatisticamente significativas, pelo que se pode afirmar que não existe relação entre as variáveis em estudo.

**Tabela 22** - Teste Kruskal-Wallis entre a qualidade de sono e os grupos etários

Qualidade do Sono \ Idade	<= 71 anos	72-76 anos	77-83 anos	> = 84 anos	X <sup>2</sup>	P
	Ordenação Média	Ordenação Média	Ordenação Média	Ordenação Média		
Qualidade Subjectiva	42.95	44.04	39.76	54.95	4.683	0.197
Latência do sono	39.29	44.04	45.04	53.23	3.612	0.306
Duração do sono	38.86	46.50	42.36	53.66	4.250	0.236
Eficiência habitual do sono	38.45	40.27	48.93	55.14	7.772	0.051
Perturbações do sono	40.19	41.10	44.19	57.02	7.792	0.051
Medicação para dormir	50.12	45.79	40.07	45.93	2.075	0.557
Disfunção diurna	39.43	48.40	38.55	54.50	7.116	0.068
<b>Qualidade Global do Sono</b>	<b>39.88</b>	<b>44.40</b>	<b>40.19</b>	<b>57.23</b>	<b>6.353</b>	<b>0.096</b>

Procuramos ainda comparar a qualidade de sono global com os grupos etários, tendo havido necessidade de recodificar esta variável, constituindo apenas dois grupos etários (< 75 anos e > 76 anos). Pelos resultados insertos na tabela 23, denota-se que 90% da totalidade da amostra apresentam perturbações na qualidade global do sono, sendo os idosos com idade superior a 76 anos que apresentam maior valor percentual (93.9%), contudo não existem diferenças estatísticas ( $X^2 = 1,797$ ;  $p = 0,180$ ) entre a qualidade do sono e os dois grupos de idosos.

**Tabela 23-** Qualidade Global do Sono em função dos grupos etários

Qualidade de Sono \ Grupo Etário	< 75 anos		>76 anos		Total		Residuais	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	1	2
Boa Qualidade Sono	6	14.6	3	6.1	9	10,0	1,3	-1,3
Má Qualidade Sono	35	85.4	46	93.9	81	90,0	-1,3	1,3
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>		

### **Relação entre o género e qualidade de sono no Idoso**

Procuramos entretanto saber em que medida o género discriminava a qualidade do sono. Realizado o teste de UMW verificou-se que as ordenações médias eram menores nos idosos do sexo masculino em todas as dimensões da escala com excepção das perturbações do sono e disfunção diurna, o que traduz uma melhor qualidade de sono. No entanto não se encontraram diferença estatisticamente significativa o que comprova a independência entre as variáveis em estudo. (cf. tabela 24)

**Tabela 24-** Teste de U Mann – Whitney entre a qualidade de sono e o género

Qualidade do Sono	Sexo	Masculino	Feminino	UMW	P
		Ordenação Média	Ordenação Média		
Qualidade Subjectiva do sono		42.23	47.39	832.500	0.337
Latência do sono		39.88	48.75	755.000	0.099
Duração do sono		44.59	46.03	910.500	0.792
Eficiência Habitual do sono		44.48	46.09	907.000	0.748
Perturbações do sono		47.02	44.62	890.500	0.632
Medicação para dormir		45.21	45.67	931.000	0.927
Disfunção diurna		46.50	44.92	907.500	0.754
<b>Qualidade de Sono Global</b>		<b>43.50</b>	<b>46.66</b>	<b>874.500</b>	<b>0.579</b>

Comparando a qualidade Global do sono dos idosos com o género, configura-se pelos resultados expressos na tabela 25, que 90% da totalidade da amostra classificadas com perturbações na qualidade global do sono, sendo o sexo feminino que apresentam maior valor percentual (93.0%), contudo não existem diferenças estatísticas ( $X^2 = 1.536$ ;  $p = 0.215$ ) quando comparada com os idosos do sexo masculino.

**Tabela 25-** Qualidade Global do sono em função do género

Sexo \ Qualidade de Sono	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	1	2
					<b>90</b>	<b>100,0</b>		
Boa Qualidade Sono	5	12,2	4	7,0	<b>9</b>	<b>10,0</b>	1,2	-1,2
Má Qualidade Sono	28	84,8	53	93,0	<b>81</b>	<b>90,0</b>	-1,2	1,2
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>		

***Relação entre a qualidade de sono e o Local de Residência***

Para o estudo da relação entre a qualidade de sono e local de residência, foi utilizado o teste de UMW. Pelos resultados apresentados na tabela 26 verificou-se que os idosos que residem no domicílio apresentam ordenações médias mais baixas em todas as subescalas da qualidade do sono, o que significa dizer que apresentam uma melhor qualidade de sono em relação aos idosos que residem no lar. As diferenças encontradas só não apresentam significância estatística entre os grupos, no uso de medicação para dormir.

**Tabela 26-** Teste de U Mann – Whitney entre a qualidade de sono e o local de residência

Local de Residência \ Qualidade do Sono	Domicílio Ordenação Média	Lar Ordenação Média	UMW	P
Qualidade Subjectiva do sono	41.39	56.81	520.500	0.009
Latência do sono	40.45	59.38	459.000	0.001
Duração do sono	42.39	54.06	586.500	0.049
Eficiência Habitual do sono	40.45	59.40	458.500	0.000
Perturbações do sono	38.96	63.48	360.500	0.000
Medicação para dormir	43.77	50.25	678.000	0.232
Disfunção diurna	42.59	53.50	600.000	0.047
<b>Qualidade de Sono Global</b>	<b>39.31</b>	<b>62.52</b>	<b>383.500</b>	<b>0.000</b>

Pelos resultados expressos na tabela 27, verificou-se que 90% da totalidade da amostra apresentam perturbações na qualidade global do sono, sendo os idosos que residem no domicílio que apresentam maior valor percentual (70.4%), contudo é encontrada uma significância estatísticas marginal ( $X^2 = 3,636$  ;  $p = 0.057$ ) quando comparada com os idosos que residem no lar.

**Tabela 27** – Qualidade Global do sono em função do Local de Residência

Qualidade de Sono Local de Residência	Boa Qualidade		Má Qualidade		Total		Residuais	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	1	2
Domicílio	9	100.0	57	70.4	66	73.3	1.9	-1.9
Lar	-	0.0	24	29.6	24	26.7	-1.9	1.9
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>81</b>	<b>100.0</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>		

### *Relação entre a Qualidade do Sono e o estado Civil*

Recorreu-se ao teste estatístico de *Kruskal-Wallis* para o estudo da relação entre o estado civil e a qualidade de sono. Dos resultados obtidos e expressos na tabela 28, pode verificar-se que os idosos casados apresentam ordenações médias mais baixas na qualidade subjectiva, latência do sono, eficiência habitual do sono, medicação para dormir e disfunção diurna. Por outro lado são os idosos solteiros que apresentam ordenações médias mais baixas na duração do sono e perturbações do sono. Os idosos viúvos são aqueles que apresentam uma pior qualidade de sono. As diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na qualidade subjectiva, latência do sono, duração do sono e eficiência habitual do sono.

**Tabela 28-** Teste kruskal - Wallis entre a qualidade do sono e o estado Civil

Estado Civil Qualidade do Sono	Casado	Solteiro	Viúvo	X <sup>2</sup>	P
	Ordenação Média	Ordenação Média	Ordenação Média		
Qualidade Subjectiva	38.42	38.96	53.26	8.018	0.018
Latência do sono	33.39	38.62	58.14	20.805	0.000
Duração do sono	39.27	36.23	53.36	8.172	0.017
Eficiência habitual do sono	35.00	42.77	55.23	15.559	0.000
Perturbações do sono	41.95	35.38	51.10	5.871	0.053
Medicação para dormir	41.95	44.85	48.42	1.821	0.402
Disfunção diurna	40.03	43.38	50.26	3.892	0.143
<b>Qualidade Global do Sono</b>	<b>34.45</b>	<b>36.85</b>	<b>57.73</b>	<b>17.036</b>	<b>0.00</b>

Para verificarmos se a qualidade de sono era discriminada pelo estado civil, houve necessidade de recodificar esta variável, constituindo apenas dois grupos (Grupo dos solteiros e o grupo dos casados/viúvos e divorciados). Efectuamos o teste t para diferenças médias e pelos resultados apresentados na tabela 29 observa-se que os idosos solteiros apresentam índices médios mais baixos em todas as subescalas da qualidade de sono, condizentes a uma melhor qualidade do sono. As diferenças encontradas apenas são significativas para a latência do sono, eficiência habitual do sono e qualidade de sono o que confirma a relação de dependência para estas duas variáveis e infirma-as para as restantes sub-escalas.

**Tabela 29** – Teste t para diferenças de médias entre a qualidade de sono e estado civil

Estado Civil Qualidade de Sono	Solteiro(a)		Casado/Viúvo/ Divorciado		Levene,s P	T	P
	M	Dp	M	Dp			
Qualidade Subjectiva	1.378	0.794	1.717	0.907	0.304	- 1.833	0.070
Latência do Sono	1.513	1.096	2.377	0.903	0.054	- 4.086	0.000
Duração do Sono	1.648	0.949	2.000	0.898	0.299	- 1.783	0.078
Eficiência Habitual do sono	1.946	1.053	2.622	0.765	0.007	- 3.342	0.001
Perturbações do sono	1.324	0.669	1.434	0.572	0.778	- 0.834	0.406
Medicação para dormir	0.973	1.384	1.358	1.468	0.038	- 1.268	0.209
Disfunção Diurna	0.459	0.505	0.679	0.613	0.380	- 1.795	0.076
<b>Qualidade Global do Sono</b>	<b>9.243</b>	<b>4.603</b>	<b>12.188</b>	<b>3.932</b>	<b>0.284</b>	<b>- 3.258</b>	<b>0.002</b>

Comparando a qualidade global do sono dos idosos com o estado civil, configura-se pelos resultados expressos na tabela 30, que 90% da totalidade da amostra apresentam perturbações na qualidade global do sono, sendo os idosos casados, viúvos e divorciados que apresentam maior valor percentual (56.7%), contudo existem diferenças estatísticas ( $X^2 = 5,553$  ;  $p = 0.018$ ) quando comparada com os idosos solteiros.

**Tabela 30** – Qualidade Global do Sono em função do estado civil

Estado Civil \ Qualidade de Sono	Solteiro(a)		Casado/Viúvo/ Divorciado		Total		Residuais	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	1	2
<b>Boa Qualidade Sono</b>	7	18.9	2	3.8	<b>9</b>	<b>10,0</b>	2.4	-2.4
<b>Má Qualidade Sono</b>	30	81.1	51	96.2	<b>81</b>	<b>90,0</b>	-2.4	2.4
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100.0</b>	<b>53</b>	<b>100.0</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>		

### *Relação entre a Qualidade do Sono e as Habilitações Literárias*

Para o estudo da relação entre qualidade de sono e habilitações literárias foi necessário proceder à recodificação desta variável, constituindo-se apenas dois grupos, ileterados (não sabe ler nem escrever, sabe ler e escrever) e o grupo dos literados que corresponde às restantes habilitações literárias. Efectuamos o teste t para diferenças médias, notando-se pelos resultados apresentados na tabela 31 que os idosos literados apresentam índices médios mais baixos em todas as subescalas da qualidade de sono, o que permite afirmar que apresentam melhor qualidade do sono, não sendo significativa apenas as diferenças em relação à duração do sono, e utilização de medicação para dormir, confirmando-se a relação de independência para estas duas variáveis e de dependência para as restantes

**Tabela 31** – Teste t para diferenças de médias entre a qualidade de sono e habilitações literárias

Estado Civil \ Qualidade de Sono	Iletrados		Literados		Levene, s p	T	P
	M	Dp	M	Dp			
Qualidade Subjectiva	1.8636	0.775	1.3043	0.891	0.259	3.188	0.002
Latência do Sono	2.4773	0.875	1.5870	1.066	0.025	4.318	0.000
Duração do Sono	2.0227	0.902	1.6957	0.939	0.267	1.683	0.096
Eficiência Habitual do sono	2.6364	0.750	2.0652	1.041	0.012	2.974	0.004
Perturbações do sono	1.5682	0.625	1.2174	0.554	0.043	2.820	0.006
Medicação para dormir	1.4773	1.502	0.9348	1.340	0.002	1.810	0.074
Disfunção Diurna	0.7273	0.585	0.4565	0.546	0.691	2.271	0.026
<b>Qualidade Global do Sono</b>	<b>12.7727</b>	<b>3.777</b>	<b>9.2609</b>	<b>4.383</b>	<b>0.250</b>	<b>4.063</b>	<b>0.000</b>

Pelos resultados expressos na tabela 32, verificou-se que 90% da totalidade da amostra apresentam perturbações na qualidade global do sono, sendo os idosos iletrados que apresentam maior valor percentual (93.2%), contudo não existem diferenças estatísticas ( $X^2 = 0.968$  ;  $p = 0.325$ ) quando comparada com os idosos literados.

**Tabela 32** – Qualidade Global do Sono em função das habilitações literárias

Estado Civil \ Qualidade de Sono	Iletrados		Literados		Total		Residuais	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	1	2
Boa Qualidade Sono	3	6.8	6	13.0	<b>9</b>	<b>10,0</b>	-1.0	1.0
Má Qualidade Sono	41	93.2	40	87.0	<b>81</b>	<b>90,0</b>	1.0	-1.0
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>	<b>53</b>	<b>100.0</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>		

**Hipótese 2-** Prevê-se encontrar diferenças estatisticamente significativas entre a qualidade do sono e os estilos de vida (prática da actividade física, tipo de alimentação, apanhar sol, consumo de chá, consumo de bebidas alcoólicas consumo de café, hábitos higiénicos e ocupação dos tempos livres –TV)

### *Relação entre a Qualidade de Sono e a Prática de Actividade Física*

Recorreu-se ao teste estatístico Teste de U Mann – Whitney para o estudo da relação da prática de actividade física e a qualidade do sono. Dos resultados expressos na tabela 33, observa-se que os idosos que praticam actividade física, possuem ordenações médias mais baixas em todas as subescalas, o que significa dizer que apresentam uma melhor qualidade de sono em relação aos idosos que não praticam qualquer actividade física. Todavia as diferenças encontradas apresentam significância estatística entre os grupos, em todas as subescalas com excepção do uso de medicação para dormir.

**Tabela 33** - Teste de U Mann – Whitney entre a qualidade de sono e a prática de actividade Física

<b>Prática Actividade Física</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>		
<b>Qualidade do Sono</b>	<b>Ordenação Média</b>	<b>Ordenação Média</b>	<b>UMW</b>	<b>P</b>
<b>Qualidade Subjectiva do sono</b>	38.99	55.26	620.500	0.002
<b>Latência do sono</b>	38.61	55.83	600.000	0.001
<b>Duração do sono</b>	39.86	53.96	667.500	0.008
<b>Eficiência Habitual do sono</b>	37.44	57.60	536.500	0.000
<b>Perturbações do sono</b>	35.30	60.81	421.000	0.000
<b>Medicação para dormir</b>	44.09	47.61	896.000	0.472
<b>Disfunção diurna</b>	37.38	57.68	533.500	0.000
<b>Qualidade de Sono Global</b>	<b>35.80</b>	<b>60.06</b>	<b>448.000</b>	<b>0.000</b>

### *Relação entre a Qualidade de Sono e o tipo de alimentação*

Recorreu-se uma vez mais para o estudo da relação destas variáveis ao teste estatístico Teste de U Mann – Whitney. Configura-se pelos resultados expressos na tabela 34, que para os idosos que não fazem alimentação ligeira (sopa e fruta) há hora do jantar apresentam ordenações médias mais baixas em relação aos idosos que fazem uma alimentação ligeira, o que significa dizer que apresentam uma melhor qualidade de sono. Contudo as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na qualidade subjectiva e na eficiência habitual do sono.

**Tabela 34** - Teste de U Mann – Whitney entre a qualidade de sono e o tipo de alimentação

<b>Tipo de Alimentação</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>		
<b>Qualidade do Sono</b>	<b>Ordenação Média</b>	<b>Ordenação Média</b>	<b>UMW</b>	<b>P</b>
<b>Qualidade Subjectiva do sono</b>	46.88	15.75	53.000	0.016
<b>Latência do sono</b>	46.05	33.75	125.000	0.377
<b>Duração do sono</b>	46.64	21.00	74.000	0.054
<b>Eficiência Habitual do sono</b>	46.80	17.50	60.000	0.025
<b>Perturbações do sono</b>	46.24	29.50	108.000	0.223
<b>Medicação para dormir</b>	45.83	38.38	143.500	0.590
<b>Disfunção diurna</b>	46.14	31.75	117.00	0.298
<b>Qualidade de Sono Global</b>	<b>46.67</b>	<b>20.38</b>	<b>71.500</b>	<b>0.046</b>

### *Relação entre a Qualidade de Sono e apanhar sol*

O estudo da relação entre a qualidade de sono e apanhar sol efectuou-se através do teste estatístico de U Mann – Whitney, cujos resultados se apresentam na tabela 35. Da sua análise observa-se que os idosos que apanham sol durante o dia apresentam ordenações mais baixas em todas as subescalas, com excepção de medicação para dormir, logo apresentam uma melhor qualidade de sono em relação aos idosos que não apanham sol. Contudo as

diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, nas perturbações do sono e na disfunção diurna.

**Tabela 35** - Teste de U Mann – Whitney entre a qualidade de sono e apanhar sol

<b>Apanhar Sol</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>		
<b>Qualidade do Sono</b>	<b>Ordenação Média</b>	<b>Ordenação Média</b>	<b>UMW</b>	<b>P</b>
<b>Qualidade Subjectiva do sono</b>	44.49	50.96	455.500	0.366
<b>Latência do sono</b>	44.59	50.43	463.000	0.414
<b>Duração do sono</b>	44.01	53.57	419.000	0.186
<b>Eficiência Habitual do sono</b>	43.72	55.14	397.000	0.085
<b>Perturbações do sono</b>	43.24	57.75	360.500	0.029
<b>Medicação para dormir</b>	48.88	43.46	503.500	0.716
<b>Disfunção diurna</b>	42.26	63.11	285.500	0.002
<b>Qualidade de Sono Global</b>	<b>43.73</b>	<b>55.11</b>	<b>397.500</b>	<b>0.133</b>

### *Relação entre a Qualidade de Sono e consumo de chá*

Recorreu-se ao teste estatístico de U Mann – Whitney para o estudo da relação entre o consumo de chá (á noite) e a qualidade de sono. Dos resultados obtidos e expressos na tabela 36, pode verificar-se que os idosos que não bebem chá á noite apresentam ordenações médias mais baixas em todas as subescalas da qualidade do sono, o que significa dizer que apresentam uma melhor qualidade de sono em relação aos idosos que têm por hábito beber uma chávena de chá antes de adormecer. Contudo as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na qualidade subjectiva, duração do sono, eficiência habitual e na medicação para dormir.

**Tabela 36** – Teste de U Mann – Whitney entre a qualidade de sono e consumo de chá

Qualidade do Sono	Chá	Sim	Não	UMW	P
		Ordenação Média	Ordenação Média		
Qualidade Subjectiva do sono		56.69	40.95	541.000	0.006
Latência do sono		51.31	43.14	681.000	0.153
Duração do sono		56.48	41.04	546.500	0.008
Eficiência Habitual do sono		53.79	42.13	616.500	0.028
Perturbações do sono		52.12	42.81	660.000	0.079
Medicação para dormir		55.33	41.51	576.500	0.009
Disfunção diurna		46.75	44.99	799.500	0.743
Qualidade de Sono Global		58.62	40.17	491.00	0.002

### *Relação entre a Qualidade de Sono e consumo de Bebidas Alcoólicas*

Para o estudo da relação entre a qualidade de sono e o consumo de bebidas alcoólicas, foi utilizado o teste de UMW. Pelos resultados apresentados na tabela 37 verificou-se que os idosos que consomem bebidas alcoólicas á noite apresentam ordenações médias mais baixas em todas as subescalas da qualidade do sono, o que significa dizer que apresentam uma melhor qualidade de sono em relação aos idosos que não consomem bebidas alcoólicas á noite. Todavia as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na latência do sono, na duração do sono, eficiência habitual do sono e nas perturbações do sono.

**Tabela 37** - Teste de U Mann – Whitney entre a qualidade de sono e consumo de bebidas alcoólicas

Bebidas alcoólicas	Sim	Não	UMW	P
Qualidade do Sono	Ordenação Média	Ordenação Média		
Qualidade Subjectiva do sono	37.14	48.21	564.000	0.067
Latência do sono	33.50	49.38	484.000	0.008
Duração do sono	35.11	48.86	579.500	0.024
Eficiência Habitual do sono	35.23	48.82	522.000	0.015
Perturbações do sono	34.64	49.01	509.000	0.010
Medicação para dormir	40.77	47.03	644.000	0.262
Disfunção diurna	39.70	47.38	620.500	0.175
<b>Qualidade de Sono Global</b>	<b>32.77</b>	<b>32.77</b>	<b>468.000</b>	<b>0.008</b>

### *Relação entre a Qualidade de Sono e consumo de café*

O estudo da relação entre a qualidade de sono e consumo de café efectuou-se através do teste estatístico de U Mann – Whitney, cujos resultados se apresentam na tabela 38. Da sua análise observa-se que os idosos que bebem café á noite apresentam ordenações médias mais baixas na qualidade subjectiva do sono, na latência do sono, duração do sono e nas perturbações do sono, enquanto que os idosos que não têm por hábito beber café á noite apresentam ordenações médias mais baixas na eficiência habitual do sono, medicação para dormir e na disfunção diurna. Todavia, para todas as subescalas da qualidade de sono, não se configuram diferenças estatisticamente significativas, pelo que se pode afirmar que não existe relação entre as variáveis em estudo

**Tabela 38** - Teste de U Mann – Whitney entre a qualidade de sono e o consumo de café

Qualidade do Sono \ Café	Sim	Não	UMW	P
	Ordenação Média	Ordenação Média		
Qualidade Subjectiva do sono	45.61	45.49	363.500	0.989
Latência do sono	41.44	45.95	328.000	0.602
Duração do sono	39.83	46.13	513.500	0.471
Eficiência Habitual do sono	46.78	45.36	353.000	0.859
Perturbações do sono	43.50	45.72	346.500	0.782
Medicação para dormir	50.83	44.91	316.500	0.458
Disfunção diurna	47.61	45.27	345.500	0.772
<b>Qualidade de Sono Global</b>	<b>44.89</b>	<b>45.57</b>	<b>359.000</b>	<b>0.941</b>

### *Relação entre a Qualidade de Sono e os Hábitos Higiênicos*

Para o estudo da relação entre a qualidade de sono e os hábitos higiênicos, foi utilizado o teste de UMW. Pelos resultados apresentados na tabela 39 verificou-se que os idosos que têm por hábito tomar banho á noite apresentam ordenações médias mais baixas em todas as subescalas da qualidade do sono, o que significa dizer que apresentam uma melhor qualidade de sono em relação aos idosos que não têm o hábito de tomar banho á noite. Todavia as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na latência do sono, na duração do sono, eficiência habitual do sono e na disfunção diurna.

**Tabela 39** - Teste de U Mann – Whitney entre a qualidade de sono e os hábitos higiénicos

Banho	Sim	Não		
Qualidade do Sono	Ordenação Média	Ordenação Média	UMW	P
Qualidade Subjectiva do sono	36.29	46.92	357.000	0.164
Latência do sono	28.00	48.19	258.000	0.008
Duração do sono	41.88	46.06	424.500	0.587
Eficiência Habitual do sono	26.67	48.40	242.000	0.002
Perturbações do sono	34.21	47.24	332.500	0.065
Medicação para dormir	37.50	46.73	372.000	0.191
Disfunção diurna	31.75	47.62	303.000	0.027
<b>Qualidade de Sono Global</b>	<b>25.25</b>	<b>48.62</b>	<b>225.000</b>	<b>0.004</b>

### *Relação entre a Qualidade de Sono e ocupação de tempos livres – (TV)*

Para o estudo da relação entre a qualidade de sono e a ocupação de tempos livres – (TV), foi utilizado o teste de UMW. Pelos resultados apresentados na tabela 40 verificou-se que os idosos que vêm televisão antes de adormecer apresentam ordenações médias mais baixas em todas as subescalas da qualidade do sono, o que significa dizer que apresentam uma melhor qualidade de sono em relação aos idosos que não têm o hábito de ver televisão á noite. Todavia as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na qualidade subjectiva do sono, na latência do sono, na duração do sono, eficiência habitual do sono e nas perturbações do sono.

**Tabela 40** - Teste de U Mann – Whitney entre a qualidade de sono e a ocupação de tempos livres – (TV)

Qualidade do Sono \ TV	Sim Ordenação Média	Não Ordenação Média	UMW	P
<b>Qualidade Subjectiva do sono</b>	41.34	64.75	284.000	0.001
<b>Latência do sono</b>	41.72	63.00	312.000	0.002
<b>Duração do sono</b>	40.99	66.38	258.000	0.000
<b>Eficiência Habitual do sono</b>	41.72	63.00	312.000	0.001
<b>Perturbações do sono</b>	42.48	59.47	368.500	0.007
<b>Medicação para dormir</b>	45.11	47.28	563.500	0.730
<b>Disfunção diurna</b>	44.91	48.25	548.000	0.599
<b>Qualidade de Sono Global</b>	<b>40.99</b>	<b>66.34</b>	<b>258.500</b>	<b>0.000</b>



---

**CAPÍTULO 5**

**Discussão dos resultados**



## 6 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A discussão dos resultados é uma fase pertinente dum estudo científico permitindo-nos reflectir sobre a investigação realizada, enfatizar os dados mais significativos e confrontá-los com a literatura científica.

No capítulo dois, analisámos a informação fornecida pelos participantes no estudo, e fomos introduzindo alguns comentários aos resultados obtidos sempre que tal se foi justificando e considerado oportuno. Reservamos para este capítulo uma discussão mais detalhada, dando especial atenção aos resultados mais significativos confrontando-os em simultâneo com o quadro conceptual que deu suporte ao estudo, com os objectivos e hipóteses enunciadas e com os resultados de outros estudos publicados sobre a problemática em discussão enquadrando-os no contexto nacional e internacional.

### 6.1 – DISCUSSÃO METODOLÓGICA

A estratégia metodológica desenhada para este estudo teve em conta o tipo de estudo realizado e os objectivos traçados. Tais objectivos levaram-nos a definir uma amostra suficiente que conseguisse traduzir resultados fiáveis e a eleger como instrumentos de medição questionários de auto-resposta, que na opinião de Sampieri et al. (2003), são os instrumentos mais adequados para se estudar no mais curto espaço de tempo um grande número de sujeitos.

É evidente que a utilização dos questionários de auto-resposta com uma única aplicação para medir os parâmetros de sono, permitem-nos apenas um grau de precisão subjectivo que a nosso ver seria ultrapassado com a aplicação de instrumentos objectivos tais como os diários de sono, e registos polissonográficos do sono, metodologia impraticável, face ao tamanho da nossa amostra e disponibilidade temporal para cumprir os prazos académicos.

Por outro lado, há ainda a considerar as limitações que encontramos quando trabalhamos com o público em geral e neste caso com idosos, já que os resultados, dependem da honestidade e sinceridade do respondente, isto é, as suas respostas são habitualmente dirigidas mais às condutas desejáveis e não tanto às que na realidade acontecem.

Como referimos, o estudo empírico realizado, enquadra-se no tipo de pesquisa não experimental, possuindo as características dos estudos descritivos correlacionais e explicativos. Embora não seja impeditiva de fazer predições pois, tal como referem os autores citados, a finalidade deste tipo de estudos é identificar a inter-relação entre as variáveis dependentes e independentes. É com base neste pressuposto que foi possível avaliar a eficácia de algumas variáveis em estudo como a idade, exercício físico, ocupação dos tempos livres, local de residência, qualidade de sono, entre outras.

Outra preocupação presente desde do início desta investigação, era procurar controlar algumas das variáveis ditas “concorrentes ou parasitas”, que poderão causar “vieses” nos resultados encontrados. É convicção, que tal, não foi globalmente conseguido pelo facto de se ter utilizado junto dos idosos analfabetos a técnica de uma entrevista estruturada e os instrumentos de recolha de dados passaram a ser heteropreenchidos. Em algumas situações sentiu-se a necessidade de se explicar o que estava a ser questionado, para que os idosos desse a resposta mais adequada á situação, o que leva a pensar não se ter reunido as condições para se poder afirmar que os dados obtidos foram adequadamente controlados.

## 6.2 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Sendo a qualidade do sono a principal variável em estudo optámos, por previamente proceder ao seu enquadramento, a fim de melhor compreender e discutir a sua variação relativamente às variáveis independentes do questionário.

Os actuais padrões sociais repercutem nos idosos concepções que desrespeitam os horários de dormir, o que pode originar a curto ou a médio prazo um deficit na qualidade do sono e conseqüentemente transtornos de sono. Vários estudos indicam que os transtornos de sono constituem um dos mais relevantes problemas de saúde da sociedade ocidentais.

Findas estas considerações, julgadas pertinentes, passamos de seguida, a discutir os resultados obtidos nas análises estatísticas efectuadas em corte transversal.

### ***Relação entre as variáveis sócio-demográficas e a qualidade de sono***

As características sócio-demográficas apresentadas pelos idosos neste estudo, ratificam os dados encontrados em outros, tais como, nas estatísticas do INE.

Com efeito, quanto aos resultados do estudo desenvolvido em relação ao **sexo** evidencia-se que a população idosa inquirida tanto no lar como no domicílio é maioritariamente feminina, com respectiva representatividade de 75.0% e 59.1%. Estes resultados estão de acordo com a bibliografia consultada, já que vários estudos referem que população idosa é constituída maioritariamente por mulheres. Um estudo do INE (2001) refere que, serão mantidas ou mesmo acentuar-se-ão as diferenças entre os sexos, com níveis de envelhecimento mais significativos nas mulheres. Como consequência, a população idosa reforçará a sua importância relativa e a sua feminização. Além disso é reconhecido que as mulheres e os homens têm percursos diferenciados na forma de envelhecer. As diferenças entre os sexos são bem evidentes sendo o envelhecimento mais notório nas mulheres, em consequência do fenómeno da sobre mortalidade masculina. Assim o índice de envelhecimento traduziu-se, em 2001, em 122 mulheres e 84 homens. O estudo aponta para o facto do envelhecimento entre a população do sexo feminino ter associadas uma maior número de incapacidades, ou seja, embora as mulheres vivam mais anos, a esperança de vida sem incapacidades é bastante mais reduzida quando comparada com a dos homens.

Um estudo apresentado por Matsudo (2006), que teve como principal objectivo avaliar a qualidade de sono, demonstrou que as mulheres expressam maior prevalência de distúrbios de sono quando comparadas aos homens (31.4% contra 21.2%, respectivamente).

Nas mulheres dois factores caminham juntos e contribuem para a diminuição da qualidade do sono, a idade e o estatus menopausal. Com a idade a arquitectura do sono altera-se, a duração do sono diminui, porém a necessidade do sono também; o grande problema encontra-se no aumento do número de despertares nocturnos (Geib et al., 2003).

Dos resultados que se obtiveram no estudo realizado, conclui-se que o sexo masculino apresenta ordenações médias mais baixas em todas as dimensões da escala com excepção das perturbações do sono e disfunção diurna, o que traduz uma melhor qualidade de sono. No entanto não se encontraram diferença estatisticamente significativa o que comprova a independência entre as variáveis em estudo

Quanto á **idade** dos idosos, observámos que a maior percentagem 28.9% se situa no grupo etário dos 72 -76 anos seguido do grupo etário > 84 anos com 24.5%; no entanto os idosos apresentam uma idade mínima de 65 anos e uma idade máxima de 94 anos, correspondendo a uma média de 77.24.

Analisando os dados do INE (2004), verificamos que estes grupos etários continuam a aumentar em Portugal, dado que, nos últimos censos, a esperança média de vida nas mulheres se situa acima dos 80 anos, e nos homens ficava nos 74 anos. As projecções demográficas referem que, em 2050 as mulheres poderão esperar viver, em média, até aos 84,7 anos e os homens até cerca dos 70 anos. De acordo com o PNS (2004), a esperança de vida acima dos 65 anos, sem incapacidade, è inferior á média estimada para os países da União Europeia.

À medida que aumenta o número de anos de vida, são cada vez mais significativas as mudanças estruturais e funcionais do organismo sendo difícil a adaptação a estas, como afirma Berger e Poirir (2000) “*As alterações anatómicas e fisiológicas ligadas á velhice (...) começam a manifestar-se progressivamente a partir dos quarenta anos e continuam até á morte, isto é, até que o organismo se deixe de poder adaptar...*”, o que implica uma maior necessidade de cuidados de saúde e de suportes sociais; segundo o PNSI (2004), 12% dos idosos referem necessitar de ajuda para o exercício das actividades de vida diária.

Poder-se-ia questionar se a uma maior idade corresponderia a uma menor qualidade do sono, mas a falta de estudos que abordagem esta temática cingiu-se ao estudo realizado que aponta para inexistência de relação entre a qualidade de sono e a idade apesar de se configurar que os idosos mais velhos apresentam menor qualidade de sono.

No que se refere ao **estado civil** constatámos que 43.3% dos idosos estudados são viúvos, sendo este grupo mais prevalente no domicílio. Os idosos casados correspondem a uma percentagem de 41.1%, com maior incidência entre os idosos do domicílio. A corroborar estes dados, Rosa (1999) salienta que o processo de envelhecimento também está relacionado com a alteração do estado civil; assim, ao aumentar o número de pessoas com idades mais avançadas, maior é o risco de enviuvarem.

Com efeito a viuvez afecta menos os homens que as mulheres, dado que a mulher tende a casar com homens mais velhos do que ela, o que, associado, a uma mortalidade masculina maior do que a feminina, aumenta a probabilidade de sobrevivência da mulher em relação ao seu cônjuge, mas também porque cada vez mais os homens depois de enviudar optam pela reconstituição familiar em relação á mulher, (Salgado, 2002)

As diferenças encontradas em relação ao estado civil na amostra estudada podem estar associadas a outras variáveis: sócio demográficas (coabitação), sócio económicas e sócio familiares. Possivelmente, o facto de um dos conjugues falecer, pode conduzir a uma situação de isolamento e solidão, porque a maioria dos filhos não apresentam condições sócio económicas e pessoais, entre outras, para receber ou manter em sua casa os idosos. Consequentemente recorrem às instituições (Lar), para colmatar esta situação, o que pode justificar a percentagem elevada de idosos viúvos no lar. A qualidade de sono está associada a uma ideia errónea que os idosos que vivem sozinhos ou viúvos terão menor qualidade de sono. O estudo realizado vem de encontro a essa ideia já que os idosos viúvos são aqueles que apresentam uma pior qualidade de sono, mas as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na qualidade subjectiva, latência do sono, duração do sono e eficiência habitual do sono.

Um estudo efectuado pelo INE (2003), demonstrou que 55.1 % da população portuguesa, com mais de 65 anos, não tinham qualquer nível de instrução; deste modo concluiu que a população idosa é aquela onde se registam os níveis de instrução mais baixos, com predomínio no sexo feminino, o que aliás foi comprovado em parte no estudo realizado, já que quanto á **escolaridade**, 37.8% dos idosos apresentam a 4ª classe completa, sendo os idosos do domicílio que mais contribuem para este valor, 25.6% dos idosos são analfabetos, sendo os idosos do lar que mais contribuem para este valor.

No estudo realizado, verificou-se que os idosos com alguma escolaridade, apresentam uma melhor qualidade de sono, não sendo significativa apenas as diferenças em relação à duração do sono, e utilização de medicação para dormir, confirmando-se a relação de independência para estas duas variáveis e de dependência para as restantes.

Quanto ao **tipo de pensão** constatou-se que os idosos (31.1%) têm como fonte de rendimentos, a pensão da Caixa Geral de Aposentações, 21.1% vivem da pensão da velhice, 18.9% vivem da pensão de Invalidez e 14.4% da pensão social. Um estudo do INE (2001), vem referenciar que a maioria dos idosos com 65 anos e mais se encontram insatisfeitos com a sua situação financeira sendo que o total das três classes de insatisfação soma 70% para os homens e 77% para as mulheres. Este estudo veio a confirmar que os agregados dos idosos são os mais pobres. Os idosos poderão beneficiar das pensões do Regime Contributivo ou

Não Contributivo, consoante tenham efectuado ou não descontos para a Segurança Social. Os idosos que se encontrem no Regime Contributivo, podem usufruir da pensão de velhice, de invalidez, de sobrevivência, unificada e ainda de subsídio por assistência á terceira pessoa. Se pertencerem ao Regime Não Contributivo, poderão beneficiar da Pensão social e de viuvez conforme descrição de Grácio (1999). (Apêndice II)

Neste contexto, verificou-se que para a maior parte dos idosos (48.9%) o **rendimento mensal/valor da pensão** varia entre 250 e 500 euros sendo os idosos do lar que mais contribuem para este valor percentual, 25.6% auferem de um rendimento entre 500 e 750 euros e 18.9% auferem de menos 250 euros. Esta situação reflecte que a maioria dos idosos portugueses auferem rendimentos baixos, contrastando com uma pequena minoria que recebe pensões de reforma razoáveis atendendo ao actual nível de vida da sociedade Portuguesa. Assim sendo, verificam-se algumas dificuldades financeiras nesta faixa etária que podem condicionar de alguma maneira o modo de vida dos idosos a todos os níveis (alimentação, actividades de lazer, convívios, ocupação de tempos livres, saúde, bens de conforto, entre outros).

As instituições publicas ou privadas constituem um papel muito importante na rede de apoio social ao idoso e às famílias, de tal modo que quanto maior o grau de limitação ou de dependência, mais importante será o suporte social das instituições (Salgado, 2000). Assim e considerando o **local de residência**, verificou-se que 73.3% dos idosos residem no seu domicílio, e 26.7% dos idosos vivem num lar para a Terceira Idade.

Os vínculos familiares consistentes propiciam segurança e qualidade de vida ao idoso. Quaresma (2000) refere que, se existe família, a geração mais próxima é constituída por filhas, filhos, noras, sobrinhas, que estarão ou não em situação de coabitação ou de proximidade geográfica, em idade activa, com as responsabilidades inerentes à formação/educação da 3ª geração ou que estarão também em idade já avançada. Independentemente do grau parentesco é normalmente, às mulheres que é pedido e de quem é esperada a disponibilidade de cuidar, o que nas famílias actuais é quase impossível dado os poucos recursos económicos que a maioria possui. Por isso, muitos idosos por decisão própria ou dos seus familiares ingressam nos lares. O nosso estudo, confirma os dados anteriormente já que 39.1% dos idosos manifestaram que a ida para o lar tinha sido devido à falta de apoio

pelos seus familiares, mas também por opção livre contudo 21.8% alega ter sido imposta pelos seus familiares.

A transferência do idoso do seu próprio lar para uma instituição é sempre um grande desafio para o idoso, pois este se depara com uma transformação muitas vezes radical do seu próprio estilo de vida. Dentro das várias consequências do ingresso do idoso num ambiente institucional, encontra-se a deterioração da qualidade de sono, que pode ser atribuída em grande parte, ao ambiente e às rotinas da instituição. A institucionalização parece acentuar a tendência às alterações específicas que ocorrem no sono com o envelhecimento, propiciando modificações na sua quantidade e qualidade, com impacto negativo na qualidade de vida. (Araújo e Ceolim, 2008).

Os distúrbios do sono são mais comuns e mais severos entre idosos residentes em instituições dos que entre os residentes numa comunidade. Os resultados do nosso estudo vão de encontro a essa ideia, pois são os idosos que residem no domicílio que apresentam ordenações médias mais baixas em todas as subescalas da qualidade do sono, o que significa dizer que apresentam uma melhor qualidade de sono em relação aos idosos que residem no lar. As diferenças encontradas só não apresentam significância estatística entre os grupos, no uso de medicação para dormir

O ideal como diz Botelho (2000), seria manter o idoso na sua comunidade, pois de acordo com a maioria dos idosos não apresenta alterações do estado mental, e são funcionalmente independentes.

É na família que se definem os padrões de atendimento dos seus membros. O afecto entre os familiares, a constância dos mesmos e o senso de obrigação que permeia esses mesmos vínculos garantem ao indivíduo trocas constantes de suporte instrumental, psicológico e emocional. No nosso estudo verificou-se que 57.6% dos idosos residentes no domicílio **coabita** com o(a) conjuge, 40.9% vivem sozinhos e apenas 1.5% vive com os filhos. Estes resultados que, confluem para outros estudos quando referem que no ano de 2001 mais de metade dos familiares eram constituídas só por idosos, particularmente de mulheres viúvas, seja qual for a região onde vivem (Magalhães, 2003). Contudo outro autor (Santos, 1995), afirma que a família actual, nuclearizou-se tornando incompatível a coabitação com os mais velhos e, sendo estes um dos motivos que originaram a proliferação de, instituições vocacionadas para o acolhimento dos idosos.

É sabido que os idosos valorizam o amparo que recebem da família e grupos sociais e nesse sentido quanto maior o apoio da família menor a probabilidade de institucionalização. Relativamente á **frequência das visitas** dos idosos residentes no lar, verificou-se que 36.4 dos idosos recebia visitas de familiares semanalmente, 31.8% mensalmente e 13.6% quinzenalmente. Segundo Nazareth (2003), a entrada em massa das mulheres no mercado de trabalho, a crescente instabilidade das relações conjugais, entre outros factores, permitem explicar as recentes alterações dos comportamentos familiares e conjugais em Portugal, que directa ou indirectamente, afectam o relacionamento com os seus idosos e conseqüentemente a periodicidade das visitas aos mesmos. Neste sentido não é de admirar que uma vez conquistado o processo de institucionalização do idoso na maior parte das vezes segue-se o abandono.

### **Relação entre os estilos de vida e a qualidade de sono**

A literatura tem demonstrado que os **estilos de vida** são factores importantes na promoção da qualidade de sono. Sabe-se com efeito, que os estilos de vida de um modo geral influenciam o sono nos idosos, (Bruinsma & Jansen, 2006). Considerando que o conceito de estilos de vida abrange uma série de comportamentos, como sejam consumo de tabaco, álcool, bebidas estimulantes, droga, alimentação inadequada, ausência de actividade física e de ocupação de tempos livres, falta de hábitos higiénicos e a higiene de sono é importante compreender de que forma é que cada comportamento se relaciona com o sono dos idosos.

A prática de actividade física, por parte dos idosos, tem aumentado graças à informação já disponível e aos inúmeros estudos com o tema. O seu exercício de forma regular intervém positivamente nas qualidades físicas (força, flexibilidade e resistência), coordenação motora, aspectos cognitivos (atenção e concentração) e juntamente com interacção social. Sheppard (2003), realizou um estudo de natureza longitudinal, tendo como objectivo a relação da actividade física habitual e o envelhecimento saudável, obtendo como resultado que a prática da actividade física proporciona uma melhor capacidade para realizar tarefas diárias, diminuindo assim o sedentarismo.

Esta opinião é concordante com os resultados do no nosso estudo, pois verificou-se que a maioria dos idosos (60%) praticam **actividade física** e apenas 40% não têm o hábito de a praticar. De salientar que dos idosos que praticam actividade física 78.8% vivem no

domicílio e apenas 8.3% vivem no lar. A actividade mais desenvolvida pelos idosos do nosso estudo está relacionada com os trabalhos agrícolas, seguindo-se as caminhadas.

É de todo oportuno salientar que a actividade física melhora a qualidade de vida, como afirma Fernandes (2000) e por isso, “o idoso deve ser sensibilizado a realizar actividades que aumentem a sua actividade física e mental (...) o que minimiza os efeitos da institucionalização”, e contribui para uma actividade social activa e adequada.

A concepção de que a actividade física e regular e sistematizada costuma ser indicada como influência positiva sobre a qualidade de sono, ocorre devido á proposição de que o sono teria um papel compensar as energias perdidas durante a vigília e, portanto, maiores níveis de actividade durante a vigília resultariam em aumento e profundidade do sono. (Barbosa, et al., 2008).

O exercício físico é provavelmente o comportamento mais importante na promoção do sono e é considerado como um componente da boa higiene do sono, ou seja, práticas ou comportamentos que induzem o sono, (Matsudo, 2006).

No estudo de Guimarães et al., (2007) onde se avaliou o tempo total e a qualidade do sono em idosas sedentárias com idade mínima de 60 anos, e que foram submetidas a um programa de caminhada em grupo, conclui, que o tempo total do sono aumentou e a sua qualidade melhorou.

No nosso estudo, verificou-se que os idosos que praticam actividade física apresentam uma melhor qualidade de sono em relação aos idosos que não praticam qualquer actividade física. Todavia as diferenças encontradas apresentam significância estatística entre os grupos, em todas as subescalas com excepção do uso de medicação para dormir.

Muito da qualidade de vida do idoso passa pelas actividades de **ocupação de tempos livres e de lazer**. Verificou-se nesta investigação que a maioria dos idosos (95.6%) ocupam o tempo a ver televisão, preferência essa que recai mais nos idosos do domicílio, de seguida são os trabalhos manuais (24.4%), leitura (14.4%), ouvir rádio (13.3%). Os resultados deste estudo vêm ao encontro do realizado por Rosa (1999) que conclui que, nas várias actividades centradas no domicilio, se destacou o consumo de televisão, na maioria dos inquiridos, 95% dos indivíduos do sexo masculino e 90% do sexo feminino. Em menor número são os que ouvem rádio. Outras actividades de lazer, do tipo de espectáculos, cinema, música, férias, assim como a leitura de livros, revistas e jornais, são pouco procuradas por este grupo. O facto

dos resultados indicarem uma maior ocupação dos tempos livres por parte dos idosos do domicílio a ver TV pode estar relacionada com o poder económico e com o nível de instrução dos mesmos. Segundo a autora do estudo prevê-se que os futuros reformados, que são hoje a população activa, por apresentarem maior nível de instrução, tenderão a comportarem-se de outra forma.

No nosso estudo conclui-se que os idosos que têm o hábito de ver televisão antes de ir para a cama apresentam uma melhor qualidade de sono. Todavia as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na qualidade subjectiva do sono, na latência do sono, na duração do sono, eficiência habitual do sono e nas perturbações do sono.

Em relação ao **apanhar sol**, verificou-se que 84.4% dos idosos têm o hábito de o fazer por períodos superiores a meia hora durante o dia. No entanto 15.6% dos idosos referem não ter esse hábito. A exposição ao sol contribui para a regularização do ritmo circadiano e consequentemente liberação de melatonina e que ajusta a temperatura central do corpo e a consolidação do sono.

No nosso estudo conclui-se que os idosos que apanham sol durante o dia apresentam ordenações mais baixas em todas as subescalas, com excepção de medicação para dormir, logo apresentam uma melhor qualidade de sono em relação aos idosos que não apanham sol. Contudo as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, nas perturbações do sono e na disfunção diurna.

A relação verificada entre a qualidade do sono e a exposição ao sol mostrou, que são os idosos que não têm o hábito de apanhar sol, aqueles que apresentam pior qualidade de sono, contudo as diferenças estatísticas encontradas só apresentam significância entre os grupos nas dimensões perturbações do sono e disfunção diurna.

Factores como o hábito do tabagismo e a ingestão de álcool contribuem sobremaneira na deteriorização do sono, (Correia, 2009).

A nicotina (estimulante do SNC) interfere com o sono nos idosos se for consumida uma a duas horas antes de ir para a cama. Esta droga dificulta o adormecimento porque aumenta o ritmo cardíaco e a tensão arterial, e estimula a actividade cerebral de ondas rápidas associadas á vigília. Nas pessoas viciadas em nicotina, poucas horas sem fumar são suficientes para induzir sintomas de carência; a ânsia pode até acordar o fumador durante a

noite. Quem deixar de fumar adormece mais rapidamente e acorda com menos frequência durante a noite.

A cafeína é um bloqueador da adenosina, coarctando o próprio neurotransmissor que promove o sono. A cafeína interrompe o sono ao aumentar as necessidades urinárias durante a noite.

Em relação ao **hábito de fumar**, verificou-se que a maioria dos idosos (92.2%) não apresenta esse hábito, no entanto, 7.8% referem ter esse hábito.

Quanto aos hábitos alcoólicos, é conhecido que o consumo de bebidas alcoólicas tem um efeito bifásico no sono, pois inicialmente promove a sonolência e em seguida durante a segunda parte do período de sono provoca a sua interrupção. Com o consumo do álcool o sono é fragmentado, ocorrendo despertares nocturnos.

O consumo de álcool antes de dormir pode predispor o aparecimento de apneias obstrutivas, por inibir a actividade muscular e ter uma acção anti-microdespertar, que prolonga a duração dos episódios de apneia e conduz a dessaturações mais graves, (Teixeira, 2006).

Verificou-se nesta investigação que mais de metade dos idosos (75.6%) não apresentam o hábito de beber **bebidas alcoólicas** á noite, enquanto 24.4% referem que consomem bebidas alcoólicas depois da hora do jantar.

Como já referimos está claramente comprovado que o uso excessivo de álcool e de outras bebidas estimulantes como o café e o chá é sumamente negativo para a qualidade de sono. Um estudo realizado por Irwin et al., (2000) demonstrou alterações importantes na arquitectura do sono numa amostra de alcoólicos, especialmente na redução de ondas lentas. Por outro lado a ingestão de cafeína antes de deitar incrementa a latência de sono e de despertares nocturnos, reduz o tempo total de sono e altera a qualidade subjectiva de sono. O nosso estudo vem refutar aquilo que foi dito anteriormente, porque são os idosos que consomem bebidas alcoólicas a apresentarem melhor qualidade de sono em relação aos restantes idosos. Todavia as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na latência do sono, na duração do sono, eficiência habitual do sono e nas perturbações do sono.

Quanto ao hábito de **beber café á noite** o nosso estudo mostrou que apenas 10% dos idosos manifestam esse hábito, não existindo relação entre a qualidade de sono e o hábito de consumir café á noite.

Já em relação à ingestão **de chá á noite**, verificámos que 28.9% dos inquiridos têm o hábito de beber uma chávena de chá antes de adormecer, contra 71.1% que não o fazem.

Assim os idosos que não possuem o hábito de beber uma chávena de chá antes de ir para a cama apresentam ordenações médias mais baixas em todas as subescalas da qualidade do sono, o que significa dizer que apresentam uma melhor qualidade de sono. Contudo as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na qualidade subjectiva, duração do sono, eficiência habitual e na medicação para dormir.

Os **hábitos alimentares** adquiridos tem importantes repercussões no estado de saúde dos idosos, quer a curto quer a longo prazo nomeadamente a nível do bem-estar físico e emocional, (Matos, 2000). Para a OMS um dos problemas alimentares mais graves traduz-se no consumo excessivo de certos tipos de alimentos, pois certos idosos dão preferência a alimentos com elevado teor de gordura e açúcar em detrimento de alimentos mais saudáveis. Também se sabe que o comportamento alimentar dos idosos, é em certa medida determinado pelo ambiente socioeconómico e cultura doméstica.

Os nossos resultados mostram, que a maioria dos idosos (95.6%), (residentes no domicílio e no lar) tem o hábito de fazer uma alimentação ligeira ao jantar (sopa e fruta). De referir que apenas 4.4% fazem o inverso.

A relação verificada entre a qualidade do sono e o tipo de alimentação, mostrou que os idosos que consomem uma refeição ligeira ao jantar apresentam uma melhor qualidade de sono. Contudo as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na qualidade subjectiva e na eficiência habitual do sono.

No que se refere aos **hábitos higiénicos** dos idosos, verificou-se no nosso estudo que 13.3% dos idosos referiram que tomam banho antes de ir para a acama, enquanto 86.7% manifestaram que tomam banho ao acordar.

No nosso estudo, verificou-se que os idosos que têm o hábito de tomar um banho antes de ir para a cama, apresentam uma melhor qualidade de sono. Todavia as diferenças

encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na latência do sono, na duração do sono, eficiência habitual do sono e na disfunção diurna.

No presente estudo verificou-se que a maioria dos idosos (90%) apresentaram má qualidade de sono e apenas 10% dos idosos apresentaram um sono com boa qualidade. Na literatura resultados semelhantes foram apresentados por Araújo e Ceolim (2008), após realizarem um estudo com o objectivo de estudar a qualidade de sono em idosos institucionalizados. Os autores consideraram relevante, a percentagem global, na qual 63.1% dos 38 idosos apresentaram má qualidade de sono, 36,9% apresentaram boa qualidade de sono.

Destaca-se que 41.1% dos idosos do nosso estudo relataram que o seu sono tinha má qualidade, e estes dados vão de encontro ao estudo realizado por Araújo e Ceolim (2008).

De facto 45.6% dos idosos manifestam dificuldades em adormecer por períodos superiores a 60 minutos, com uma frequência de ocorrência desta situação três ou mais vezes por semana, sendo esta percentagem mais elevada nos idosos do sexo feminino (73.2%), quando comparada com os idosos do sexo masculino (26.8%). Apenas (12.2%) dos idosos obtiveram uma pontuação de zero, ou seja um tempo de adormecer até 15 minutos e nenhuma ocorrência no último mês.

A **latência do sono** está associada a eficiência do sono nocturno. Neste estudo a maioria dos idosos (61.1%), apresentam uma eficiência inferior a 65%, registando-se uma maior percentagem no sexo feminino (63.6%). Para Teixeira (2006), a restrição do sono e a extensão do sono afectam a eficiência nocturna, acrescentando que especificamente quando o sono é reduzido a eficiência aumenta e quando o sono é estendido a eficiência do sono é reduzido.

Relativamente á hora de deitar e acordar com o avançar dos anos há uma tendência para a hora de adormecer e acordar ser progressivamente mais cedo, assim no nosso estudo podemos constatar que os idosos se deitavam pelas 19 e 20 horas e acordavam pelas 5 e 6 horas da manhã.

Quanto á **duração do sono**, diversos estudos apontam que os idosos dormem em média entre 4 a 5 horas por noite, ora no nosso estudo verificou-se que (45.6%) dos idosos dormem menos de cinco horas por noite, (34.4%) dormem entre seis a sete horas por noite. Apenas (5.6%) dos idosos dormem sete ou mais horas por noite. Hartam em 1973

desenvolveu uma teoria da restrição do sono com a qual pretendia explicar a necessidade de maior ou menor duração do sono. Refere o autor que a maior duração de sono era necessário para recuperar o corpo e a mente após longos períodos de stress, de preocupação, do trabalho cognitivo e emocional, bem como após o trabalho cognitivo e emocional, bem como após longos períodos de stress, de preocupação, do trabalho cognitivo emocional, bem como após o exercício físico.

As **perturbações do sono** afectam os indivíduos de modo significativo tanto a nível físico psicológico, intelectual (no aproveitamento das capacidades cognitivas), nas manifestações comportamentais e na estabilidade emocional e mesmo perturbações de desenvolvimento como hiperactividade, défice de atenção, défice cognitivo e depressão (Fernandes & Garcia, 2004).

No nosso estudo a maioria dos idosos (57.8%) mencionaram ter perturbações de sono menos de uma vez por semana contribuindo para esta percentagem os 65.4% dos idosos do sexo feminino e os 34.6% dos idosos do sexo masculino. Verificou-se ainda que 35,6% dos idosos referem ter perturbações do sono uma ou duas vezes por semana. De salientar que (3,3%) dos idosos da nossa amostra, não apresentou nenhuma perturbação do sono.

O uso de medicação hipnótica está claramente documentado na literatura (Sierra et al., 2002), sendo que o maior uso se constata nas mulheres, tanto na população em geral como entre os idosos. Uma explicação para esta ocorrência terá provavelmente a ver com a maior incidência de ansiedade entre as mulheres. Dados do Ministério da Saúde (2004), revelam que as mulheres portuguesas, consomem três vezes mais medicamentos indutores para o sono.

O uso de **medicação para dormir**, três vezes por semana ou mais, foi referenciada por 36.7% dos idosos, que corresponde a uma percentagem elevada, face aos riscos inerentes ao uso desses fármacos. A utilização deste tipo de medicação pode prejudicar, no idoso, aspectos psicomotores como a marcha, além dos cognitivos, havendo a recomendação de uma terapêutica individualizada, em períodos curtos, associada às técnicas de higiene de sono.

A primeira consequência dum despertar precoce ou de privação do sono é a **disfunção diurna**. Uma outra consequência está também relacionada com a aprendizagem, mais especificamente com o processo de memorização. O nosso estudo mostrou que 50% dos idosos manifestaram indisposição moderada ou elevada para as actividades do dia-a-dia, que pode ser devido a um sono de má qualidade. Para Araújo e Ceolim (2008), a sonolência diurna e a indisposição encontram-se frequentemente relacionadas a factores como

inactividade e rotinas impostas com pouca flexibilidade e a sua frequência situa-se numa faixa de 10% a 30%.

Dentro os **problemas relacionados com o sono nocturno**, destaca-se a **necessidade de levantar-se para ir ao W.C.**, relatada por 64% dos idosos. No estudo efectuado por Gentili et al., (1997), obteve resultados semelhantes, uma vez que 71% dos idosos relatavam queixas de nictúria. Esta deve ser encarada como um distúrbio importante que, se não tratado adequadamente, pode ter consequências onerosas para o indivíduo e para a sociedade, dentre elas a maior susceptibilidade às quedas e o prejuízo na qualidade do sono nocturno, devido à necessidade de acordar durante a noite para ir ao W.C. (Asplund, 2005).

Destaca-se também a queixa de **acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo**, mencionada por 90% dos idosos, dos quais 40% vivem no lar. O sono fragmentado e o despertar precoce são mudanças características observadas no padrão do sono dos idosos, que podem ter como consequências a redução do tempo total dormido e queixas de sono não restaurador. Para Sheppard (2006), as interrupções do sono nocturno, nas instituições para idosos devem-se em grande parte às actividades de cuidado desempenhadas pelos cuidadores, distribuídas ao longo das 24 horas e que muitas vezes ocorrem durante a madrugada. O idoso pode ter o sono interrompido pela entrada desses profissionais nos seus quartos, para oferecer cuidados ao próprio idoso ou aos seus companheiros de quarto. Essas actividades acompanham-se, muitas vezes, de acender luzes e de conversas em voz alta, e seguem horários convenientes para as rotinas do serviço, sem preocupação com a possibilidade de fragmentar o sono das pessoas sob seus cuidados, bem como efeitos adversos potencialmente resultantes dessa fragmentação.

O facto de **sentir muito calor**, apontado como problema por 30% dos idosos, sugere que a temperatura do ambiente pode constituir um importante determinante da qualidade e quantidade de sono. Em ambientes de temperatura elevada, os períodos de sono são caracterizados por aumento de despertares e mudanças na arquitectura do sono. Este factor foi apontado como elemento perturbador do sono num estudo realizado com idosos institucionalizados na Itália, País de clima mais ameno que o Brasil, em que as queixas foram de 6% dos idosos. (Gentili, et al., 1997).

O sono de 10 % dos idosos foi perturbado por **dores** três vezes por semana ou mais, e 40% relataram esse factor, uma ou duas vezes por semana. Em estudo semelhante apresentado por Gentili et al., (1997), a queixa de dor foi relatada por 33% dos idosos o que nos leva a

inferir que a dor é um factor reconhecido de perturbação do sono nocturno, em geral mais prevalente em idosos, e associada a reflexos no desempenho durante a vigília.

Também o *tossir ou ressonar alto*, foi um factor mencionado por 15% dos idosos, percentagem que não pode ser desprezada, visto que este tipo de queixa remete á possibilidade de apneia de sono. Este é um dos principais distúrbios respiratórios do sono, altamente prevalente entre os idosos, e segundo Lenfant (2006), existe cada vez mais, associação entre a apneia do sono e a ocorrência de distúrbios cardiovasculares, acidentes vasculares cerebrais, prejuízo das funções cognitivas e da memória e quadros demenciais.

A ocorrência de *pesadelos* foi uma queixa manifestada por 16% dos nossos idosos. Um estudo efectivado por Vela-Bueno et al., (1999), mostrou uma prevalência de 12.3% em adultos acima de 18 anos, proporção essa que é semelhante em todas as faixas etárias, inclusive acima dos 65 anos.

Um outro factor comumente referenciado em idosos prende-se com a *sonolência excessiva diurna*, contudo esta foi negada pela maior parte dos idosos (65%). Entretanto, 50% dos idosos manifestaram indisposição moderada ou elevada para as actividades do dia-a-dia, que pode ser devido a um sono de má qualidade. Para Araújo e Ceolim (2008), a sonolência diurna e a indisposição encontram-se frequentemente relacionadas a factores como inactividade e rotinas impostas com pouca flexibilidade e a sua frequência situa-se numa faixa de 10% a 30%.

Por fim e relativamente à ocorrência de “cochilos”, frequentemente associados à sonolência diurna, foi manifestada por 45% dos idosos. Estes resultados estão de acordo com o estudo apresentado por Araújo e Ceolim (2008) onde 36,8% dos idosos manifestam a ocorrência de “cochilos”, com uma duração média estimada em 25 minutos. A literatura consultada refere que os “cochilos” longos (com mais uma hora de duração) tendem a ser prejudiciais, associando-se a maiores períodos de latência e despertares nocturnos mais frequentes.

**Conclusões**

---



## 7- CONCLUSÃO

Perto do momento de concluir este trabalho, parece relevante tecer algumas considerações sobre o percurso que se atravessou.

O processo de investigação, sobretudo o que decorre no contexto das Ciências Humanas, nomeadamente na enfermagem, em particular na Enfermagem de Reabilitação é caracterizado por uma infindável constelação de questões e desafios, das quais só se consegue responder a uma parte, no entanto é a partir das mesmas que se contribui para a evolução desta ciência e da nossa prática profissional, e desta forma que se percebe a investigação como um processo moroso, trabalhoso, mas muito aliciante. Em particular nesta investigação que permitiu compreender o mundo encantado do sono, onde se constatou e evidenciou a real importância que este tem para o bom funcionamento intelectual, mental e físico de cada indivíduo.

O sono é uma das propriedades biológicas fundamentais, sendo a única cuja privação não pode ser mantida mais do que cinco ou seis dias sem que alterações comportamentais e fisiológicas surjam, colocando em risco a própria vida.

É um estado que oferece ao indivíduo uma sensação de bem-estar, descanso físico e mental, possibilitando-lhe executar em boas condições físicas e mentais as tarefas do dia seguinte. É caracterizado por uma estrutura própria, que executa um papel primordial sobre a recuperação da energia do organismo e a sua restauração, promovendo o desenvolvimento físico e mental.

O presente estudo procurou avaliar a qualidade do sono dos idosos, segundo a percepção dos próprios e identificar a presença de algumas variáveis que o pudessem influenciar.

No sentido de melhor compreender os factores que influenciavam a qualidade do sono, investigamos os estilos de vida adoptados pelos idosos bem como algumas variáveis sócio-demográficas, pois acredita-se que interagem com a mesma.

Passa-se então a salientar alguns resultados e conclusões que se consideram mais importantes no decurso da investigação.

- ❖ Assim a amostra deste estudo é constituída por (24 idosos institucionalizados – lar - e 66 não institucionalizados – domicílio), maioritariamente do sexo feminino, com uma média de idades que se situa nos 77.24 anos, apresentando os idosos do lar, uma média de idades superior aos idosos do domicílio. É também no lar que se regista uma percentagem maior de idosos com uma idade superior ou igual a 84 anos; o estado civil predominante entre os idosos é o de viúvo, contribuindo sobretudo para este valor os idosos institucionalizados.
  
- ❖ A maior parte dos idosos possui a 4ª classe completa, sendo sobretudo os idosos do domicílio que contribuem para este valor, o segundo valor mais representativo corresponde aos idosos analfabetos, e neste caso, a maior percentagem situa-se entre os residentes no lar.
  
- ❖ A grande maioria dos idosos tem como fonte de rendimento uma pensão da caixa geral de aposentações, sendo esta percentagem maior nos idosos do domicílio, seguindo-se a pensão da velhice. Constatou-se, que quase metade dos idosos inquiridos auferem de um rendimento mensal entre 250€ a 500€, sendo os idosos do lar aqueles que mais contribuem para este valor percentual.
  
- ❖ Em termos residenciais os idosos do domicílio coabitam maioritariamente com o seu conjugue. Já aqueles que residem no lar fizeram-no por livre opção estando a escolha associada à falta de apoio. Apesar disso, a maior parte deles recebe visitas dos familiares quinzenal e mensalmente.
  
- ❖ No que diz respeito à ocupação dos tempos livres e de lazer, verificamos que a grande maioria (lar e domicílio) ocupa o seu tempo a ver televisão, seguindo-se a elaboração de trabalhos manuais (fazer croché), leitura, ouvir rádio e por fim prática de jogos.

- ❖ Considerando a prática de actividade física, o estudo revela que a grande maioria dos idosos residentes no domicílio o faz de forma regular, ao contrário dos idosos institucionalizados que não praticam qualquer actividade física.  
A actividade física de eleição para os idosos domiciliados, são os trabalhos agrícolas, seguindo-se as caminhadas, que praticam por períodos superiores a uma hora. Os poucos idosos do lar que afirmam praticar actividade física também se inserem nas caminhadas.
  
- ❖ No que diz respeito aos estilos de vida adoptados, verifica-se que a grande maioria dos idosos, faz uma alimentação ligeira ao jantar, não têm hábitos de consumo de bebidas alcoólicas, de café e/ou chá, sobretudo no período da noite. Verifica-se também que a quase a totalidade dos idosos têm o hábito de tomar banho pela manhã, bem como de apanhar sol durante trinta ou mais minutos, por dia.
  
- ❖ Centrando-nos na caracterização do sono, pudemos verificar que a grande maioria dos idosos apresentam má qualidade de sono, sendo os idosos do sexo feminino e os residentes no lar aqueles que mais contribuem para esta percentagem. Pelo contrário, os idosos do sexo masculino e a residir no próprio domicílio são os detentores de um sono com melhor qualidade. Em resumo podemos afirmar, que os idosos residentes no domicílio possuem melhor qualidade de sono, que os idosos residentes no lar verificando-se este pressuposto em todas as subescalas, com excepção para a do uso de medicação para dormir.
  
- ❖ Analisando a relação existente entre o estado civil e a qualidade de sono, verifica-se que são os viúvos aqueles que apresentam pior qualidade de sono. Os idosos solteiros apresentam menos perturbações e são também aqueles que dormem por períodos mais longos. Os idosos casados possuem melhor qualidade de sono nas subescalas (qualidade subjectiva, latência do sono, eficiência habitual do sono, medicação para dormir e disfunção diurna).
  
- ❖ Relativamente às habilitações literárias e a qualidade de sono conclui-se que os idosos que possuem alguma formação académica apresentam melhor qualidade de sono que

em os idosos analfabetos, contudo as diferenças só são significativas em relação à duração do sono, e á utilização de medicação para dormir.

- ❖ A relação entre a actividade física e a qualidade de sono, mostra que são os idosos que praticam actividade física, aqueles que apresentam melhor qualidade de sono.
  
- ❖ O teste de correlação entre a alimentação e a qualidade de sono, demonstra que os idosos que fazem uma alimentação ligeira ao jantar (sopa e fruta) apresentam melhor qualidade de sono. Contudo as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, nas dimensões qualidade subjectiva e na eficiência habitual do sono.
  
- ❖ O consumo de chá e de álcool mostraram ser preditores de um sono de melhor qualidade, ou seja os idosos que têm o hábito de beber uma chávena de chá ou consumir álcool antes de adormecer manifestam um sono de melhor qualidade. Em relação ao consumo de chá as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na qualidade subjectiva, duração do sono, eficiência habitual e na medicação para dormir. Em relação ao consumo de álcool as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na latência do sono, na duração do sono, eficiência habitual do sono e nas perturbações do sono.
  
- ❖ A relação entre os hábitos higiénicos e a qualidade de sono, revela que são os idosos que tomam banho á noite, aqueles que auferem de um sono com melhor qualidade, todavia as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, na latência do sono, na duração do sono, na eficiência habitual do sono e na disfunção diurna.
  
- ❖ A influência entre ocupação de tempos livres (TV) e a qualidade de sono, demonstra que são os idosos que vêm televisão antes de ir para a cama aqueles que manifestam uma melhor qualidade de sono, com realce para as subescalas qualidade subjectiva do sono, latência, duração, eficiência habitual e perturbações do sono.

- ❖ A associação estabelecida entre o apanhar sol e a qualidade de sono, revela melhor qualidade deste, nos idosos que têm o hábito de apanhar sol durante o dia por períodos não inferiores a meia hora. Contudo as diferenças encontradas só apresentam significância estatística entre os grupos, nas perturbações do sono e na disfunção diurna.

Em jeito de conclusão podemos afirmar que reiteramos os dados empíricos que comprovam a relevância de um sono inadequada na velhice, verificando-se neste período de vida um decréscimo sobretudo na sua qualidade, tal como se verificou neste estudo, uma vez que a maioria dos idosos apresentaram má qualidade de sono. De acordo com vários autores, este fenómeno não só se relaciona com as alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento que afectam a qualidade de sono, mas também se encontram inerentes diversos factores psicossociais, ambientais, entre outros que influenciam vincadamente o sono dos idosos. Esses factores derivam das interacções dinâmicas e das influências bidireccionais entre o idoso e o seu ambiente familiar, social e cultural.

De acordo com a literatura revista e o estudo empírico implementado, a má qualidade do sono nos idosos pode ter consequências muito graves ao nível da saúde física e mental. No que diz respeito á saúde física, a má qualidade de sono pode comprometer enfraquecer o sistema imunitário, podendo surgir ou aumentar a ocorrência de doenças respiratórias, tal como se verificou na amostra do presente estudo. Quanto á saúde mental, a má qualidade de sono pode contribuir para o aumento da ansiedade, depressão, stress entre os idosos.

Em suma, considera-se que a presente investigação cedeu algum contributo para o conhecimento científico, como também abriu portas para novas investigações na área do sono. Este contributo baseou-se numa melhor compreensão teórica e empírica acerca da importância de uma qualidade de sono no envelhecimento, permitindo analisar como se encontra a qualidade do sono entre os idosos portugueses, como também quais as variáveis da saúde física e mental que se relacionam com a qualidade de sono, possibilitando conhecer quais as variáveis que se correlacionam com a má qualidade de sono (Ansiedade, Depressão, Stress, Doenças Respiratórias ou Alérgicas) e aquelas que promovem a qualidade de sono (a prática regular do exercício físico).

Estes achados teóricos e empíricos resultantes deste estudo chamam a atenção para a importância, de, nós, enfermeiros e de outros técnicos de saúde começarmos a desenvolver questões do sono no nosso país. É necessário mostrar aos nossos idosos, bem como á restante

população que o sono não é uma mera função do organismo, mas sim um estado que contribui e muito para a nossa sobrevivência.

Estas questões adquirem maior relevância no âmbito da reabilitação uma vez que este será tão mais eficaz quanto mais restabelecido estiver o paciente quer na vertente física quer na vertente mental. De facto, em nossa opinião nem sempre se tem tido em conta o padrão de sono, não obstante os vários estudos que demonstram a necessidade de o considerar.

Assim torna-se um dever dinamizar e difundir, entre adultos, idosos, junto das instituições de ensino, centros de saúde e unidades hospitalares, programas de sensibilização e acções de formação acerca da importância do sono e as consequências da sua má qualidade. Devem também promover-se hábitos adequados de sono, através de medidas de higiene de sono, prevenindo hábitos inadequados que muitos portugueses têm, que por sua vez levam a perturbações profundas com consequente aumento da procura e consumo de medicamentos para dormir.

Para que se possam criar programas de sensibilização e acções de formação junto dos idosos e restante população, é extremamente crucial que sejam formados técnicos nesta área, facto que pouco se verifica na realidade do nosso País. Para que tal aconteça é determinante o apoio das entidades governamentais para que possam ser desenvolvidas mais investigações neste domínio direccionadas não só para a avaliação e promoção da qualidade do sono nos idosos, mas também em crianças, adolescentes, estudantes universitários, pois têm vindo a ser apontados pela literatura como populações de risco, uma vez que se constata uma pobre qualidade de sono junto desta população e por isso carecem de intervenção (Associação Portuguesa do Sono (APS), 2009).

Para finalizar, referir que ao longo deste trabalho foram sentidas algumas dificuldades, no que diz respeito ao reduzido suporte teórico nacional e à escassez de instrumentos de avaliação da qualidade de sono validados para a população portuguesa. Reconhecemos com humildade algumas limitações sob o ponto de vista metodológico, que já foram referenciados anteriormente e por isso nos abtemos de repetir. Contudo, tais dificuldades não foram suficientemente fortes para nos levar a “desanimar”, bem pelo contrário, mais nos incentivaram ao término do mesmo.

Temos consciência que este trabalho constitui uma jornada de esforço, determinação mas também uma fonte de aprendizagem. Os desafios, as dificuldades e o poder aliciante e fascinante da investigação sobre o sono, falaram mais alto dando motivação para superar todos os obstáculos sentidos. Permitiu ainda apontar caminhos a desenvolver pela

investigação científica nesta área, bem como identificar necessidades de intervenção no âmbito do sono ao nível formativo e preventivo para a população portuguesa, mas em particular nos idosos que urge REABILITAR.



**Bibliografia**

---



**BIBLIOGRAFIA**

- Araújo, M., Ceolim, M. F – **Avaliação do grau de Independência de idosos residentes em instituições de longa permanência.** Revista da Escola de Enfermagem USP. 2007; 41(3).
- Asplund, R. – **Sleep disorders in elderly.** Drug Ag 1999; 14 (2) Pág. 91-103.
- Asplund, R. (2005) – **Nocturia: consequence of sleep and daytime activities and associated risks.** Eur Urol Suppl. 3(6): 24-32.
- Associação Portuguesa do Sono – APS. (2009). **O seu sono: dicas para quem tem dificuldades em dormir.** Porto.
- Baéz G.F., Flores, N. N. Gonzalez, T. P., Horrisberger, H. S. (2005) - **Calidad del sueño em estudiantes de Medicina.** Revista de Posgrado de la VIA Cátedra de Medicina, 141: p.14-7.
- Baptista, Sofia – **Um país como sono** (em Linha). (2001) - Ciência j. Setembro- Dezembro nº 23/24 (citado em 19 de Julho de 2005 Disponível em <<http://vivasaudavel.pt/produtoA.asp?Categ=enciclopédia & prod.= 22412&TokenUser=N&ParentURL>>).
- Bárbara, C. **Fisiopatologia da síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS).** In: Gomes M, Sotto-Mayor R, editors. Tratado de Pneumologia. Lisboa; 2003. Vol I, secção K, Cap 77, Pág. 1036-9.
- Bárbara, C., PINTO, P. - **Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono Diagnóstico e terapêutica.** Monografia VitalAire®; 2005.
- Barbosa, G. O., Rebellato, J. R., Santana, M. G. (2008) - **Influência de um trabalho regular de actividade física sobre a qualidade do sono de mulheres idosas.** Congresso de Iniciação Científica. Anais de Eventos da UFSCar, Vol. 4, Pág. 611.
- Berger, L. & Malloux-Poirer, D. (2000) - **Pessoas Idosas: uma abordagem global.** Lisboa. Lusodidacta.
- Bliwise, D. L. (2000). Normal aging. In M. A. Kryger, T. Roth e W. C. Dement (Eds.). Principles and practice of sleep med.
- Boscolo, R., [et al] (2007) – **Avaliação do Padrão do Sono Actividade Física e Funções Cognitivas em idosos.** Revista Portuguesa de Ciência e Desporto, 7(1), p.18-25

- Botelho, Maria A. (2000) - **Avaliação da Autonomia Funcional em Idosos. Caracterização Multidimensional em Idosos Utentes de um Centro de Saúde Urbano, Prémio Bial 2000 Menção Honrosa.** Edições Bial, Porto.
- Bruisma, M., Jansen, E. PE (2006) - **Educational productivity in higher education: An examination of part of the Walberg educational productivity model.** School Effectiveness and School Improvement, 18,45-65.
- Buela-Casal, G. (1996) - **El sueño y sus transtornos.** Madrid: Aguilar.
- Caballo, V. E., Navarro, J. F., Sierra, J.C. (2002) – **Tratamento comportamental dos transtornos do sono.** In: Carlson, N. R. Fisiologia do comportamento. 7ª Edição São Paulo: Manole, 2002.
- Cai, D. J, [et al] (2009) – REM, not incubation, improves creativity by priming associative net works. Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America
- Calzada, M. J. D – **Modificaciones del sueño en el envejecimiento.** Ver Neurol 2000 30 (6): 577-580.
- Campana, Á. Ó. [et al] (2000) – **Investigação científica na área médica.** São Paulo: Manole, Pág.129.
- Carrilho, M., Gonçalves, C. (2005) - Revista de Estudos Demográficos. **Dinâmicas Territoriais do Envelhecimento: análise exploratória dos resultados dos Censos 91 e 2001,** nº 36., Pág.175-190.
- Carskadon, M.A. & Dement, W.C. (2000) - **Normal human sleep: an overview.** In M. H.
- Ceolim, M.F, Menna-Barreto, L. - Sleep/wake cycle and physical activity in healthy elderly people- Sleep Res 2000; 3(3), p. 87-95.
- Coll, P. P. – Distúrbios do Sono. Im: Adelman A.M., Geriatria: 20 problemas mais comuns. Rio de Janeiro: Revinter, (2004). Pág. 88-173.
- Correia, J. (2004) - **Obesidade e doenças cardiovasculares.** Lisboa: Permanyer Portugal.
- Dandolini, G. A. (2000) - **Mapa Fan no estagiamento automático do sono** -Dissertação de Doutorado apresentada à Universidade de Santa Catarina. Florianópolis. nº 68 (Junho de 2003), Pág.30-31.
- Duarte, J. C. (2008) – **Privação do Sono e Rendimento escolar e equilíbrio psico-affectivo na adolescência** – Dissertação de Candidatura ao grau de Mestre em Ciências de Saúde Mental, apresentada ao Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto.

- Escola Superior de Saúde de Viseu – **Guia de elaboração de trabalhos escritos** – Acessível na Escola Superior de Saúde de Viseu. 2009.
- Fernandes, A. A. (2000) - **Velhice, Solidariedade Familiar e Política Social**. In Sociologia, Problemas e Práticas, n.º 36. Lisboa: CIES e Oeiras: Celta Editora, pp. 39-50.
- Ferreira, A. M.; Azevedo, M. H. P.; - **Distúrbios do Sono**. Revista da Psiquiatria Clínica Coimbra. - Vol. 22, n.º4 (Outubro/Dezembro 2001), Pág. 315-329.
- Flemons, W. Obstrutive Sleep Apnea. New England Journal of Medicine 2002;347(7):498-504.
- Fortim, Marie-Fabienne (2009) – **Fundamentos e etapas do processo de investigação**. Loures: Lusodidactica.
- Franchi, K. & Júnior, R. (2005) - **Actividade Física: Uma necessidade para a boa saúde na 3ª Idade**. Rev Bras Saúde; 18 (3): 52-156.
- Gaillard, J. M. – **Perturbações do sono: Clínica e terapêutica**. Lisboa, Roche Farmacêutica Química. Lda, s.d.. 1997.
- Geib, L.T.C., et al., (2003) – **O Sono e o Envelhecimento**. Revista de Psiquiatria. Vol. 25 nº 3, Pág. 453-465.
- Gentilini, A. [et al] (1997) – **Factors that disturb sleep in nursing home residents**. Aging (Milano); 9(3): 207-13.
- Gomes M, Sotto-Mayor R, editors. Tratado de Pneumologia. Lisboa; 2003. Vol I.
- Grácio, E (1999) - **Apoio Social e Financeiro na terceira idade**. In costa, A., O idoso-problemas e realidades. Formasau, Coimbra.
- Guimarães, L. H. C. T., Lima, M. D., Sousa, J. A. - Physical activity in group improves sleep in sedentary elder women. Rev Neurocienc 2007; 15/3, p- 203-206.
- Guimarães, L.H; [et al] – A low cost safe Pysical activity program improved total sleep time quality in elderly- Sleep (Abs Suppl) 2005; 28 A119.
- Guyton, M. D. (1997) – Estados da Actividade Cerebral-sono, ondas cerebrais, epilepsia e psicoses. Im: Guytom, M. D. (9 edição), **Tratado de Fisiologia Médica** (P.675-684). Rio de Janeiro. Guanabara Koogam S.A.
- Guyton & Hall, 2001 – **Tratado de Fisiologia Médica**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan.
- Guyton, A. C., Hall, J. - **Fisiologia Humana e Mecanismo das Doenças**. 6ªed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1991, Pág. 639.
- Harbissom, J. Sleep disorders in older people. Age Ageing 2002; 31(s2): 6-9.
- Hil, M., Hil, A. (2000) - **Investigação por Questionário**. Edições Sitabu, Lisboa.
- INE (1999) - “*As gerações mais idosas*”, (Série de estudos nº 83, ISSN 0373-3162), Lisboa.

- INE (2001) - “**As gerações mais idosas**”. DECP/Serviço de Estudos sobre a População. Lisboa.
- INE (2003) - **O Envelhecimento em Portugal: Situação Demográfica e sócio-económica recente das pessoas idosas**. Estudos Demográficos, Nº 33, Pág. 185-208.
- INE (2004) - “**O Envelhecimento em Portugal**”. DECP/Serviço de Estudos sobre a População, Lisboa.
- INE (2007) - **Estimativas Provisórias de População Residente 2006**. Portugal, NUTS II, NUTS III e Municípios.
- Irwin, M., Miller C., Gillin J.C., Demodena A.; Ehlers, C.L. (2000) – Polissomnographic and spectral sleep EEG in primary alcoholics: An interaction between alcohol dependence and African American ethnicity. *Alcohol Clin Exp. Res*, 24: p.1376-1384.
- Haimov, I., & Lavie, P. (1997). Circadian characteristics of sleep propensity function in healthy elderly: comparison with young adults. *Sleep*, 20 (4), 294-300.
- Kryger, R. T. & W Dement, C, W. (2000)- Principles and practice of sleep medicine. Philadelphia: Saunders. 1ª Edição, Pág.53-71.
- Lemos, F. – Fisiologia do sono. **Psiquiatria Clínica**. Vol. XV, n.º 4 (Outubro/Dezembro, 1994), Pág. 187-193.
- Lenfant, C. (2006) – **The interdependence of sleep and health: a commentary**. *Metabol Clin Exp*. 55 Suppl 2:S50-3.
- Lomis, A. L.; Harvey, E. N. & Hobart, G. A. (1938) - Distribution of disturbance patterns in the human electroencephalogram, with special reference to sleep. *Journal of Neurophysiology*.
- Machado, C. S. M. [et al] – **Qualidade de vida das pessoas que realizam actividade física em Centro de Saúde**. Revista electrónica de Enfermagem do UNIEURO-REEUNI, Brasília, Vol. 1, nº1, p. 34-50, Janeiro/Abril. 2008.
- Magalhães, M. G. (2003) - **Quem vive só em Portugal** - Estudos Demográficos, Nº 33, Pág. 55-68.
- Marroco, J. (2007) – **Análise Estatística: com utilização do SPSS**. Lisboa: Edição Silab.
- Martins, Rosa Maria Lopes – **Estudo padronizado das consequências do trabalho por turnos em enfermeiros** (Texto policopiado). Coimbra. Universidade, 1996. 147 f. Dissertação de Mestrado em Saúde Ocupacional.
- Martins, Rosa Maria Lopes (1996) – **Questionário compósito de Matutividade para medição do “tipo diurno”**: caracterização psicométrica. *Psiquiatria Clínica*. Coimbra. Vol. 17, nº 2 (Abril/Junho 1996), p.115-122.

- Martins, R., Silva C., Duarte J. (2000) – Standard shifwork index in Portuguese nurses samples – In Shiftwork in the 21.st Century: Challenges for Reserch and Praticce. Frankurt Maio – 2000. ISSN: 0946-4166.
- Martinez, D. – (1999) – **Prática da medicina do sono**. Fundo Editorial BYK. São Paulo.
- Matos, M., Simões, C., Canha, L., e Fonseca S. (2000) – **Saúde e estilos de vida dos portugueses**. Lisboa: FMH./PPES.
- Matsudo, S.M. – **Actividade Física na Promoção da Saúde e Qualidade de Vida no Envelhecimento**. Rev Bras Ed Fís Esp 2006; 20(5): p. 135-137.
- McCarley, R. W. (2007) - **Neurobiology of REM and NREM sleep**. Sleep Medicine, 8, 302-330.
- Meireles, M. (1997) - **Actividade Física na Terceira Idade**. Rio de Janeiro: Editora Spint.
- Mello, A. C. (2003) – Exercício – Bases Fisiopatológicas da Geriatria. Lisboa; Pág. 33-39.
- Ministério da Saúde (2004) - **Plano Nacional da Saúde 2004-2010: uma juventude à descoberta de um futuro saudável**. [Em linha]. [Consult. 28 Março 2011]. Disponível em www: <URL: [http://www.dgsaude.min-saude.pt/pns/vol2\\_213.html](http://www.dgsaude.min-saude.pt/pns/vol2_213.html)>.
- Ministério da Saúde (2004), Plano Nacional de Saúde, Orientações Estratégias para 2004-2010, Lisboa.
- Moniz, A.L.C.A.M.G.C. (2007) - **Depressão e Factores Cronobiológicos**. Tese de Doutoramento. Apresentada ao Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Monk, T., Buysse, D. J., Rose, L. R., Hall, J. A., Kupfer. D. (1989) - The sleep of healthy people- a diary study. Chronobiology.
- Monk, T., Buysse, D. J., Rose, L. R., Hall, J. A., Kupfer (1987) - The sleep of healthy people- a diary study. Chronobiology.
- Monk, T., Buysse, D. J., Rose, L. R., Hall, J. A., Kupfer . (1989) – The Pittsburg Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatric Research, 28, pág. 193-213.
- Monk, T.H.; Reynolds, C.F.; Machen, M.A.; Kupfer, D.J. (1992) - **Daily social rhythms in the elderly and their relationship to objectively recorded sleep**. Sleep, 15, n.4, p.322-329.
- Monk, T.H.; Reynolds, C.F.; Machen, M.A.; Kupfer, D.J. (1994) - **Daily social rhythms in the elderly and their relationship to objectively recorded sleep**. Sleep, 15, n.4, p.322-329.
- Morin, C. M. (1993) - **Insomnia. Psychological assessment and management**. New York, London: The Guilford Press.

- Motta, L. B., Sá, R. M. B., Oliveira, F. J. – Insónia: Prevalência e factores de Risco Relacionados em população de Idosos acompanhados em ambulatório. Rev. Bras. Geriatr. Gerontologia. Volume. 10. Nº 2. Rio de Janeiro (2007).
- Nazareth, M. (2003) - **População** in Portugal Social 1991-2001. INE. Lisboa, Pág. 25-49.
- Neto, P. (2007) – **Tratado de Gerontologia**. 2ª edição. Ver. E ampl. São Paulo: Editora Atheneu.
- Ohayon, M.M., Carkadon, M.A., Guilleminault, C, *et al.* Meta analysis of quantitative sleep parameter from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. Sleep 2004; 27(7): 1255-1273.
- Oliveira, B. H. D. (2007) - **Relações entre padrão de sono e desempenho cognitivo em uma amostra de idosos residentes na comunidade**. Estudo PENSA [tese]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas.
- Oliveira, J.C, Rossini, S., Reimão, R. – **O sono no Idoso: mudanças na arquitectura do sono e insónia**. In Reimão, R.; Ribeiro do Valle, L.E.L.; Rossini, S. Segredos do sono. São Paulo: Tecmedd; 2008. Pág. 49-57.
- Pace-schot, E. F. & Horbson, J. A. (2002) - **The neurobiology of sleep: genetics, cellular physiology and subcortical networks**. Nature Reviews Neuroscience, 3, 591-605.
- Paiva, T. (2008) - **Bom Sono, Boa Vida**. Faculdade de Medicina de Lisboa: Oficina do Livro.
- Pestana, Maria H., Gageiro, João N. (2005) – **Análise de dados para ciências sociais**. 4ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo.
- Polit, D; Hungler, – **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 3ª ed. Porto Alegre. Artes Médicas, 1995. ISBN 85-7307-101-X.
- Quaresma, M. L. (2000) - **Equívocos e desafios no limiar do século XXI**. In Envelhecer um direito em construção – Actas do seminário. Centro Cultural de Belém. Centro de Estudos para a Intervenção Social Edições Minerva do Comércio. Lisboa.
- Rajaratnam, S. M. W. (2004) - **Melatonin advances the circadian timing of ECG sleep and directly facilitates sleep without altering its duration in extended sleep opportunities in humans**. The Journal of Physiology, 561(1), 339-51.
- Rechtschaffen, A.; Kales, A. A manual of standardized terminology: techniques and scoring system for sleep stages of human subjects. Los Angeles, CA: UCLA Brain Information Service/Brain Research Institute, 1968, p 55.
- Rente, P. & Pimentel (2003) – **A patologia do Sono**. Lisboa: Lidel.
- Rente, P. & Pimentel (2004) – **A patologia do Sono**. Lisboa: Lidel.

- Reynolds, C. F., & Kupfer, D. (1992) – **Transtornos do sono**, in “**Tratado de Psiquiatria**”. Porto Alegre, Artes Médicas, Pág. 545-557.
- Rosa, M. J. V. (1999) - **Reformados e tempos livres**, Edições Colibri, Lisboa.
- Salgado, A.; Aalarcón, M. T. (2002) - **Valoración del paciente anciano**. Masson, Barcelona.
- Salgado, C.D. (2000) - **Gerontologia Social**. Puertorriquenas, Puerto Rico.
- Sampieri, R. H; [et al] (2003) – **Metodologia dela investigacion**. 3ª diction Mc. Graww-Hill, Interamerica, México
- Santos, P. L. D. F. C. (1995) - **A depressão no idoso: factores pessoais e situacionais nos idosos internados em lares, utentes de centros de dia e residentes no domicilio**. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade da Extremadura.
- Schauff, C., Moffet, D. & Moffet, S. (1993) - **Fisiologia Humana**. Rio de Janeiro: Guanabara. Secção K, cap 77, p. 1036-9.
- SHEPPARD, R.J. (2003) - **Envelhecimento, actividade física e saúde**. São Paulo: Phorte.
- Sierra, J., Navarro, C. & Ortiz, M. J. (2002) - Calidad del sueño en estudiantes universitarios. Importancia de la higiene del sueño. **Salud mental**, 25:35-43.
- Silva, C. F (2006) – **Fundamentos Teóricos e Aplicações da Cronobiologia** – Psicologia. Teoria Investigação e Prática. (5) 2 p. 253-265.
- Silva, C. F. & Silvério, J. M. A. (1996) - Síndrome do “Jet Lag” e rendimento desportivo Uma abordagem psicofisiológica. In J. F. Cruz (Ed.). **Manual de psicologia do desporto**. Braga: Sistemas Humanos e Organizacionais.
- Silva, C. F. (1994). **Distúrbios de sono em trabalhadores por turnos. Factores psicológicos e cronobiológicos**. Dissertação de Doutoramento em Psicologia Clínica. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Silva, C. F., [et al] (1996) – **Manual Sinais Vitais: Introdução às Cronociências**. Coimbra: Formasau- Formação e Saúde.
- Silva, C.F. (2000) - **Fundamentos Teóricos e Aplicações da Cronobiologia**. Psicologia. Teoria, Investigação e Prática, 5,2,253-265.
- Smeltzer, S. C., Bore, B. G., Brunner/Suddarth, B – **Tratado de Enfermagem Médico-Crúrgica**, 7ª edição, vol. I, Guanabara Koogan, 1993.
- Sousa, J. C, Reimão, R. – **Epidemiologia da insónia**. *Psicol Estud* 2004: 9(1): 3-7.
- Spirduso, W. (1995) - **Physical Dimensions of Aging**. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.

- Stores, G. (2001) - Normal sleep including developmental aspects. In G. Stores & L. Wiggs (orgs). Sleep disturbance in children and adolescents With disorders of development; its significance and management (pp.10-14) Clinics And developmental Medicine (vol. 155). Cambridge: University Press.
- Teixeira, F. - **Distúrbios Respiratórios Obstrutivos do Sono: Síndrome de Apneia Hipopneia Obstrutiva do sono e Síndrome de Resistência das Vias Aéreas Superiores.** Ver Port Clin Geral 2006, 22 (5).
- Teixeira, L. R. (2006) – **Efeitos das actividades diárias nos níveis de sonolência, em estudantes do ensino médio trabalhadores e não trabalhadores.** Tese apresentada ao programa de Pós-Licenciatura de saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção de título de Doutor em Saúde Pública. São Paulo.
- Thorpy, M. J. & Ager, J. (2001) -**The Encyclopedia of Sleep disorders.** (2<sup>nd</sup> ed. Updated and rev.) New York: Facts on File.
- Troen, B. R. - **The biology of aging.** The Mount Sinai Journal of Medicine 2003; 1: 3-22.
- Vazquez, C. (1990) – El sueño y sus trastornos in “Psicología Médica, psicopatología y psiquiatria”. Rio de Janeiro, Interamericana, p. 827-866.
- Veiga, J. M. B. (1995) – **Cuidados de enfermagem no sono.** Sinais Vitais. Coimbra. Nº3 (Maio,), p.33-36.
- Vela-Bueno, A. (1999) – **Prevalence of sleep disorders in Madrid, Spain.** Gac Sanit. 13(6):441-8.
- Vitiello, M. V. - Effective Treatment of Sleep: Disturbances in Older Adults. Sleep Disorders 2000; 2(2): 16-24.
- Wannmachere, L. - **Como manejar a insónia em idosos: riscos e benefícios. Uso racional de medicamentos:** temas seleccionados. ISSN 1810-0791 Vol. 4, nº 5 Brasília, Abril de 2007.
- Wardie, J. (1990) – **A cronologia do sono.** Nursing, (28), p. 25-26.
- Webb, W. B. (1990) - Ontogenia del sueño. In G. Buela-Casal e J. F. Navarro Humanes (comps.). Avances en la investigación del sueño y sus trastornos (pp. 29-46). Madrid: Siglo Veintiuno Editores.
- Youngsted, S. D, Perlis, M. L, O’Brien PM, [et al] No association of sleep With total daily physical activity in normal sleepers 2003; 78:395-401.

## **APÊNDICES**



## **APÊNDICE I**

**(Pedido de Autorização para a aplicação do Instrumento de colheita de dados)**







**APÊNDICE II**  
**(Glossário das Pensões)**



## **APÊNDICE II - Glossário das Pensões**

**Pensão de Invalidez** – Prestação mensal que visa compensar a remuneração de trabalho por incapacidade física e ou mental para o exercício das funções profissionais, tem que ser confirmada pela comissão de verificação de incapacidades permanentes não permitindo ganhar mais de um terço correspondente ao seu exercício normal.

**Pensão de Sobrevivência** - Atribui-se aquando da morte do beneficiário do Regime Geral da Segurança Social, compensando os familiares da perda de rendimentos, beneficiando da mesma os cônjuges, ex-cônjuges, unidos de facto, descendentes e ascendentes, se preencherem determinados requisitos.

**Pensão de Velhice** – Prestação mensal que se recebe atingida a idade de reforma, a fim de compensar a perda do vencimento do trabalho, sendo necessário ter 65 anos, podendo ser antecipada em condições especiais.

**Pensão de Viuvez** – Atribui-se ao cônjuge do falecido pensionista da pensão social, que por si só, não tenha direito a qualquer pensão de sobrevivência, enquanto mantiver o seu estado civil. Só tem direito a esta pensão se não está abrangido por nenhum regime contributivo, nem receber outros rendimentos ilíquidos como os que estão descritos na pensão social.

**Pensão Social** – Prestação atribuída aos cidadãos nacionais residentes em Portugal, não abrangidos por outro regime de protecção social e que não tenham rendimentos ilíquidos de outra natureza ou não excedam 30% de remuneração que é garantida à generalidade dos trabalhadores quanto se trata de pessoa isolada ou 50% se for casal.

**Pensão Unificada** – Calculada com base no passado contributivo dos beneficiários no regime de Segurança Social e no Regime da Caixa Geral de Aposentações. Têm direito á mesma os

beneficiários activos que tenham estado abrangidos sucessiva e exclusivamente pelo regime geral da Segurança Social e da Caixa Geral de Aposentações e que não optem por pensões em separado.

**Subsídio por Assistência de Terceira Pessoa** – É atribuído quando o grau de dependência do pensionista não lhe permita assegurar as necessidades humanas básicas, necessitando de cuidados de uma terceira pessoa, em pelo menos 6 horas diárias, podendo a assistência ser dada sucessiva e conjugadamente por várias pessoas, incluindo a prestação de apoio domiciliário. Deste regime podem beneficiar os cidadãos que recebam a pensão de invalidez, velhice e Sobrevivência.

## **ANEXOS**



**ANEXO I**  
**(Instrumento de Colheita de dados)**





**INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU**

**Escola Superior de Saúde de Viseu**

**III Curso de Pós – Licenciatura de Especialização em Enfermagem de Reabilitação**

# **QUESTIONÁRIO**

**Tema – “Qualidade do sono nos idosos”**

**Orientadora – Professora Doutora Rosa Martins**

**Discente – Maria José Carrilho Mugeiro**

**Outubro, 2010**

*Maria José Carrilho Mugeiro*

## PARTE 1

Esta primeira parte do questionário destina-se a recolher dados sócio demográficos da pessoa entrevistada. Coloque uma cruz no quadrado que estiver mais de acordo com a sua situação ou responda em breves palavras nos locais solicitados.

**1. Idade:** \_\_\_\_\_

**2. Sexo:**

- Masculino
- Feminino

**3. Estado Civil:**

- Casado(a)
- Solteiro(a)
- Viúvo(a)
- Divorciado(a)
- Outro, qual? \_\_\_\_\_

**4. Escolaridade:**

- Não sabe ler nem escrever
- Sabe ler e Escrever
- 4º Classe Completa
- 2º Ano do Ciclo Preparatório
- 5º Ano do Ciclo Secundário
- Curso Médio/Politécnico
- Curso Superior

**5. Pensão ou outro meio de subsistência?**

- Pensão Social
- Pensão de Invalidez
- Pensão de velhice
- Outra, qual ? \_\_\_\_\_

**6. Valor da Pensão?**

- Inferior a 250 €
- Entre 250 € a 500 €
- Entre 500 € a 750 €
- Superior a 1000 €

**7. Sente-se Satisfeito com o Valor da Sua Reforma?**

- Sim
- Não

**8. Local onde Reside:**

- Domicilio  
Tem apoio do Centro de dia?  Sim  Não
- Lar da 3ª Idade, há quanto tempo? \_\_\_\_\_

**9. Se respondeu viver no Domicilio, com quem vive?**

- Vive sozinho (a)
- Esposa / marido
- Filhos (as)
- Outro, qual? \_\_\_\_\_

**9- a) Se vive só quem o costuma visitar**

- Ninguém
- Filhos
- Irmão/Parente Próximo
- Amigos/vizinhos

**10. Se Respondeu Viver num Lar Responda às seguintes Questões**

**10- a) Opção Residir no Lar de 3ª Idade**

- Opção Livre
- Opção condicionada á falta de apoio
- Imposta pelos Familiares
- Outra, qual? \_\_\_\_\_

**10- b) Dorme no seu Quarto**

- Sozinho(a)
- Acompanhado(a)

**10- c) Costuma Ter Visitas?**

- Sim
- Não

**10- d) Quem o costuma visitar?**

- Filhos
- Irmão/Parente Próximo
- Amigos/vizinhos
- Ninguém

**10- e) Frequência das visitas?**

- Diariamente
- Semanalmente
- Quinzenalmente
- Mensalmente
- Outro, qual? \_\_\_\_\_

## PARTE 2

Esta primeira parte do questionário destina-se a recolher dados acerca dos estilos de vida dos idosos. Coloque uma cruz no quadrado que estiver mais de acordo com a sua situação ou responda em breves palavras nos locais solicitados.

**1. Ocupação dos tempos livres**

- Leitura
- Jogos
- Trabalhos manuais
- TV
- Rádio
- Outras, quais? \_\_\_\_\_

**2. Pratica alguma actividade Física?**

- Sim
- Não

**2- a) Se respondeu sim, diga qual**

- Ginástica
- Caminhar
- Outras, quais? \_\_\_\_\_

**2- b) Quanto tempo ocupa a realizar a actividade referenciada anteriormente?**

- Menos de meia hora
- Uma hora
- Mais de uma hora

**3. Costuma apanhar sol durante o dia?**

- Sim
- Não

**4. Considera-se uma pessoa**

- Feliz
- Mediamente feliz
- Infeliz

**5. Costuma fazer uma alimentação ligeira ao jantar (sopa e fruta)?**

- Sim
- Não

**6. Consume bebidas alcoólicas á noite?**

- Sim
- Não

**7. Costuma tomar banho á noite?**

- Sim
- Não

**8. É Fumador?**

- Sim
- Não

**8- a) Se respondeu que sim, costuma fumar á noite?**

- Sim (Nº cigarros \_\_\_\_\_)
- Não

**9. Costuma beber café á noite?**

- Sim
- Não

**10. Tem o hábito de beber uma chávena de chá á noite?**

- Sim
- Não

**11. Costuma ver televisão antes de se deitar?**

- Sim
- Não

**11- a) Se respondeu que sim, á pergunta anterior, costuma ver televisão onde?**

- Quarto
- Sala de Estar
- Cozinha

**12. Costuma ler um livro antes de adormecer?**

- Sim
- Não

## PARTE 3

### Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh

#### Instruções:

1 - As seguintes questões estão relacionadas apenas com os seus hábitos de sono durante o último mês.

2 - As suas respostas devem reflectir fielmente, o que ocorreu na maioria dos dias e noites do último mês.

3 - Por favor, responda a todas as perguntas.

#### 1 - A que horas se deitou, á noite na maioria das vezes?

Horário de Deitar \_\_\_\_\_

#### 2 - Quanto tempo (minutos) demorou para adormecer, na maioria das vezes?

Quantos minutos demorou para adormecer \_\_\_\_\_

#### 3 - A que horas acordou de manhã, na maioria das vezes?

Horário de acordar \_\_\_\_\_

#### 4 - Quantas horas de sono dormiu por noite? (Pode ser diferente do numero de horas que ficou na cama)

Horas de sono por noite \_\_\_\_\_

Para cada umas das questões seguintes escolha uma única resposta, que ache mais correcta.

#### 5 - Quantas vezes teve problemas para dormir, devido a ...?

##### a) Não conseguir adormecer nos 30 minutos após se deitar

( ) Nenhuma das vezes ( ) Menos de uma vez por semana

( ) Uma ou duas vezes por semana ( ) Três vezes por semana ou mais

**b) Acordar no meio da noite ou de madrugada**

- Nenhuma das vezes                       Menos de uma vez por semana  
 Uma ou duas vezes por semana                       Três vezes por semana ou mais

**c) Levantar-se para ir á casa de banho**

- Nenhuma das vezes                       Menos de uma vez por semana  
 Uma ou duas vezes por semana                       Três vezes por semana ou mais

**d) Ter dificuldades para respirar**

- Nenhuma das vezes                       Menos de uma vez por semana  
 Uma ou duas vezes por semana                       Três vezes por semana ou mais

**e) Tossir ou ressonar muito alto**

- Nenhuma das vezes                       Menos de uma vez por semana  
 Uma ou duas vezes por semana                       Três vezes por semana ou mais

**f) Ter a sensação de frio**

- Nenhuma das vezes                       Menos de uma vez por semana  
 Uma ou duas vezes por semana                       Três vezes por semana ou mais

**g) Ter a sensação de calor**

- Nenhuma das vezes                       Menos de uma vez por semana  
 Uma ou duas vezes por semana                       Três vezes por semana ou mais

**h) Ter pesadelos**

- Nenhuma das vezes                       Menos de uma vez por semana  
 Uma ou duas vezes por semana                       Três vezes por semana ou mais

**i) Ter dores**

- Nenhuma das vezes                       Menos de uma vez por semana  
 Uma ou duas vezes por semana                       Três vezes por semana ou mais

**j) Outra(s) razão(ões), (por favor descreva):**

---

**Quantas vezes, teve problemas para dormir por esta razão?**

- Nenhuma das vezes                       Menos de uma vez por semana  
 Uma ou duas vezes por semana             Três vezes por semana ou mais

**6 – Como classificaria globalmente a qualidade do seu sono?**

- Muito Boa                                       Muito Ruim  
 Boa     Ruim

**7 – Tomou algum medicamento (prescrito pelo seu médico, ou mesmo por sua conta) para conseguir adormecer?**

- Nenhuma das vezes                       Menos de uma vez por semana  
 Uma ou duas vezes por semana             Três vezes por semana ou mais

Nome do medicamento \_\_\_\_\_

**8 – Durante o último mês, quantas vezes teve problemas em se manter acordado enquanto conduzia, enquanto fazia as refeições ou enquanto participava de qualquer actividade social?**

- Nenhuma das vezes                       Menos de uma vez por semana  
 Uma ou duas vezes por semana             Três vezes por semana ou mais

**9 – Durante o último mês, sentiu indisposição ou falta de entusiasmo para realizar as actividades diárias?**

- Nenhuma indisposição nem falta de entusiasmo  
 Indisposição e falta de entusiasmo pequenas  
 Indisposição e falta de entusiasmo moderadas  
 Muita indisposição e falta de entusiasmo

**10 – Costuma dormir?  Sim  Não**

Comentários do entrevistado (se houver)

---

---

---

Se respondeu **Sim** – **Costuma dormir intencionalmente, ou seja, por quer?**

- Sim  Não

Comentários do entrevistado (se houver)

---

---

---

**Dormitar para si é:**

Um prazer     Uma necessidade     Outro - Qual?

Comentários do entrevistado (se houver)

---

---

---

## **ANEXO II**

**(Autorização para aplicação do instrumento de colheita de dados)**