

IPV - ESSV |



Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu

Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu

Trabalho efectuado sob a orientação de



AGRADECIMENTOS

Aos Utentes que participaram neste estudo, o meu mais profundo agradecimento, sem eles nada teria sido possível.

À Professora Doutora Rosa Martins minha orientadora que, através dos seus conhecimentos, esclarecimentos e críticas construtivas, enriqueceu a minha formação académica e científica, manifesto-lhe o meu sincero reconhecimento e agradecimento pelo seu apoio, disponibilidade e orientação.

À minha Filha, Marido, que me desculpem pela presença menos atenta que possa ter dispensado em muitos momentos, mas para eles fica a promessa sincera de um regresso por inteiro muito brevemente.

À minha Mãe

A todos os outros que estiveram presentes nesta jornada e que colaboraram de forma direta ou indireta na realização deste trabalho.

O meu sincero muito obrigada!!!

RESUMO

Introdução: O sono é um bem precioso, indispensável a um bom equilíbrio. Portanto constitui-se como um estado de recuperação de energia física e mental que é crucial para todas as pessoas, nas variadas faixas etárias, em particular nos idosos, onde o próprio processo de envelhecimento ocasiona modificações tanto na quantidade como a qualidade do sono, as quais afetam mais de metade dos idosos acima dos 65 anos. Os fatores que interferem no padrão do sono são múltiplos. Com a hospitalização todo este processo se agrava, com repercussões negativas no processo terapêutico em geral e na reabilitação em particular.

Objetivos: Avaliar a qualidade do sono dos utentes adultos/idosos e verificar a sua associação com as variáveis sociodemográficas, clínicas, de percepção de determinantes do sono e fadiga crónica.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, descritivo e correlacional, do tipo quantitativo. Para o efeito foi aplicado um formulário a 60 utentes, internados, constituído por um formulário sociodemográfico, uma Escala de Fadiga Crónica e o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (IQSP).

Resultados: A nossa amostra é maioritariamente constituída por utentes do sexo masculino, casados, na faixa etária acima dos 75 anos, a viverem com a família em meio rural e maioritariamente analfabetos. Todos os participantes realizam programa de reabilitação no período da manhã, por um período médio de 16 a 30 minutos e apenas algumas vezes se sentem aptos para o concretizar. A maioria (55,00%) sente-se mais ativo no período noturno, dorme em média 6,9 horas, acorda muitas vezes mais cedo do que o pretendido e (36,70%) sente que precisa de dormir muito mais do que normalmente dorme. A fadiga crónica está presente na grande maioria dos inquiridos.

Conclusões: A grande maioria dos participantes (96,70%) apresenta má qualidade de sono, estando esta associada aos utentes com mais idade, em mulheres, nos viúvos solteiros e divorciados, com o 1º ciclo de estudos e naqueles que tem índices mais elevados de fadiga crónica. A residência, coabitação, aptidão e tempo para os programas de reabilitação revelaram-se independentes da qualidade do sono nestes participantes.

Palavras-chave: Sono; Qualidade do sono dos utentes; Idosos; Enfermagem de Reabilitação

ABSTRACT

Introduction: Sleep is a precious gift, essential to a proper balance. So it's essential for the physical recovery and mental energy that is crucial in the life of all people, of different age groups, mainly in the elderly, where the aging process itself causes changes in both the quantity and quality of sleep. These changes affect more than half of elderly over 65 years. There are several factors that interfere with sleep patterns. With hospitalization this process worsens, with negative repercussions on the therapeutic process in general and rehabilitation in particular.

Objectives: To evaluate the quality of sleep of adults/seniors and verify its association with sociodemographic, clinical, determinants of perception of sleep, and chronic fatigue variables.

Methodology: This was a cross-sectional, descriptive, correlational, and quantitative study. For this purpose a form was applied to 60 users, hospitalized, consisting of a sociodemographic form, a Chronic Fatigue scale and Sleep Quality Index Pittsburgh (PSQI).

Results: Our sample is mainly composed of male users, married, aged above 75 years, living with his family in the rural and mostly illiterate. All participants perform rehabilitation program in the morning, for an average 16-30 minutes and only sometimes they feel able to accomplish this program. The majority (55.00%) feel more active at night, sleep on average 6.9 hours, often waking up earlier than intended and (36.70%) feel they need more sleep than normally sleeps. Chronic fatigue is present in the vast majority of the subjects.

Conclusions: The majority of participants (96.70%) had poor sleep quality, this being associated with older users, women, the widowed and divorced singles, with poorly study degrees and those who have higher rates of chronic fatigue. The residence, cohabitation, time for fitness and rehabilitation programs proven to be independent of sleep quality in these participants.

Keywords: Sleep, Quality of sleep users; Elderly; Rehabilitation Nursing.

ÍNDICE GERAL

p.

ÍNDICE DE TABELAS

ÍNDICE DE QUADROS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ÍNDICE DE SÍMBOLOS

1 - INTRODUÇÃO21

PARTE I

Fundamentação Teórica

2 – O SONO.....25

2.1 - ESTRUTURA DO SONO26

2.2 - FUNÇÕES E ONTOGENIA DO SONO32

2.3 - FISIOLOGIA E CRONOBIOLOGIA DO SONO.....34

2.4 - DISTÚRBIOS DO SONO36

2.5 - MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DO SONO.....39

**3 - QUALIDADE DO SONO EM UTENTES HOSPITALIZADOS E A
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO.....43**

3.1 - HIGIENE DO SONO.....47

PARTE II

Fase Metodológica

4 - CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS.....51

4.1 - CONCEPTUALIZAÇÃO E OBJECTIVOS DO ESTUDO.....51

4.2 - DESENHO E TIPO DE ESTUDO.....	53
4.3 – DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	53
4.4 – HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO.....	55
4.5 – POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	55
4.6 – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS.....	56
4.7 – PROCEDIMENTOS PARA A RECOLHA DE DADOS.....	60
4.8- TRATAMENTO DOS DADOS.....	61

Parte III

Fase Empírica

5 - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	63
5.1 - ANÁLISE DESCRITIVA.....	63
5.2 - ANÁLISE INFERENCIAL.....	75
6 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	87
7 - CONCLUSÃO/SUGESTÕES.....	95
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	99
ANEXOS.....	107
ANEXO I - Instrumento de Colheita de Dados.....	109
ANEXO II – Pontuações atribuídas a cada componente do PSQI.....	127
ANEXO III- Autorização para Aplicação do Formulário.....	135

ÍNDICE DE TABELAS

	p.
Tabela 1 – Estatísticas relativas á idade dos participantes.....	64
Tabela 2 – Distribuição dos inquiridos segundo as variáveis sociodemográficas e género	66
Tabela 3 – Distribuição dos inquiridos segundo as variáveis de caracterização clínica.....	68
Tabela 4 – Número de horas que normalmente os inquiridos precisam de dormir	69
Tabela 5 –Perceção dos inquiridos sobre o seu sono	71
Tabela 6 - Estatísticas relativas à fadiga crónica.....	72
Tabela 7 - Distribuição dos inquiridos segundo a fadiga crónica.....	73
Tabela 8 - Estatísticas relativas à qualidade do sono.....	74
Tabela 9 - Distribuição dos inquiridos segundo a qualidade do sono.....	75
Tabela 10 - Teste de Kruskal-Wallis entre a idade e a qualidade do sono.....	76
Tabela 11 - Teste U de Mann-Whitney entre o sexo e a qualidade do sono.....	77
Tabela 12 - Teste U de Mann-Whitney entre a residência e a qualidade do sono.....	78
Tabela 13 - Teste U de Mann-Whitney entre o estado civil e a qualidade do sono.....	79
Tabela 14 - Teste de Kruskal-Wallis entre a coabitação e a qualidade do sono.....	80
Tabela 15 -Teste de Kruskal-Wallis entre as habilitações literárias e a qualidade de sono.....	81
Tabela 16 - Teste U de Mann-Whitney entre a aptidão para realizar o prog. de reabilitação e a qualidade do sono.....	82
Tabela 17 - Teste de Kruskal-Wallis entre o tempo do prog. de reabilitação e a qualidade do sono.....	83
Tabela 18 - Teste de Kruskal-Wallis entre a fadiga e a qualidade do sono.....	84

ÍNDICE DE QUADROS

p.

Quadro 1 – Número de horas de sono necessárias por dia para determinadas idades.....	33
Quadro 2 – As perturbações do sono.....	38
Quadro 3 – Medidas não farmacológicas para prevenir e tratar distúrbios de sono do idoso	48
Quadro 4 –Resumo estrutural do formulário.....	58
Quadro 5 –Classificação da perceção da fadiga crónica.....	59

ÍNDICE DE FIGURAS

p.

Figura 1 –Hipnograma31

Figura 2 – Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis estudadas na investigação empírica.....54

ÍNDICE DE ABREVIATURAS E SIGLAS

cf.- conforme

Cit. - Citado

Cit. in – Citado em

Consult.- consultado

Dp – Desvio padrão

DSM-IV-TR- Manual de Diagnóstico e Estatístico das Perturbações Mentais

Ed. – Edição

EEG – Electroencefalograma

EMG- Electromiograma mentoniano

EOG- Electro-oculograma

Et al. – e outros

H – hipótese

INE – Instituto Nacional de Estatística

K – Kurtosis

KW- teste Kruskal-Wallis

Máx. - Máximo

Min. - Mínimo

n – frequências absolutas

N. – Número

NSQ- Núcleo Supraquiasmático

Ord. med- ordenação média

p – significância

p. – página

prog. – programa

PSQI - Índice de qualidade do sono de Pittsburg.

R – coeficiente de correlação de rho de Spearman

REM – movimento rápido dos olhos; sono paradoxal

s.d- sem data

Sk – Skewness

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

T- duração de um ciclo completo

U de M-W – resultado do teste de Mann-Whitney

Vol. – Volume

ÍNDICE DE SÍMBOLOS

% -percentagem

Hz-hertz

\bar{X} – média

<- menor

> - maior

CV% - coeficiente de variação

n - Frequências absolutas;

& - e

χ^2 - qui-quadrado

= - igual

1 - INTRODUÇÃO

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).

A duração e os padrões do sono mostram um significativo número de alterações no decurso da ontogenia humana, estando atualmente 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 até à velhice.

No geral, com o passar dos anos, a pessoa idosa sofre alterações no seu padrão de sono, tanto em latência e eficiência como na duração, sendo este problema referenciado por MANABLE et al. (2000) como um dos maiores e insolúveis problemas desta faixa etária.

Neste âmbito refere-se que o envelhecimento das sociedades é um facto, generalizado ao mundo inteiro e que tem merecido uma crescente atenção como é demonstrado pelas medidas legislativas e pela quantidade de estudos que se realizam nesta área (PINTO, 2006). Estas tendências têm fortes implicações estruturantes ao nível do desenvolvimento social e económico dos países, incluindo o sector da saúde. É por isso de extrema importância o estudo de novas estratégias, que proporcionem aos idosos maior bem-estar físico, psíquico e social, sobretudo nesta ótica de reabilitar o mais possível pelo maior tempo.

Os idosos utilizam os serviços hospitalares de maneira mais intensiva que os demais grupos etários, envolvendo maiores custos, implicando no tratamento uma duração mais prolongada e de recuperação mais lenta e complicada. Como repercussões, a hospitalização é seguida, em geral, por uma diminuição da capacidade funcional e mudanças na qualidade de vida, muitas vezes irreversíveis. Para além disto, com o internamento o cliente, por múltiplos fatores, pode ter o seu padrão de sono altamente afetado tanto em quantidade como em qualidade (SILVA, 2005).

As perturbações do sono podem acarretar alterações significativas no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo e social do indivíduo, além de comprometer substancialmente a sua qualidade de vida e o seu processo terapêutico (MULLER & GUIMARÃES, 2007).

Estudos como o de GEIB et al. (2003) apontam que o processo de envelhecimento pode ocasionar modificações na quantidade e qualidade do sono. Todas as modificações oriundas do envelhecimento, especificamente centradas no sono, devem ser transmitidas aos idosos, para que se possam compreender melhor as alterações inevitáveis do organismo com o passar da idade.

Atendendo a que os percursos da formação devem dar resposta às mudanças sociais, verificam-se atualmente reformas de fundo, nomeadamente no que respeita à individualização de especialidades em enfermagem. O sistema proposto pela Ordem dos Enfermeiros prevê a criação de uma área de especialização dirigida, exclusivamente, à saúde do idoso mas simultaneamente desenvolvem-se as áreas de especialização cujo alvo de intervenção é a pessoa ao longo do ciclo de vida, entre as quais surge a enfermagem de reabilitação que também deve contribuir com o desenvolvimento de atividades dirigidas à população idosa (ORDEM DOS ENFERMEIROS, 2007).

Assim, tendo em conta o referido, realizou-se o presente trabalho sobre: “Avaliação da qualidade do sono nos utentes adultos/idosos: implicações no processo de reabilitação”.

Escolhemos este tema que pretende analisar a qualidade do sono em utentes hospitalizados com o processo de reabilitação que será tão mais eficaz quanto mais restabelecido estiver o paciente quer na vertente física quer na vertente mental.

Com a elaboração deste trabalho pretendemos alcançar os seguintes objetivos:

- Descrever as características sociodemográficas da população em estudo;
- Proceder à caracterização clínica dos utentes;
- Identificar a perceção dos utentes sobre algumas determinantes do seu sono;
- Identificar níveis de fadiga crónica;
- Identificar a qualidade do sono dos utentes;
- Analisar associações existentes entre as variáveis (sociodemográficas, clínicas, de perceção de determinantes do sono e fadiga) com a qualidade do sono.

Atendendo a que, segundo FORTIN (2003), as inquietações que evoluem para questões de investigação precisas, numa disciplina profissional como a nossa, se fundamentam em grande medida na prática, no nosso caso elaboramos as seguintes perguntas de investigação:

- Será que existe uma associação significativa entre as variáveis sociodemográficas (idade, sexo, residência, estado civil, coabitação, habilitações literárias) e a qualidade de sono dos participantes?
- Será que existe uma associação significativa entre as variáveis de contexto clínico (aptidão para realizar o programa de reabilitação e tempo do programa de reabilitação) e a qualidade de sono dos participantes?
- Será que existe uma associação significativa entre a fadiga e a qualidade de sono dos participantes?

O presente documento é composto por três partes. A primeira parte compreende a fundamentação teórica, onde analisamos diversa literatura relevante que se encontra distribuída em três capítulos: o primeiro capítulo aborda o tema do sono, tecendo a algumas considerações acerca da sua estrutura, funções, ontogenia, fisiologia, cronobiologia, métodos de avaliação e distúrbios. No segundo capítulo damos enfoque ao padrão do sono dos utentes idosos hospitalizados, salientando a enfermagem de reabilitação e a higiene do sono.

Na segunda parte descrevemos a investigação empírica, delineando no primeiro capítulo a metodologia implementada para a sua consecução, desde a conceptualização do estudo em que definimos os objetivos a atingir, passando pela enunciação das variáveis, formulação das hipóteses, apresentação do instrumento de colheita de dados e respetivos procedimentos éticos até a previsão do tratamento estatístico.

A terceira parte destina-se à apresentação e análise dos resultados, seguindo-se a discussão dos resultados e as conclusões a que chegamos, a partir das quais se propõem algumas sugestões.

“De todas as felicidades que lentamente me abandonam, o sono é uma das mais preciosas. O que me interessa aqui é o mistério específico de sono, saboreado por si mesmo, o inevitável mergulho que se aventura todas as noites o homem nu, sozinho e desarmado, num oceano onde tudo muda, as cores, as densidades e próprio ritmo da respiração. O que nos tranquiliza no sono é que se sai dele e que se sai sem qualquer mudança, pois que uma extravagante interdição nos impede de trazer connosco o resíduo exato dos nossos sonhos.”

*Marguerite Yourcenar
In Memórias de Adriano*

2 – O SONO

O sono é por excelência a condição fisiológica que tem recebido maior atenção ao longo da história da humanidade, constituindo-se como objeto de estudo para cientistas, poetas, ensaístas, e mais recentemente preocupação dos políticos (DUARTE, 2008).

De acordo com CRONFLI (2002), o sono ocupa cerca de um terço da vida humana e durante este período o corpo fortalece a memória, melhora o desempenho motor e regula o equilíbrio hormonal.

Até ao advento da eletroencefalografia, nos anos 30, o sono era uma incógnita e era confundido com o sonho. Era ainda considerado um processo passivo, em que o cérebro estaria hipofuncionante, semelhante ao estado de coma (RENTE & PIMENTEL, 2004).

Sabemos que o sono influencia as condições físicas, psicológicas e sociais. Qualquer interferência na qualidade ou quantidade de sono representa uma importante alteração na atividade diária das pessoas.

Segundo SILVA (2005), o sono é um ingrediente vital para a vida, um estado rítmico, ativo e complexo que pode afetar e ser afetado por múltiplos fatores. Durante o sono ocorrem processos fisiológicos vitais, sendo considerado, basicamente, como um fenómeno restaurador e reparador do organismo e, por isso mesmo, essencial para todos os indivíduos.

Definir o sono não é uma tarefa simples, seja sob o ponto de vista fisiológico, seja com base na descrição comportamental do indivíduo que dorme.

Pode definir-se sono como um estado regular recorrente e facilmente reversível do organismo, caracterizado por uma relativa quietude e grande elevação, no limiar de respostas aos estímulos externos em comparação com o estado de vigília (KLAPAN & SADOCK, 1989, cit. in MARTINS, 1996).

De acordo com MARTINS (1996), os mecanismos do ritmo vigília/sono são extremamente complexos e ainda não foram totalmente esclarecidos. No entanto, trata-se de um ritmo fundamental e estreitamente relacionado com os outros ritmos quotidianos.

O sono para SEIXAS (2009) é 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 atividade onírica. Por tudo isto, 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.

Para BUELA-CASAL (1996, cit. in MUGEIRO, 2011), uma definição simples não consegue explicar o que é o sono, sendo necessário ter em conta uma série de aspetos: assim o sono 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 atividade psicológica denominada por “sonho” e finalmente durante o sono, ocorrem várias modificações na atividade cerebral bem como noutras variáveis psicofisiológicas.

Nesta sequência um sono normal é aquele que proporciona 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. Assim sendo, o sono é uma das propriedades biológicas fundamentais, uma vez que dormir é uma necessidade vital básica dos seres humanos, sendo tão importante como o ato de se alimentar (DUARTE, 2007; SEIXAS, 2009).

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

2.1- ESTRUTURA DO SONO

A descoberta do eletroencefalograma (EEG), que surgiu com Hans Berger, em 1930, tornou possível demonstrar as alterações da atividade elétrica cerebral que ocorrem durante o

sono (RENTE & PIMENTEL, 2004). Com estas observações do registo de EEG, foi possível estudar o sono e reconhecer que não se trata de um estado homogêneo, mas sim um fenómeno em que existem dois estados distintos: o sono REM e o sono não REM (NREM).

A denominação de sono lento (NREM) provém do fato de o traçado eletroencefalográfico mostrar uma lentificação progressiva, que aumenta à medida que o sono se torna mais profundo. Durante o sono NREM ocorre uma atividade parassimpática dominante, com miose, diminuição da sudção, da frequência cardíaca, da tensão arterial, da temperatura, do consumo de O₂ e do tónus muscular (RENTE & PIMENTEL, 2004).

Na opinião de DUARTE (2008), o sono lento ocupa cerca de 75% da totalidade do sono e a atividade cognitiva persiste neste período, embora os sonhos sejam facilmente esquecidos e o seu conteúdo incida sobre aspetos do quotidiano.

O sono paradoxal (sono REM) é denominado devido ao fenómeno que contrasta movimentos rápidos oculares e atonia muscular generalizada. Predomina a atividade simpática, havendo uma grande variabilidade autonómica nomeadamente da frequência cardíaca e respiratória. Há um aumento da temperatura, da sudção e do consumo de O₂ (RENTE & PIMENTEL, 2004).

Deste modo, é importante referir que somente o sono NREM se divide em quatro fases, enquanto o sono REM, reúne opiniões distintas.

Em 1967, Rechtschaffen e Kales propuseram uma análise “época a época”, ou seja, uma avaliação do sono em períodos de 30 segundos, que seriam classificados em: *vigília (W)*, *fase 1*, *fase 2*, *fase 3*, *fase 4* e *REM* (RENTE & PIMENTEL, 2004).

Torna-se claro que a divisão do sono em épocas de 30 segundos, não permite uma correspondência precisa com um estado fisiológico, pelo que duas fases do sono podem coexistir num mesmo período, porém, permite uma abordagem mais perceptível e simplificada do sono (NÉRCIO, 2010).

❖ *Vigília (wakeful) e despertares*

A grande maioria das pessoas exhibe um EEG com 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, que raramente ocorre com os olhos fechados e a alta atividade tónica muscular (RENTE & PIMENTEL, 2004; DUARTE 2008).

Durante a noite é possível verificar a existência de períodos de vigília intercalados com o sono, que são denominados despertares (*arousals*) breves, cuja frequência pode ir de 5 a 15 vezes por hora. Podem ocorrer em qualquer fase do sono, mas são mais frequentes nas fases 1 e 2 e em REM. Os despertares acompanham-se de uma aumento da amplitude do EMG, da frequência respiratória e cardíaca e, frequentemente, um movimento corporal (RENTE & PIMENTEL, 2004).

❖ *Fase 1, sono NREM*

Também denominado sonolência. Dura aproximadamente 5 minutos e verifica-se uma redução da amplitude do ritmo alfa que vai sendo substituído por ritmos teta. É também característico o aparecimento das “ondas ou pontas do vértex”, que são ondas negativas, por vezes seguidas de uma pequena fase positiva, muito amplas na criança, cuja amplitude diminui com a idade. Os movimentos oculares são lentos, há uma diminuição do EMG em relação ao padrão de vigília; prevalecem sensações de vazio; pensamentos incertos; mioclonias das mãos e dos pés, contração lenta; dilatação pupilar e a atividade da visão está sempre relacionada com acontecimentos vividos recentemente (MACCARLEY, 2007).

❖ *Fase 2, sono NREM*

Surge entre os 5 e 10 minutos de sono, que conjuntamente com a anterior constitui a fase de “sono ligeiro” e dura no geral 20 minutos. Corresponde a 45-55% do sono total. Ocorre a sincronização da atividade elétrica cerebral, que reflete a redução do grau de atividade dos neurónios corticais. Com isto, diminuem os ritmos cardíacos e respiratórios (LE MOS, 1994; MELLO et al., 2007).

Esta fase caracteriza-se pelo aparecimento de fusos e complexos K. A atividade de base é constituído por frequências mistas, de domínio teta, com algumas ondas delta de baixa amplitude.

Os fusos de sono são surtos breves de ondas de frequência rápida, de 12 a 14 Hz, com duração entre 0,5 e 3 ou mais segundos, com máximo central. Tem havido muita discussão em relação à definição do começo do sono e convencionou-se que o aparecimento do primeiro

fuso de sono marcaria o início da fase 2 e do sono. O tempo que medeia entre o deitar e o aparecimento desse primeiro fuso é designado por latência do sono.

Os complexos k, assim denominados por Loomis em 1938, são grafoelementos de alta voltagem, com uma duração entre 0,5 a 2 segundos, constituídos, pelo menos, por uma fase negativa predominante, seguida de uma pequena positividade, muitas vezes imediatamente seguida por um fuso de sono. O máximo destes componentes é observado nas derivações centrais (RENTE & PIMENTEL, 2004).

As mesmas autoras acrescentam ainda que os fusos e os complexos K são muito abundantes em fase 2 e podem persistir em fase 3 e 4, embora a sua frequência diminua progressivamente.

❖ *Fase 3*

À medida que o sono se vai adensando, novos surtos de ondas delta começam a emergir, conforme se dá a transição da fase 2 para a fase 3. A fase 3 começa quando mais de 20% da época de 30 segundos é constituído por ondas delta de amplitude superior a 75 microvolts. Quando superior a 50%, a fase é classificada como fase 4, daí que seja comum observar esta fase combinada com a fase 4. Fisiologicamente verificam-se que os movimentos oculares são raros e o tónus muscular diminui progressivamente. Corresponde a 3-8% do sono total (MELLO et al., 2007).

❖ *Fase 4*

Tal como foi dito anteriormente, a fase 3 e 4 partilham de uma proximidade que as torna parte do mesmo processo e que leva a que vários autores ponham em causa esta divisão, preferindo considera-las em conjunto, segundo a denominação de sono lento profundo (SWS: *slow-wave-sleep*), enquanto as fases 1 e 2 são englobadas no chamado sono superficial (RENTE & PIMENTEL, 2004).

Segundo DUARTE (2008), nesta fase 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. Este autor acrescenta que durante esta fase podem ocorrer algumas perturbações como o sonambulismo, terrores noturnos e a enurese, associadas a reações de despertar.

Contudo, é possível verificar as alterações operadas, pelo que esta fase corresponde a 10-15% do sono total. As ondas delta correspondem mais de 50% da época, podendo até domina-la completamente. Ocorre o pico de libertação do GH (hormona de crescimento) e da leptina; o cortisol começa (sono profundo) a ser libertado até atingir seu pico, no início da manhã (MELLO et al., 2007).

❖ *Sono REM*

Na transição do sono NREM para o sono REM observa-se um desaparecimento dos fusos e complexos K e as ondas lentas da atividade de base são substituídas por frequências rápidas, de predomínio beta, de baixa amplitude. Podem ocorrer surtos de ondas da banda alfa ou teta, também de baixa voltagem. São característicos os movimentos oculares rápidos (REMs), que podem ocorrer em surtos ou isolados. Geralmente considera-se o início do REM quando surgem os primeiros REMs (RENTE & PIMENTEL, 2004).

Para estas autoras existe uma acentuada diminuição do tónus muscular logo detetada no EMG, mas que envolve sobretudo a musculatura da face, pescoço e tronco, incluindo os músculos respiratórios.

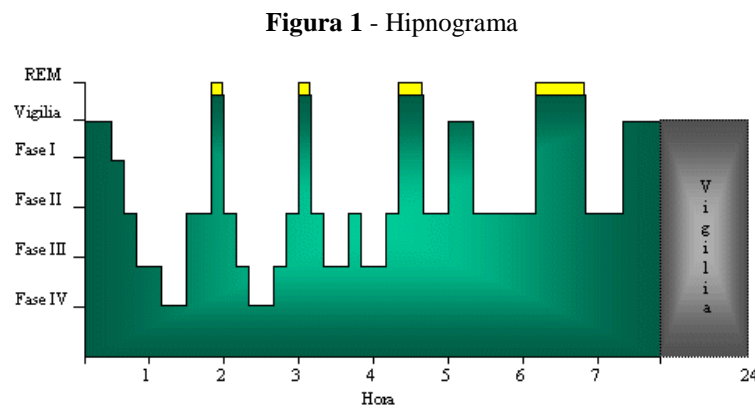
De acordo com DUARTE (2008), esta fase representa entre 20 a 25% da duração total do sono e ocorre ciclicamente com uma periodicidade de 4 a 6 episódios por noite, alternados com períodos de sono lento. Geralmente surge em intervalos de 60 a 90 minutos após a primeira progressão da fase 1 até à fase 4 do sono.

Os grafoelementos característicos deste estado são “ondas em dente de serra”, que são surtos de ondas de 2 a 6 Hz, frequentemente entalhadas, com duração entre 1 a 5 segundos, podendo ocorrer isoladas (RENTE & PIMENTEL, 2004).

PAIVA (2008) refere que nesta fase, a atividade onírica é intensa, ocorrendo sobretudo sonhos coloridos, envolvendo situações emocionalmente mais intensas e onde se efetua uma integração da atividade quotidiana, isto, é, a divisão do banal e do importante. Esta fase é essencial para o bem estar físico e psicológico do indivíduo, uma vez que consiste num período de conservação e recuperação da energia física.

O sono REM termina com um despertar ou com uma passagem gradual para fase 1 ou, mais frequentemente, fase 2.

Após a análise destas fases do sono, podemos dizer em termos de conclusão que durante o sono o indivíduo passa geralmente por ciclos repetitivos de sono REM e NREM. O aparecimento das fases do sono durante a noite não é aleatório, mas sim um processo bem organizado e definitivo. A sequência do sono pode ser bem descrita com a ajuda de um hipnograma, que representa em gráfico a evolução das fases e estados do sono ao longo da noite, como podemos ver na **figura 1**.



Fonte: GRABULOSA, Josep, M. Serra – **Hipnograma**. [Em linha]. 2000. [Consult. 16 de Set. 2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://usuarios.multimania.es/dormirydescansar/hipnogra.htm>>

Para RENTE & PIMENTEL (2004), um dos primeiros parâmetros a analisar é a latência do sono, ou seja, o tempo que o indivíduo leva a adormecer, que vai desde o início do registo até ao início da fase 2. Considera-se normal um valor inferior a 30 minutos. Após alguns minutos na fase 2, do sono NREM, progride até à fase 4 e volta depois à fase 2, entrando então em sono REM, cerca de 90 minutos após o início do sono. A esse período de sono NREM seguido do primeiro REM denomina-se o primeiro ciclo de sono.

Uma das características do sono normal nos humanos é a ciclicidade, ou seja, ao longo da noite observa-se uma alternância do sono NREM e REM, formando os ciclos de sono. É normal a formação de 3 a 5 ciclos. Na primeira parte do sono predomina o sono NREM enquanto no final os períodos de sono REM são os mais duradouros. É frequente os dois últimos ciclos de sono serem só constituídos por sono superficial (fase 1 e 2) e sono REM, interferidos por despertares, também mais frequentes que no início da noite.

Na opinião destas autoras, não existe um consenso em relação ao número normal de despertares durante a noite, pois depende também da sua duração. No entanto, mais de 20 despertares será, provavelmente patológico.

RENTE & PIMENTEL (2004) consideram ainda que para além da latência do sono, a eficiência do sono é outro dos parâmetros a analisar e define-se como a relação entre o tempo total de sono e o tempo de registo, e, no indivíduo normal, deverá ser superior a 10%. Isto é, considera-se normal permanecer acordado cerca de 10% de tempo de permanência no leito e este tempo de vigília inclui o tempo necessário para adormecer (latência do sono), os despertares e o tempo que medeia entre o despertar matinal e o levantar.

2.2- FUNÇÕES E ONTOGENIA DO SONO

Apesar do desenvolvimento ocorrido nas últimas décadas, sobre as técnicas de registo do sono e da investigação bioquímica e fisiológica deste, ainda não se sabe muito bem qual a sua função exata. Deste modo, várias teorias têm sido propostas para explicar algumas funções do sono, sendo as mais divulgadas a Teoria da Restauração do Organismo e a da Conservação da Energia ou Adaptação.

Na opinião de RENTE & PIMENTEL (2004) sobre a Teoria da Restauração do Organismo, o sono é fundamental para restaurar todo o organismo, quer a nível físico quer mental. Esta teoria baseia-se no fato de durante o sono REM existir um aumento no anabolismo proteico e de algumas hormonas como a de crescimento e testosterona.

O sono REM está relacionado com a restauração das 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 por que motivo os sintomas da privação de sono parcial, contínua e total são ao mesmo tempo físicos e intelectuais.

Na Teoria da Conservação da 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, assiste-se, durante o sono, a uma diminuição do metabolismo e da temperatura corporal.

No entender de SEIXAS (2009), o sono assume funções primordiais na preservação de energia e restauração de competências físicas e mentais do organismo, capacitando-o de forma saudável e competente para as tarefas que decorrem durante a vigília. Para tal é necessário dormir um número de horas suficiente.

No que diz respeito à duração do sono, RENTE & PIMENTEL (2004) afirmam que existe uma variabilidade, quer do número médio de horas necessárias de sono, quer da estrutura do próprio sono ao longo da vida, fato que decorre da diversidade das diferenças individuais e das características ontogénicas.

Verificamos que não existe um consenso quanto à média diária das necessidades do sono, no entanto, diversos autores indicam durações médias do número de horas necessárias de sono por grupos de idade, tal como se pode constatar no quadro 1.

Quadro 1 - Número de horas de sono necessárias por dia para determinadas idades

Média diária das necessidades de sono	
Idade	Horas de sono por dia
Recém-Nascido	20-22h/dia
0-6 Meses	16-19h/dia
6-12 Meses	14-16h/dia
1-3 Anos	12-14h/dia
4-5 Anos	10-12h/dia
6-9 Anos	10h/dia
10-12 Anos	9-10h/dia
13-15 Anos	9h/dia
16-17 Anos	8-9h/dia
18-19 Anos	7-8h/dia
20-30 Anos	8h
50 Anos	7h
Maiores de 65 Anos	6h-8h/dia

FONTE: (BAUZANO-POLEY, 2003; MILMAN, 2005; FERRARA; GENNARO, 2001; MOORE; MELTZER, 2008; NATIONAL SLEEP FOUNDATION, 2006; RENTE; PIMENTEL, 2004; GAILLARD (s.d) cit. in SEIXAS 2009, p.9; FILHO, 2009, p.42; BERKOW et al., 1997,p.315).

Estes autores consideram que o recém-nascido dorme em média vinte horas por dia, no entanto com o aumento da idade, as necessidades de sono vão diminuindo sendo que, por volta dos dez anos, a criança deveria dormir cerca de dez horas. Já na adolescência, o jovem deveria dormir cerca de oito horas e meia por dia e aos dezanove anos necessitaria de oito horas.

Nos indivíduos, dos vinte aos trinta anos, a duração média do sono é de cerca de oito horas e diminui progressivamente com a idade, sendo que aos cinquenta anos atinge uma

duração média de sete horas. Genericamente, podemos afirmar que os adultos necessitam, em média, de sete a nove horas de sono por dia.

O número total de horas de sono necessárias, a partir dos sessenta e cinco anos, situa-se entre seis e oito horas, contudo há que considerar que a passagem dos anos não afeta somente a quantidade, mas também a própria qualidade do sono (SEIXAS, 2009).

Na verdade, uma boa qualidade de sono é importante para proporcionar bom desempenho e bem-estar e pelo contrário maus padrões de sono, estão relacionados com deterioração numa variada gama de fatores de saúde mental e física. Não obstante dormir demais também está associado a mortes prematuras.

2.3 – FISILOGIA E CRONOBIOLOGIA DO SONO

Embora as primeiras ideias sobre a possível existência de “relógios biológicos” tenham surgido no início do século XVIII, é a partir de meados do século XX que a Cronobiologia adquire o estatuto de disciplina científica reconhecida internacionalmente.

O estudo dos ritmos biológicos deixou de ser uma simples curiosidade, para passar a constituir a ciência cronobiológica, definida como “a disciplina científica que tem por objeto estudar as flutuações periódicas de diversas atividades dos seres vivos (ritmos biológicos), a gênese 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).

Sabemos que um ritmo é uma sequência bem definida de acontecimentos que se repete na mesma ordem e nos mesmos intervalos de tempo. Os ritmos biológicos são funções do nosso organismo que variam no tempo de forma cíclica. A cada sequência de acontecimentos dá-se o nome de ciclo, que constitui a unidade do ritmo (MONIZ, 2007).

Quando se estuda um ritmo biológico determinam-se diversos parâmetros: o valor mínimo (nadir) e o valor máximo (zénite), bem como os momentos (hora do dia, dia da semana, mês do ano, etc.) em que ocorrem o nadir (batifase) e o zénite (acrofase)

Outros parâmetros importantes são a duração de um ciclo completo (período ou T); a frequência (f) em número de ciclos por unidade de tempo. A unidade de tempo em

Cronobiologia é o “dia” de 24 horas. Estes dois parâmetros permitem definir o espectro cronobiológico:

- Ritmos ultradianos ($T < 20h$, por conseguinte frequências elevadas). Influenciam a maior parte das nossas funções biológicas (ritmo cardíaco, ritmo respiratório), modulam a nossa temperatura corporal, as nossas secreções internas e influenciam os nossos desempenhos físicos e mentais;

- Ritmos infradianos ($T > 28h$, por conseguinte frequências baixas);

- Ritmos circadianos ($20h < T < 28h$, por conseguinte de frequência média (do latim *circa diem* = cerca de um dia) ritmos com período de cerca de um dia). São os ritmos mais estudados, constituindo um campo mais vasto do saber (CAVALCANTE, 2007; MENDES, 2005).

Para SILVA (2000), o nível médio (valor à volta do qual a função biológica oscila) e as relações de fase entre os diversos ritmos corporais são outros aspetos importantes a ter em conta.

Nos mamíferos, o sistema circadiano é composto por vários relógios individuais, constituídos por tecidos próprios (ALBRECHT & EICHELE, 2003, cit. in DUARTE, 2008). Os mesmos autores referem que os múltiplos relógios devem estar bem articulados para que as relações de fase sejam coerentes, isto é, que os ritmos que provoquem se encontrem em fase, resultando na harmonia biotemporal. Tal condição 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. Esse relógio biológico garante a harmonia temporal do organismo e é sensível ao ciclo luz-escuro, sendo aparentemente, sincronizado ou alinhado pelo fotoperíodo e a sua atividade ocorre, via retina, através de verdadeiros recetores de fotões.

Sabe-se que, após a receção da luz, o NSQ envia impulsos rítmicos para estruturas vizinhas, entre as quais a hipófise e a glândula pineal (produtora de melatonina).

Aparentemente, o NSQ é um oscilador capaz de gerar uma ritmicidade circadiana (aproximadamente de 24 horas), mesmo na ausência de informação ambiental. No entanto não deixa de responder a sincronizadores externos, ou seja, a estímulos ambientais (naturais ou

sociais), a que o organismo é sensível, os quais, Aschoff denomina de *Zeitgebers* (DUARTE, 2008).

O fotoperíodo, por ser o mais potente, é o principal *Zeitgebers* do homem e também segundo MONIZ (2007) é o que causa maior prejuízo à saúde, quando está alterado.

A investigação sustenta a influência da luz no NSQ explicado pelo atual modelo que preconiza que o NSQ aceita um *input* de luz, vindo do ambiente e produz outputs, através de outros sinais, para os relógios periféricos. A chegada de luz ao NSQ é mediada, em parte, por um pigmento localizado nas células ganglionares da retina (melanopsina). Relativamente à natureza dos sinais emitidos pelo NSQ aos outros relógios, não está ainda esclarecida e, acerca disso, pouco está comprovado. Presume-se poderem estar envolvidas algumas moléculas de natureza endócrina, que resultariam da influência das “ondas” de melatonina no plasma, imprimidas pelo NSQ (MONIZ, 2007).

A este propósito, SEIXAS (2009) considera a luz como o sincronizador mais relevante para a maioria dos seres vivos. As células da retina ao receberem estímulo luminoso enviam mensagem elétrica que alcança o hipotálamo. A glândula pineal é comandada pelo hipotálamo, tem a sua função regulada pela luminosidade do dia, que a impede de produzir melatonina. 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.

2.4 – DISTÚRBIOS DO SONO

Os estudos epidemiológicos têm posto a descoberto a elevada prevalência dos transtornos do sono em diferentes culturas e grupos de doentes. Estima-se que cerca de um terço da população apresentará algum tipo de disfunção do sono durante a sua vida (BAÉZ et al., 2005 cit. in DUARTE, 2008).

Em Portugal, os distúrbios de sono afetam 30% da população, sendo o mais afetados os idosos e as mulheres (PAIVA, 2008).

A escassa qualidade do sono e os transtornos do sono são mais habituais do que seria desejável. O mesmo é demonstrado pelas estatísticas referentes ao assunto. Os transtornos do sono constituem um dos problemas de saúde mais relevante das sociedades ocidentais. A importância de uma boa qualidade de sono é fundamental como fator determinante de saúde,

mas também como elemento promotor de uma boa qualidade de vida (CABALLO, NAVARRO & SIERRA, 2002).

Para além de comprometer substancialmente a qualidade de vida, as perturbações do sono podem acarretar alterações significativas no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo e social do indivíduo, e comprometem ainda a segurança pública (porque aumentam o número de acidentes industriais e de tráfego) (MULLER & GUIMARÃES, 2007).

As perturbações do sono são definidas na literatura em três principais sistemas de classificação:

- I- Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono (ICSD) (American sleep Disorders Association, 1997): que se caracteriza por uma classificação detalhada, sendo portanto a mais utilizada na literatura e pelos profissionais da área da medicina do sono.
- II- Manual de Diagnóstico e Estatístico de Perturbações Mentais – DSM-IV-TR (American Psychiatry Association, 2002): classificação psiquiátrica que divide as perturbações do sono em: 1) primárias; 2) relacionadas com problemas mentais; 3), relacionadas com a condição médica geral e 4) induzidas por substâncias.
- III- Classificação Internacional de Doenças – ICD-10 (Organização Mundial de Saúde, 1993): caracteriza-se por uma classificação utilizada por médicos em geral, que agrupa os transtornos em 1) distúrbios do início e da manutenção do sono; 2) distúrbios do sono por sonolência excessiva ou hipersónia; 3) distúrbios do ciclo vigília-sono; 4) apneia de sono; 5) narcolepsia e cataplexia; 6) outros distúrbios do sono e 7) distúrbios do sono não especificados.

Estes três sistemas de classificação são independentes e empregam diferentes critérios de inclusão, o que causa dificuldades epidemiológicas, de diagnóstico e de interpretação de resultados relativamente aos variados distúrbios do sono, de acordo com os diversos autores (MULLER & GUIMARÃES, 2007, cit. in SEIXAS, 2009, p.12).

A classificação das perturbações do sono está demonstrada no quadro 2, segundo a *American Psychiatric Association* (DSM-IV-TR, 2002, p.597).

Quadro 2 – As perturbações do sono

Perturbações primárias do sono	Dissónias	Insónia Primária Hipersónia Primária Narcolepsia Perturbação do sono relacionada com a respiração Perturbação do ritmo circadiano do sono Dissónia sem outra especificação
	Parassónias	Pesadelos Terroros noturnos Perturbação de Sonambulismo Parassónia sem outra especificação
Perturbações do sono relacionadas com outra perturbação mental		Insónia relacionada com outra perturbação mental Hipersónia relacionada com outra perturbação mental
Outras perturbações do sono		Perturbação do sono devida a um estado físico geral Perturbação do sono induzida por substâncias

Fonte: AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION – DSM-IV-TR- **Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais**. 4.ªed. revisão de texto. Lisboa: Climepsi, .2002, p. 597-661. ISBN 972-796-020-0.

As perturbações do sono estão organizadas em quatro grandes seções, de acordo com a causa presumível.

As *Perturbações Primárias do Sono* são aquelas em que nenhuma das causas mencionadas no quadro, acima descrito, são responsáveis pelo seu aparecimento. Presume-se que surgem de anomalias endógenas nos mecanismos de génese e horário do ciclo sono-vigília (FERREIRA et al. 2011).

Estas perturbações estão subdivididas em **Dissónias** (que se caracterizam por anomalias na quantidade, qualidade ou horário do sono) e **Parassónias** (caraterizadas por eventos comportamentais ou fisiológicos anormais, ocorrendo em associação com o sono, com fases específicas do sono ou na transição do ciclo sono-vigília) (DSM-IV-TR, 2002, p.597). Já SEIXAS (2009, p.13) acrescenta ainda que as dissónias são transtornos primários que estão relacionados com o início ou a manutenção do sono, ou, também, com a sonolência excessiva e com distúrbios na qualidade, quantidade ou regulação do ritmo do sono.

Uma *Perturbação do sono relacionada com outra patologia mental*, envolve uma queixa que resulta de uma perturbação mental diagnosticada, mas que é suficientemente grave para justificar a atenção clínica independente. Presume-se que os fatores fisiopatológicos responsáveis pela perturbação mental também afetam a regulação do sono-vigília.

A *Perturbação do sono devida a um estado físico geral*, resulta dos efeitos fisiológicos diretos de um estado físico geral no ciclo sono-vigília.

A que é *induzida por substâncias* envolve queixas predominantes de perturbação do sono que resultam do uso ou interrupção recente de substâncias, incluindo medicação (DSM-IV-TR, 2002, p.597).

2.5 – MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DO SONO

Os métodos de diagnósticos utilizados na investigação dos distúrbios do sono vão desde uma avaliação clínica, por meio de aplicação de questionários específicos, aos registos atigráficos ou polissonográficos diurnos ou noturnos (TOGEIRO & SMITH, 2005).

De um modo mais simples pode falar-se de dois grandes métodos de avaliação do sono: objetivo (registo polissonográfico e atigrafia de pulso) e subjetivo (questionários e diário de sono) e cada um deles pode permitir, por sua vez, o estudo do sono a curto e a longo prazo. Inicialmente faz-se um levantamento da história clínica, que deve ser efetuada nos doentes com patologia do sono antes da realização de qualquer exame complementar de diagnóstico. Os dados clínicos deverão também ser pedidos à (ao) companheira(o) do (a) doente, já que durante a noite e enquanto o (a) doente dorme existem, muitas vezes, uma série de perturbações, não referidas ou sentidas pelo (a) doente, que são importantes para o esclarecimento da situação clínica. Nesta avaliação clínica pretende-se analisar a qualidade do sono e as suas repercussões na vida diária dos doentes, para tal são utilizados na maior parte das vezes os *Auto-Registos ou Diários do Sono*, onde o (a) doente regista os seus próprios sintomas ao longo de vários dias ou semanas. Com este tipo de registo, o (a) doente anota diariamente vários parâmetros, tais como: o tempo que leva a adormecer, atividades que faz antes de se deitar, o número e a duração dos despertares durante a noite, qualidade subjetiva do sono, uso e hora de administração de medicamentos, etc. (RENTE & PIMENTEL, 2004).

Após a execução da avaliação clínica, poderão ser realizados os seguintes métodos de diagnóstico:

Polissonografia – é o método mais utilizado para o diagnóstico dos distúrbios do sono em contexto de laboratório, sendo aplicado durante o período noturno. Este método tem como objetivo estudar o sono através de técnicas poligráficas, que por sua vez se referem ao estudo simultâneo de várias variáveis fisiológicas necessárias para a identificação das fases do sono e

para a avaliação do estado de vigília. As técnicas poligráficas atuam através dos seguintes registos: eletroencefalograma, eletro-oculograma e eletromiograma mentoniano. O registo poligráfico também inclui na sua análise, quando existe uma suspeita clínica de uma perturbação respiratória, parâmetros cardiorrespiratórios, como são o fluxo oro-nasal, os movimentos respiratórios (toraco-abdominais), a frequência cardíaca, o registo da posição corporal e a identificação dos movimentos periódicos dos membros inferiores (RENTE & PIMENTEL, 2004).

O EEG tem como objetivo o registo da atividade cerebral durante o sono, permitindo identificar as diversas fases do sono e a sua constituição fisiológica, isto é, observar a expressão e frequência dos fusos do sono, complexos k e ondas cerebrais durante o sono. O EOG indica a oscilação dos movimentos oculares durante a noite e o tipo de movimentos (lentos ou rápidos), sendo imprescindível para a identificação do sono REM. Por fim, o EMG indica um sinal de amplitude correspondente ao tónus muscular, que é importante para a definição das fases do sono e dos despertares (RENTE & PIMENTEL, 2004).

Atigrafia – é uma técnica de avaliação do ciclo sono-vigília que permite o registo da atividade motora através dos movimentos dos membros durante 24 horas. Trata-se de um dispositivo colocado no punho (como um relógio de pulso) que realiza a deteção dos movimentos, sendo esta digitalizada, podendo ser transferida para um computador. Assim, podem-se obter informações como o tempo total de sono, tempo total acordado, número de despertares, latência do sono e acerca do ritmo circadiano. É um instrumento que apresenta um forte coeficiente de confiabilidade (0,8 a 0,9) quando comparado com a polissonografia. Particularmente útil para o estudo de indivíduos que não toleram dormir em laboratório, como crianças pequenas e idosos, bem como se revela vantajoso uma vez que efetua um registo durante os dias que forem necessários (TOGEIRO & SMITH, 2005).

Os **questionários de autorresposta** 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 atígrafo, 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 atígrafos ou os diários de sono (MUGEIRO, 2011).

Alguns deles avaliam o sono nos seus aspetos gerais, dando ênfase ao tempo para o seu início (latência do sono), qualidade, aspetos comportamentais, presença de despertares e sonolência diurna. Segundo TOGEIRO & SMITH (2005, cit por SEIXAS 2009) dentro dos questionários que avaliam estes parâmetros temos: Sleep Disorders Questionnaire; Índice de Qualidade do Sono; Mini-Sleep Questionnaire (MSQ); Basic Nordic Sleep Questionnaire (BNSQ); Auto-avaliação do sono útil em pesquisas psicofarmacológicas; Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares (para aplicação na faixa etária dos dois aos seis anos); Questionário sobre o comportamento do sono, (aplicável a crianças com idades compreendidas entre os sete e os catorze anos); Questionário de Hábitos de Sono e o Teste das Múltiplas Latências do Sono (TMLS).

Porém e segundo TOGEIRO & SMITH (2005 cit. in SEIXAS, 2009, p. 20), existe um outro grupo de questionários que são mais direccionados e específicos para determinadas alterações no padrão do sono. Os mais conhecidos e utilizados a Escala de Sonolência de Epworth; Escala de Sonolência de Stanford; Escala de Fadiga crónica; Questionários para avaliação dos distúrbios respiratórios do sono, como os de Hoffstein, Douglass, Deegan e o de Fletcher e Lockett; Questionários para avaliação do ritmo sono-vigília e os específicos para utilização em pediatria.

Para terminar, convém destacar que a escolha dos instrumentos mais adequados deve ser guiada pelos fins ou objetivos do estudo (e não o inverso). Deve ainda realçar-se que as chamadas medidas “subjetivas” (de auto-resposta), comparativamente com as “objetivas” (polissonograma ou atígrafo), não devem ser encaradas como menores, pois têm como vantagem, entre outras (baixo custo, menor invasividade nalguns casos), conseguirem precisamente avaliar aspetos da experiência da pessoa que não são captadas pelas segundas (MUGEIRO, 2011).

3 - QUALIDADE DO SONO EM UTENTES HOSPITALIZADOS E A ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Tendo em conta que a nossa amostra é maioritariamente constituída por utentes na faixa etária acima dos 75 anos, damos enfoque neste capítulo ao padrão do sono nos idosos, evidenciando a enfermagem de reabilitação e numa segunda parte será abordada a higiene do sono.

A problemática do envelhecimento é uma realidade presente não só em Portugal, como se trata de uma questão mundial, sendo os resultados similares em quase todos os países que se deparam com esta situação. Nos últimos trinta anos, a esperança média de vida cresceu e simultaneamente, a taxa de natalidade diminuiu, devido ao terminus das guerras, à melhoria das condições de vida e ao avanço da Medicina, ou seja, a sociedade sofreu grandes alterações ao nível económico e social traduzindo-se numa reestruturação social e profissional (CORREIA, 2007).

Sendo assim, de acordo com MARTINS (2004), o aumento da esperança média de vida e dos aspetos a ela inerente fazem do fenómeno do envelhecimento uma questão de estudo atual, que merece uma reflexão mais aprofundada do ponto de vista da saúde, no sentido de responder às necessidades específicas das pessoas idosas.

Se há uma conquista de mais anos de vida ao se prolongar o tempo de existência, a pessoa expõe-se as doenças, nomeadamente crónicas, mentais e incapacitantes, decorrentes do próprio processo de envelhecimento.

O progressivo aumento da idade e por consequência de anos de vida com patologia significa mais necessidade em cuidados de saúde.

Face ao exposto existe razões de sobra para nos preocuparmos com a questão do sono dos idosos.

Sabemos que com o envelhecimento o número de horas de sono que o indivíduo necessita não diminui, embora seja frequente os idosos dormirem menos horas durante a noite. As modificações da arquitetura do sono, associadas a outros problemas que interferem com o sono, contribuem para a diminuição do número de horas de sono noturno, assim o

número total de horas de sono é habitualmente repostado, pela disponibilidade existente em geral nesta idade para fazer pequenas sestas durante o dia (DUARTE, 2008).

Para PINTO (2007), o sono nos idosos é mais fragmentado e menos profundo. Não se pode afirmar que os idosos necessitem de dormir menos, mas têm menos capacidade de dormir de forma contínua e, como tal, o seu sono é mais frequentemente interrompido por despertares noturnos.

Na opinião de GEIB et al. (2003), embora muitos idosos expressem queixas relacionadas ao sono, muitos não o fazem pois não as concebem como disfunções, mas sim como eventos normais do processo de senescência.

MUGEIRO (2011) faz referência a pesquisas realizadas por FREITAS (2006) que mostram que o idoso dorme em torno 6 horas, o período de latência é maior, o sono é mais superficial, sem estágios profundos, ocorrendo mais despertares durante a noite.

Na verdade existem evidências científicas que atestam que nas pessoas de idade avançada e em ambos os sexos, há uma alteração na distribuição temporal do sono REM, durante a noite. Com efeito, enquanto nas crianças e no adulto jovem este ocorre na segunda metade da noite, nos idosos saudáveis há um desvio para as primeiras porções da mesma, provocando por esse motivo um achatamento da distribuição temporal de sono REM. Do mesmo modo, também está documentado que a quantidade de sono na fase 4 se reduz significativamente dando origem a um maior número de despertares durante a noite (REYNOLDS & KUPFER, 1992).

Em consequência aceita-se que os efeitos da idade sobre a capacidade de dormir tenha profundas implicações na manutenção do humor, da atenção e da eficiência cognitiva do idoso, bem como o aparecimento ou o agravar de outras ocorrências como sejam o aumento de utilização de hipnóticos e o cansaço fácil. Estas alterações objetivas no padrão do sono acompanham-se de uma sensação subjetiva de dormir menos profundamente, acontecendo variações em pessoas sem transtornos psíquicos ou físicos, o que nos indica que o sono tem naturalmente uma evolução temporal (DUARTE, 2008).

Um sono adequado é definido pela combinação de três factores: Latência; Eficiência e Duração do sono. De acordo com a Academia Americana da Medicina do Sono, para um sono adequado a pessoa deve levar 15 minutos para adormecer, estar adormecido pelo menos 85% do tempo total que passa na cama e dormir por um período de tempo não inferior a 7 horas.

As perturbações do sono são frequentes aquando da hospitalização podendo o indivíduo apresentar privação, fragmentação e dessincronização.

Como já referimos um sono fragmentado não é de boa qualidade, pois sempre que a pessoa acorda, qualquer que seja o estágio do sono em que se encontra, ela retoma sempre ao estágio I do sono NREM e deste modo o indivíduo passa o seu sono nos estádios mais superficiais, não sendo capaz de experienciar as fases mais profundas. O resultado na falta de sono NREM será a fadiga, evoluindo para uma fase de apatia e excessiva sonolência, poderá ocorrer deterioração do discurso, ptose, pobre julgamento, falta de expressão facial e falta de energia. A perda contínua deste tipo de sono danifica o sistema imunitário, tornando o indivíduo mais vulnerável à doença e a possíveis complicações. Em contrapartida, a falta de sono REM causam uma resposta hiperativa, podendo o cliente tornar-se agitado e confuso (SILVA,2005).

A mesma autora citada refere que durante a hospitalização, o cliente pode estar sujeito a privação do sono, pois por muitas situações, é acordado várias vezes e/ou mantido acordado. Um indivíduo apresenta privação quando o seu padrão de sono sofre alterações na quantidade e na qualidade, ou seja, o sono é afetado, pelo menos, na sua eficiência e duração. Os sinais e sintomas variam consoante a idade, ambiente, personalidade e motivação. As mudanças comportamentais que poderão ocorrer são a desorientação, desassossego, irritabilidade e uma atitude antissocial, podendo progredir para um comportamento mais agressivo e psicótico se a privação permanecer.

Em estudos realizados com o objetivo de avaliar as perturbações do sono em clientes hospitalizados, estes referiram que o sono hospitalar é mais pobre comparativamente com o sono que desenvolviam em casa e que as perturbações que ocorrem a nível hospitalar são stressantes.

Num estudo realizado por MANABLE et al. (2000), em 272 idosos institucionalizados num *skilled-care geriatric hospital*, com presença ou ausência de perturbações do padrão do sono, foram sujeitos a uma observação horária durante 2 semanas. Os sujeitos de estudo foram acompanhados durante 2 anos, com o objetivo de relacionar as alterações dos padrões do sono com o risco de mortalidade. Concluíram então que a mortalidade destes idosos, era significativamente dependente dos seus padrões de sono diários, insónia noturna e a dificuldade em adormecer, independentemente da idade, género e atividades de vida diárias.

A reabilitação tem sido entendida como um processo dinâmico, orientado para a saúde, que auxilia a pessoa que está doente ou incapacitada a atingir o seu maior nível possível de funcionamento físico, mental, espiritual, social e económico. Sob este ponto de vista o processo de reabilitação passa então por ajudar a pessoa a atingir uma aceitável qualidade de vida com dignidade, auto estima e independência.

HOEMAN (2000) citando STRYKER, define a enfermagem de reabilitação como sendo “ (...) *um processo criativo que começa nos cuidados preventivos imediatos, no primeiro estágio de doença ou acidente, continua na fase de recuperação e implica a adaptação de todo o ser a uma nova vida*”.

A avaliação funcional do utente faz parte do cuidado de enfermagem, com ênfase na pessoa e nos sistemas de apoio que ela pode contar. O enfermeiro atua partindo de uma avaliação de reabilitação, tendo como orientação as atividades de vida diária, fazendo a partir dos problemas detetados um plano de cuidados de enfermagem, posteriormente atua conforme plano e finalmente faz uma avaliação da pessoa para monitorizar os ganhos de saúde.

Assim sendo, além do levantamento relativo aos dados pessoais, de saúde e da família, inclui-se a avaliação das atividades de vida diárias. Cada atividade deve ser avaliada em termos da função e ação, procurando a identificação de rotinas anteriores, execução atual, e problemas atuais. Os objetivos a serem alcançados são traçados junto do utente, em termos do seu desempenho esperado após a intervenção de enfermagem.

Nesta fase deve ser dada importância ao padrão de sono de cada utente, pois como referem SILVA, OLIVEIRA & INABA (2011) as alterações no padrão do sono podem afetar pacientes internados devido ao stresse causado pelo processo de hospitalização, podendo configurar-se como uma experiência potencialmente traumática que afasta o indivíduo de sua rotina diária e motiva um confronto com a dor e a limitação física, além de aflorar sentimentos indesejáveis.

Na fase de Intervenção de enfermagem, o enfermeiro seleciona e realiza as ações de enfermagem, tendo como objetivos a prevenção de problemas, a promoção de conforto físico e psíquico e a diminuição da dependência do utente, tornando-o habilitado a procurar ajuda para atender sua responsabilidade para o autocuidado. Quando necessário deve buscar a implementação de medidas terapêuticas a fim de melhorar o quadro de alterações no sono e, dessa forma, promover aumento na qualidade do mesmo nas pessoas acometidas. As

intervenções de enfermagem devem contudo, estar centradas nas rotinas, procurando minimizar os problemas relacionados às AVD.

Podemos afirmar que os enfermeiros especialistas de reabilitação, pelas competências obtidas através da sua formação especializada, são sem dúvida, os profissionais melhor posicionados para ensinar e treinar doentes nas atividades funcionais da sua vida diária, ensinar e orientar os respetivos familiares no processo de reabilitação, executar técnicas específicas de reeducação de funções orgânicas afetadas, participar em equipa nos programas de reabilitação/prevenção e ainda de reintegração socioprofissional do doente, minimizando o impacto das incapacidades instaladas.

Partilhamos assim da mesma opinião de HONKUS (2003, cit. in SILVA, 2005) ao considerar que os profissionais de enfermagem não estão suficientemente despertos, nem sensibilizados para a necessidade do sono e repouso dos utentes, bem como para os fatores que neles interferem negativamente e que esta falta de sensibilidade deve-se à pouca formação nesta área.

Dado o exposto, e nunca esquecendo que a satisfação do cliente é um indicador relevante para a caracterização dos cuidados de enfermagem prestados, considera-se que esta área merece um maior investimento por parte destes profissionais, com o objetivo de promoverem cuidados de excelência que se entrelacem com a máxima satisfação do mesmo.

3.1 - HIGIENE DO SONO

Uma boa higiene de sono pode ser afetada por diferentes fatores, que interferem com a qualidade e quantidade de sono, como verificamos no ponto anterior. Esta, não é mais do que o “estabelecimento e manutenção de condições adequadas a um sono saudável e efetivo” (NUNES & CAVALCANTE, 2005, p.281).

A prevenção e o tratamento dos distúrbios de sono na terceira idade podem ser feitos por meio de medidas terapêuticas não medicamentosas, destinadas a melhorar a qualidade e quantidade de sono. Entre essas medidas, está a Terapia Cognitiva e Comportamental, que inclui: a educação sobre a higiene do sono; controlo de estímulos, relaxamento muscular, a restrição do sono e a terapia cognitiva para a insónia, como podemos verificar no quadro 3.

Quadro 3 – Medidas não farmacológicas para prevenir e tratar distúrbios de sono do idoso

<p><i>Controlo de estímulos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer horários e rotinas regulares para deitar e despertar; - Evitar a permanência na cama quando acordado; - Dormir o número de horas suficientes para sentir-se restabelecido; - Usar a cama somente para dormir (quando sentir sono) e para atividade sexual; - Manter o mínimo de cochilos durante o dia com duração de 10 a 15 minutos nos momentos de maior sonolência diurna; - Manter rotina diária bem estruturada; - Tomar medicações rigorosamente como prescritas; - Em casos de apneias do sono (ronocos): manter objeto preso às costas (almofada,...) para evitar o decúbito dorsal) e reduzir o peso.
<p><i>Educação para a higiene do sono</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar consumo de bebidas com cafeína (chá, café, refrigerantes, chocolate, ...) após o almoço e antes de deitar, - Evitar cigarro e álcool.
<p><i>Restringir ingestão hídrica antes de dormir</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fazer refeição noturna leve; - Atividades regulares e adequadas às condições de saúde do idoso (exercícios de leve a moderada intensidade) pela manhã ou 6 horas antes de adormecer; - Equilibrar atividades diárias e repouso; - Manter a temperatura confortável, nível de ruído baixo e luminosidade do quarto adequada para facilitar o sono; - Roupas de cama macias esticadas para evitar maceração da pele e escaras; - Mobiliário e colchões em bom estado de conservação; - Evitar o stresse; - Expor-se à luz do dia; - Estimulação ambiental aumentada durante o dia e diminuída à noite.
<p><i>Relaxamento muscular</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar exercícios de relaxamento muscular progressivo imediatamente antes de deitar; - Manter rituais de dormir; preparação da cama; roupa apropriada, orações (...); - Ler ou ouvir música relaxante para indução do sono; - Aquecer pés e mãos - Limitar o tempo na cama à noite e restringir o sono diurno; (...)

Fonte: GEIB, Lorena, Teresinha. C [et al.] - Sono e envelhecimento. *Revista de Psiquiatria*.2003. Vol. 25, 3. 463.

Embora tenham um efeito mais lento do que o uso de medicamentos, essas intervenções melhoram o sono em 70-80% de pessoas jovens. A sua eficácia diminui com a idade, sendo

necessário um permanente monitoramento dos efeitos para avaliar a necessidade de combinar estratégias não farmacológicas com terapia medicamentosa (GEIB et al., 2003).

Deste modo, uma boa organização da higiene do sono, poderia trazer, não só melhoria na qualidade de sono como na qualidade de vida e promoção da saúde desta faixa etária.

4 - CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

O enquadramento teórico apresentado nos capítulos anteriores permitiu adquirir conhecimentos que serviram de “alicerce” para o desenvolvimento empírico da presente investigação científica. Após fundamentação teórica torna-se inevitável abordar a fase metodológica.

Na perspectiva de FORTIN (2009, p.373), a qualidade de uma investigação científica é determinada pela adoção de uma correta metodologia, sendo esta definida pela mesma autora como “o conjunto dos métodos e técnicas que guiam a elaboração do processo de investigação científica.”

A componente metodológica é um aspeto essencial em qualquer processo de investigação, uma vez que serve de “guia” durante o desenvolvimento da pesquisa. Todos estes procedimentos e suas tomadas de decisão são fundamentais para garantir a fiabilidade e qualidade dos resultados obtidos e consequente resposta à problemática em estudo.

Os seus elementos serão apresentados de forma a caracterizar o tipo de estudo; as variáveis e a sua operacionalização; as hipóteses; a população/amostra; o instrumento de colheita de dados; o procedimento utilizado na colheita de dados e a análise estatística utilizada.

4.1 – CONCEPTUALIZAÇÃO E OBJECTIVOS DO ESTUDO

A qualidade do sono é um fator com grande impacto na recuperação do organismo. Boa qualidade de sono poder-se-á definir como uma boa noite de sono, ou seja, adormecer facilmente, não ter dificuldade em permanecer adormecido, sono profundo, satisfação com sono obtido, sensação de repouso, ausência de pesadelos ou sonhos desagradáveis, boa disposição e maior capacidade de concentração (AZEVEDO, 1980, cit. in DUARTE, 2008).

O sono e o repouso do cliente hospitalizado, merece a nossa preocupação, pois frequentemente se verifica a pouca satisfação por parte deste no que concerne á possibilidade de descanso durante o internamento. A confirmar esta realidade prática, temos a evidência científica dos estudos realizados na área de satisfação do cliente.

Na opinião de SILVA (2005) a idade, a doença, a dor e as alterações de humor, constituem fatores intrínsecos que impedem um sono adequado à pessoa doente. Relativamente aos fatores extrínsecos temos a luminosidade, ruído, medicação e as rotinas e intervenções de enfermagem.

Segundo VEIGA (1995), o sono dessincronizado é de má qualidade pois o limiar de estímulos para o despertar é mais reduzido e os despertares são mais frequentes. Os clientes na maioria dos casos, dormem quando deveriam estar acordados e estão acordados quando deveriam estar a dormir.

O envelhecimento demográfico está na ordem do dia e é o fenómeno mais relevante do século XXI nas sociedades desenvolvidas, devido às suas implicações na esfera socioeconómica, para além das modificações que se refletem a nível individual e em novos estilos de vida. Como consequência, verifica-se um peso cada vez maior dos idosos na população gerando-se um desequilíbrio com implicações profundas a todos os níveis e, conseqüentemente, terá também um grande impacto no Sistema de Saúde nos próximos anos.

De acordo com vários autores, mais de 50% das pessoas com 65 anos ou mais de idade, sofrem de perturbações no padrão de sono, tanto em latência, eficiência e duração, sendo este um dos maiores e insolúveis problemas desta faixa etária. Com a hospitalização, no geral, todo este processo se agrava. Desta forma, o idoso não obtém o descanso e o sono necessários o que terá uma repercussão negativa no seu processo terapêutico. 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 (SILVA, 2005).

Face ao exposto, pareceu-nos de enorme pertinência enveredar por um estudo que procedesse à avaliação da qualidade do sono nos utentes adultos/idosos: Implicações no processo de reabilitação.

Nesta perspectiva delinearam-se os seguintes objetivos do estudo:

- Descrever as características sociodemográficas da população em estudo;
- Proceder à caracterização clínica dos utentes;
- Identificar a perceção dos utentes sobre algumas determinantes do seu sono;
- Identificar níveis de fadiga crónica;

- Identificar a qualidade do sono dos utentes;
- Analisar associações existentes entre as variáveis (sociodemográficas, clínicas, de percepção de determinantes do sono e fadiga) com a qualidade do sono.

4.2 – DESENHO E TIPO DE ESTUDO

Para FORTIN (2009), a escolha do tipo de estudo precisa-se no decurso da formulação do problema, quando a questão de investigação se tornou definitiva. Tendo por base os pressupostos teóricos desta autora enquadrámos o presente estudo como sendo quantitativo, não experimental, transversal, descritivo e correlacional.

4.3- DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Segundo FORTIN (2009, p.171), as variáveis podem ser definidas como “unidades de base da investigação. (...) qualidades, propriedades ou características de pessoas, objetos de situações suscetíveis de mudar ou variar no tempo”. Estas podem também ser classificadas em dependentes e independentes de acordo com a relação que apresentam.

A variável dependente é aquela cujos fenómenos ou acontecimentos se pretende estudar e explicar em função da influência das variáveis independentes (LAKATOS & MARCONI, 1996), que no caso específico do nosso estudo corresponde à *qualidade do sono nos utentes Adultos/ Idosos*.

Na perspetiva dos mesmos autores, as variáveis independentes dizem respeito aos fatores que determinam ou afetam a variável dependente. Neste caso, as variáveis independentes, foram divididas em quatro grupos:

A. Variáveis sociodemográficas:

- Idade;
- Sexo;
- Residência;
- Estado civil;
- Agregado familiar;
- Habilitações literárias.

B. Variáveis de contexto clínico:

- Aptidão para o programa de reabilitação;
- Tempo despendido no programa de reabilitação.

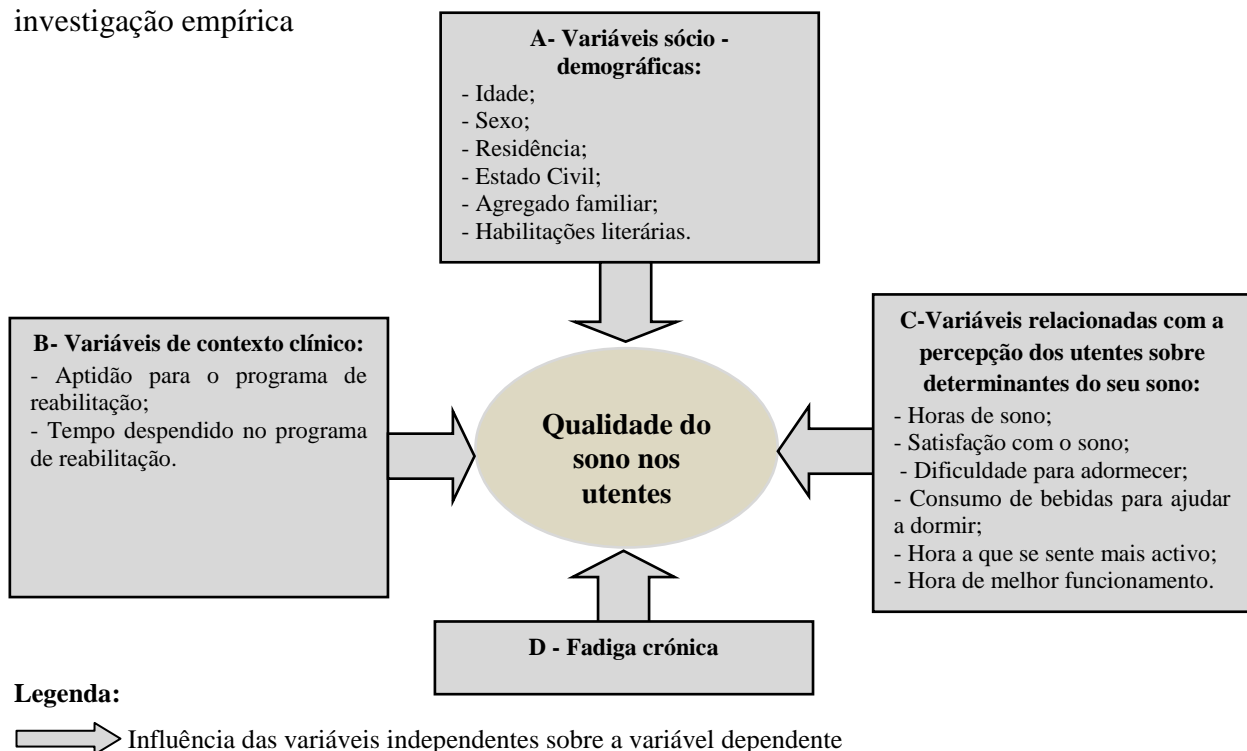
C. Variáveis relacionadas com a percepção dos utentes sobre determinantes do seu sono:

- Horas de sono;
- Satisfação com o sono;
- Dificuldade para adormecer;
- Consumo de bebidas para ajudar a dormir;
- Hora a que se sente mais ativo;
- Hora de melhor funcionamento.

D. Fadiga crónica

A articulação das variáveis permite uma visão multidimensional do estudo, da qual emerge a representação esquemática que seguidamente será apresentada e sobre a qual a investigação se alicerça. Permite-nos ainda, observar os vários domínios que interagem e condicionam a qualidade do sono nos utentes e fornece uma visão global das dimensões/fatores que se consideram determinantes nesta problemática.

Figura 2 - Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis estudadas na investigação empírica



4.4– HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

Uma hipótese é “a formulação de uma suposição sobre a relação entre duas ou mais variáveis que sugere uma resposta (...)” (LOBIONDO-WOOD & HABER, 2001, p.42). Ainda de acordo com o mesmo autor a hipótese é um enunciado declarativo da relação pressuposta entre uma ou mais variáveis independentes e dependentes. Para os mesmos autores, os elementos fundamentais para a formulação de hipóteses são o enunciado da relação, o sentido da relação, a verificabilidade, a consistência teórica e a plausibilidade. De acordo com o problema em estudo, e tendo em consideração os conhecimentos obtidos na fundamentação teórica elaboraram-se três hipóteses (que a seguir se indicam) sendo 2 complexas e uma simples:

Hipótese 1 ⇒ Existe associação significativa entre as variáveis sociodemográficas (*idade, sexo, residência, estado civil, coabitação, habilitações literárias*) e a qualidade de sono dos participantes.

Hipótese 2 ⇒ Existe associação significativa entre as variáveis de contexto clínico (*aptidão para o programa de reabilitação, tempo despendido no programa de reabilitação*) e a qualidade de sono dos participantes.

Hipótese 3 ⇒ Existe associação significativa entre a fadiga e a qualidade de sono dos participantes.

4.5 – POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para FORTIN (1999, p. 202), “uma população é uma coleção de elementos ou sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios”. Ainda para a mesma autora, “a amostra é um subconjunto de uma população ou de um grupo de sujeitos que fazem parte de uma mesma população. (...) deve ser representativa da população visada, isto é, as características da população devem estar presentes na amostra selecionada.”

Assim torna-se importante delimitar uma população, selecionar uma amostra e definir quais os sujeitos a estudar.

Deste modo, para a realização deste estudo, tivemos necessidade de definir alguns critérios de inclusão, de forma a selecionar os indivíduos alvos da nossa pesquisa.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram:

- Apenas os utentes internados nos serviços de Medicina e Unidade de Convalescença do Hospital de Seia;
- Uteses com capacidade de resposta verbal ou escrita;
- Uteses que realizaram programa de reabilitação.

Excluimos portanto deste estudo, todos os utentes que tivessem as suas capacidades cognitivas afetadas.

O método de amostragem por nós utilizado, é do tipo não probabilístico, intencional por conveniência.

A amostragem não probabilística é uma forma de seleção segundo a qual cada elemento da população não tem uma probabilidade igual de ser escolhido para formar a amostra. Tem o inconveniente de ser menos representativo da população alvo, do que a amostra probabilística, tendo como vantagens a conveniência e a economia (FORTIN, 2009).

Assim, de acordo com LOBIONDO-WOOD e HABER (2001, p.143), a amostragem de conveniência “é o uso das pessoas ou objetos mais prontamente acessíveis como sujeitos de pesquisa num estudo”, razão pela qual escolhemos este tipo de amostragem.

Concretizando, a amostra deste estudo é constituída por 60 utentes internados no serviço de Medicina e Unidade de Convalescença da U.L.S da Guarda-Hospital de Seia.

A maioria dos utentes são do sexo masculino, casados, na faixa etária acima dos 75 anos, com idade média a variar entre um mínimo de 49 anos e um máximo de 94 anos, a viverem com a família em meio rural e a maioria não sabem ler nem escrever.

4.6 – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Um estudo implica um levantamento de dados junto das pessoas a serem estudadas. Estes dados podem ser colhidos de diversas formas, dependendo da natureza do estudo e das características da amostra.

Segundo FORTIN (2009, p.240), “os dados podem ser colhidos de diversas formas junto dos sujeitos. Cabe ao investigador determinar o tipo de instrumento de colheita de medida que melhor convém ao objetivo do estudo, às questões de investigação colocadas ou às hipóteses formuladas.”

Neste sentido, para a realização do presente trabalho, tornou-se imprescindível a elaboração do instrumento de colheita de dados. Este pode definir-se como técnica que o investigador utiliza para obter a informação necessária, válida, para realizar um trabalho de investigação.

Assim, perante o universo de instrumentos de medida, utilizámos como instrumento de colheita de dados **um formulário** que, para CERVO & BERVIAN (1983, p.160), “é uma lista informal, catalogo ou inventário destinado à coleta de dados resultantes quer da observação quer da interrogação, cujo preenchimento é feito pelo próprio investigador”. Os mesmos autores referem algumas vantagens deste método, nomeadamente, a assistência direta do investigador para o esclarecimento de perguntas mais complexas, a observação do nível de conhecimento e cooperação do entrevistado, a garantia da uniformidade na interpretação dos dados e dos critérios pelos quais são fornecidos e aplicabilidade a pessoas iletrada, ou com baixa escolaridade.

A escolha do formulário como método de colheita de dados deveu-se ao fato de estarmos perante uma população maioritariamente idosa, com graus académicos previsivelmente baixos. De referir de que todos os participantes foram informados da confidencialidade e anonimato das respostas dadas e do respeito de todos os princípios éticos na sua aplicação.

Deste modo, o formulário (cf. ANEXO I) é constituído por duas secções: a primeira é composta por um conjunto de perguntas elaboradas para o efeito pelo investigador. A segunda é constituída por escalas edificadas por outros investigadores e já traduzidas e testadas na população portuguesa.

Globalmente, o instrumento de colheita de dados inclui questões de caracterização sociodemográfica, clínica, de perceção dos utentes sobre o seu sono, escala de fadiga crónica e ainda, o índice de qualidade do sono de Pittsburg. O quadro resumo que a seguir se apresenta explica a estrutura do nosso formulário.

Quadro 4 – Resumo estrutural do formulário

DOMÍNIOS EM ESTUDO	GRUPO	QUESTÕES
Caracterização Sociodemográfica	I	1 a 6
Caracterização Clínica	II	1 a 4
Perceção dos utentes sobre o seu sono	III	1 a 7
Escala de Fadiga Crónica	IV	1 a 10
Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg	V	1 a 11

I – Caracterização Sociodemográfica:

Com este grupo pretendemos adquirir dados de carácter pessoal, como: a idade, o sexo, a residência, o estado civil, o agregado familiar e as habilitações literárias. São seis questões, sendo a primeira do tipo aberta e as restantes do tipo fechado.

II – Caracterização Clínica:

Nesta secção foi nosso interesse caracterizar os elementos amostrais, relativamente a patologias e ao programa de reabilitação abordando questões como “Atualmente sofre de alguma doença?”, “Em que altura do dia realiza programa de reabilitação?”, “Sente-se apto diariamente para realizar o seu programa de reabilitação?” e, por fim, “Qual o tempo despendido no seu programa de reabilitação?” Este grupo é constituído por 4 perguntas, do tipo fechadas.

III – Perceção dos utentes sobre o seu sono:

A formulação deste grupo visa identificar a perceção dos utentes sobre algumas determinantes circunstanciais do seu sono. É constituído por sete perguntas, sendo cinco fechadas, uma aberta e uma mista.

IV – Escala de Fadiga Crónica:

Nesta secção utilizámos a Escala da Fadiga Crónica que foi construída tendo como pontos de referência as escalas desenvolvidas em 1981 por Verhaegen e colaboradores, artigos científicos e consultas a peritos na matéria.

A escala de fadiga crónica é constituída por 10 itens, elaboradas em escala tipo *Likert*, sendo os itens “a”, “c”, “e”, “g” e “i” cotados inversamente. Foi traduzida e adaptada para a população portuguesa por SILVA, AZEVEDO & DIAS (1995). As afirmações que compõem

esta escala, dizem respeito ao modo como o indivíduo geralmente se sente, quando o cansaço ou energia, independentemente de ter dormido ou ter estado a trabalhar muito, o afeta. Refere ainda que algumas pessoas parecem “sofrer” de cansaço permanente, mesmo nos dias de descanso e férias, enquanto outras parecem ter uma energia ilimitada.

Segundo os mesmos autores, trata-se de uma escala unifatorial e pelo somatório das cotações de todos os itens, obtém-se um valor total que “quanto maior for, maior será a fadiga crónica”.

Os pontos de corte utilizados neste estudo foram os propostos por SILVA, AZEVEDO & DIAS (1995) que permite classificar a percepção da fadiga crónica, conforme a quadro n.º 5:

Quadro 5- Classificação da percepção da fadiga crónica

Pontuação Total	Classificação
10 – 20	Sem fadiga crónica
21 – 30	Fadiga ligeira
31 – 40	Fadiga moderada
>= 41	Fadiga acentuada

Fonte: SILVA, Carlos, F.; AZEVEDO, Maria, H.; DIAS, Mário R. – **Estudo padronizado do trabalho por turnos.** Versão Portuguesa do SSI. Psychologica nº 13, 1995, p. 27-36.

V – Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg

Em 1989, Buysse e colaboradores construíram o questionário de qualidade do sono de Pittsburg no intuito de disporem de um instrumento que analisasse a qualidade do sono e que pudesse utilizar-se em ensaios clínicos. Imediatamente este instrumento foi amplamente utilizado e adotado em inúmeros trabalhos de investigação.

O questionário de qualidade do sono de Pittsburg tem por referência o mês anterior, constituído por 19 itens que analisam os diferentes fatores da qualidade de sono que se agrupam para formar sete componentes: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, alterações do sono, uso de medicação para dormir e disfunção diurna (DUARTE, 2007).

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 em dormir enquanto uma pontuação de 3 indica uma severa dificuldade (cf. Anexo II).

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 os sujeitos terão um sono com pouca qualidade.

Como instrumento autoadministrado, 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 deteriorada.

4.7- PROCEDIMENTOS PARA A RECOLHA DE DADOS

Na realização de qualquer pesquisa é fundamental não só delinear uma população mas também desenvolver um conjunto de ações, no sentido de alcançar os objetivos inicialmente propostos para o estudo. Assim, todos os procedimentos devem ser efetuados segundo uma rigorosa conduta ética respeitando os princípios da beneficência, da justiça e de um respeito integral pela dignidade humana.

Para a realização do nosso trabalho foi imprescindível a formulação de um pedido de autorização, contendo informação geral sobre o objetivo principal e o tipo de estudo que pretendíamos desenvolver. Foi então dirigido ao Ex^o Senhor Presidente do Conselho de Administração da U.L.S da Guarda, E.P.E, de forma a procedermos á sua aplicação aos utentes do serviço de Medicina e Unidade de Convalescença do Hospital de Seia (cf. ANEXO III)

Depois de ser dada a autorização procedeu-se à fase de recolha de dados que foi realizada durante os meses de Outubro e Dezembro de 2011.

Pese embora a importância da autorização referida, não esquecemos em momento algum de pedir individualmente, a cada utente, o seu consentimento informado para colaborar na pesquisa. Entendemos este requisito não só como um preceito legal, mas sobretudo um direito moral de todas as pessoas.

Tivemos sempre presente a importância de uma conduta pautada por princípios éticos e comprometemo-nos a salvaguardar o anonimato e confidencialidade sobre os dados obtidos.

4.8 – TRATAMENTO DOS DADOS

Após a colheita de dados, efetuamos uma primeira análise a todos os instrumentos de colheita de dados no intuito de eliminarmos aqueles que porventura se encontrassem fora dos critérios de inclusão, o que não se veio a verificar.

Posteriormente procedemos à sua codificação e tabulação de modo a realizarmos o tratamento estatístico. Todo o tratamento estatístico se processou através do programa informático SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* - versão 20.0 para Windows).

Recorremos à estatística descritiva, no sentido de apresentar e descrever os dados obtidos e a estatística inferencial para nos permitir realizar testes de hipóteses e assim infirmá-las ou não.

Em relação à estatística descritiva determinámos:

- Frequências absolutas (n) e percentuais (%);
- Médias (\bar{X});
- Desvio padrão (Dp)
- Coeficiente de variação (CV%).

Para o coeficiente de variação seleccionámos os seguintes graus de dispersão:

- $CV < 15\%$ - dispersão fraca;
- $15\% < CV < 30\%$ - dispersão média;
- $CV > 30\%$ - dispersão elevada.

Apresentamos os valores de referência para as medidas de simetria (Skewness) e de achatamento (Kurtosis).

Assim, para $p=0,05$, uma distribuição é, segundo PESTANA & GAGEIRO (2005):

- Simétrica – quando $(\text{Skewness}/ \text{std error}) < 1,96$, a mediana pertence ao intervalo de confiança a 95% ou está perto de um dos limites desse intervalo;
- Assimétrica – quando $(\text{Skewness}/ \text{stderror}) > 1,96$, a mediana não pertence ao intervalo de confiança nem está perto de um dos extremos do intervalo.

De igual forma, uma distribuição pode ser:

- Mesocúrtica quando $(\text{kurtosis}/ \text{Std error}) < 1,96$;
- Platicúrtica quando $(\text{kurtosis}/ \text{Std error}) < - 1,96$;
- Leptocúrtica quando $(\text{kurtosis}/ \text{Std error}) > 1,9$

Na análise estatística utilizamos 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;
- $P > 0.05$ – diferença estatística não significativa.

No que respeita à estatística inferencial utilizamos os testes não paramétricos:

- **O teste de qui-quadrado (χ^2)** compara frequências observadas;
- **O teste de Mann-Whitney (U de M-W)**, compara o centro de localização de duas amostras independentes, com o fim de detetar diferenças entre duas populações respetivas;
- **O teste de Kruskal-Wallis**, usado para testar a hipótese de igualdade no que se refere à localização, ou seja, a existência de um parâmetro comum de localização.

A apresentação dos resultados é feita através de tabelas onde estão descritos os dados mais importantes.

A descrição e análise dos dados serão feitas obedecendo à ordem por que foi elaborado o nosso instrumento de colheita dados.

5 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Tendo em conta uma melhor interpretação e compreensão dos dados colhidos, pretendemos apresentá-los e analisa-los, “(...) à luz das questões de investigação ou das hipóteses formuladas (...)” como refere FORTIN (2003, p.329).

O estudo entre as diversas variáveis, bem como a descrição das características de amostra em função destas, prevê a utilização de diferentes métodos de análise estatística, nomeadamente, estatística descritiva e inferencial.

A apresentação dos resultados encontra-se dividida em duas partes. Na primeira parte procedemos a uma análise de tipo descritivo e na segunda parte, realizamos uma análise do tipo inferencial, testando a existência de associações entre as diferentes variáveis (sociodemográficas, de contexto clínico, fadiga crónica) e a qualidade de sono nos utentes.

5.1 - ANÁLISE DESCRITIVA

Numa análise descritiva é elaborado um perfil dos indivíduos que participaram no estudo, apresentando um conjunto de características que os distinguem de forma inequívoca (FORTIN, 2003).

A nossa análise descritiva é constituída por:

- **A-** Caracterização sociodemográfica da amostra;
- **B-** Caracterização do contexto clínico;
- **C-** Perceção dos utentes sobre o seu sono;
- **D-** Avaliação da Fadiga Crónica;
- **E-** Qualidade do Sono (escala de Pittsburg).

A apresentação da informação em tabelas de análise uni e bivariada permite colocar em evidência várias comparações e relações entre os dados. Desta forma faremos, também, uma caracterização sociodemográfica mais dirigida a essa população.

A - Caracterização sociodemográfica da amostra

Idade

Pela análise da tabela 1, podemos constatar que a idade dos inquiridos do nosso estudo varia entre o valor mínimo de 49 anos e um máximo de 94 anos, com uma média de 73,10 anos. A mediana corresponde aos 73 anos, a moda encontra-se nos 67 anos, o desvio padrão é de 10,31 e o coeficiente de variação é de 14,10%, o que nos indica uma baixa dispersão em torno da média.

As medidas de assimetria ou enviesamento (Skweness) e de achatamento ou Kurtose (Kurtosis), levam-nos a concluir que a distribuição das idades, em ambos os grupos, é assimétrica negativa com enviesamento à direita e mesocúrtica.

Considerando cada um dos sexos, encontramos algumas diferenças: dos 60 indivíduos que compõem a amostra, 31 são do sexo masculino e 29 do sexo feminino. Os sujeitos do sexo masculino possuem idade mínima de 49 anos e máxima de 85 anos, com uma média de 71,03 anos e um desvio padrão a oscilar em torno da média de 9,254. Os sujeitos do sexo feminino apresentam uma idade mínima de 50 anos e máxima de 94 anos, com uma média de 75,31 anos com um desvio padrão de 11,065. O elemento mais velho é do sexo feminino com 94 anos, contudo não existem diferenças estatísticas significativas entre grupos.

As medidas de assimetria ou enviesamento (Skweness) e de achatamento ou Kurtose (Kurtosis), levam-nos a concluir que a distribuição das idades, em ambos os grupos, é simétrica e mesocúrtica.

Tabela 1 - Estatísticas relativas à idade dos participantes

Idade	n	Mínimo	Máximo	Média	Dp	CV (%)	Skewness	Kurtosis
Masculino	31	49	85	71.03	9.254	13,02	-0.548	0.123
Feminino	29	50	94	75.31	11.065	14,68	-0.323	-0.546
Total	60	49	94	73.10	10.310	14,10	-0.268	-0.271

U de M-W=341,50.; p=0,110

Grupos etários

Através da tabela 2 verificámos que 21,70% dos inquiridos possui uma idade igual ou inferior a 65 anos, 35,00% situa-se entre os 66 e os 75 anos e 43,30% apresenta idades superiores a 75 anos.

A análise por gênero mostra que os sujeitos do sexo masculino, são ligeiramente mais novos, uma vez que a maioria possui idades que oscilam entre os 66 e os 75 anos (41,90%), enquanto os sujeitos do sexo feminino possuía idades superiores a 75 anos (55,20%). Apesar desta desigualdade, não existem diferenças estatísticas significativas ($p=0,201$).

Residência

Relativamente ao local de residência verificámos que 65,00% dos participantes residem em meio rural, (pertencendo a maioria ao sexo feminino (72,40%)) e 35,00% em meio urbano, (sendo neste caso a maioria do sexo masculino (41,90%)). Observou-se ainda a não existência de diferenças estatisticamente significativas ($p=0,244$) (cf. Tabela 2).

Estado civil

No que diz respeito ao estado civil, verificámos que 53,30% dos sujeitos eram casados, 41,70% viúvos, 1,70% divorciados/separados e apenas 3,30% solteiros. Verificámos ainda que a maioria dos sujeitos do sexo masculino era casada (74,20%), enquanto a maioria das mulheres era viúva (62,10%), sendo as diferenças estatísticas significativas ($p=0,008$).

Com quem vive

Considerando a variável “com quem vive” constámos que 60,0%, ou seja, mais de metade da amostra vivia com a família e com igual percentagem (20,0%) surgiram os sujeitos que viviam sozinhos e ainda os institucionalizados. Os valores percentuais mais elevados dos participantes que vivam sozinhos e dos que se encontravam institucionalizados pertencem ao sexo feminino com 27,60% e 20,70% respectivamente. Inversamente, os inquiridos que viviam com a família (67,70%) eram essencialmente do sexo masculino, contudo, as diferenças estatísticas não são significativas ($p=0,322$).

Habilitações Literárias

Os dados relativos às habilitações literárias, demonstram que 43,30% dos respondentes não sabia ler nem escrever, 40,00% possuía o 1º Ciclo de estudos (4º classe) e 16,70% dos sujeitos possuía o 2º Ciclo de estudos (9º ano ou antigo 5º ano). A análise por gênero revela

que, a maioria dos homens possui o 1º Ciclo de estudos (4ª classe), enquanto a maioria dos sujeitos do sexo feminino não sabia ler nem escrever (51,70%). De referir mais uma vez, que entre género não existem diferenças estatísticas significativas ($p=0,314$).

Tabela 2 – Distribuição dos inquiridos segundo as variáveis sociodemográficas e género

	Masculino (n=31;%= 51,7)		Feminino (n=29;%=48,3)		Total (n=60;%=100,0)		X ²	P
	N	%	N	%	n	%		
Idade								
≤65 Anos	8	25,80	5	17,20	13	21,70	3,204	0,201
Entre 66 e 75 anos	13	41,90	8	27,60	21	35,00		
> 75 Anos	10	32,30	16	55,20	26	43,30		
Residência								
Meio rural	18	58,10	21	72,40	39	65,00	1,356	0,244
Meio urbano	13	41,90	8	27,60	21	35,00		
Estado civil								
Casado(a)	23	74,20	9	31,00	32	53,30	11,912	0,008
Viúvo(a)	7	22,60	18	62,10	25	41,70		
Divorciado(a)/Separado(a)	-	-	1	3,40	1	1,70		
Solteiro(a)	1	3,20	1	3,40	2	3,30		
Vive com								
Sozinho(a)	4	12,90	8	27,60	12	20,00	2,269	0,322
Com a família	21	67,70	15	51,70	36	60,00		
Institucionalizado(a)	6	19,40	6	20,70	12	20,00		
Habilitações Literárias								
Não sabe ler, nem escrever	11	35,50	15	51,70	26	43,30	2,318	0,314
1º Ciclo de estudos (4ª classe)	13	41,90	11	37,90	24	40,00		
2º Ciclo de estudos (9º ano ou antigo 5º ano)	7	22,60	3	10,30	10	16,70		

B - Caracterização clínica

Os resultados que seguidamente apresentamos, visam proceder a uma caracterização clínica dos participantes em estudo.

Sofrer de alguma doença

Quisemos saber se na actualidade sofriam de alguma doença: os dados expressos na tabela 3 mostram um leque de diferentes situações, contudo a maioria da amostra revela sofrer de outras doenças que não as inicialmente enumeradas numa percentagem de 40,0%. Seguem-se os sujeitos que sofrem de mais de três patologias com uma percentagem de 35,0%, sendo em ambos os casos a maioria do sexo masculino (45,20%; 35,50%). Não obstante estas constatações, verificámos que não existiam diferenças estatísticas significativas $p=0,316$ (cf. Tabela 3).

Período do dia em que realiza o programa de reabilitação

Ao pretendermos conhecer o período do dia em que os participantes do estudo realizavam o programa de reabilitação, constatámos que todos os utentes ou seja (100,0%) realizavam o programa de reabilitação no período da manhã (cf. Tabela 3).

Aptidão para realizar o programa de reabilitação

A análise dos resultados relativamente a esta variável, demonstrou que 1,70% dos sujeitos nunca se sente apto para realizar diariamente o programa de reabilitação; 18,30% considera-se raramente apto, 31,70% algumas vezes apto, 23,30% sente-se apto muitas vezes e 25,00% sente-se sempre apto.

Analisando os dados em função do género, constatamos que os sujeitos do sexo masculino obtiveram percentagens mais elevadas no item “algumas vezes” (29,00%) e “muitas vezes” (25,80%), enquanto os sujeitos do sexo feminino se identificam prioritariamente no item “algumas vezes” (34,50%) e “sempre” (27,60%). Ainda de referir a não existência de diferenças estatisticamente significativas pelo que p -value foi superior a 0,050 ($p=0,707$) (cf. Tabela 3).

Tempo despendido no programa de reabilitação

Relativamente a esta variável verificamos (c.f.Tabela 3), que 41,70% dos inquiridos dedicam entre 0 a 15 minutos ao seu programa de reabilitação, 46,70% dedica entre 16 e 30

minutos, 8,30% dedica entre 31 e 60 minutos e apenas 3,30% dos sujeitos dedicam mais de 60 minutos ao programa.

Constatou-se ainda que o valor percentual mais elevado daqueles que dedicam mais tempo ao programa de reabilitação, ou seja, entre 31 e 60 minutos (13,80%) e mais de 60 minutos (3,40%) corresponde aos sujeitos do sexo feminino, contudo estas diferenças estatísticas, não são significativas ($p=0,504$).

Tabela 3 – Distribuição dos inquiridos segundo as variáveis de caracterização clínica

	Masculino (n=31)		Feminino (n=29)		Total (n=60)		X ²	p
	N	%	N	%	n	%		
Atualm. sofre de alguma doença								
Asma/Bronquite	1	3,20	-	-	1	1,70		
Asma/Bronquite + Diabetes	1	3,20	2	6,90	3	5,00		
Asma/Bronquite + Depressão	-	-	2	6,90	2	3,30		
Diabetes + Outro	3	9,70	2	6,90	5	8,30	8,190	0,316
Depressão + Outro	-	-	3	10,30	3	5,00		
Enxaqueca + Outro	1	3,20	-	-	1	1,70		
Outro	14	45,20	10	34,50	24	40,00		
Mais de três	11	35,50	10	34,50	21	35,00		
Horário do prog. Reabilitação								
Manhã	31	100	29	100	60	100	-	-
Aptidão para prog. Reabilitação								
Nunca	-	-	1	3,40	1	1,70		
Raramente	7	22,60	4	13,80	11	18,30	2,159	0,707
Algumas vezes	9	29,00	10	34,50	19	31,70		
Muitas vezes	8	25,80	6	20,70	14	23,30		
Sempre	7	22,60	8	27,60	15	25,00		
Tempo prog. Reabilitação								
0-15 minutos	13	41,90	12	41,40	25	41,70		
16-30 minutos	16	51,60	12	41,40	28	46,70	2,347	0,504
31-60 minutos	1	3,20	4	13,80	5	8,30		
Mais de 60 minutos	1	3,20	1	3,40	2	3,30		

C - Percepção dos utentes sobre o seu sono

Número de horas que precisam de dormir

A análise dos resultados expressos na tabela 4 demonstra que os sujeitos do sexo masculino (n=31) sentem que precisam de dormir entre 6 (min) e 8 horas (máx), perfazendo uma média de 6,81 horas e um desvio padrão a oscilar em torno da média de 0,740. Já as mulheres (n=29) necessitam dormir por períodos que oscilam entre 6 e 9 horas, com uma média de 6,79 horas com um desvio padrão de 0,901. Os coeficientes de variação apresentam uma baixa dispersão.

As medidas de assimetria ou enviesamento (Skweness) e de achatamento ou Kurtose (Kurtosis), levam-nos a concluir que a distribuição das horas de sono, em ambos os sexos, é simétrica e mesocúrtica.

Considerando a amostra total verificamos que os participantes necessitam dormir um mínimo de 6 horas e um máximo de 9 horas, apresentando assim uma média de 6,80 horas com um desvio padrão de 0,815.

Tabela 4 - Número de horas que normalmente os inquiridos precisam de dormir

Nº de horas	N	Mínimo	Máximo	Média	Dp	CV (%)	Skewness	Kurtosis
Masculino	31	6	8	6,816	0,740	10,86	0,344	-1,054
Feminino	29	6	9	6,793	0,901	13,26	0,753	-0,536
Total	60	6	9	6,805	0,815	11,98	0,584	-0,683

U de M-W=424,00; p=0,687

Quantidade de sono que normalmente dorme

Considerando a variável descrita constatamos que 36,70% dos inquiridos referem precisar de dormir muito mais tempo do que aquele que normalmente dormem; assim 28,30% necessita dormir mais, 25,00% considera que precisa de dormir um pouco mais e 10,00% refere dormir o que necessita. Dos sujeitos do sexo masculino, a maioria considera precisar de dormir um pouco mais (35,50%), enquanto a maioria dos sujeitos do sexo feminino considera que precisa de dormir muito mais (48,30%). Apesar das divergências não existem diferenças estatísticas significativas, p=0,135 (cf. Tabela 5).

Acordar mais cedo do que o pretendido

Verificámos que 3,30% da amostra raramente acorda mais cedo do que o pretendido, 31,70% diz ter acontecido algumas vezes, 35,00% muitas vezes e 30,00% dos sujeitos mencionaram acordar sempre antes da hora pretendida. A comparação por género mostra que a maioria dos homens referiu acordar *algumas vezes* mais cedo do que pretendiam (41,90%), enquanto a maioria dos sujeitos do sexo feminino referiu acordar *sempre* mais cedo do que desejava (44,80%), sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,044$) (cf. Tabela 5).

Dificuldades em adormecer

Os resultados sobre as dificuldades em adormecer demonstram que 3,40% dos utentes referem raramente ter dificuldades em adormecer; 25,40% refere ter algumas vezes; 32,20% diz acontecer muitas vezes e 39,00% refere ter sempre dificuldades em adormecer.

Os sujeitos do sexo masculino maioritariamente afirmam ter algumas dificuldades em adormecer (41,90%) enquanto a maioria dos elementos femininos referem ter sempre dificuldade em adormecer (53,60), sendo as diferenças estatisticamente significativas ($p=0,018$), (cf. Tabela 5).

Toma de bebidas para dormir

Quisemos saber se os participantes tomam alguma bebida para os ajudar a adormecer: apurámos que 31,70% dos sujeitos diz sim, sendo estes maioritariamente do sexo feminino (37,90%), enquanto 68,30%, da maioria da amostra não toma nada para dormir. Não existem diferenças estatisticamente significativas pelo que *p-Value* foi superior a 0,313 (cf. Tabela 5).

Ativo de manhã ou à noite?

Um outro aspecto que quisemos conhecer foi se se sentem mais activos de manhã ou à noite: constatámos que 30,00% dos sujeitos sente sê-lo de manhã; 55,00% diz ser ativo de certo modo à noite e 15,00% sente-se claramente ativo à noite. A análise por género, mostra que os sujeitos ativos nos períodos da manhã e da noite são maioritariamente do sexo masculino (32,30%; 61,30%), enquanto os sujeitos claramente ativos à noite são em maioria elementos do sexo feminino (24,10%). Contudo não existem diferenças estatísticas significativas pelo que *p-value* foi superior a 0,050 (cf. Tabela 5).

Normalmente quanto tempo demora para começar a funcionar bem depois de uma noite de sono

Por último, perguntamos aos participantes *quanto tempo demoram pela manhã para começar a funcionar bem depois de uma noite de sono*: as respostas mostram que 21,70% referiu entre 0 a 10 minutos, 46,70% entre 11 a 20 minutos, 23,30% entre 21 a 40 minutos e 8,30% mais de 40 minutos. As respostas por género não são muito diferentes e por isso as diferenças estatísticas não são significativas $p=0,301$ (cf. Tabela 5).

Tabela 5 – Perceção dos inquiridos sobre o seu sono

	Masculino (n=31)		Feminino (n=29)		Total (n=60)		X ²	P
	N	%	N	%	n	%		
Quantidade de sono que normalmente dorme								
Precisava de dormir muito mais	8	25,80	14	48,30	22	36,70	5,568	0,135
Precisava de dormir mais	8	25,80	9	31,00	17	28,30		
Precisava de dormir um pouco mais	11	35,50	4	13,80	15	25,00		
Durmo o que preciso	4	12,90	2	6,90	6	10,00		
Acorda mais cedo do que pretende								
Raramente	2	6,50	-	-	2	3,30	8,124	0,044
Algumas vezes	13	41,90	6	20,70	19	31,70		
Muitas vezes	11	35,50	10	34,50	21	35,00		
Sempre	5	16,10	13	44,80	18	30,00		
Dificuldades em adormecer								
Raramente	1	3,20	1	3,60	2	3,40	10,123	0,018
Algumas vezes	13	41,90	2	7,10	15	25,40		
Muitas vezes	9	35,50	10	35,70	19	32,20		
Sempre	8	16,10	15	53,60	23	39,00		
Toma bebidas para dormir								
Sim	8	25,80	11	37,90	19	31,70	1,018	0,313
Não	23	74,20	18	62,10	41	68,30		
É ativo de manhã ou à noite								
De certo modo, ativo de manhã	10	32,30	8	27,60	18	30,00	3,695	0,158
De certo modo, ativo à noite	19	61,30	14	48,30	33	55,00		
Claramente ativo à noite	2	6,50	7	24,10	9	15,00		
Tempo para começar a funcionar								
0-10 minutos	9	29,00	4	13,80	13	21,70	3,660	
11-20 minutos	14	45,20	14	48,30	28	46,70		

21-40 minutos	7	22,60	7	24,10	14	23,30
Mais de 40 minutos	1	3,20	4	13,80	5	8,30

D – Avaliação de Fadiga Crónica

Analisando a tabela 6 verificamos pelos dados resultantes da aplicação da escala de fadiga crónica, que esta varia entre valores mínimos de 10 máximo de 41, com uma média de 27,52 e um desvio padrão de 6,596 a oscilar em torno da média. Verificamos ainda que o coeficiente de dispersão é moderado e o enviesamento (Sk/EP) e achatamento (K/EP), é do tipo simétrico e mesocúrtico (cf. Tabela 6).

Tabela 6 – Estatísticas relativas à fadiga crónica

	N	Mínimo	Máximo	\bar{X}	Dp	kurtosis	Skewness	CV (%)
Masculino	31	10	41	25.71	6.513	0.854	0.322	25,33
Feminino	29	21	41	29.45	6.225	-1.035	0.442	21,14
Total	60	10	41	27.52	6.596	-0.021	0.287	23,97

U de M-W=303,00.; p=0,030

Classificação da fadiga crónica

De acordo com a classificação proposta para esta escala, constatámos que 8,30% dos inquiridos não apresenta fadiga, 65,00% revela fadiga ligeira, 23,30% manifesta fadiga moderada e apenas 3,30% apresenta fadiga acentuada.

A análise por género mostra que a maioria (62,10%) das mulheres apresenta fadiga ligeira, paralelamente aos sujeitos do sexo masculino (67,70%) contudo a fadiga está mais presente nos elementos do sexo feminino (cf. Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição dos inquiridos segundo a fadiga crónica

	Masculino		Feminino		Total		X ²	P
	(n=31)		(n=29)		(n=60)			
	N	%	N	%	n	%		
Fadiga Crónica								
Sem Fadiga	5	16,10	-	-	5	8,30		
Fadiga Ligeira	21	67,70	18	62,10	39	65,00	7,744	0,052
Fadiga Moderada	4	12,90	10	34,50	24	23,30		
Fadiga Acentuada	1	3,20	1	3,40	2	3,30		

E - Qualidade do sono (escala de Pittsburgh)

Estatísticas relativas à qualidade do sono

Confirmámos, pelos dados expressos na Tabela 8, que as dimensões *eficiência habitual do sono, uso de medicação hipnótica e disfunção diurna* obtiveram pontuações com valores mínimos de zero enquanto que, na *latência e duração do sono* obtiveram pontuações com valores mínimos de zero e um, as restantes dimensões obtiveram um mínimo de 1.

Refira-se ainda que todas as dimensões obtiveram um máximo de 3, com médias que oscilam entre 1,72 e 2,42 e com desvios padrão a oscilar em torno da média entre 0,534 e 1,367. Relativamente aos coeficientes de variação (das dimensões) verificamos que apresentaram uma dispersão entre o moderado e elevada. Atendendo à análise do enviesamento (Sk/EP) e do achatamento (K/EP), podemos verificar que se trata de uma distribuição simétrica e mesocúrtica.

Observamos ainda que as mulheres apresentam médias superiores relativamente aos homens em todas as dimensões e total o que significa que tem mais perturbações de sono. No entanto para a qualidade subjectiva do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, perturbações do sono e uso de medicação hipnótica o desvio padrão é maior no sexo masculino. Para os restantes é mais elevado no sexo feminino.

A aplicação do teste U de Mann Whitney, mostra (através dos valores das ordenações médias), que os elementos do sexo feminino apresentam médias superiores aos do sexo masculino, confirmando os valores da média acima referidos sendo estas diferenças estatísticas significativas (p=0,018).

Por fim, podemos referir relativamente á qualidade do sono total que este oscilou entre o valor mínimo de 4 e um máximo de 21, com uma média que ronda os 13,95 e com um desvio padrão a oscilar em torno da média de 4,405. Refira-se ainda que este apresentou uma dispersão elevada, (exceto nas mulheres onde este é moderado) sendo que através da análise do enviesamento (Sk/EP) e do achatamento (K/EP), podemos constatar que a distribuição é igualmente, simétrica e mesocúrtica.

Tabela 8 – Estatísticas relativas à qualidade do sono

		Min.	Máx.	\bar{X}	Dp	k/	Sk/	CV%
Qualidade subjetiva do sono	Masculino	1	3	1,74	0,729	-0,941	0,448	41,89
	Feminino	1	3	2,10	0,724	-0,985	-0,161	34,48
	Total	1	3	1,92	0,743	-1,147	0,136	38,70
Latência do sono	Masculino	1	3	1,87	0,806	-1,403	0,246	43,10
	Feminino	0	3	2,28	0,960	0,233	-1,126	42,10
	Total	1	3	2,07	0,899	-0,997	-0,423	43,43
Duração do sono	Masculino	0	3	1,81	0,910	-0,843	-0,159	50,28
	Feminino	1	3	2,17	0,805	-1,3361	-0,333	37,10
	Total	0	3	1,98	0,873	-0,957	-0,283	44,09
Eficiência habitual do sono	Masculino	0	3	2,13	1,024	-0,985	-0,671	48,07
	Feminino	0	3	2,72	0,702	8,482	-2,882	25,81
	Total	0	3	2,42	0,926	0,503	-1,338	38,26
Perturbações do sono	Masculino	1	3	1,87	0,562	0,305	-0,053	30,05
	Feminino	1	3	2,03	0,499	1,593	0,086	24,58
	Total	1	3	1,95	0,534	0,672	-0,053	27,38
Uso de medicação hipnótica	Masculino	0	3	1,39	1,407	-1,937	0,170	1,01
	Feminino	0	3	2,07	1,252	-0,820	-0,960	60,48
	Total	0	3	1,72	1,367	-1,764	-0,330	79,48
Disfunção diurna	Masculino	0	3	1,71	0,864	-0,649	-0,041	50,82
	Feminino	0	3	2,10	0,900	0,167	-0,845	42,86
	Total	0	3	1,90	0,896	-0,634	-0,383	47,16
Qualidade total do sono	Masculino	4	21	12,52	4,704	-0,845	-0,001	37,60
	Feminino	8	21	15,48	3,532	-0,584	-0,457	22,79
	Total	4	21	13,95	4,405	-0,680	-0,362	31,54

Classificação da qualidade de sono

De acordo com a classificação do sono proposta pelo autor, e já referida na metodologia verificamos pelos dados expostos na Tabela 9, que: 3,30% dos sujeitos consideram ter uma boa qualidade de sono, contudo a grande maioria (96,70), ou seja, mais de metade da amostra considera ter uma má qualidade de sono. Quanto aos sujeitos do sexo masculino 6,50% considera ter uma boa qualidade de sono e 93,50% considera ter uma má qualidade de sono, enquanto 100,0% dos sujeitos do sexo feminino consideram ter uma má qualidade de sono. Não obstante os valores de p ($p=0,164$) revelam a não existência de diferenças estatísticas significativas.

Tabela 9 – Distribuição dos inquiridos segundo a qualidade do sono

	Masculino		Feminino		Total		X ²	P
	(n=31)		(n=29)		(n=60)			
	N	%	N	%	N	%		
Qualidade do sono								
Boa qualidade de sono	2	6,50	-	-	2	3,30	1,935	0,164
Má qualidade de sono	29	93,50	29	100	58	96,70		

5.2 - ANÁLISE INFERENCIAL

Seguidamente apresentamos o tratamento estatístico inferencial que, no dizer de POLIT & HUNGLER (2004, p. 323), “é baseada nas leis da probabilidade, proporciona os meios para que sejam tiradas conclusões sobre uma população, fornecidos os dados de uma amostra”.

Com o intuito de credibilizar o nosso estudo, formulámos algumas hipóteses, estas foram testadas através de testes não paramétricos, nomeadamente *Testes U de Mann-Whitney* e *Testes de Kruskal-Wallis*, uma vez que não existe uma distribuição normal das dimensões da variável dependente.

H1 - Existe associação significativa entre variáveis sociodemográficas (idade, sexo, residência, estado civil, coabitação e habilitações literárias) e a qualidade do sono dos participantes.

H1a - Associação entre a idade e a qualidade do sono

Para compreendermos a existência de uma possível associação entre a idade e qualidade do sono realizamos o teste Kruskal-Wallis. Verificamos que existem diferenças estatisticamente significativas nas dimensões *eficiência habitual do sono* e *perturbações do sono*, uma vez que o nível de significância é inferior a 0,050, logo aceita-se a hipótese enunciada para as dimensões referidas, dizendo que as pessoas mais velhas tem menor eficiência habitual de sono e maiores perturbações do mesmo.

Para as restantes dimensões apesar de existirem diferenças nos valores das ordenações médias (que mostram genericamente que com o aumento da idade aumentam as dificuldades do sono) não se verificaram significâncias estatísticas razão pela qual somos levados a aceitar apenas parcialmente a sub-hipótese enunciada (c.f Tabela 10).

Tabela 10 – Teste Kruskal-Wallis entre a idade e a qualidade do sono

Qualidade do sono	Idade	Ord. med	KW	P
Qualidade Subjetiva do Sono	≤65	28,69	0,211	0,900
	66-75	31,19		
	>75	30,85		
Latência do Sono	≤65	23,50	5,250	0,072
	66-75	36,45		
	>75	29,19		
Duração do Sono	≤65	30,46	0,030	0,985
	66-75	30,05		
	>75	30,88		
Eficiência Habitual do Sono	≤65	19,77	10,948	0,004
	66-75	30,14		
	>75	36,15		

	≤65	21,69		
Perturbações do Sono	66-75	34,24		
	>75	31,88		
	≤65	32,85		
Uso de Medicação Hipnótica	66-75	31,00	0,544	0,762
	>75	28,92		
	≤65	23,54		
Disfunção Diurna	66-75	33,69	3,160	0,206
	>75	31,40		
	≤65	25,50		
Qualidade Total do Sono	66-75	32,81	1,479	0,477
	>75	31,13		

H1b - Associação entre gênero e a qualidade do sono

Para se perceber a influência do gênero na qualidade do sono, utilizou-se o Teste U de Mann-Whitney. Ao observar a tabela 11, verificamos que existem diferenças estatisticamente significativas nas dimensões *latência do sono*, *eficiência habitual do sono* e *qualidade total do sono* ($p < 0,05$) entre as duas variáveis em estudo.

Os valores das ordenação médias mostram que são os elementos do sexo feminino aqueles que apresentam melhor media, o que significa que são também os que tem mais perturbações nas dimensões referidas.

Somos assim levados a aceitar apenas parcialmente a sub-hipótese enunciada.

Tabela 11 - Teste U de Mann-Whitney entre o sexo e a qualidade do sono

Qualidade de Sono	Masculino	Feminino	U	P
	Ord. Media	Ord. Média		
Qualidade Subjetiva do Sono	26,66	34,60	330,500	0,058
Latência do Sono	26,34	34,95	320,500	0,043
Duração do Sono	27,32	33,90	351,000	0,124
Eficiência Habitual do Sono	25,76	35,57	302,500	0,009
Perturbações do Sono	28,44	32,71	385,500	0,231
Uso de Medicação Hipnótica	27,03	34,21	342,000	0,085
Disfunção Diurna	26,68	34,59	331,000	0,064
Qualidade total do Sono	25,35	36,00	290,000	0,018

H1c - Associação entre residência e a qualidade do sono

Com o intuito de identificar se existe associação entre a residência e a qualidade do sono dos participantes, efetuamos um teste U de Mann-Whitney (cf. Tabela 12).

Constatamos que em nenhuma das dimensões existem diferenças estatísticas significativas uma vez que os valores de $p > 0.05$. Deste modo somos levados a rejeitar a sub-hipótese formulada, afirmando que o local de residência neste grupo é independente da qualidade do sono.

Não obstante observamos que, com exceção da dimensão *qualidade subjetiva do sono*, em todas as restantes dimensões os inquiridos residentes em meio urbano possuem mais médias mais altas, logo mais perturbações de sono.

Tabela 12 - Teste U de Mann-Whitney entre a residência e a qualidade do sono

Qualidade do sono	Meio Rural	Meio Urbano	U	P
	Ord.Média	Ord.Média		
Qualidade Subjetiva do Sono	29,08	33,14	354,000	0,355
Latência do Sono	31,42	28,79	373,500	0,554
Duração do Sono	31,23	29,14	381,000	0,641
Eficiência Habitual do Sono	30,82	29,90	397,000	0,817
Perturbações do Sono	31,17	29,26	383,500	0,611
Uso de Medicação Hipnótica	31,60	28,45	366,500	0,471
Disfunção Diurna	32,29	27,17	339,500	0,252
Qualidade do Sono Total	31,24	29,12	380,500	0,652

H1d - Associação entre estado civil e a qualidade do sono

Para analisar a influência do estado civil na qualidade do sono começamos por recodificar a variável em dois grupos, os que vivem acompanhados (casados e em união de facto) e os não acompanhados (viúvos, solteiros e divorciados).

Seguidamente efetuámos um Teste U de Mann-Whitney que mostra (c.f.tabela 13), existir apenas diferenças estatisticamente significativas no fator *eficiência habitual do sono*, aceitando-se, assim, a hipótese para o presente fator, afirmando-se que os viúvos, solteiros e divorciados apresentam mais distúrbios do sono do que os casados e/ou em união de facto.

Somos assim, mais uma vez levados a aceitar apenas parcialmente a sub-hipótese enunciada.

Tabela 13 – Teste U de Mann-Whitney entre o estado civil e a qualidade do sono

DIMENSÕES	GRUPOS	ACOMPANHADOS	NÃO ACOMPANHADOS	U	P
		ORD-MEDIA	ORD-MEDIA		
Qualidade Subjetiva do Sono		30,14	30,91	436,500	0,855
Latência do Sono		28,72	32,54	391,000	0,371
Duração do Sono		28,64	32,63	388,500	0,352
Eficiência Habitual do Sono		27,23	34,23	343,500	0,021
Perturbações do Sono		30,16	30,89	437,000	0,837
Uso de Medicação Hipnótica		30,22	30,82	439,000	0,885
Disfunção Diurna		29,06	32,14	402,000	0,472
Qualidade do Sono Total		28,72	32,54	391,000	0,396

H1e - Associação entre coabitação e a qualidade do sono

Procuramos identificar, desta vez, se as pessoas com quem se coabita exercem alguma influência na qualidade do sono dos participantes. Para tal, realizamos um teste de Kruskal-Wallis entre estas duas variáveis. Os resultados da tabela 14 mostram que na verdade não

existem diferenças estatísticas significativas em nenhuma das dimensões e total da qualidade do sono, levando-nos a rejeitar a hipótese. Isto permite-nos afirmar que a coabitação não influencia a qualidade do sono

Apesar disso, constatamos pelos valores das ordenações médias que os participantes que vivem sozinhos tem pior qualidade do sono, seguindo-se os que vivem com familiares. Os participantes institucionalizados revelam melhor sono que os restantes a exceção da dimensão “disfunção diurna”.

Contudo se tivermos em conta a qualidade total do sono verificamos que são os participantes que residem com familiares aqueles que auferem de melhor sono.

Tabela 14 – Teste Kruskal-Wallis entre a coabitação e a qualidade do sono

GRUPOS DIMENSÕES	Sozinho	Com família	Institucionaliza do	KW	P
	ORD-MEDIA	ORD-MEDIA	ORD-MEDIA		
Qualidade Subjetiva do Sono	36,21	29,11	28,96	1,854	0,396
Latência do Sono	34,75	29,75	28,50	1,050	0,592
Duração do Sono	33,67	30,24	28,13	0,696	0,706
Eficiência Habitual do Sono	35,08	27,88	33,79	2,960	0,228
Perturbações do Sono	31,75	30,32	29,79	0,136	0,934
Uso de Medicação Hipnótica	30,21	31,54	27,67	0,524	0,769
Disfunção Diurna	30,13	30,21	31,75	0,086	0,958
Qualidade do Sono Total	34,08	29,50	29,92	0,642	0,726

H1f - Associação entre habilitações literárias e a qualidade do sono

Para sabermos se as habilitações literárias influenciariam a qualidade do sono dos nossos inquiridos, utilizámos mais uma vez o teste Kruskal-Wallis. Os resultados (expressos

na tabela 15) mostram que a única dimensão onde existe diferença estatística significativa ($p=0,011$) corresponde às *perturbações do sono*, sendo os participantes com o 1º ciclo os que apresentam pior qualidade do sono.

Constatamos ainda que os sujeitos analfabetos têm médias mais altas (ou seja pior sono) nas dimensões *duração do sono*; *eficiência habitual do sono* e *disfunção diurna*. Somos assim, mais uma vez levados a aceitar apenas parcialmente a sub-hipótese enunciada.

Tabela 15 - Teste Kruskal-Wallis entre as habilitações literárias e a qualidade do sono

GRUPOS DIMENSÕES	Analfabeto	1º ciclo	2º ciclo	KW	P
	ORD-MEDIA	ORD-MEDIA	ORD-MEDIA		
Qual. Subjetiva do Sono	28,29	33,13	29,95	1,121	0,571
Latência do Sono	31,15	32,17	24,80	1,483	0,476
Duração do Sono	31,37	30,44	28,40	0,233	0,890
Eficiência Habitual do Sono	33,38	29,88	24,50	2,751	0,253
Perturbações do Sono	31,88	33,90	18,75	8,944	0,011
Uso de Medicação Hipnótica	29,15	33,67	26,40	1,752	0,416
Disfunção Diurna	33,27	29,83	24,90	1,913	0,384
Qualidade total do Sono	31,35	32,25	24,10	1,658	0,436

H2 – Existe associação significativa entre variáveis de contexto clínico (aptidão para realizar o programa de reabilitação e tempo do programa de reabilitação) e a qualidade do sono dos Participantes.

H2a - Associação entre a aptidão para realizar o programa de reabilitação e a qualidade do sono

Para estudarmos a influência da aptidão diária para realizar o programa de reabilitação, na qualidade do sono dos participantes, recodificamos mais uma vez a variável em dois grupos: os que sentem aptidão raramente e frequentemente. Aplicamos em seguida um teste U de Mann-Whitney e os resultados mostram que não existem diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis, pois o *p-value* é superior a 0,050, levando-nos a rejeitar a sub-hipótese e a afirmar que para esta amostra a qualidade do sono é independente da aptidão percebida pelos participantes.

Contudo, os valores das ordenações médias revelam que os sujeitos que raramente se sentem aptos para realizar o programa de reabilitação, apresentam *pior qualidade subjectiva do sono, pior latência do sono, mais perturbações, usam mais medicação, apresentam mais disfunção diurna e apresentam globalmente pior qualidade total do sono.*

Por outro lado os que referiram, sentir-se aptos frequentemente apresentam mais distúrbios que os outros nas dimensões *duração do sono e eficiência habitual do sono.*

Tabela 16 - Teste U de Mann-Whitney entre a aptidão para realizar o progr. de reabilitação e a qualidade do sono

DIMENSÕES \ APTIDÃO	RARAMENTE	FREQUENTEMENTE	U	P
	ORD-MEDIA	ORD-MEDIA		
Qualidade Subjectiva do Sono	37,71	28,70	201,500	0,086
Latência do Sono	35,17	29,33	232,000	0,273
Duração do Sono	27,21	31,32	248,500	0,441
Eficiência Habitual do Sono	28,38	31,03	262,500	0,573
Perturbações do Sono	36,17	29,08	220,000	0,112

Uso de Medicação Hipnótica	31,67	30,21	274,000	0,779
Disfunção Diurna	35,25	29,31	231,000	0,266
Qualidade do Sono Total	34,29	29,55	242,500	0,399

H2b - Associação entre tempo do programa de reabilitação e a qualidade do sono

Com o intuito de percebermos se existe, ou não, associação entre o tempo despendido no programa de reabilitação e a qualidade do sono dos participantes, realizamos mais uma vez o teste Kruskal-Wallis. Os valores de p mostram inexistência de diferenças estatísticas significativas entre as variáveis, o que conduz a rejeição da sub-hipótese enunciada e a afirmação de que não existe associação entre o tempo do programa e a qualidade do sono destes participantes.

Porém os valores das ordenações médias expressas na tabela 17 revelam, que os sujeitos que apenas despendem entre 0 e 15mn no programa de reabilitação são também aqueles que genericamente apresentam mais perturbações nas diferentes dimensões e qualidade total do sono.

Refira-se ainda, que os sujeitos que despendem entre 31 a 60 minutos no programa possuem médias mais elevadas (ou seja pior qualidade) apenas na dimensão *duração do sono*.

Tabela 17 – Teste Kruskal-Wallis entre o tempo do prog. de reabilitação e a qualidade do sono

DIMENSÕES	TEMPO	0-15	16-30	> 30	KW	P
	ORD-MEDIA	ORD-MEDIA	ORD-MEDIA			
Qualidade Subjetiva do Sono		34,86	28,45	23,14	3,715	0,294
Latência do Sono		32,94	28,04	31,64	1,208	0,547
Duração do Sono		33,32	27,27	33,36	2,003	0,367
Eficiência Habitual do Sono		35,02	27,05	28,14	4,144	0,126

Perturbações do Sono	34,88	28,11	24,43	4,704	0,095
Uso de Medicação Hipnótica	29,20	32,32	27,86	0,707	0,702
Disfunção Diurna	35,84	27,55	23,21	4,849	0,089
Qualidade total do Sono	34,94	27,55	26,43	2,816	0,245

H3 – Existe associação significativa entre a fadiga e a qualidade do sono dos Participantes.

Para testar esta última hipótese, efectuamos um teste de Kruskal-Wallis: os dados mostram que existem diferenças estatísticas bastante significativas e altamente significativas entre todas as dimensões e total da qualidade do sono e a fadiga, aceitando-se, deste modo, a hipótese formulada e inferindo-se que existe uma forte associação entre a fadiga e a qualidade do sono dos participantes.

Os valores das ordenações médias mostram que os participantes com fadiga moderada são os que apresentam mais perturbações aos níveis das dimensões *qualidade subjetiva do sono e uso de medicação hipnótica*.

Tabela 18 - Teste Kruskal-Wallis entre a fadiga e a qualidade do sono

DIMENSÕES \ FADIGA	Sem Fadiga	Ligeira	Moderada	Acentuada	KW	P
	ORD-MEDIA	ORD-MEDIA	ORD-MEDIA	ORD-MEDIA		
Qualidade Subjetiva do Sono	14,60	26,26	46,18	43,25	21,739	0,000
Latência do Sono	10,50	26,22	47,00	48,50	26,423	0,000
Duração do Sono	14,80	27,42	41,82	50,50	15,328	0,002
Eficiência Habitual do Sono	5,60	31,26	35,86	40,50	17,493	0,001

Perturbações do Sono	10,80	29,21	39,14	44,50	18,040	0,000
Uso de Medicação Hipnótica	11,00	29,64	38,86	37,50	11,550	0,009
Disfunção Diurna	8,20	26,64	46,14	52,00	27,095	0,000
Qualidade total do Sono	3,60	26,35	48,39	53,50	32,490	0,000

6 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a apresentação e análise dos resultados obtidos pelo tratamento estatístico efetuado, impõe-se como passo seguinte a sua discussão. Neste capítulo pretendemos estabelecer, sempre que possível, um paralelo entre os resultados encontrados e as implicações teóricas e práticas que se revelaram mais pertinentes, tendo sempre por base os objetivos do estudo, as hipóteses formuladas e a fundamentação teórica desenvolvida.

Como já referimos, optámos por uma amostra do tipo não probabilístico intencional por conveniência, constituída por 60 utentes (adultos/idosos) internados nos serviços de Medicina e Convalescença do Hospital de Seia.

Temos presente, como refere HAREL (2003) que perante amostras deste tipo, o pesquisador fica limitado na generalização dos resultados não podendo extrapolá-los para a população global, contudo pensamos serem estes extremamente úteis e com grandes implicações para a nossa prática clínica, uma vez que os utentes com que lidamos todos os dias apresentam características idênticas as da amostra.

Assim e relativamente à variável *idade*, verificámos que esta oscila entre os 49 e os 94 anos, com uma média que ronda os 73,10 anos. O maior valor percentual dos utentes (43,30%) possui idades superiores a 75 anos, seguindo-se os que se situam na faixa etária entre 66 e 75 anos (35,00%). Verificámos ainda, que os sujeitos do sexo masculino, eram ligeiramente mais novos que as mulheres (71,03 e 75,31 anos) respectivamente.

A análise comparativa mostra, que estes dados estão em consonância com os publicitados pelo INE dos Censos 2011, uma vez “que a esperança média de vida para a população portuguesa se situa nos 79,20 anos, não se processando a longevidade de forma equitativa, uma vez que no século XXI vai persistir uma diferença de 6 anos, favorável à mulher podendo estas viverem em média 82,05 anos (superior á dos homens que é de 76,14).

Verificamos ainda neste estudo, que a associação entra a idade e a qualidade do sono só se verifica ao nível da *eficiência habitual do sono* e nas *perturbações do mesmo*, ou seja as pessoas mais velhas tem menor eficiência habitual de sono e maiores perturbações do mesmo.

Estes dados estão de acordo com o exposto por SILVA (2005), ao referir que mais de 50% das pessoas com mais de 65 ano de idade sofrem de perturbações nos seus padrões do

sono. De facto a idade é um fator determinante na fisiologia do sono. Independentemente das mudanças próprias do envelhecimento, diversos fatores contribuem para o deterioramento do sono no idoso.

Considerando o *gênero*, encontramos pequenas diferenças na amostra, uma vez que dos 60 indivíduos que compõem a amostra, 31 são do sexo masculino e 29 do sexo feminino. O nosso estudo em termos sociodemográficos corrobora os de SILVA, OLIVEIRA & INABA (2011) dado que nos utentes internados existia uma predominância do sexo masculino relativamente à amostra global. Igualmente CORRÊA & CEOLIM (2008), ZANCHET, VIEGAS & LIMA (2004), nos estudos anteriormente referenciados, também identificaram que as populações em estudo eram predominantemente masculinas. Verificámos ainda que que são os elementos do sexo feminino aqueles que apresentam maiores alterações na *latência do sono, na eficiência habitual e ainda na qualidade total do sono*.

Os estudos desenvolvidos por SKINE et al. (2006) cit in. MUGEIRO (2011), que tinham como principal objetivo avaliar a qualidade de sono, demonstraram que as mulheres em geral expressam maior prevalência de distúrbios de sono quando comparadas com os homens.

Na verdade nas mulheres, pensa-se que dois fatores caminham juntos e contribuem para a diminuição da qualidade do sono, que são a idade e a menopausa. Sabe-se que com a idade a arquitetura do sono se altera, a duração do sono diminui, porém a necessidade do sono também; o grande problema encontra-se sobretudo, segundo GEIB et al (2003) no aumento do número de despertares noturnos.

Relativamente ao *local de residência* verificámos que 65,00% dos participantes residem em meio rural, sendo estes essencialmente do sexo feminino, o que não nos surpreende se considerarmos que os principais utentes da nossa instituição provem essencialmente do meio rural. A associação entre estas duas variáveis mostra que são independentes (sem associação significativa) apesar dos valores das ordenações médias apontarem para perturbações do sono mais graves nos participantes do meio urbano.

O *estado civil*, prevalente dos nossos inquiridos é o “casado” (53,30%), seguindo-se os viúvos (41,70%), os divorciados/separados (1,70%) e apenas 3,30% são solteiros. Verificámos ainda que a maioria dos homens era casada (74,20%), enquanto a maioria das mulheres era viúva (62,10%). Estes resultados reforçam as tendências demográficas publicitadas pelo INE (2011), onde a viuvez é essencialmente feminina devido aos efeitos da

sobremortalidade masculina, aos efeitos dos fluxos migratórios e ainda ao facto dos homens depois de enviudar optarem pela reconstituição familiar (Salgado, 2002 cit in. Mugeiro 2011).

A influencia do estado civil no nosso estudo mostrou que os viúvos, solteiros e divorciados apresentam mais distúrbios do sono do que os casados e/ou em união de facto. Estes distúrbios localizam-se fundamentalmente na *eficiência habitual do sono* sendo as diferenças estatisticamente significativas.

São diversos os autores (FILHO, CARVALHO & GOMES, 2010) que tem mostrado uma maior prevalência de queixas do sono, como é o exemplo da insônia, em indivíduos separados ou viúvos. Bixler e colaboradores (2006) cit. in MUGEIRO (2011) observaram na cidade de Los Angeles uma grande associação entre solidão e insônia, que segundo eles é um aspeto comum em indivíduos separados.

A *composição do agregado familiar*, é uma variável importante na medida em que é na família que se definem os padrões de atendimento dos seus membros. O afeto 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, 60,0% dos participantes vive com a família, 20% vivem sozinhos e os restantes 20% encontram-se institucionalizados. A análise por género mostra que embora os utentes de ambos os sexos coabitem maioritariamente com a família, temos uma maior percentagem de mulheres 27,70% a morar sozinhas relativamente aos 12,90% dos elementos do sexo masculino.

Neste estudo não se verificou relação estatisticamente significativa entre a composição do agregado familiar e a qualidade do sono. Contudo GAILLARD (s.d), faz referência às diferenças de personalidade e nas formas de convivência, na duração do sono, visto que no estudo que desenvolveu se verificaram diferenças quer na personalidade quer no género de vida entre pessoas que habitualmente dormem pouco (menos de 6 horas) e pessoas que dormem muito (10 horas ou mais). Especificando, as pessoas que dormem pouco são mais ativas, trabalhando bastante, mais extrovertidas e mostram, por vezes tendências hipomaniacas. Já as pessoas que dormem muito são frequentemente mais ansiosas, introvertidas e dadas á fantasia, sendo depressivas. Estas mesmas diferenças foram encontradas em indivíduos que têm em certos períodos da sua vida, um sono curto e, noutros, um sono longo.

Com esta investigação, GAILLARD (s.d) trouxe-nos um conhecimento mais aprofundado acerca das diferenças de personalidade na duração do sono, sendo relevante para

a compreensão e intervenção em determinadas tendências e características individuais e de situações de vida.

Os *baixos níveis de escolaridade* observados na nossa amostra corroboram os estudos realizados por MARTINS (2004), BRANCO, NOGUEIRA & DIAS (2001) ao referirem que a maioria da população idosa portuguesa possui baixos níveis de instrução. Na verdade 43,30% dos nossos utentes não sabe ler nem escrever, 40% possuem apenas o 1º ciclo de estudos e 16,70% possuía o 2º Ciclo. Constatamos ainda que as mulheres possuem predominantemente menores habilitações literárias do que os homens, o que é igualmente compreensível se tivermos em conta a moldura sócio-cultural que por largos anos prevaleceu na sociedade portuguesa.

A única dimensão onde encontramos significância estatística ($p=0,011$) foi nas *perturbações do sono*, onde os participantes com o 1º ciclo de estudos apresentam maiores dificuldades. Constatamos ainda que os sujeitos analfabetos têm médias mais altas (ou seja pior sono) nas dimensões *duração do sono*; *eficiência habitual do sono* e *disfunção diurna*.

Sabemos que a formação académica propicia aos indivíduos a aquisição de conhecimentos e consequentes comportamentos que podem favorecer estilos de vida saudáveis. A boa organização da higiene do sono, é um dos exemplos que poderia trazer, não só melhoria na qualidade de sono como na qualidade de vida e promoção da saúde desta faixa etária.

Os *programas de reabilitação* regulares têm-se revelado fundamentais na tipologia de doentes destas unidades e por isso os participantes do nosso estudo realizam na totalidade programas de reabilitação. O tempo gasto em cada sessão pode ser variável, sendo variável também os seus efeitos. No nosso estudo, constatamos que o tempo despendido no programa de reabilitação não interfere na qualidade do sono (sem significância estatística). Não obstante os sujeitos que apenas gastam entre 0 e 15 minutos no programa de reabilitação são também aqueles que genericamente apresentam mais perturbações nas diferentes dimensões e qualidade total do sono. Já os Participantes que gastam entre 30 a 60 minutos no programa, possuem médias mais elevadas (ou seja pior qualidade) apenas na dimensão *duração do sono*. Relacionando estes dois construtos MOLINA et al. (2003), COSTA (2005); PARAHYBA, VERAS & MELZER, 2005; LOUREIRO et al. (2007) realçam a pertinência de diferentes intervenções junto dos utentes/idosos, entre as quais a dos enfermeiros de reabilitação, no sentido de prevenir o envelhecimento patológico e promover condições

peçoais e mudanças sócio-ambientais que permitam reequilibrar a harmonia entre o indivíduo as suas funções biológicas e o ambiente que o rodeia.

Poder-se-ia questionar se uma pior *aptidão para realizar o programa de reabilitação* corresponderia a uma pior qualidade de sono ou vice-versa, mas a falta de estudos que suportem este pressuposto não nos permitem formular teorias válidas sob o ponto de vista científico.

De facto o nosso estudo aponta para inexistência de relação entre a qualidade de sono e o programa de reabilitação, apesar dos valores das ordenações médias revelarem que os sujeitos que raramente se sentem aptos para realizar o programa de reabilitação, apresentam *pior qualidade subjectiva do sono, pior latência do sono, mais perturbações, usam mais medicação, apresentam mais disfunção diurna e apresentam globalmente pior qualidade total do sono*. Contrariamente os que referiram, sentir-se aptos frequentemente, apresentam mais distúrbios que os outros apenas nas dimensões *duração do sono e eficiência habitual do sono*.

A explicação para estes factos, em nosso entender, poderão estar relacionados com o avanço da idade, onde ocorrem perdas na duração, manutenção e qualidade do sono e ainda com a hospitalização, onde tudo isto se agrava. As perturbações do sono afetam 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 nas perturbações de desenvolvimento como hiperactividade, défice de atenção, défice cognitivo e depressão). Assim sendo, os utentes que não obtêm o descanso e o sono necessários (e nós constámos que 36,70% dos inquiridos referem precisar de dormir muito mais tempo do que aquele que normalmente dormem) terão repercussões negativas no seu processo terapêutico (SILVA, 2005).

A *fadiga* constitui o nono sintoma mais comum em Atenção Primária à Saúde (APS), segundo o levantamento norte americano efectuado no ano 2000 (ZIMMER & LIMA, 2004, cit. in Junior, 2007). O presente estudo, robustece estes dados uma vez que constatamos que 65,00% revela fadiga ligeira, 23,30% manifesta fadiga moderada e 3,30% apresenta fadiga acentuada. A análise por género mostra que a maioria (62,10%) das mulheres apresenta fadiga ligeira, paralelamente aos sujeitos do sexo masculino (67,70%), contudo a fadiga está mais presente nos elementos do sexo feminino.

Verificámos que existe uma forte associação entre a fadiga e a qualidade do sono dos participantes, sendo esta altamente significativa na maioria das dimensões e qualidade total do sono. Vimos ainda que os participantes com fadiga moderada são os que apresentam mais

perturbações aos níveis das dimensões *qualidade subjetiva do sono e uso de medicação hipnótica*.

Para PAIVA (2008), (cit. in SEIXAS, 2009, p. 4) “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 reação prolongados, mau humor, sensação de fadiga, irritabilidade e até estados confusionais”.

Os indivíduos com fadiga crónica apresentam níveis de atividade geral baixa, discreta tendência depressiva, mais eventos stressores na vida, distúrbios do sono e dificuldade em lidar com o stress, quando comparados com indivíduos saudáveis MASUDA et al., 1994 cit. in JÚNIOR, 2007).

Acrescente-se ao que fica dito o facto do envelhecimento normal originar alterações generalizadas no relógio circadiano, provocando, entre outras consequências: o aumento da fragmentação do sono, que é maior entre os homens e entre os mais velhos; as modificações de fase do sono, com avanço de uma hora mais cedo por dia, com uma maior tendência a deitarem-se e levantarem cedo; maior fadiga diurna; a alteração nos sincronizadores sociais (rotinas de alimentação, sono, atividades físicas e outras) com tendência à escolha de horários mais precoces para dormir e acordar; a dessincronização interna e externa. Paralelamente, o sono inadequado e/ou não-restaurador, com consequências diurnas, abrange a irritabilidade, a fadiga, o défice de concentração e de memória (GEIB et al, 2003).

Por fim, e centrando a nossa atenção no objectivo fundamental deste estudo verificámos que apenas 3,30% dos participantes percepciona boa qualidade de sono, contrariamente à grande maioria (**96,70**), que *considera ter uma má qualidade de sono*, sendo esta mais acentuada no caso das mulheres.

Estamos em total concordância com RENTE & PIMENTEL, (2004) quando afirma que o sono é um estado que todos nós sentimos e do qual necessitamos para a nossa sobrevivência, por isso é importante que ele seja entendido e respeitado. Infelizmente nem sempre assim é, e o nosso estudo demonstra-o claramente à semelhança do de Paiva (2008) quando afirma que em Portugal, os distúrbios de sono afetam 30% da população, sendo o mais afetados os idosos e as mulheres.

Estudos conduzidos por BEBETO (2000) cit. in GEIB et al. (2003) demonstram que o aumento nos despertares precoces e a dificuldade em manter o sono relacionados com o envelhecimento, podem derivar de uma incapacidade de manter o sono numa fase específica do ritmo circadiano. Como tal, a privação dessa estabilidade dá origem à dessincronização

interna e tem como consequência danos para a saúde do idoso. A dessincronização externa, (como sejam os factores ligados ao internamento) por sua vez, associa-se às mudanças no padrão de sono do idoso, o que se deve à diminuição progressiva dos estímulos sociais, que atuam como sincronizadores. Os fatores que interferem nessa dessincronização são: a insuficiência qualitativa e quantitativa desses estímulos; a redução da acuidade dos órgãos dos sentidos, ou seja, dos recetores dos estímulos ambientais; a dificuldade do sistema de temporização circadiana em adequar os ritmos de acordo com os estímulos sociais.

A par do que fica dito, as perturbações do sono são ainda mais frequentes aquando da hospitalização (devido a fatores intrínsecos como a doença, dor e alterações de humor, e a fatores extrínsecos, como a luminosidade, ruído, medicação e as rotinas e intervenções de enfermagem) que impedem um sono adequado, levando o indivíduo a apresentar privação, fragmentação e dessincronização (SILVA, 2005).

7- CONCLUSÃO/ SUGESTÕES

A pertinência do tema do nosso estudo parece-nos inegável, pelas razões amplamente apontadas nos capítulos anteriores, contudo este pressuposto sai reforçado se validarmos o paradigma atual de que os doentes devem ser atores nos cuidados de saúde que lhes são prestados e não apenas meros consumidores passivos, como acontecia até há bem pouco tempo. Atualmente, o olhar sobre os clientes, pese embora as resistências ainda oferecidas por parte de alguns profissionais de saúde, tem de ser a de agentes dos seus próprios cuidados, fato que requer um maior conhecimento dos fatores que possam interferir na sua qualidade de vida, como é o caso das perturbações do sono.

O nosso estudo reforça o paradigma de que a idade é um fator determinante na fisiologia do sono. Na verdade e independentemente das mudanças próprias do envelhecimento, são múltiplos os factores que contribuem para estas alterações do sono dos utentes o que explica a variedade de respostas às questões formuladas.

Do mesmo modo, existem variadíssimos problemas, que embora não sejam específicos do adulto/idoso, têm especial relevância em pessoas com maior idade em situação de internamento, pelas suas repercussões no sono: inadaptação perante situações emocionais perturbadoras, maus hábitos de sono, perturbações psiquiátricas afetivas, doenças orgânicas, consumo de medicamentos (psicotrópicos ou não), agitação noturna ou quedas.

Os problemas descritos são cruciais nos resultados da reabilitação destes indivíduos, uma vez que concorrem para resultados menos eficientes do processo prolongando-os no tempo e levando muitos deles a exaustão.

Por último, o nível de informação dos próprios profissionais de saúde, não é o adequado para encarar as perturbações do sono dos idosos, apesar de que estas estão reconhecidas como um problema que interfere na sua qualidade de vida (SEIXAS, 2009).

Embora os participantes, na generalidade, refiram as perturbações do sono sentidas, muitos não o fazem, porque não as concebem como disfunções, mas como acontecimentos normais do seu desenvolvimento e ainda pelo fato de terem alterado as suas rotinas face ao internamento. Estas circunstâncias contribuem para o subdiagnóstico ou diagnóstico tardio, aumentando substancialmente o consumo de medicamentos, nem sempre prescritos e consumidos sem observância à sensibilidade farmacodinâmica. Este estudo veio confirmar

que com a hospitalização, os utentes não obtêm o descanso e o sono necessários, o que terá repercussões negativas no seu processo terapêutico.

Estas e outras questões reforçam a necessidade em investigar esta temática e por isso construímos este capítulo no sentido de balizar uma reflexão global entre os resultados do estudo e conhecimentos anteriores, embora reconheçamos que continuam em aberto muitas questões a suscitar novos avanços e novas investigações.

Assim da análise dos resultados obtidos e tendo em atenção os objetivos propostos inicialmente, concluímos que:

- A amostra estudada é maioritariamente masculina, situando-se a média de idades nos 73,10anos; São predominantemente casados (53,30%), sem habilitações académicas (43,30%), a residir em meio rural (65,00%) com a família (60,00%).Os que vivem sozinhos e/ou estão institucionalizados são essencialmente mulheres, enquanto os homens vivem com a família.
- Todos os inquiridos realizam programa de reabilitação no período da manhã, com um tempo médio de 16 a 30 minutos, sentem-se mais ativos no período noturno e talvez por isso, somente *algumas vezes* se sentem aptos para realizar as sessões.
- Constatamos que 36,70% dos inquiridos precisa de dormir muito mais do que normalmente dorme e acorda muitas vezes mais cedo do que o pretendido. Em termos médios, dormem 6,9 horas por noite, referem ter sempre dificuldades em adormecer e o tempo que precisam para começar a funcionar bem depois de uma noite de sono, oscila entre 11 a 20 minutos (46,70%);
- A fadiga crónica está muito presente neste grupo (apenas 8,3% não a refere) uma vez 91,7% dos utentes apresenta fadiga que varia entre ligeira a acentuada.
- A percepção de 96,70% dos participantes é que tem uma má qualidade de sono, sendo esta mais referida pelos elementos do sexo feminino.

Após a síntese dos principais resultados cabe agora a interpretação das hipóteses enunciadas, assim podemos referir que:

- Existem diferenças estatisticamente significativas entre a *idade* e a qualidade do sono sobretudo nas dimensões eficiência habitual do sono e as perturbações do sono em que os mais velhos são os mais afetados.
- Constatamos que existem diferenças estatisticamente significativas entre o sexo e a qualidade do sono nas dimensões latência do sono; eficiência habitual do sono e qualidade total, sendo neste caso mais afetadas as mulheres.
- Verificamos ainda que os viúvos, solteiros e divorciados apresentam mais distúrbios do sono do que os casados e/ou em união de facto, essencialmente na dimensão *eficiência habitual do sono*.
- Também as habilitações literárias interferem na qualidade do sono (*perturbações do sono*), sendo os participantes com o 1º ciclo os que apresentam pior qualidade do sono.
- Por fim verificamos que existem diferenças estatísticas bastante significativas e altamente significativas entre todas as dimensões e total da qualidade do sono e a fadiga, inferindo-se que quanto maior for a fadiga pior é a qualidade do sono dos participantes.
- A residência a coabitação e a aptidão e o tempo para os programas de reabilitação revelaram-se independentes da qualidade do sono nestes participantes, dado não existirem diferenças estatísticas significativas.

A semelhança dos outros estudos também nós sentimos algumas dificuldades ao longo da sua realização: o primeiro obstáculo, surgiu com a dificuldade em selecionar a amostra determinando os critérios de elegibilidade e a sua acessibilidade.









Seguidamente a pesquisa bibliográfica que procuramos uma vez que estávamos conscientes que as fontes a consultar deveriam comportar um nível de informação pertinente e o mais atual possível, de forma a aprofundar e a consolidar conhecimentos indispensáveis realização do estudo. As dificuldades aqui prenderam-se com a inexistência de estudos na área específica do sono dos utentes internados e com implicações no processo de reabilitação na realidade portuguesa.







Apesar disso o desenvolvimento e consecução desta pesquisa permitiu-nos atingir o principal objetivo delineado e perceber que o processo de reabilitação será tão mais eficaz quanto mais restabelecido estiver o paciente quer na vertente física quer na vertente mental, levando-nos assim a tecer algumas sugestões que consideramos pertinentes:









- 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 ações de formação acerca da importância do sono e as consequências da sua má qualidade;
- Promover 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 aumento da procura e consumo de medicamentos para dormir;
- Para que se possam criar programas de sensibilização junto da população, é extremamente crucial que sejam formados técnicos nesta área, fato 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 direcionadas não só para a avaliação e promoção da qualidade do sono nos idosos, mas também em crianças, adolescentes, estudantes universitários, pois têm vindo 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;
- Realização de estudos de investigação com amostras mais amplas, comparando a qualidade do sono dos utentes no início e no final do internamento;
- Realização de estudos de investigação, que identifiquem os fatores responsáveis pelo agravamento da qualidade do sono aquando da hospitalização.










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.









REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS








-  AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION – DSM-IV-TR- **Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais**. 4.^aed. revisão de texto. Lisboa: Climepsi, 2002, p. 597-661. ISBN 972-796-020-0.
-  BERKOW, Rober [et al.] – **Manual Merck: saúde para a família**. Lisboa:Oceano,1997.XXIV, p. 1517.ISBN 972-8528-64-7.
-  BRANCO, Maria João; NOGUEIRA, Paulo Jorge; DIAS, Carlos Matias – **MOCECOS: uma observação dos cidadãos idosos no princípio do século XXI**. Lisboa: ONSA, 2001.
-  BUYSSE, D [et al.] – The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice research. Psychiatric research. N°28(1989) p.193-213.
-  CABALLO, V. E.; NAVARRO, J.F.; SIERRA, J.C- **Tratamento comportamental dos transtornos do sono**. 7 ed. São Paulo: Manole, 2002.
-  CAVALCANTE, Jeferson de Souza - **Bases neuroquímicas da sincronização circadiana**. [em linha]. Natal: Departamento de Fisiologia Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2007. [Consult. 12. Dez 2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.fesbe.org.br/regional2008/programa/conf/circadiana.doc>>.
-  CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. – **Metodologia Científica**. São Paulo: Editora McGraw-Hill de Brasil, 1983.
-  CORRÊA, Karina; CEOLIM, Maria Filomena - **Qualidade do sono em pacientes idosos com patologias vasculares periféricas** [em linha]. 2008 [Consult. 18 Set. 2012]. Disponível em WWW:< URL: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n1/02.pdf>.










-  CORREIA, Paula Susana da Silva – **Velhos são os trapos: mito ou realidade?**. [em linha]. Portal dos Psicólogos, 2007. [Consult. 21 Dez. 2011] Disponível em WWW:<URL:<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0340.pdf>>.
-  COSTA, Maria Arminda – Cuidados de enfermagem aos idosos: percursos de formação e de investigação. In PAÚL, Constança; FONSECA, António M. – *Envelhecer em Portugal*. Lisboa: Climepsi Editores, 2005. P. 255-279.
-  CRONFLI, Regeane Trabulsi. A importância do sono. [em linha]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2002. Revista Cérebro & Mente. Núcleo de informática biomédica. [Consult 6 Set 2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.cerebromente.org.br/n16/opiniao/dormir-bem1.html>>.
-  DUARTE, Gema Galgani de Mesquita – **A Qualidade do Sono, o aproveitamento escolar e o stress em adolescentes que permanecem em frente ao computador durante a noite**. [em linha]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, 2007. 271p. Dissertação de mestrado em Saúde da criança e do adolescente, apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.[Consult. 15 Dez. 2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://cutter.unicamp.br/document/?code=vtls000416961&fd=y>>.
-  DUARTE, João Carvalho – **Privação do Sono, Rendimento Escolar e Equilíbrio psico-afectivo na Adolescência**. [em linha].Porto: Universidade do Porto, 2008. 462p. Dissertação de Doutoramento em Ciências de Saúde Mental apresentada ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto.[Consult. 3 Agost 2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://hdl.handle.net/10216/19371>>.
-  FERREIRA, Andreia [et. al.] – **Insónia e Qualidade de Vida em Adolescentes do Distriito de Viseu**. Viseu: Escola Superior de Saúde, 2011. Monografia de Licenciatura em Enfermagem apresentada à Escola Superior de Saúde de Viseu. p.111.

-  FILHO, Euclides Maurício Trindade; CARVALHO, Luana Nobre de Abreu; GOMES, Elidiane de Oliveira - Estudo da Qualidade do Sono na População Adulta de Maceió. NEUROBIOLOGIA, 73 (1) jan./mar., 2010 [em linha].[Consult. 18 Set. 2012]. Disponível em WWW:<URL:http://www.neurobiologia.org/ex_2010/10_EUCLIDESqualidade de sono pronto(OK).pdf.
-  FILHO, José Bouzas Araújo – **Estudantes Trabalhadores e queixas de sonolência – uma avaliação de dupla jornada e sobrecarga de trabalho.** [em linha]. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2009. 55p. Dissertação de mestrado em Saúde Comunitária, apresentada à Universidade Federal da Bahia. [Consult a 15 Dez. 2011]. Disponível em WWW:<URL:http://www.bibliotecadigital.ufba.br/tde-busca/arquivo.php?codArquivo=2416.
-  FORTIN, Marie-Fabienne – Métodos de amostragem. In - *O processo de investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência, 1999, p. 15 - 202.
-  FORTIN, Marie-Fabienne – Apresentação e Interpretação dos resultados. In – *O processo de investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência, 2003. p. 329-338.
-  FORTIN, Marie-Fabienne – **Fundamentos e etapas do processo de investigação.** Loures: Lusodidacta, 2009.
-  GAILLARD, J. M. – **Perturbações do sono: Clínica e terapêutica.** Lisboa: Roche Farmacêutica Química. Lda, s.d.
-  GEIB, Lorena, Teresinha. C [et al.]- Sono e envelhecimento. Revista de Psiquiatria. Vol. 25 nº3, 2003, p. 453-465.
-  GRABULOSA, Josep, M. Serra – **Hipnograma.** [em linha]. 2000 [Cons 16 Set. 2011]. Disponível em WWW:<URL:http://usuarios.multimania.es/dormirydescansar/hipnogra.htm>.


-  HAREL, François – Análise estatística dos dados. In FORTIN, Marie-Fabienne – O processo de investigação: da concepção à realização. Loures: Lusociência, 2003.p.269-304.
-  HOEMAN, Shirley P. - Bases Conceptuais da Enfermagem de Reabilitação. In HOEMAN, Shirley P, Enfermagem de Reabilitação 2ª Edição. Lisboa. Lusociência, 2000.
-  JUNIOR, João Lopes Martins- **Fadiga e depressão no idoso.** Universidade metodista de São paulo. Dissertação apresentada ao programa de pos graduação em psicologia da saúde, 2007 p.36 [em linha]. [Consult. 18 Set. 2012]. Disponível em WWW:<
URL:<http://WWW.ibict.metodista.br/tedeSimplificado/tdebusca/arquivo.php?codArquivo=1225>
-  LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade – **Metodologia Científica.** 3ª Edição, São Paulo: Editora Atlas, 1996, p. 29-36.
-  LEMOS, F. – Fisiologia do sono. Psiquiatria Clínica. Vol. XV, n.º 4 (Outubro/Dezembro, 1994), p.187-193.
-  LOBIONDO-WOOD, Geri; HABER, Judith- O papel da pesquisa em enfermagem. In- pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação critica e utilização. 4ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
-  LOUREIRO, Marli (et al.) – As actividades de vida diária e ajudas técnicas nos grandes idosos, diagnóstico de situação. Geriatrics. Lisboa. Vol. 3, nº 15 (Maio/ Junho 2007), p. 50-58.
-  MACCARLEY, Robert, W. – Neurobiology of REM and NREM sleep. Sleep medicine. Nº8, 2007, p.302-330.
-  MANABLE, K [et al.] – Sleep Patterns and Mortality Among Elderly Patients in a Geriatric Hospital. Gerontology. Basel. Vol. 46, nº 6, 2000, p.318-322.


-  MARTINS, Rosa Maria Lopes – **Estudo padronizado das conseqüências do trabalho por turnos em enfermeiros**. Coimbra, 1996. 147p. Dissertação de Mestrado em Saúde Ocupacional apresentada à Universidade de Coimbra. Acessível na Biblioteca da Escola Superior de Saúde de Viseu, Portugal.
-  MARTINS, Rosa Maria Lopes – **Qualidade de Vida dos Idosos da Região de Viseu**. Badajoz: [s.n.], 2004, 306 p. Dissertação de Doutoramento apresentada á Universidade da Extremadura. Acessível na Biblioteca da Escola Superior de Saúde de Viseu, Portugal.
-  MELLO, M. [et al.] - **Sono- Aspectos profissionais e suas interfaces na saúde**. São Paulo:Atheneu, 2007.
-  MENDES; Rosa M. N. – **A criança, o Sono e a Escola**. Coimbra: Formasau, 2005, p.137.
-  MOLINA, E. [et al.] - Factores predictores del deterioro funcional geriátrico.nº32, 2003, p. 282-287.
-  Moniz, Ana Luísa da Costa e Almeida Matos Godinho Cardoso - **Depressão e Factores Cronobiológicos**. [em linha]. Minho: Universidade do Minho. 2007, 139p. Tese de Doutoramento em Psicologia Clínica apresentada à Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia. [Consult 20 Dez. 2011] Disponível em WWW:<URL:<http://hdl.handle.net/1822/7820>.
-  MUGEIRO, Maria José Carrilho – **Qualidade do sono nos Idosos**. Viseu: Escola Superior de Saúde de Viseu, 2011. Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação apresentada à Escola Superior de Saúde de Viseu.
-  MULLER, Mónica Rocha; GUIMARÃES, Suely Sales – Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. Estudos de Psicologia. Campinas. Nº 24 (4) (Outubro/Dezembro 2007), p. 519-528.


-  NÉRCIO, Tiago Ricardo – **Qualidade do sono e hábitos de estudo em jovens institucionizados**. [em linha]. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2010. 104 p. Dissertação de Mestrado apresentado à Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. [Consult. 27 Julho 2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://hdl.handle.net/10284/1462>.
-  NUNES, Magda Lahorgue; CAVALCANTE, Verónica – Avaliação clínica e manejo da insónia em pacientes pediátricos. [em linha]. Jornal de Pediatria. 81:4 (2005) 277-285. [Consult. 15 Dez. 2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://scielo.br/pdf/jped/v81n4/v81n4a04.pdf>.
-  ORDEM DOS ENFERMEIROS- Um novo modelo de desenvolvimento profissional: certificação de competências (...). Lisboa: Ordem dos enfermeiros. N°26 (Junho 2007)), p.4-20.
-  PAIVA, T. – **Bom Sono, Boa Vida**. Faculdade de Medicina de Lisboa: Oficina do Livro, 2008.
-  PARAHYBA, Maria Isabel; VERAS, Renato; MELZER, David.; - Incapacidade funcional entre as mulheres idosas no Brasil. Revista de Saúde Pública. Vol. 39, nº 3, 2005, p.383-391. Disponível <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S003489102005000300008&Ing=en&nrm=isso>>.
-  PESTANA, Maria Helena, GAGEIRO, João Nunes – Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS. 4ª ed. Revista e aumentada. Lisboa: Edições Sílabo, 2005.
-  PINTO, Anabela Mota- Reflexão sobre o envelhecimento em Portugal. Geriatrics. Lisboa. Vol.2, nº11 (setembro/outubro, 2006), p.74-86.


-  PINTO, Cláudia – O Sono no idoso, quando dormir é um problema. [em linha]. Arquivo: Mais Saúde, 2007. [Consult. 30 Agost. 2011]. Disponível em WWW:< URL:http://www.medicosdeportugal.saude.sapo.pt/utentes/senior/o_sono_no_idoso_q_uando_dormir_e_um_problema/3.>
-  POLIT, D.; HUNGLER, B.- **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
-  PORTUGAL. INE – **Censos - Resultados definitivos**. [em linha]. Portugal – 2011. Disponível em WWW:< URL: <http://www.ine.pt/censos2011>>.
-  RENTE, Pilar; PIMENTEL Teresa – **A patologia do sono**. Lisboa: Lidel, edições técnicas, Lda, Janeiro, 2004.
-  REYNOLDS, C. F.; KUPFER, D. – **Transtornos do sono**. Tratado de Psiquiatria. Porto Alegre, Artes Médicas, 1992, p. 545-557.
-  SEIXAS, Mónica Pinto – **Avaliação da Qualidade do Sono na Adolescência: Implicações para a Saúde Física e Mental**. [em linha]. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2009. 110p. Dissertação de mestrado em Psicologia, apresentada à Universidade Fernando Pessoa. [Consult. 27 Julho 2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://hdl.handle.net/10284/1256>.>
-  SILVA, C. F. - Ritmos biológicos e trabalho por turnos. Recursos Humanos Magazine. Nº 6 (Janeiro/Fevereiro, 2000).
-  SILVA, Carlos, F.; AZEVEDO, Maria, H.; DIAS, Mário R. – Estudo padronizado do trabalho por turnos. Versão Portuguesa do SSI. Psychologica nº 13, 1995, p. 27-36.
-  SILVA, Lúcia Ester Lopes; OLIVEIRA, Maria Liz Cunha; INABA, Wilton Keiti - **Fatores que interferem na qualidade do do sono de pacientes internados** [em

linha]. 2011 [Consult. 18 Set. 2012]. Disponível em WWW:< URL:
<http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n3/v13n3a18.htm>.

 SILVA, Rosa Carla Gomes – Dormir e Acordar... que prioridade!. Revista de Formação contínua em Enfermagem-Informar. Porto: Escola Superior de Enfermagem Imaculada Conceição. Ano XI, nº 35 (Julho/Dezembro de 2005), p.63-72 .Depósito legal nº 86748/95.

 TOGEIRO, S. M. G. P. ; SMITH, A.K. – Métodos diagnósticos nos distúrbios do sono. Revista Brasileira de Psiquiatria, 27 (Supl I), 2005, p.8-15.

 VEIGA, José Manuel Braz – Cuidados de Enfermagem no Sono. Revista Sinais Vitais. Coimbra. Nº 3 (Maio de 1995), p.33-36. ISSN:0872-8844.

 ZANCHET, Renata Claudia ; VIEGAS Carlos Alberto de Assis; LIMA, Terezinha do Socorro Macêdo - **Influência da reabilitação pulmonar sobre o padrão de sono de pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica** [em linha]. 2004 [Consult. 18 Set. 2012]. Disponível em WWW:< URL:<http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v30n5/v30n5a07.pdf>

ANEXOS

ANEXO I

Instrumento de Colheita de Dados

INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU

II CURSO DE MESTRADO
EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

FORMULÁRIO

**Avaliação da qualidade do sono nos utentes adultos/idosos:
Implicações no processo de reabilitação**

DATA: ____/____/____

Nº ____

Sou Enfermeira e encontro-me a realizar um trabalho de Investigação intitulado “ Avaliação da qualidade do sono nos utentes: Implicações no processo de reabilitação”, no âmbito do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, da Escola Superior de Enfermagem de Viseu.

A concretização deste estudo só será assim possível graças à sua colaboração. Neste sentido, peço que leia atentamente as perguntas e que responda a todas elas de um modo espontâneo e sincero, tendo por base o seu conhecimento, a sua maneira de ser e o seu modo de agir.

O formulário é anónimo, as suas respostas confidenciais e o seu uso restrito apenas ao presente trabalho.

Desde já agradeço a sua atenção, colaboração e disponibilidade.

I – CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA

Por favor, responda às questões que se seguem com a maior exactidão possível.

Lembre-se que a informação que der é estritamente confidencial.

1 – IDADE: _____ anos.

2 – SEXO:

Masculino	
Feminino	

3 – RESIDE EM:

Meio Rural	
Meio Urbano	

4 – ESTADO CIVIL:

Casado (a)	
Viúvo (a)	
Divorciado(a)/separado(a)	
Solteiro (a)	
União de facto	

5 – VIVIA COM:

Sozinho(a)	
Com a família	
Institucionalizado(a)	

6 – HABILITAÇÕES LITERÁRIAS:

Não sabe ler nem escrever	
1º Ciclo de estudos (4ª classe)	
2º Ciclo de estudos (9º ano ou antigo 5º ano)	
3º Ciclo de estudos (11º ano ou antigo 7º ano)	
Curso médio	
Curso superior	

II – CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA

1 – ACTUALMENTE SOFRE DE ALGUMA DOENÇA? (pode assinalar mais do que 1 opção)

Não	
Asma/bronquite	
Diabetes	
Depressão	
Enxaqueca	
Outra . Qual? _____	

2 – EM QUE ALTURA DO DIA REALIZA PROGRAMA DE REABILITAÇÃO?

Manhã	
Tarde	
Ambos	

3 – SENTE-SE APTO DIARIAMENTE PARA REALIZAR O SEU PROGRAMA DE REABILITAÇÃO?

Nunca	
Raramente	
Algumas vezes	
Muitas vezes	
Sempre	

4 – QUAL O TEMPO DESPENDIDO NO SEU PROGRAMA DE REABILITAÇÃO?

0-15 minutos	
16-30 minutos	
31-60 minutos	
>60 minutos	

III – PERCEÇÃO DOS UTENTES SOBRE O SEU SONO
--

1 – QUANTAS HORAS DE SONO SENTE QUE NORMALMENTE PRECISA POR DIA?

_____ horas _____ minutos

2– O QUE PENSA ACERCA DA QUANTIDADE DE SONO QUE NORMALMENTE DORME?

Precisava de dormir muito mais	
Precisava dormir mais	
Precisava dormir um pouco mais	
Durmo o que preciso	
Durmo muito	

3– ALGUMA VEZ ACORDA MAIS CEDO DO QUE PRETENDIA?

Nunca	
Raramente	
Algumas vezes	
Muitas vezes	
Sempre	

4– TEM DIFICULDADES PARA ADORMECER?

Nunca	
Raramente	
Algumas vezes	
Muitas vezes	
Sempre	

5– TOMA ALGUMA BEBIDA PARA AJUDAR A DORMIR?

Sim	
Não	

Se sim, qual/quais?-----

6– POR FAVOR, INDIQUE EM QUE MEDIDA É UM INDIVÍDUO ACTIVO DE MANHÃ OU À NOITE?

Claramente activo de manhã (desperto de manhã e cansado à noite)	
De certo modo, activo de manhã	
De certo modo, activo à noite	
Claramente activo à noite (cansado de manhã e activo à noite)	

7– DE MANHÃ, DEPOIS DE SE LEVANTAR DE UMA NOITE DE SONO, NORMALMENTE QUANTO TEMPO DEMORA PARA COMEÇAR A FUNCIONAR BEM?

0-10 minutos	
11-20 minutos	
21-40 minutos	
Mais de 40 minutos	

IV - ESCALA DE FADIGA CRÓNICA

As afirmações que se seguem dizem respeito a como geralmente se sente, quanto a cansaço ou energia, **independentemente de ter dormido o que precisa ou ter estado a trabalhar muito.** Algumas pessoas parecem “sofrer” de cansaço permanente, mesmo nos dias de descanso e férias, enquanto outras parecem ter uma energia ilimitada. Por favor, indique em que medida as afirmações que se seguem se aplicam ao seu caso. Coloque um circulo no algarismo apropriado

	De modo nenhum		Um pouco		Muitíssimo
	1	2	3	4	
(a) – Geralmente, sinto que estou cheio de energia	1	2	3	4	5
(b) – Habitualmente, sinto-me esgotado	1	2	3	4	5
(c) – Geralmente sinto-me muito activo	1	2	3	4	5
(d) – Sinto-me cansado a maior parte do tempo	1	2	3	4	5
(e) – Geralmente, sinto-me cheio de vigor	1	2	3	4	5
(f) – Habitualmente sinto-me mole	1	2	3	4	5
(g) – Geralmente sinto-me desperto	1	2	3	4	5
(h) – Frequentemente sinto-me extenuado	1	2	3	4	5
(i) – Habitualmente sinto-me cheio de vida	1	2	3	4	5
(j) - Sinto-me abatido a maior parte do tempo	1	2	3	4	5

V - INDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH (IQSP)

O questionário de Qualidade do Sono de Pittsburg tem por objectivo analisar a qualidade do sono.

As seguintes questões fazem referência aos seus hábitos de sono durante o último mês. As suas respostas devem reflectir fielmente, o que ocorreu na maior parte dos dias e noites do último mês.

Por favor responda a todas as perguntas.

- 1) DURANTE O ÚLTIMO MÊS, A QUE HORAS É QUE FOI HABITUALMENTE PARA A CAMA? _____

- 2) DURANTE O ÚLTIMO MÊS, QUANTO TEMPO (EM MINUTOS) DEMOROU A ADORMECER DEPOIS DE SE DEITAR? _____

- 3) DURANTE O ÚLTIMO MÊS, A QUE HORAS É QUE HABITUALMENTE SE LEVANTAVA DE MANHÃ? _____

- 4) DURANTE O ÚLTIMO MÊS, QUANTAS HORAS DE SONO REAL CONSEGUIU POR NOITE? (isto pode ser diferente do número de horas em que efectivamente esteve na cama) _____

- 5) DURANTE O ÚLTIMO MÊS, QUANTAS VEZES TEVE PROBLEMAS DURANTE O SONO, DEVIDO A....?:

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

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

b) Acordar a meio da noite ou de madrugada

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

c) Ter que se levantar para ir à casa de banho

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

d) Não conseguir respirar adequadamente

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

e) Tossir ou ressonar

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

f) Ter sensação de frio

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

g) Ter sensação de calor

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

h) Ter pesadelos

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

i) Ter dores

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

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

Quantas vezes teve problema em dormir, devido a esta razão, durante o mês passado?

Nunca	
Menos de uma 1 por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

6) DURANTE O ÚLTIMO MÊS, COMO CLASSIFICARIA GLOBALMENTE A SUA QUALIDADE DE SONO?

Muito boa	
Boa	
Má	
Muito má	

7) DURANTE O ÚLTIMO MÊS, QUANTAS VEZES TOMOU MEDICAMENTOS (PRESCRITOS OU AUTO MEDICADOS) PARA CONSEGUIR ADORMECER?

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

8) DURANTE O ÚLTIMO MÊS, QUANTAS VEZES TEVE PROBLEMAS EM SE MANTER ACORDADO(A) ENQUANTO CONDUZIA, ENQUANTO TOMAVA REFEIÇÕES, OU ENQUANTO MANTINHA ACTIVIDADES SOCIAIS?

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

9) DURANTE O ÚLTIMO MÊS, QUANTAS VEZES FOI PROBLEMÁTICO MANTER O SEU ENTUSIASMO DE FAZER COISAS?

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

10) PARTILHA A SUA HABITAÇÃO COM ALGUÉM?

Não partilho a minha habitação com ninguém	
Partilho a habitação, mas durmo sozinho(a) no quarto	
Partilho o quarto com alguém, mas em camas separadas	
Partilho a minha cama com alguém	

11) SE PARTILHA O SEU QUARTO OU CAMA COM ALGUÉM, COM QUE FREQUÊNCIA NO ÚLTIMO MÊS, ESSA PESSOA LHE REFERIU QUE TINHA

a) Ressonado

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

b)Grandes pausas respiratórias enquanto dormia

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	

1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

c) Tremores ou sacudidelas das pernas enquanto dormia

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

d) Episódios de desorientação ou confusão enquanto dormia

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

e) Outro tipo de transtornos enquanto dormia (por favor descreva) _____

Nunca	
Menos de 1 vez por semana	
1 a 2 vezes por semana	
3 ou mais vezes por semana	

Pontuação dos componentes

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____ TOTAL IQSP _____ (Max. 21)

Muito obrigado pela sua colaboração

ANEXO II

Pontuações atribuídas a cada componente do PSQI

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
Boa	1
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
Nunca	0
Menos de 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
>7horas	0
6-7horas	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 utentes, obtidos com a pergunta nº 3;
- As horas a que normalmente os utentes 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 formula:

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

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
Nunca	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
Nunca	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
Nunca	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
Nunca	0
Menos de uma vez por semana	1
Uma ou duas vezes por semana	2
Três ou mais vezes por semana	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

ANEXO III

Autorização para aplicação do formulário

