

Tiago Ricardo Nécio

Qualidade do Sono e Hábitos de Estudo em Jovens Institucionalizados

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Porto, 2010

Tiago Ricardo Nércio

Qualidade do Sono e Hábitos de Estudo em Jovens Institucionalizados

Tiago Ricardo Nércio

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade Fernando Pessoa, sob a
orientação do Professor Doutor
Joaquim Ramalho, como requisito para
a obtenção do grau de Mestre
em Psicologia Clínica da Saúde.

Dedicatória

Este trabalho é dedicado a Juliana Felício da Silva Figueiredo, pois é a pessoa mais importante no meu mundo, é o meu suporte, o meu porto seguro a pedra basilar da minha fé.

Agradeço...

Em primeiro lugar à minha mãe e avó, e a todos os funcionários do Colégio Barão de Nova Sintra que durante os meus anos de infância e adolescência providenciaram os melhores cuidados e educação que me permitiram chegar tão longe, independentemente das dificuldades que encontrei na minha origem.

Ao Professor Joaquim Ramalho, agradeço pela inspiração e compreensão para com as minhas dificuldades e por me permitir realizar este trabalho sem qualquer tipo de alienação, sem deixar de esquecer toda a orientação dada desde do estágio curricular até esta etapa final.

Agradeço aos meus irmãos de colégio, Carlos Marracho, Hélder Carvalho, Tiago Parente, Ivo Bertini, Quintino Cunha e Leonel Cunha pela forma incansável como cada um deles me inspirou ou apoiou ao longo de 16 anos de Nova Sintra e de vida académica, sem nunca desistirem, sempre com a disponibilidade de ouvirem todas as minhas ideias e pensamentos.

Não me podia esquecer do meu grande colega de turma e amigo Pedro Morais, pelo incessante apoio, ajuda e camaradagem que me tem vindo a prestar ao longo destes cinco anos de curso.

À Susana Araújo, deixo-lhe o meu muito obrigado pela presença constante e os grandes jantares em casa dela, e pela ajuda fundamental na caminhada final deste trabalho pois sem ela teria sido mais difícil.

Agradeço ao Pedro e à Andreia por serem amigos fenomenais e sempre presentes.

Por todas as viagens de férias, pela fé na ciência e no Direito, por serem incansáveis como amigos, não poderia deixar de agradecer ao Hugo Correia e à Tatiana Pontes.

Agradeço ao Sr. Maia por me ter ajudado a alcançar mais uma etapa a nível profissional, sem nunca deixar de me incentivar na vida académica, o que me permitiu concluir com sucesso o curso.

Não podia esquecer o Ricardo Samuel, fiel colega de trabalho que em muito ajudou nos meus sucessos.

Agradeço ao Centro Juvenil de Campanhã - Porto, nomeadamente à Dr.^a Ana Gonçalves e ao Dr. Eduardo Carqueja pela orientação dada.

Gostaria de poder mencionar aqui todos os que de alguma forma contribuíram, mas não podendo, deixo a minha gratidão expressa para com todos os conhecidos, que mesmo anónimos nestas páginas acreditaram em mim e no meu empenho.

A todos vós, uma vénia de profundo agradecimento!

Resumo

O presente trabalho tem como principal objectivo, analisar a relação entre a qualidade do sono e os hábitos de estudo em populações de indivíduos institucionalizados, através da comparação com uma amostra de indivíduos não institucionalizados.

A população é constituída por 70 participantes do sexo masculino, divididos em duas amostras, 35 jovens institucionalizados no Centro Juvenil de Campanhã - Porto e 35 não institucionalizados, com idades compreendidas entre os 12 os 22 anos de idade.

Para a realização deste estudo foi utilizada uma metodologia quantitativa, apoiada em duas escalas que avaliam duas dimensões distintas, intituladas “Inventário de Hábitos de Estudo” (IHE) de Pozar (1997) e o “Índice da Qualidade de Sono de Pittsburgh” (IQSP) de Buysse, Reynolds, Monk, Berman e Kupfer (1989). Os resultados obtidos nestes instrumentos foram processados através do programa estatístico, Statistical Package for Social Sciences (SPSS) para Windows (versão 17.0).

A presente investigação permitiu concluir entre outros dados, que não existe nenhuma relação entre a qualidade do sono e os hábitos de estudo em populações de jovens institucionalizados, contudo o mesmo não se verifica em indivíduos não institucionalizados.

Os resultados deste estudo destacaram a necessidade de intervir juntos das populações institucionalizadas, com o objectivo de promover condições físicas e logísticas adaptadas às necessidades dos indivíduos, a onde se reúnam condições que promovam o desenvolvimento de desempenhos académicos e hábitos de higiene de sono saudáveis.

Palavras-chave: Institucionalização, Sono, Hábitos de Estudo, Desempenhos académicos.

Abstract

The present paper has the main objective to analyse the relationship between the Sleep Quality and the studies habits, in populations of institutionalised students, thru the comparison of a sample of non institutionalised students.

The population is constituted with 70 participants from the gender male, divided in to samples, 35 institutionalised students from de Centro de Juvenil de Campanhã – Porto, and 35 non institutionalised students, with ages between the 12 and 22 years old.

For the realisation of this study it was used a quantitative methodology, supported in two scales that evaluate two different dimensions named as “Iventário de Hábitos de Estudo” (IHE) de Pozar (1997) “Índice da Qualidade de Sono de Pittsburgh” (IQSP) de Buysse, Reynolds, Monk, Berman e Kupfer (1989). The results gathered thru these instruments were processed with the software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows (version 17.0).

The present investigation enabled the assumption, between other data, that there is no relation between the quality of sleep and the studies habits in institutionalised populations. However the same can not be said about non institutionalised individuals.

The results of this study highlighted the necessity of close intervention in institutionalised populations, with the objective or promoting fiscal and logistical conditions adapted to the necessities of the individuals, were conditions are gather to promote the academic development and an healthy sleep hygiene.

Key-Words: Institutionalization, Sleep, Study Habits, Academic Performance.

Resumen

Este documento tiene como objetivo principal analizar la relación entre la calidad del sueño y los hábitos de estudio en las poblaciones de jóvenes institucionalizados, mediante la comparación con una muestra de jóvenes no institucionalizados, por la evaluación de la calidad del sueño y los hábitos de estudio de los individuos .

La población está compuesta de 70 jóvenes del sexo masculino, 35 jóvenes institucionalizados en el Centro Juvenil de Camapnhã – Porto, 35 jóvenes no institucionalizados con edades comprendidas entre 12 a 22 años de edad.

Para este estudio se utilizó una metodología cuantitativa, con el apoyo de dos escalas que evalúan dos dimensiones distintas, titulada "Inventario de hábitos de estudio" (IHE) de Pozar (1997) "Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (ICSP), de Buysse, Reynolds, Monk, Berman y Kupfer (1989). Los resultados de estos instrumentos fueron procesados mediante el programa estadístico, Statistical Paquete de Ciencias Sociales (SPSS) para Windows (versión 17.0).

La dicha investigación concluyó, entre otras cosas, que no hay relación entre la calidad del sueño y los hábitos de estudio en las poblaciones jóvenes institucionalizados, sin embargo, lo contrario es cierto en no institucionalizados.

Los resultados pusieron de manifiesto la necesidad de hablar juntos de personas institucionalizadas con el fin de promover la física y la logística adaptada a las necesidades de los individuos, que tienen las condiciones que promueven el desarrollo del rendimiento académico y la higiene del sueño sano.

Palabras clave: Institucinalizaçãõ, sueño, hábitos de estudio, el rendimiento académico.

Índice

Introdução	1
------------	---

Parte I – Enquadramento Teórico

CAPÍTULO I – JOVENS INSTITUCIONALIZADOS

1.1. Intitucionalização	5
-------------------------	---

CAPITULO II - CRONOBIOLOGIA E O SONO

2.1. Cronobiologia	10
--------------------	----

2.2. O Sono	14
-------------	----

2.2.1. A Normalidade do Sono	15
------------------------------	----

2.2.2. Quantas Horas Devemos Dormir?	16
--------------------------------------	----

2.2.3. Engenharia do Sono	18
---------------------------	----

2.2.4. Estados do Sono	19
------------------------	----

2.2.5. As Fases do Sono	20
-------------------------	----

2.2.6. Patologia do Sono	23
--------------------------	----

2.2.7. Classificação dos Distúrbios do Sono	24
---	----

2.2.7.1. Dissonias	25
--------------------	----

2.2.7.2. Parassónia	26
2.2.7.3. Perturbações do Sono Associadas a Doenças Médicas ou Psiquiátricas	27
2.2.8. O Papel do Sono no Processo de Aprendizagem/Memória	28
2.2.9. Privação do Sono e seus Efeitos nas Funções Cognitivas	32
 CAPÍTULO III - MECANISMOS BIOLÓGICOS E COGNITIVOS PARA A APRENDIZAGEM	
3.1. Metacognição	34
3.1.1. Metacognição no Domínio da Aprendizagem	37
3.2. Metamemória	42
3.2.1. Aspectos Declarativos e Processuais da Metamemória	43
3.2.2. Desenvolvimento da Metamemória	45
3.2.3. Metamemória, Metacognição, e a Aprendizagem	47
3.2.3.1. Metamemória no Domínio da Aprendizagem	48
3.3. A Cognição	49
3.3.1. Memória	51
3.3.2. Aprendizagem	53

3.3.2.1. Estratégias de Estudo e Aprendizagem	53
3.3.2.2. Estilos de aprendizagem: Estilo de Gestão Macro – Micro	55

Parte II – Estudo Empírico

CAPÍTULO IV - METODOLOGIA

4.1. Enquadramento e Objectivos de Estudo	60
4.1.1. Objectivo Geral	61
4.1.2. Objectivos Específicos	61
4.2. Metodologia	62
4.3. Participantes	63
4.4. Variáveis	64
4.5. Material	64
4.5.1. Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP)	65
4.5.2. Inventário de Hábitos de Estudo (IHE)	66

CAPÍTULO V - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1. Análise Descritiva	68
5.1.1. Caracterização da Amostra	68

5.1.2. Análise Descritiva dos Resultados do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP)	70
5.1.3. Análise dos Resultados do Inventário de Hábitos de Estudo (IHE)	79
5.2. Análise das Correlações entre o Total da Qualidade do Sono e as Escalas do Inventário de hábitos de Estudo	83
5.3. Discussão dos Resultados	86
5.4. Implicações Práticas	91
5.5. Limitações do Estudo	93
Conclusão	95
Referências Bibliográficas	98

Índice de Quadros

Quadro 1: Classificação das perturbações do sono	26
Quadro 2: Classificação das parassónias.	27
Quadro 3. Perturbações do Sono Associadas a Doenças Médicas ou Psiquiátricas	28

Índice de Tabelas

Tabela 1: Idades dos sujeitos	69
Tabela 2: Escolaridade dos alunos de acordo com as amostras	70
Tabela 3: Dados da análise da análise descritiva dos horários de sono	71
Tabela 4: Apresentação dos dados das dimensões do IQSP	78
Tabela 5: Apresentação dos dados das escalas do IHE	82
Tabela 6: Correlação das variáveis Total da Qualidade do Sono e das escalas do IHE	85

Índice de Anexos

Anexo A: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP)

Anexo B: Hábitos de Estudo de F. F. Pozar (IHE)

Anexo C: Consentimento Informado

Anexo D: Tabela da análise de dados das dimensões das perturbações do sono no IQSP

Anexo E: Tabela de correlações entre horas de sono por noite e as cinco escalas do IHE

Anexo F: Tabela de correlações Total Qualidade do Sono e Medicação para Dormir

Introdução

O sono representa uma dimensão de importante significado na vida dos seres humanos. Apesar de não se possuir um conhecimento muito vasto sobre este constructo, sabe-se que a sua influência se estende a quase todas as actividades realizadas durante o período de vigília.

Dormir é tão importante, que mesmo o processo de memorização e assimilação de conteúdos, está dependente dos ciclos de sono.

Sabe-se também que o sono apresenta um impacto na qualidade e longevidade da vida, pelo que é muito importante possuir uma boa higiene de sono, no sentido de promover estilos de vida saudáveis.

Contudo, com o advento da revolução industrial, com os esforços de guerra verificados durante a I Grande Guerra Mundial e a II Grande Guerra Mundial, o estilo de vida das pessoas começava a entrar num ponto de viragem, verificando-se a fuga do campo para a cidade e o aumento do espírito consumista, levando as pessoas a abandonarem cada vez mais os estilos de vida rural, predominantemente dominados pela agricultura, cuja imposição de horários era feita pelo nascer e pôr-do-sol, passando agora a dominar o relógio fabril, com novos horários de 24 horas de funcionamento a par das exigências laborais.

Este estilo de vida, de produção e aquisição rápida de produtos, perdurou até aos dias de hoje, chegando mesmo a ser um “estilo de vida” patenteado, na medida em que tudo se quer rápido e sem falhas de stock.

Porém, fazem-se sentir os efeitos, nas pessoas que vivem rápido, que não dormem nem dispõem do tempo necessário para o fazerem, negligenciando os benefícios e a necessidade imperativa inerentes ao sono.

Infelizmente, este não é um mal exclusivo das populações mais velhas, as camadas mais jovens, ainda em período escolar, já começam a padecer dos mesmos problemas associados ao sono. Sejam eles subproduto de patologias ou somente de uma má higiene do sono, devido à falta de supervisão ou condições físicas ajustadas ao sujeito.

Neste sentido é importante considerar o impacto na vida dos jovens estudantes, principalmente porque se encontram numa fase de desenvolvimento determinante, cujo epicentro é a vida académica.

Tal como no sono, as populações de jovens institucionalizadas, não estão suficientemente estudadas, pelo que maioritariamente, estão perspectivadas em estudos sociais, negligenciando-se as demais dimensões das suas vidas, esquecendo que acima de tudo, estes são sujeitos com características diferentes das apresentadas pelos mesmos indivíduos que não se encontram institucionalizados, até porque apesar de protegidos por instituições, assumem situações de vida mais vulneráveis.

Atendendo à lacuna de estudos sobre a qualidade do sono e hábitos de estudos em populações institucionalizadas, o presente trabalho tem como principal objectivo, analisar a relação entre a qualidade do sono e os hábitos de estudo em populações de indivíduos institucionalizados, através da comparação com uma amostra de indivíduos não institucionalizados, procurando também posicioná-los em função de um conjunto de variáveis como os horários envolvidos nas rotinas de dormir e acordar, latência do sono, total de horas dormidas por noite, percepção do ambiente de estudo, capacidade de planificação do estudo, percepção dos recursos materiais, assimilação de conteúdos e sinceridade.

A primeira parte do trabalho inclui uma revisão bibliográfica, a onde são revistas temáticas como a Institucionalização, o Sono e a Cronobiologia, Metacognição e Metamemória, e por último Aprendizagem e Cognição.

A segunda parte integra o estudo empírico, pelo que é iniciado com os objectivos e as variáveis, a caracterização dos participantes e dos instrumentos

utilizados, bem como as qualidades psicométricas. São ainda apresentados os resultados descritivos com base nas médias e desvio padrões, resultados das análises correlacionais de ρ de Spearman, e das análises diferenciais com recurso ao teste de Mann-Whitney.

Conclui-se o presente estudo com algumas considerações finais sobre os resultados obtidos e as limitações da própria investigação, sugerindo-se pontos de partida para novas investigações.

Parte I – Enquadramento Teórico

CAPITULO I – JOVENS INSTITUCIONALIZADOS

1.1. A Institucionalização

No âmbito da contextualização da realidade das crianças institucionalizadas, e do ponto de vista da mundividência das instituições portuguesas, as institucionalizações dos jovens prendem-se com diversas problemáticas familiares que originam do desinteresse e falta de carinho pelas crianças, maus-tratos físicos e psicológicos, a doença grave dos progenitores, divórcio, discussões entre os pais, a escassez de recursos económicos, a deficiência mental/física do pai/mãe, a delinquência do jovem ou comportamentos desviantes dos familiares responsáveis ou cuidadores, e a abandono escolar ou fracos desempenhos académicos (Alberto, 2002; Instituto para o Desenvolvimento Social, 2000; Strech, 2004; 2005).

O próprio processo de institucionalização de uma criança ou um jovem, não é em si um decurso isento de conflitos. Segundo Martins (2005), o rigor do impacto da institucionalização está relacionado com o grau de privação institucional e os níveis de carência aí registados, que são altamente verificáveis em quatro dimensões primárias do acolhimento: nos cuidados de higiene, nutrição e saúde, na estimulação e possibilidade de acção que providenciam, e nas relações interpessoais e de vinculação.

Deste modo, é possível identificar alguns dos problemas que mais frequentemente são manifestados pelas crianças e que se verificam ao nível do crescimento físico, do funcionamento cognitivo, das capacidades linguísticas e do desenvolvimento e funcionamento psicossocial (Gunnar, Bruce & Grotevant, 2000, cit. in Martins, 2005; Trigo, 2007; Strech, 2005). Por outro lado, Roy, Rutter e Pickles (2004) explicam que o cuidado institucional está associado a elevados níveis de dificuldade emocionais e comportamentais: défice de atenção e hiperactividade na escola.

Do ponto de vista de alguns autores, nomeadamente Alberto (2002) que entende, que qualquer institucionalização pode comportar consequências negativas motivadas a diversos níveis, pela experiência subjectiva de afastamento e abandono das crianças

relativamente à família, e pelas atribuições depreciativas e de auto-desvalorização (Alberto, 2002).

Martins (2005) chega mesmo a defender que a institucionalização comporta um risco real para a criança ou jovem institucionalizado, devido à regulamentação excessiva da vida quotidiana, invasora da definição do espaço próprio e do desenvolvimento perceptual da intimidade e da autonomia pessoal, que podem sofrer interferências nefastas devido à vivência grupal e permanência prolongada das crianças na instituição (Martins, 2005). O desenvolvimento de uma atitude completamente profissional na prestação de cuidados compromete o desenvolvimento saudável de vínculos e a expressão dos afectos (Martins, 2005).

A vivência por parte das crianças em ambientes institucionais carenciados, potencia o desenvolvimento de sintomatologias que detonam sentimentos de culpabilidade excessiva, que vão por sua vez potenciar em grande escala o peso depressivo da sua auto-imagem negativa que assim vai culminar no desenvolvimento de uma auto-desvalorização muito significativa (Strecht, 2004). Contudo, apesar de estas crianças se sentirem abandonadas e dominadas pelo sentimento de culpa, Strecht (2004) refere a existência de uma «função reparadora», em que a criança acredita, que de uma forma ilusória e “mágica”, através do seu próprio sacrifício, uma mudança iria ocorrer (Strecht, 2004). A vivência destas situações é experimentada de forma muito conflitual para os jovens, sentimentos como solidão, perda, abandono e vazio consomem a estabilidade psicológica devido à sua complexa dificuldade em serem geridos, e uma vez sentidos em relação aos próprios pais pode conduzir a estados ansiogénicos elevados (Strecht, 2004).

Igualmente recorrente nestes jovens, são os comportamentos desviantes, em que predominam os furtos. De acordo com o Strecht (2004), as crianças, cujos números representam significativamente este comportamento, são aquelas com maiores carências afectivas, ao que se designa por “síndrome de compensação”, em que “tiram de foram para encher por dentro” (Strecht, 2004, p.73).

A família dispõe-se como um pilar determinante da direcção que o desenvolvimento e as aprendizagens da criança tomam, adoptando um peso relevante, cuja influência exercida, se assume com um factor primário.

Segundo alguns estudos levados a cabo por estudiosos como Patterson, Capaldi, e Bank (1991, cit. in Ramirez, 2001), indicam que os comportamentos agressivos dos jovens, têm como molde, modelo e treino, os mesmos comportamentos agressivos dos seus membros familiares. O Paradigma Social de Bandura (1961, cit. in Gonçalves, 1990) diz que os processos de observação e imitação são as principais fontes da aprendizagem humana, pelo que, grande parte do nosso repertório de comportamentos pode ser adquirido através da imitação ou do que é observado nos outros (Gonçalves, 1990). Este processo de modelagem, através da imitação, começa na família, sendo posteriormente extrapolado e reproduzido nas relações fora do núcleo familiar, com os pares e outros adultos (Strecht, 2005). Estas crianças crescem estimuladas num ambiente sem qualquer tipo de vinculação ou relações afectivas fortes, desprovidas de qualquer suporte significativo que as apoie incondicionalmente nas suas necessidades (Ramirez, 2001). As práticas parentais são ambivalentes e o padrão familiar incoerente, o que naturalmente se mostra desadequado para o desenvolvimento da criança, já que, ora adoptam um padrão parental violento e agressivo, ora são demasiado permissivos e despreocupados com a conduta dos filhos (Strecht, 2005). Isto origina na criança, uma dualidade emocional que se reflecte em comportamentos de desrespeito, insegurança, agressividade, delinquência, etc. (Strecht, 2005).

Born (2005), estudou inúmeros factores familiares da delinquência, dos quais destacou a qualidade de vida familiar e as relações familiares, situação económica, disciplina, práticas e estilos educativos. Os seus estudos revelaram o papel fundamental que a família desempenha no desenvolvimento de comportamentos agressivos e delinquentes no jovem: *entre elementos que podem explicar a carreira delinquente de um sujeito, a família ocupa um lugar de eleição. Sem pretender que a influência familiar actue sozinha, podemos notar algumas constantes nas características familiares dos delinquentes* (Born, 2005, p. 74).

A conduta anti-social na criança esteve no centro de vários estudos levados a cabo nas últimas décadas, com especial enfoque nos finais do século XX, com grande incidência nas famílias residentes em meios urbanos e rural urbano. Destes estudos, foi concluído que este tipo de conduta social advém da privação familiar a que a criança foi sujeita em tenra idade (Winnicott, 2002). Assim, esta privação é a soma da ausência de certas características na vida familiar que por sua vez resultam no “complexo de privação” (Winnicott, 2002). Esta privação surge inicialmente no lar da criança manifestando-se nos seus comportamentos de natureza anti-social, que na realidade não são mais do que chamadas de atenção para o seu desamparo, desespero e carência afectiva (Winnicott, 2002).

As manifestações anti-sociais da criança tendem a surgir pelo roubo ou pela destruição (Winnicott, 2002). No caso do roubo, a criança procura simbolicamente fora do seio familiar, aquilo que dentro não consegue encontrar, ou seja, quando a criança furta o que na realidade quer, não é o objecto em si, mas antes a sua mãe (Winnicott, 2002). Contudo, quando a criança destrói agressivamente, procura a estabilidade ambiental que suporte a tensão resultante dos seus impulsos agressivos (Winnicott, 2002). Em conformidade com o seu comportamento, esta poderá ser considerada desajustada, o que a pode conduzir a tribunais e posteriormente a reformatórios (Winnicott, 2002). Porém, idealmente o destino deveria ser o acompanhamento terapêutico especializado, cuja dinâmica proporcionasse um ambiente estável, com afectos e ensino da liberdade (Winnicott, 2002).

Assim, deve ser compreendido o papel determinante que a família assume para com a criança, na medida em que se apresenta como um pilar sustentador do desenvolvimento, saudável ou não, do indivíduo. Desta forma, a má conduta da família quanto às práticas parentais e educacionais, ou a ausência de conduta desta, poderá conduzir à inevitável institucionalização do jovem. Contudo, o processo de institucionalização é repleto em si de potenciadores ansiogénicos e depressivos, devido ao stress que impõe ao jovem, derivado à regulamentação da vida quotidiana, invasora da definição do espaço próprio e do desenvolvimento perceptual da intimidade e da autonomia pessoal, que podem sofrer interferências nefastas devido à vivência em grupo e permanência prolongada das crianças na instituição.

A um outro nível, a institucionalização poderá em si, ser também um problema, uma vez que aliada a todas as alterações drásticas presentes na vida do sujeito surgem dificuldades emocionais e comportamentais, como défice de atenção e hiperactividade na escola, que se poderão associar às dificuldades, por vezes sentidas, em satisfazer eficazmente as necessidades básicas do sujeitos, nomeadamente as conforto e de sono.

CAPITULO II - CRONOBIOLOGIA E O SONO

O sono constitui-se como uma dimensão transversal a todas as dimensões da vida humana, que para ser bem sucedido deve corresponder a certos critérios. Por sua vez, estes critérios estão associados com a satisfação das necessidades mais elementares no Homem, como a alimentação, conforto físico, lazer, descanso, moradia etc.

Geralmente, o que é verificado no quotidiano de um grande número de indivíduos, nomeadamente de sujeitos institucionalizados, é que nem todas as necessidades são devidamente satisfeitas, levando a múltiplos défices, nomeadamente nos que dizem respeito à qualidade do sono, que posteriormente terão manifestações ao nível da execução das tarefas diárias, do comportamento e da vida académica.

Desta forma, antes de compreender as implicações do sono na vida dos sujeitos institucionalizados, é inicialmente importante, compreender primeiro qual o seu funcionamento e com se manifesta na vida do ser humano e nos seus processos cognitivos.

2.1. Cronobiologia

De acordo com Menna-Barreto e Marques (2000) a existência perceptual de ciclos na fauna e flora é já um facto histórico, que tem vindo a sofrer diversas representações através do conhecimento empírico, pensamento religioso e o conhecimento científico. Estes eventos temporalmente padronizados, cuja repetição se verifica com alguma regularidade, são aquilo a que actualmente se denomina por ritmos biológicos, que mais não são que a própria organização biológica dos seres vivos (Menna-Barreto & Marques, 2000).

Actualmente, a Cronobiologia é a área científica que dedica os seus estudos às flutuações periódicas de diversas actividades dos seres vivos, à sua origem, aos processos de sincronização com os ritmos ambientais (ciclo dia/noite), às alterações de estrutura temporal dos organismos, procurando integrar estes conhecimentos na

promoção da saúde e bem-estar (Barreto & Marques, 2000).

O organismo humano, bem como os demais seres vivos, estão sob a influência de variações, que podem ocorrer em períodos que podem ir de anos a uma duração inferior a 24 horas (Silva, 2000).

Segundo Silva (2000b), os ritmos biológicos tendem a variar no tempo de forma cíclica. A temperatura corporal (com valores mínimos por volta das cinco horas da manhã e máximo entre as 17h e as 19h), o cortisol plasmático (atinge o seu pico entre as sete/oito horas da manhã), a força muscular (com o seu pico cerca das 15h), a atenção, a memória a curto prazo (mais eficiente perto do meio dia), a memória semântica (mais eficiente à tarde), o ciclo sono/vigília e o humor, são exemplos de ritmos biológicos cujas periodicidades podem variar entre períodos de 24 horas, meses e até anos.

As representações gráficas das flutuações operadas nos ritmos biológicos, geralmente surgem em curvas sinusoidais (Reinberg, 1994).

Contudo, Silva (2000b) postula que alguns ritmos, nomeadamente sono/vigília, não podem ser representados da mesma forma, sendo antes representados por uma onda quadrada. Porém, as ondas são passíveis de ajustes, podendo a curva ser adaptada à sequência dos estádios: NREM – 1, NREM – 2, NREM – 3, NREM – 4, NREM – 3, NREM – 2, REM, com graus variáveis de vigília, medidas por testes de latência múltipla do sono (TLMS).

Minors e Waterhouse (1981), descrevem um ritmo como uma sequência de acontecimentos (ciclos) que se repetem dentro de uma mesma ordem e nos mesmos intervalos. Um ritmo é constituído por alguns parâmetros tais como: o período (T), frequência (f), a amplitude (A), o mesor (M), a fase (F) e a Acrofase (ϕ).

O período (T) é o espaço de tempo entre dois ciclos que se sucedem (Reinberg, 1994), este é também o tempo que demora a completar um ciclo (Silva, 2000 a). A frequência (f) é o nº de ciclos por unidade, que em cronobiologia corresponde a 24

horas. Por exemplo se um ritmo tiver um período de 19 dias ($T=19d$), então a frequência será de $1/19$ ciclos por dia. A frequência encontra-se no extremo oposto do período, porém são conceitos que andam de mãos dadas e que se interrelacionam fortemente, pois permitem definir o espectro cronobiológico, isto é, ritmos ultradianos ($T= <20$ horas) ($20 < T > 28$), que correspondem a um período de aproximadamente um dia.

Os ritmos possuem um valor mínimo e um valor máximo. O nadir (n), representa o valor mínimo e o momento em que este ocorre denomina-se por batifase. O zénite (Z), representa o valor máximo, e o momento em que ocorre denomina-se acrofase (ϕ) (Silva, 2000a).

Naturalmente, a evolução dotou o ser humano de biomecânismos que potenciaram o aperfeiçoamento destes ciclos ao longo dos tempos, ajustando-os com o movimento de rotação terrestre (em relação ao sol) que dura 24 horas (Silvério, 2000).

De acordo com Marques, Stringher, Asano e Colepicolo (1997) as flutuações diárias da intensidade da luz e da temperatura ambiente poderão estar na origem e evolução da ritmicidade biológica. Para os autores, os osciladores biológicos, responsáveis pelo programa temporal interno, estão codificados algures no ADN, sendo para já difícil determinar a sua localização exacta.

Os ritmos biológicos estão organizados ao longo de uma estrutura temporal, isto porque, além da nossa organização no espaço, existe uma organização no tempo (Reinberg, 1994).

O mesor (M) é outro parâmetro importante na caracterização de um ritmo, este valor representa a oscilação da função biológica e caracteriza-se por ser um valor médio que ocorre durante um ciclo e no torno do qual a função biológica se estabelece. É importante compreender que todos os ritmos de um organismos estabelecem relações estáveis entre si, assim embora possuam características diferentes, mais não são do que a subtracção de um constructo mais global (Silva, 2000b).

O conceito de fase (F) refere-se à forma da curva, perspectivando a análise total desta, bem como a análise dos seus fragmentos. Por exemplo, na observação da curva da temperatura corporal é possível verificar uma fase ascendente (derivada positiva entre as 6h e as 12h) e uma fase descendente (derivada negativa, entre as 20h e as 3h) (Silva, 2000b).

Porém, na óptica de Silva (2000a), o mais importante para um organismo é a estabilidade temporal das acrofase dos ritmos, a denominada harmonia biotemporal, condição determinantes para uma boa condição de saúde, bem-estar e rendimento.

A importância desta estabilidade é tal, que quando surge uma disrupção desta harmonia, também denominada sincronização interna, os ritmos perdem as relações de fase que deveriam manter, originando-se assim uma dessincronose ou dessincronização interna, que é o que se encontra por detrás da maioria dos problemas de saúde e de alguns problemas de funcionamento cognitivo em tarefas académicas. (Silva, 2000a),

Os ritmos biológicos têm a sua origem em sistemas bioquímico e/ou anatomo-fisiológicos de oscilação auto-sustentadas designados por relógios biológicos. Um relógio importante, é o núcleo supra-quiasmático (NSQ), que é um núcleo neuronal hipotalâmico situado acima do quiasma óptico. A tarefa deste relógio é originar o ritmo circadiano de sono/vigília auto-sustentado em sintonia com a glândula pineal, responsável pela produção de melatonina (Silva, 2000b). A melatonina é também conhecida como a hormona da escuridão, descreve uma curva de resposta de fase oposta à luz, e produz um efeito hipotérmico central moderado, que a caracteriza como um sinal fisiológico que induz o sono (Cardinali, Brusco, Nosedá, & Esquifino, 1999).

2.2. O Sono

O sono não é um estado cuja manifestação é passiva, mas antes um estado de intensa activação cerebral em regiões específicas do cérebro. Todas as funções do cérebro e do organismo em geral são influenciadas pela alternância da vigília com o sono, sendo este equilíbrio responsável pela restauração das condições orgânicas existentes no princípio da vigília precedente (Thorpy & Yager, 2001). Contudo, o objectivo último do sono não é promover um período de repouso, ao contrário do que acontece numa anestesia geral, no sono, há um aumento notável da frequência de descargas dos neurónios, superiores em relação do que as observadas em vigília tranquila (Thorpy & Yager, 2001).

No decorrer de uma noite de sono, verificam-se alterações nos sistemas e funções fisiológicas, acompanhadas por ciclos ultradianos. A cada momento do sono (REM e NREM) as respostas do organismo serão diferentes, verificam-se alterações a nível cardiovascular, a pressão arterial diminui durante o sono chegando a seu mínimo no sono NREM (Thorpy & Yager, 2001). Durante o sono pesado a pressão arterial sofre variações de até 40 mmHg, sendo que quando o indivíduo acorda o valor da pressão volta aos níveis normais. A frequência cardíaca também diminui nesta fase de sono (Thorpy & Yager, 2001).

A nível das funções endócrinas, a conexão hipotálamo-hipófise é responsável pela união entre processos endócrinos e o sono, uma vez que a secreção de muitos hormônios obedece ao ciclo sono-vigília e pode ocorrer em momentos específicos do sono (Thorpy & Yager, 2001).

Nas mudanças respiratórias, o ritmo irá variar durante o sono NREM com hipo e hiper ventilação do adormecimento ao estágio 2. Nos estágios 3 e 4 a ventilação é regular (Thorpy & Yager, 2001). Durante o sono REM a respiração torna-se mais rápida e irregular gerando os surtos apnéicos e hipoventilação (Thorpy & Yager, 2001).

Ocorrem mudanças a nível das funções sexuais, durante o sono ocorrem erecções tanto na mulher (clitoridiana) como no homem (peniana) e para este a ausência

ou presença de erecção pode ser indício de impotência orgânica e psicogénica. Estes fenómenos são observados durante o sono REM (Thorpy & Yager, 2001).

Mudanças a nível da temperatura corporal também se verificam, no sono NREM estão presentes regulações automáticas da temperatura, no sono REM tanto o sistema hipotalâmico quanto o cortical estão inactivos e isto faz com que a temperatura corporal nos últimos estágios do sono seja baixa (Thorpy & Yager, 2001).

A mudança mais curiosa ocorre durante o sono, e esta dá-se ao nível da memória e aprendizagem. É durante o sono, que se dá a activação do processo de aprendizagem, essencial para a formação da memória a longo prazo (Walter, 2007). A memória inicial, que se forma assim que aprendemos uma nova tarefa, é passível a interferências (Walter, 2007). Ao fim de um tempo específico, inicia-se um processo automático designado de consolidação da memória, que promove a estabilização dessa memória (Walter, 2007). A consolidação da memória prossegue durante o sono, mas levando o efeito adicional de incremento da memória (Walter, 2007). Como consequência, o nosso cérebro funciona melhor após uma sesta e, ainda melhor, após uma noite de sono (Walter, 2007). Além disso, se nos encontramos empenhados na procura de uma solução para um problema complicado, enquanto dormimos o nosso cérebro continua a trabalhar na procura dessa solução (Walter, 2007). Como resultado, podemos sentir uma súbita compreensão de um fenómeno, uma apreensão súbita às vezes induzida por um sonho (Walter, 2007).

2.2.1. A Normalidade do Sono

Será, possível estabelecer o sono num quadro normativo e que em média é mais ou menos transversal às demais pessoas? Não, não existe um consenso sobre o que é o sono normal, se é que é possível colocá-lo numa escala normativa (Rente & Pimentel, 2004). Porém, pode-se dizer que o sono normal é aquele que proporciona a um indivíduo uma sensação de bem-estar ou descanso físico e mental, aquilo a que comumente se denomina por noite “bem-dormida”, em que as energias são restabelecidas, permitindo bons desempenhos físicos e mentais no dia seguinte (Rente & Pimentel, 2004).

Definir concretamente os parâmetros típicos de um sono normal não é fácil, já que se verifica uma grande variabilidade individual e, mesmo dentro dos padrões de um indivíduo, é possível verificar uma flutuação nas características destes, de noite para noite (Rente & Pimentel, 2004).

Apesar de vários estudos normativos procurarem estabelecer alguns critérios, quer quanto ao número de horas de sono, quer em relação à própria estrutura do sono, há que ter sempre em consideração a variabilidade intraindividual de cada sujeito (Rente & Pimentel, 2004).

2.2.2. *Quantas Horas Devemos Dormir?*

Quando falamos de sono normal, uma das grandes questões que é comumente entreposta é, afinal quantas horas devemos dormir?

Tem havido um grande debate em torno da questão das horas que um indivíduo necessita para dormir (Rente & Pimentel, 2004). Assim, existem dois tipos de dormidores, os *short-sleeprs* “pequenos-dorminhocos”, dos quais já se registaram períodos de sono de apenas 4 a 5 horas (casos raros), e que apesar de ser um período de tempo curto, estes indivíduos são perfeitamente capazes de funcionar na normalidade (Rente & Pimentel, 2004). Existem, também os indivíduos que necessitam de períodos de sono mais longo, de pelo menos 9 horas, para se sentirem em pleno no dia seguinte. Estes sujeitos enquadram-se no grupo dos *long-sleeprs* ou “grandes-dorminhocos” (Rente & Pimentel, 2004).

Apesar de tudo, dentro destes dois grupos distintos, é possível verificar variações, alternando por vezes com períodos em que uns necessitam de mais ou menos horas de sono, para se sentirem bem no dia seguinte (Rente & Pimentel, 2004). Esta variabilidade encontra-se contudo, relacionada com estações do ano, que se encontram relacionadas com o ritmo da temperatura corporal e das hormonas hipofisárias, que também têm, variações cíclicas anuais (Rente & Pimentel, 2004).

O número médio de horas necessárias de sono também sofre algumas variações, bem como a estrutura do próprio sono ao longo da vida, desde o nascimento até à terceira idade (Rente & Pimentel, 2004).

Para um adulto jovem há algum consenso no número normal de horas de sono, que é 7 horas, mas não se sabe precisamente de quantas horas de sono precisamos (Rente & Pimentel, 2004). Alguns estudos realizados em animais, indicam que o mesmo animal dorme mais no campo que no laboratório e mais no escuro do que em ambientes mais luminosos, pelo que os factores ambientes também devem ser tomados em conta nesta equação (Rente & Pimentel, 2004).

Uma das dificuldades que surgem na determinação do tempo necessário para se obter um sono reparador e de qualidade, está geralmente associada às exigências do próprio estilo de vida imposto pelos padrões culturais em que vivemos, o que faz com que, muitas vezes, as pessoas durmam não o número de horas que precisam, mas sim as que podem, o que geralmente é inferior ao necessário, levando a uma privação crónica do sono (Rente & Pimentel, 2004). A grande maioria dos indivíduos é incapaz de reconhecer o número de horas que necessita e não tem de todo, uma noção do seu ritmo circadiano de sono-vigília (Rente & Pimentel, 2004).

A identificação do ritmo do próprio sono é um factor importante para obter a sensação de sono repousante e bem-estar matinal, que somente o sono normal permite (Rente & Pimentel, 2004).

O tempo que cada pessoa leva para adormecer e acordar também tem sido objecto de estudo por parte de diversos investigadores (Rente & Pimentel, 2004). Dentro desta temática sobressai a “capacidade de adormecer” que cada indivíduo possui. E esta capacidade é variável mesmo para o mesmo “grau de sono” (Rente & Pimentel, 2004). Contudo, a inércia matinal que geralmente sentimos, quando moderada é normal, e para a maioria dos indivíduos a resolução desta, não se resolve com o aumento das horas de sono (Rente & Pimentel, 2004). São padrões individuais sujeitos a flutuações e que cada um deve conhecer (Rente & Pimentel, 2004).

As horas de deitar e levantar carecem igualmente de consenso em termos de normalidade (Rente & Pimentel, 2004). Se o provérbio “levantar cedo e cedo erguer dá saúde e faz cresce”, procura fazer jus à máxima de que dormir cedo promove a saúde e a higiene do sono, este mesmo princípio não é verdadeiro para todos (Rente & Pimentel, 2004). Já que variabilidade dos padrões de sono, indica que algumas pessoas terão um ritmo tardio de sono e que o simples facto de tentarem dormir mais cedo, vai destabilizar a estrutura de sono, não providenciando de manha a sensação de se ter dormido um sono reparador (Rente & Pimentel, 2004).

2.2.3. *Engenharia do Sono*

Uma vez compreendida a invariabilidade e imprecisão do sono normal, torna-se pertinente abordar a epistemologia do sono e da compreensão das suas diversas dimensões a nível fisiológico e sua subsequente actividade.

Nos anos 30 com o advento da electroencefalografia, pelo génio de Hans Berger (cit. in Rente & Pimentel, 2004), o sono começa a ser desmistificado. Até então, o sono era comumente confundido com o sonho, embora no século XIX já se tivesse teorizado a hipótese de existirem dois períodos de sono, um com sonhos e outro sem actividade ónirica. O sono era visto como um estado semelhante ao estado de coma, visto como um processo passivo em que o cérebro estava hipofuncionante.

Bremer (cit. in Rente & Pimentel, 2004) terá dedicado parte dos seus estudos, à actividade eléctrica cerebral, demonstrando as alterações que esta sofre durante o sono. Posteriormente com Loomis (cit. in Rente & Pimentel, 2004), surge a definição dos diferentes padrões electroencefalográficos e relaciona-os com diferentes níveis de profundidade do sono. Somente mais tarde nos anos 50 é que a designação REM (Rapid Eye Movement) é referida por Kleitman e Dement (cit. in Rente & Pimentel, 2004). E é neste período, que o sono como um processo activo, constituído por uma sequência organizada de estados, começa a ganhar estrutura.

Com o surgimento da Polissonografia em 1974, surge a noção de que o sono é um processo que envolve todo o organismo, logo, não só se torna importante a

electroencefalografia, o electrocardiograma e o electrooculograma, como também o registo das flutuações do ritmo cardíaco, respiratório e outros, assumem um cariz significativamente pertinente (Rente & Pimentel, 2004).

2.2.4. *Estados do Sono*

Durante anos, todo o conhecimento e investigação sobre o estudo do sono assentava na existência de 2 estados com mecanismos fisiológicos distintos, cuja alternância se regia segundo uma sequência organizada (Rente & Pimentel, 2004).

Estes 2 estados designam-se por sono lento (NREM) e o sono paradoxal (REM) caracterizado pelos rápidos movimentos oculares (Habib, 2000).

A designação de sono lento deve o seu nome ao traçado electroencefalográfico, que descreve um lentificação progressiva, cujo aumento se verifica à medida que o sono se torna mais profundo (Rente & Pimentel, 2004).

Durante o sono NREM é possível verificar diversas alterações fisiológicas, predominando uma actividade parassimpática dominante, com miose, diminuição da sudção, da frequência cardíaca, da tensão arterial e da temperatura. O consumo de oxigénio cai de forma significativa, e o tónus muscular diminui em comparação ao estado de vigília, porém de forma inferior ao verificado no sono REM (Rente & Pimentel, 2004).

O sono paradoxal (REM) consegue esta denominação devido ao registo gráfico do EEG (electroencefalograma), cujo traçado de frequências rápidas, beta ou alfa, se assemelham ao do estado de vigília, em que este traçado é de baixa amplitude (Rente & Pimentel, 2004). Durante o sono REM a actividade simpática é predominante, existindo uma grande variabilidade autonómica, nomeadamente da frequência cardíaca e respiratória (Rente & Pimentel, 2004). Há um aumento da temperatura, da sudção e do consumo de oxigénio (Rente & Pimentel, 2004).

2.2.5. *As Fases do Sono*

Considerando a existência de dois estados de sono, é importante referir que somente o sono NREM se subdivide em fases, o sono REM, angaria opiniões distintas.

O sono NREM foi dividido em quatro fases, tendo por base as alterações verificadas no EEG, cujos critérios não evidenciam uma correspondência fisiológica evidente, mas que facilitam, contudo, a compreensão da evolução do sono durante a noite, após o adormecer (Rente & Pimentel, 2004).

Apesar de não ser comumente dividido em fases, alguns autores sugerem a divisão em dois períodos do sono REM (Rente & Pimentel, 2004).

Em 1967, Rechtschaffen e Kales estabeleceram os critérios, que definidos pelo EEG (electroencefalograma), o EMG (electromiograma) e o EOG (Electrooculograma), permitiam a diferenciação entre as diferentes fases do sono (Rente & Pimentel, 2004). Assim, no sentido de providenciar consistência à sua teoria, propuseram uma análise “época a época”, que consistia numa avaliação do sono em períodos de 30 segundos, que seria 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 (Rente & Pimentel, 2004).

Então, antes de se fazer uma abordagem mais exaustiva sobre as diferentes fases do sono, sucintamente este desenvolve-se da seguinte forma:

Vigília ou estágio 0

O registo electroencefalográfico caracteriza-se por ondas rápidas, de baixa amplitude que indicam alto grau de actividade dos neurónios corticais (Mello, Bittencour, Pires & Santos, 2007). Também fazem parte desse estágio, movimentos oculares aleatórios e um acentuado tónus muscular. Após 5 a 15 minutos na cama, o indivíduo alcança o primeiro estágio do sono.

Durante a noite é possível verificar a existência de períodos de vigília intercalados com o sono (Mello et al., 2007). Denominados de despertares (arousals), caracterizam-se pela sua brevidade e podem ocorrer em qualquer fase do sono, sendo contudo, mais frequentes entre a fase 1 e 2 (sono superficial) e em REM (Rente & Pimentel, 2004).

Estes despertares, promovem algumas alterações a nível fisiológico, pelo que se pode verificar um aumento da amplitude do EMG, da frequência cardíaca e respiratória e, frequentemente, o aumento do movimento corporal (Mello et al., 2007).

Para que numa época surja a classificação W, o despertar deve ser superior a 15 segundos (50% da época)

O período de tempo entre o acto de se deitar e o de adormecer denomina-se latência de sono (Mello et al., 2007).

Fase 1 (Sono NREM)

É a transição entre o estado de vigília e o sono, quando a melatonina é liberada, induzindo-o. Corresponde a 2-5% do tempo total deste. O traçado do electromiograma apresenta redução do tónus muscular (Mello et al., 2007).

Verifica-se nesta fase uma redução da amplitude do ritmo alfa, que vai sendo substituído por ritmos teta (Rente & Pimentel, 2004).

Fase 2

Corresponde a 45-55% do sono total de sono. Ocorre a sincronização da actividade eléctrica cerebral, que reflecte a redução do grau de actividade dos neurónios corticais. Com isto, diminuem os ritmos cardíacos e respiratórios, (sono leve) os músculos relaxam e temperatura corporal cai (Mello et al., 2007).

Esta fase caracteriza-se pelo aparecimento de fusos, que fundamentalmente são breves surtos de ondas de frequência rápida, de 12 a 14 Hz, com duração entre 0.5 e 3 segundos, com máximo central (Rente & Pimentel, 2004).

A fase 2, apesar de ainda encerrar alguma incerteza, é considerada a fase a onde surge o primeiro fuso do sono (Rente & Pimentel, 2004).

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 (Mello et al., 2007). A fase 3 começa, quando mais de 20% da época de 30 segundos é composta por ondas delta de amplitude superior a 75 microvolts (Rente & Pimentel, 2004). 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*) (Habib, 2000).

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

Sono REM

O EEG apresenta ondas de baixa amplitude e frequência mista que se assemelham às encontradas no estágio 1, além de ondas em dente de serra. O indivíduo apresenta máxima hipotonia da musculatura esquelética, excepto pelas oscilações da posição dos olhos, dos membros, dos lábios, da língua, da cabeça e dos músculos timpânicos. É neste período que ocorre a maioria dos sonhos e corresponde a 20-25% do sono total (Mello et al., 2007).

2.2.6. *Patologia do Sono*

A higiene do sono é quiçá, uma das necessidades básicas que mais é negligenciada de forma advertida. Ignorando a importância de fazer uma boa manutenção da qualidade do sono, um grande número de pessoas desconhece que por vezes padece de patologias do sono, por um lado por incapacidade em reconhecer os sintomas, e por outro, simplesmente porque sustentam a sua “desorganização” circadiana, com mitos dissimuladores.

Se actualmente já são bem conhecidos e estudados alguns efeitos do trabalho por turnos em adultos, sabe-se também que um grande número de crianças em idade escolar é afectada por diversas patologias do sono. Em geral, os problemas de sono apresentados por estas, são o culminar de uma interacção complexa entre factores fisiológicos da criança e do seu relacionamento com os pais, chegando mesmo a ser um

dos principais factores da alteração comportamental na população pediátrica (Mendes, Fernandes & Garcia, 2004).

2.2.7. *Classificação dos Distúrbios do Sono*

Actualmente ainda não existe nenhuma classificação internacional dos distúrbios do sono, que reúna o acordo entre todos os profissionais que se dedicam ao estudo desta área (Rente & Pimentel, 2004).

Em 1990 foi adiantada uma primeira classificação baseada nos sintomas, que dividiam a patologia do sono em: insónias, hipersónias, parassónias e alterações do ritmo sono-vigília (Rente & Pimentel, 2004).

Posteriormente em 1997, objectivou-se uma expansão mais arrojada que introduziu o conceito de dissonia (Rente & Pimentel, 2004). A dissonia caracteriza-se pelas anormalidades na quantidade, qualidade ou tempo de sono, e divide-se em insónias (sono caracterizado pela insuficiente quantidade e qualidade), hipersónias (sonolências diurna excessiva, mesmo quando a duração do sono nocturno não se encontra aparentemente diminuído) e distúrbios do ritmo circadiano do sono (Mendes, Fernandes & Garcia, 2004). Para além das dissonias, o conceito de parassónia é igualmente introduzido como um grupo de perturbações do sono (Rente & Pimentel, 2004). As parassónias são eventos comportamentais ou fisiológicos anormais que ocorrem em associação com o sono, fases específicas do sono ou durante a transição de sono/vigília (Mendes, Fernandes & Garcia, 2004). A manifestação deste grupo patológico pode-se fazer de diversas formas, como terrores nocturnos, pesadelos, somniloquia, sonambulismo, bruxismo e enurese nocturna (Mendes, Fernandes & Garcia, 2004).

Existem ainda, um terceiro grupo, que remete para as patologias do sono associadas a doenças médicas e psiquiátricas. E o quarto e último grupo é o culminar de várias situações clínicas ainda por classificar cujo enquadramento não é alcançado pelos anteriores agrupamentos (Rente & Pimentel, 2004).

2.2.7.1. *Dissonias*

Tal como foi anteriormente abordado, a dissonia pode-se manifestar como uma queixa predominante de insónia ou/e hipersónia, englobando as demais manifestações clínicas que na anterior classificação estavam incluídas nas insónias, hipersónias e nas perturbações do ritmo sono-vigília (Rente & Pimentel, 2004). O quadro que se segue apresenta a classificação das dissonias (Rente & Pimentel, 2004).

As dissonias distribuem-se em três grupos:

- 1) por distúrbios intimamente relacionados com o sono, ou seja, situações em que os mecanismos primários de controlo do sono estão perturbados (Rente & Pimentel, 2004);
- 2) por distúrbios, extrínsecos ao sono, ou seja, a perturbação do sono resulta de factores externos (Rente & Pimentel, 2004);
- 3) por distúrbios dos sono-vigília (Rente & Pimentel, 2004).

Quadro 1.
Classificação das perturbações do sono

Perturbações Intrínsecas ao sono	Insónia psicofisiológica
	Perturbação da percepção do sono
	Insónia idiopática
	Narcolepsia
	Hipersónia recorrente
	Hipersónia idiopática
	Hipersónia pós-traumática
	Síndrome da apneia obstrutiva do sono
	Síndrome da apneia central do sono
	Síndrome de hipoventilação alveolar central
	Movimentos periódicos do sono
	Síndrome das pernas inquietas
	Perturbação intrínseca do sono
Perturbações extrínsecas ao sono	Higiene do sono inadequada
	Perturbações do sono de causa ambiental
	Insónia da altitude
	Insónia de adaptação
	Síndrome do sono nocturno insuficiente
	Distúrbios do início do sono por falta das associações habituais
	Insónia por alergia alimentar
	Síndrome da ingestão nocturna
	Distúrbio do sono dependente de hipnóticos
	Distúrbio do sono dependente de estimulantes
	Distúrbio do sono dependente de álcool
Distúrbio do sono dependente de drogas	
Perturbação extrínseca inespecífica do sono	
Perturbações do ritmo circadiano do sono	Síndrome de desfasamento de horário (Jet Lag)
	Trabalho por turnos
	Padrão irregular do ritmo sono-vigília
	Síndrome de atraso da fase do sono
	Síndrome de avanço da fase do sono
	Ritmo sono-vigília diferente de 24 horas
Distúrbio inespecífico do ritmo circadiano	

A apresentação desta divisão não deve ser encarada como definitiva, uma vez que, factores intrínsecos e extrínsecos podem estar envolvidos simultaneamente nas perturbações do sono (Rente & Pimentel, 2004).

2.2.7.2. *Parassónias*

Relativamente às parassónias, não existem diferenças significativas entre a classificação de 1990 e a actual, de 1997 (Rente & Pimentel, 2004). É verificável unicamente a retirada do conceito de parassónia no sono NREM ou sono lento, que foi

substituído por distúrbios do despertar e da transição do sono-vigília, na medida em que um grande número de parassónias que ocorrem em sono lento constituem despertares patológicos (Rente & Pimentel, 2004). Mantém-se o conceito de parassónias em sono REM e são incluídas outras situações recentemente descritas, tal como está descrito no Quadro 3.

Quadro 2.
Classificação das parassónias

Distúrbios do Despertar	Distúrbios da Transição Sono-Vigília	Parassónias em sono REM	Outras Parassónias
Sonambulismo Terroros nocturnos	Mioclonias do amanhecer	Pesadelos Paralisia do sono	Bruxismo Enurese
Estados confusionais do despertar	Movimentos rítmicos da cabeça (jactatio capitis)	Distúrbio do comportamento em REM	Deglutição anormal do sono
	Sonoloquia Cãibras nocturnas	Erecção dolorosa Doença do nódulo sinusal em REM	Distonia paroxística nocturna Outras

2.2.7.3. *Perturbações do Sono Associadas a Doenças Médicas ou Psiquiátricas*

Uma das actualizações mais significativas, operadas em 1997, foi a introdução das perturbações do sono associadas a diagnósticos clínicos ou psiquiátricos (Rente & Pimentel, 2004). Porém, muitas das situações clínicas e psiquiátricas com queixas relacionadas com o sono não é possível de classificar em nenhum quadro de parassónia ou dissonia (Rente & Pimentel, 2004). Um grande número de doentes com patologias gerais evidenciam um conjunto heterogéneo de queixas, com várias etiologias e mecanismos fisiopatológicos que se conjugam no desenvolvimento da queixa de sono nocturno insuficiente (Rente & Pimentel, 2004).

Quadro 3.
Perturbações do sono associadas a doenças médicas ou psiquiátricas

Associadas a Doenças Psiquiátricas	Associadas a Doenças Neurológicas	Associadas a Outras Doenças
Perturbações afectivas Perturbações ansiosas	Demências Doenças de Parkinson	Arritmias cardíacas Angor pectoris nocturno
Psicoses	Outras doenças degenerativas e neuromusculares	Doença pulmonar obstrutiva crónica
Perturbação do pânico	Insónia familiar fatal	Asma nocturna
Alcoolismo	Epilepsia relacionada com o sono	Refluxo gastroesofágico
	Cefaleias relacionadas com o sono	Úlcera péptica Outras

2.2.8. O Papel do Sono no Processo de Aprendizagem/Memória

As perturbações do sono são já conhecidas como potenciadores de morbilidade substancial na criança, sobretudo ao nível do défice de atenção, défice cognitivo e depressão (Mendes, Fernandes & Garcia, 2004).

Há cerca de cem anos, que são realizados estudos cujo objectivo se centra nos efeitos benéficos do sono sobre o funcionamento da memória face a diversos tipos de aprendizagens (Ficcaa & Salzarulob, 2004).

Estudos recentes, realizados nas áreas da genética molecular, neurofisiologia e neurociências cognitivo-comportamentais fortaleceram a ideia de que o sono pode desempenhar um papel importante na aprendizagem e na memória, embora seja ainda desconhecida a total extensão deste papel (Ficcaa & Salzarulob, 2004)

Na realidade, são escassos os conhecimentos que objectivam quais as dimensões do funcionamento da memória que sofrem influencias do sono, e quais os processos envolvidos por detrás da consolidação da mesma (Ficcaa & Salzarulob, 2004). Mais

ainda, não está claro se existe alguma ligação em particular, entre qualquer um dos estágios de sono, ou se os diferentes tipos de memória (declarativa e processual) sofrem influências por parte dos diferentes estágios de sonos (Ficcaa & Salzarulob, 2004).

Actualmente reconhece-se que a memória humana está dividida em pelo menos dois ramos: memória declarativa e memória processual (Ficcaa & Salzarulob, 2004).

O conhecimento processual impele a memória para a forma como determinada tarefa deve ser realizada ou como determinado problema deve ser resolvido (“saber fazer”) (Ficcaa & Salzarulob, 2004). Estas memórias que compreendem o domínio motor, verbal e visual são normalmente aprendidas inconscientemente e são comumente referidas como “não – declarativas” (Ficcaa & Salzarulob, 2004). Materiais declarativos são aqueles que se encontram acessíveis conscientemente (“saber aquilo”) (Ficcaa & Salzarulob, 2004). Esta distinção conduz para o processo dual de hipótese: o efeito do estado de sono no processamento da memória é interdependente na função com a memória processual, ganha através do sono REM e a memória declarativa ligada ao sono NREM (Ficcaa & Salzarulob, 2004).

Desde da introdução feita na última década, da distinção declarativo/processual na investigação do sono/aprendizagem humana, que existe um interesse renovado no relacionamento do sono e memória/plasticidade sináptica (Ficcaa & Salzarulob, 2004).

Em primeiro lugar foi demonstrado que a privação selectiva do sono REM, mas não do SWS (slow wave sleep) inibe a incrementação da performance nas tarefas de aprendizagem visuo-perceptivas, cujo aumento é potenciado por uma noite longa de sono, indicando que os mecanismos da consolidação da memória processual estão dependentes do sono REM (Ficcaa & Salzarulob, 2004). Curiosamente, nenhuma melhoria na performance foi observada após uma noite de privação de sono, seguida de duas noites de sono de recuperação, sugerindo assim que o sono, após a primeira noite pós-aprendizagem é obrigatório para o desenvolvimento de traços de memória da tarefa aprendida (Ficcaa & Salzarulob, 2004).

Contudo, um outro estudo, realizou a comparação de taxas de retenção, decorrentes de períodos de sono durante as primeiras horas da noite (ricas em SWS), concluiu que dormir cedo facilita a memória de discriminação visual. Em adição a uma noite completa de sono, o seu efeito é triplicado (Casement, Broussard, Mullington & Press, 2006).

Estes dados estão em concordância com um outro ponto de vista alternativo, uma hipótese de processamento sequencial de memórias durante os estágios do sono, sugerindo que a formação da memória é potenciada pelas SWS e a sua consolidação pelo sono REM (Casement et al., 2006). De acordo com isto, a quantidade de sono – dependente para a melhoria da aprendizagem de tarefas de percepção visual correlaciona-se linearmente com a quantidade de SWS durante a primeira quarta parte da noite, e com a quantidade de sono REM na última quarta parte da noite (Casement et al., 2006). E ainda, a sequência sono NREM – REM, parece ser importante para a retenção de material declarativo, na medida em que por exemplo, a evocação de pares de palavras não relacionadas no período da manhã é prejudicada unicamente quando a fragmentação do sono leva a ciclos de sono desorganizados e não quando despertares nocturnos preservam o ciclo de sono (Casement et al., 2006).

Apesar de existirem vários estudos dedicados à memória processual, nos últimos anos poucos trabalhos estão dedicados ao estudo dos efeitos do sono nos materiais da memória declarativa, mesmo que algumas das mais recentes experiências tenham recaído sobre a investigação dos efeitos clássicos dos testes da memória declarativa (e.g. tarefas de aprendizagem verbal) nas mudanças sofridas durante o sono REM após o treino (Casement et al., 2006). Os resultados finais são um pouco confusos e contraditórios. Mesmo quando os efeitos da privação de sono REM e a interrupção do sono NREM são comparados, nenhum efeito diferencial foi registado a nível da memória declarativa durante a manipulação dos dois tipos de sono (Casement et al., 2006).

Mais recentemente, uma investigação sobre a memória verbal (evocação de pares de palavras associadas) e não-verbal (recordação de localizações numa tarefa de rotação mental) revelou que se verificam mais melhorias ao longo de intervalos que

abrangiam dormir cedo do que ao longo de intervalos a onde os sujeitos dormiam tarde, estando incluídos em ambos os casos os respectivos intervalos de vigília (Ficca & Salzarulob, 2004).

Estes resultados, após a sua interpretação vieram indicar que, mais do que o sono REM, o SWS exerce uma facilitação selectiva na consolidação da memória declarativa dos seres humanos. Com tudo, o SWS não é por si só o facilitador da consolidação da memória, a inibição dos glucocorticoides que é característica no dormir cedo, é possivelmente o principal responsável pela consolidação desta (Ficca & Salzarulob, 2004). Na realidade, a elevação das concentrações de plasma glucocorticoide durante o sono, através da administração de cortisol ou dexametasona, bloqueou os efeitos benéficos verificados nos sujeitos que dormem cedo, quando lhes era pedido que recordassem pares associados de palavras (Ficca & Salzarulob, 2004).

A nível geral estes resultados têm fundamentado o papel do sono REM na consolidação da memória processual nos seres humanos, enquanto o SWS – sono rico parece possuir um papel facilitador na consolidação da memória declarativa (Ficca & Salzarulob, 2004).

Contudo, algumas contradições ainda estão por resolver. As primeiras considerações centram-se na questão de qual o verdadeiro papel do sono REM na consolidação da memória processual (Ficca & Salzarulob, 2004). Na realidade, melhorias nas tarefas de discriminação visual tem estado relacionadas, tanto com o sono REM e perda de sono, (capacidade de aprendizagem, performance académica e SWS) (Ficca & Salzarulob, 2004).

Em suma, pode-se concluir que tanto o sono REM e o sono NREM são necessários para aprendizagem e memória, e para uma consolidação eficiente dos dois, conhecimento (memoria declarativa), e habilidades (memória processual), o maior inimigo é a perda de sono ou a fragmentação deste (Ficca & Salzarulob, 2004).

2.2.9. *Privação do Sono e seus Efeitos nas Funções Cognitivas*

Com o advento da energia eléctrica e da comercialização da lâmpada, a humanidade deixou de coordenar os seus ritmos e quotidiano, exclusivamente pelo nascer e pôr-do-sol, alargando o seu horário ao período da noite, fosse por lazer, fosse por trabalho.

Com esta alteração dos ritmos, os horários, a quantidade e a qualidade do sono foram sofrendo alterações progressivas, introduzindo, um conceito muito recorrente, a privação do sono (PS), cujo enquadramento na nossa sociedade goza de um status comum.

Apesar de não estarem completamente compreendidas as funções do sono e apesar de muitas teorias terem já sido desenvolvidas e tal como já foi dito anteriormente, o sono desempenha uma função no processo de memorização e aprendizagem (Zhang & Liu, 2008).

Deficits na performance do funcionamento diurno devido a PS estão amplamente documentadas, regra geral, envolvendo sempre custos significativos a nível social, financeiro e humano (Zhang & Liu, 2008).

Existem dois tipos de PS, parcial e total (Zhang & Liu, 2008). A PS parcial é definida como “uma noite de sono reduzido ou interrompido” (Zhang & Liu, 2008). A PS total é quando um indivíduo não dorme durante o período normal de sono/vigília (Zhang & Liu, 2008).

Os efeitos sofridos a nível da cognição e do humor, devido à privação de sono total ou parcial são diferentes na sua génese (Curcio, Ferrara & Gennaro, 2006).

Alguns estudos realizados, subordinados ao tema da privação total do sono revelaram que as funções cognitivas, em especial aquelas que se relacionavam directamente com áreas do cérebro como, o hemisfério direito anterior ou áreas

subcorticais, tal como a motora, rítmica, centro de recepção e reprodução da fala, memória e funções aritméticas complexas, sofriam um decréscimo considerável após um período de privação de 24h (Zhang & Liu, 2008).

Bocca (cit. in Zhang & Liu, 2008) desenvolveu uma experiência em que dez indivíduos do sexo masculino, completamente saudáveis deveriam cumprir um determinado período de privação de sono total, cujo objectivo era o de verificar os efeitos da privação de sono na atenção visuo-espacial (Zhang & Liu, 2008). Adam (cit. in Zhang & Liu, 2008), descobriu que a atenção vigilante torna-se mais limitada após uma noite sem dormir em adultos jovens (Zhang & Liu, 2008).

Após um período de 49h50 de privação de sono, foi possível verificar que a capacidade para tomar decisões se encontrava comprometida. No mesmo sentido, verificou-se que a função executiva integrativa, se encontrava significativamente reduzida após uma noite de PS (Zhang & Liu, 2008).

Tsai (cit. in Zhang & Liu, 2008) descobriu que após um única noite de privação total do sono, as capacidades para a detecção de erros e os mecanismos de resolução destes, já se encontram debilitadas, sublinhando ainda, a incapacidade para evitar erros que foram repetidamente cometidos. Este estudo permitiu concluir que se desenvolve um ciclo vicioso entre a deterioração da performance e a capacidade para detectar e resolver erros, o que inevitavelmente irá conduzir a mais falhas (Zhang & Liu, 2008).

Estudos realizados em espécimes animais, revelaram que se operam alterações a nível da plasticidade sináptica, que se acredita estar por detrás da formação de memórias sendo este também, o mecanismo responsável pela degradação cognitiva, induzida pela PS (Zhang & Liu, 2008).

Verificaram-se alterações na rede neuronal, que denunciaram a desactivação de zonas do cérebro de áreas localizadas no cerebellum posterior, no girus fusiforme direito, e precuneus, e no girus lingual esquerdo e temporal inferior (Zhang & Liu, 2008). Por sua vez, foi detectado um incremento da actividade na insula bilateral, no claustró e putamen direito após 48h de privação de sono (Zhang & Liu, 2008).

CAPITULO III - MECANISMOS BIOLÓGICOS E COGNITIVOS PARA A APRENDIZAGEM

As instituições de acolhimento de jovens, após a tomada de posse da tutela dos indivíduos, são quem assume o papel de responsabilidade de prestar os cuidados educacionais a que os sujeitos institucionalizados têm direito, nomeadamente a nível da vida escolar, e providência de condições favoráveis para o desenvolvimento de competências académicas. Como já foi sendo referido, nem sempre os processos de institucionalização, e as instituições em si, são capazes de suprir todas as necessidades e dificuldades sentidas pelos jovens, levando a que muitas vezes, o desenvolvimento destes esteja comprometido a diversos níveis, neste caso, uma vez que é um das variáveis em estudo, ao nível do sono, que posteriormente irá surtir um impacto, que poderá ser significativo ou não na vida académica dos jovens, influenciando a forma como são processadas as informações a nível cognitivo.

Desta forma, é importante abordar os aspectos constituintes do funcionamento cognitivo, tornando mais clara a compreensão da relação entre a institucionalização, o sono e a aprendizagem, e de que maneira estas três dimensões surtem um impacto nas estratégias de aprendizagem dos sujeitos, que posteriormente se manifestarão na vida escolar do aluno.

3.1. Metacognição

A Metacognição define-se como todo o conhecimento ou processo cognitivo implicado na avaliação, monitorização e controlo da cognição (Boruchovitch, 1999). A um outro nível, ela pode conceber-se como um aspecto geral da cognição que está implicado em todas as realizações cognitivas (Wells, 2003)

A metacognição é um conceito multifacetado (Boruchovitch, 1999). Compreende o conhecimento e os processos e estratégias que avaliam, monitorizam e

controlam a cognição (Boruchovitch, 1999). A maioria das actividades cognitivas dependem de factores metacognitivos que as monitorizam e controlam (Wells, 2003). Mais ainda, a informação que surge da monitorização cognitiva é muitas vezes experienciada como sentimentos subjectivos que podem influenciar o comportamento (Wells, 2003). Por exemplo, a experiência do «sentimento do saber» – uma sensação subjectiva de que a informação codificada na memória – motiva esforços para recuperar essa informação (Wells, 2003).

A maioria dos teóricos estabelece uma distinção básica entre dois aspectos da Metacognição: conhecimento metacognitivo e regulação metacognitiva (Wells, 2003). O conhecimento metacognitivo é a informação que o indivíduo possui sobre a sua própria cognição e sobre os factores das tarefas ou estratégias de aprendizagem que a afectam (Wells, 2003). A regulação metacognitiva refere-se a uma gama de funções executivas, por exemplo, distribuição da atenção, monitorização, verificação, planeamento e detecção de erros de desempenho (Wells, 2003). A ideia que a metacognição que controla e monitoriza a cognição geral implica uma distinção entre dois níveis cognitivos (Wells, 2003).

Nelson e Narens (cit. in Wells, 2003) propuseram que os processos cognitivos operam a dois ou mais níveis interrelacionados. Tais níveis são conhecidos como metanível e nível do objecto.

Estes dois níveis organizam-se num fluxo de informação cuja transição do objecto para o metanível é chamado de monitorização e informa o metanível do estado em que se encontra o nível do objecto. A informação que flui do metanível para o nível do objecto chama-se controlo. O controlo fornece informações ao nível do objecto daquilo que deve ser feito em seguida. O metanível contém um modelo dinâmico do nível do objecto. É possível que essa simulação encerre um objectivo e um conhecimento referente à forma como o nível do objecto pode ser utilizado para alcançar esse objectivo. Contudo, a proposta dos dois níveis levanta a questão do que é que controla o metanível. Uma das possibilidades é que este seja controlado e modificado pelo feedback do processamento on-line durante o qual o indivíduos avalia a

eficácia de determinadas estratégias cognitivas e comportamentais relativamente aos objectivos activados tal como no modelo S-REF (Wells, 2003).

Wells (2003) faz a distinção entre três modelos básicos de metacognição para a compreensão do funcionamento desta dimensão: a) conhecimento metacognitivo, b) experiências metacognitivas e c) estratégias metacognitivas:

a) Conhecimento metacognitivo

O conhecimento metacognitivo diz respeito às crenças e teorias que os indivíduos têm sobre as suas próprias cognições, por exemplo, crenças sobre o significado de determinados tipos de pensamento, e relativas à eficácia da memória e do controlo cognitivo (Wells, 2003). É conveniente identificar dois tipos de conhecimento metacognitivo, o explícito e o implícito (Wells, 2003).

O conhecimento metacognitivo explícito é o que em consciência pode ser verbalmente expresso (Wells, 2003).

O conhecimento metacognitivo implícito não é normalmente controlado pela consciência e não pode ser expresso de forma verbal. Há regras ou planos que orientam o processamento (por exemplo, a distribuição da atenção, a procura na memória e o uso da heurística e dos vieses na formação dos juízos) (Wells, 2003).

b) Experiência metacognitiva

As experiências metacognitivas englobam as avaliações do significado de acontecimentos mentais específicos (pensamentos), os próprios sentimentos metacognitivos e os juízos sobre o estado da cognição. As avaliações metacognitivas e os juízos podem ser definidos como interpretações e rotulações conscientes das experiências cognitivas (Wells, 2003). São as manifestações *on-line* do uso do conhecimento metacognitivo na avaliação da cognição (Wells, 2003).

c) Estratégias metacognitivas de controlo

As estratégias metacognitivas de controlo são as respostas dos indivíduos quando controlam as actividades do seu sistema cognitivo. Essas estratégias poderão intensificar ou suprimir as estratégias de pensamento e destinar-se-ão a melhorar os processos de monitorização (Wells, 2003). No dia-a-dia utilizamos estratégias que vão desde o uso de auxiliares de memória para a codificação (por exemplo, o uso da mnemónica ou recapitulação do material a ser recordado) até estratégias de recuperação (Wells, 2003).

As estratégias metacognitivas podem implicar respostas que visem a intensificação do fluxo de informação do nível do objecto (a monitorização) ou poderão implicar estratégias destinadas a terminar o processamento do nível de objecto (Wells, 2003).

3.1.1 Metacognição no Domínio da Aprendizagem

À luz do domínio educacional encontram-se duas formas essenciais para o entendimento da metacognição: conhecimento sobre o conhecimento (tomada de consciência dos processos e das competências necessárias para a realização de tarefas) e controle ou auto-regulação (capacidade para avaliar a execução da tarefa e fazer correcções quando necessário – controle da actividade cognitiva que avalia e orienta as operações cognitivas) (Ribeiro, 2003).

Apesar de se diferenciarem tanto na fonte como nos diferentes problemas que têm, o conhecimento e a regulação da cognição encontram-se intimamente relacionados (Ribeiro, 2003).

Durante a década de 70, Flavell (cit. in Ribeiro, 2003) juntamente com os seus colaboradores começou a desenvolver estudos em torno da metacognição.

Com base nestes estudos, os autores sugeriram que o conhecimento metacognitivo se desenvolve através da consciencialização, por parte do sujeito sobre o modo como determinadas variáveis interagem no sentido de influenciar os resultados das actividades cognitivas (Ribeiro, 2003).

Assim, Flavell (cit. in Ribeiro, 2003) concebe um modelo global de monitorização cognitiva que inclui quatro aspectos interrelacionados: 1) conhecimento metacognitivo; 2) experiências metacognitivas; 3) objectivos; 4) acções (ou estratégias).

O conhecimento metacognitivo pode ser descrito como o conhecimento ou crença que o aprendiz detém sobre si próprio, sobre os factores ou variáveis da pessoa, da tarefa, e da estratégia e sobre o modo como afectam o resultado dos procedimentos cognitivos (Ribeiro, 2003). Esta dimensão contribui para o controle das condutas de resolução, permitindo ao aprendiz reconhecer e representar as situações, aceder mais facilmente ao reportório das estratégias disponíveis e seleccionar as susceptíveis de se poderem aplicar (Ribeiro, 2003). Permite igualmente fazer uma avaliação dos resultados finais ou intermédios e reforçar as estratégias escolhidas ou até mesmo altera-las em função das avaliações realizadas (Ribeiro, 2003).

Por sua vez, as experiências metacognitivas estão associadas ao foro afectivo e consistem em impressões ou percepções conscientes que podem ocorrer antes, durante ou após a realização de uma tarefa (Ribeiro, 2003). Geralmente, relaciona-se com a percepção do grau de sucesso que o sujeito está a ter (Ribeiro, 2003). Ocorrendo em situações em que o pensamento minucioso e consciente é estimulado, fornecem oportunidades para a formulação de pensamentos e sentimentos acerca do próprio pensamento (Ribeiro, 2003).

Sempre que uma dificuldade, ou falta de compreensão é experimentada, estamos perante uma experiência metacognitiva (ex. sempre que alguém experimenta uma sensação de ansiedade quando está perante um problema que não compreende, mas que ao mesmo tempo, quer compreender, este sentimento pode ser denominado por experiência metacognitiva) (Ribeiro, 2003). Estas experiências são importantes, na

medida em que permitem ao aprendiz avaliar as suas dificuldades e, assim, desenvolver meios de as superar (Ribeiro, 2003).

Desta forma, pode-se aferir que o conhecimento metacognitivo e as experiências metacognitivas estão interligados, na medida em que o conhecimento fomenta a interpretação das experiências (Ribeiro, 2003). E a experiência vai, por sua vez, agir no sentido de modificar e desenvolver estes conhecimentos (Ribeiro, 2003).

Implícitos ou explícitos, os objectivos são o terceiro aspecto, que impulsionam e mantêm o empreendimento cognitivo e que podem ser impostos pelo professor ou então, serem seleccionados pelo próprio aprendiz (Ribeiro, 2003). Contudo, os objectivos que o aluno pode seleccionar ou definir para si, poderão divergir dos “impostos” pelo professor, podendo ainda sofrer modificações ao longo da realização da tarefa (Ribeiro, 2003).

As acções correspondem às estratégias, utilizadas no processo de potencialização e avaliação do progresso cognitivo (Ribeiro, 2003). Existem dois tipos distintos de acção: se forem utilizadas para a monitorização, ou seja, na avaliação da situação, as acções constituem-se como estratégias metacognitivas, produzindo experiências metacognitivas e resultados cognitivos (Ribeiro, 2003). Porém, se a utilização destas acções for no sentido de produzir progresso cognitivo, ou seja, quando a finalidade é atingir o objectivo cognitivo, estas podem ser entendidas como estratégias cognitivas, produzindo também experiências metacognitivas e resultados cognitivos (Ribeiro, 2003).

As estratégias cognitivas podem emergir do resultado das acções das estratégias metacognitivas, quando se verifica que o aprendiz face a uma avaliação de uma situação opta pela utilização de novas estratégias (Ribeiro, 2003).

Flavell (cit. in Ribeiro, 2003) refere que, enquanto as estratégias cognitivas são destinadas simplesmente a levar o sujeito a um objectivo cognitivo, as estratégias metacognitivas propõem-se avaliar a eficácia das primeiras (Ribeiro, 2003). Um exemplo prático destes conceitos é comumente utilizada na leitura de um texto, ou

seja, quando visamos uma leitura direccionada para a apreensão do conteúdo (estratégia cognitiva), esta é feita de forma lenta, já por sua vez, quando procuramos ter uma ideia do conteúdo e grau de dificuldade ou facilidade de aprendizagem do conteúdo (estratégia metacognitiva) a leitura é feita de forma mais rápida e transversal (Ribeiro, 2003).

Este autor compreende a utilização de estratégias como um processo operacionalizado da monitorização da compreensão, que requer o estabelecimento de objectivos de aprendizagem, a avaliação do grau em que estão a ser alcançados e, se necessário, a modificação das estratégias que têm sido utilizadas para os alcançar (Ribeiro, 2003).

No constructo da metacognição podem ser identificados três aspectos:

a) O conhecimento dos processos cognitivos e dos produtos desses processos (Ribeiro, 2003);

b) O conhecimento das propriedades pertinentes relativas à aprendizagem da informação ou dos dados (ex: saber que a estrutura da informação suscita uma memorização mais eficaz) (Ribeiro, 2003);

c) A regulação dos processos cognitivos (Ribeiro, 2003).

Para Brown (cit. in Ribeiro, 2003), não só a metacognição está associada ao conhecimento sobre os próprios recursos cognitivos, como também à regulação dos conhecimentos. Esta envolve igualmente, a utilização de mecanismos auto-regulatórios durante a realização de uma tarefa, que incluem: planificação, verificação, monitorização, revisão e avaliação das realizações cognitivas (Ribeiro, 2003).

Brown (cit. in Ribeiro, 2003), acrescenta que estas duas dimensões podem ser distinguidas, pois, enquanto o conhecimento é estável, passível de verbalização e falível, o controle é instável, nem sempre é possível verbaliza-lo. Por outro lado, o

controle é dependente da situação e da tarefa e, somente quando o sujeito regula ou monitoriza as actividades cognitivas é que pode beneficiar dos fracassos, abandonando estratégias ineficazes (Ribeiro, 2003).

Após uma análise exaustiva da metacognição importa agora relaciona-la agora com os processos cognitivos (Ribeiro, 2003). Na perspectiva de Lawson (cit. in Ribeiro, 2003), para a reflexão é necessário fazer uma avaliação do fluxo da cognição, que inclui uma análise do progresso em termos de planos, monitorização e modificação da cognição.

Assim, para o referido autor, a metacognição como designação deve ser aplicada ao conhecimento metacognitivo, que por sua vez é distinto e resultante da operacionalização dos processos executivos que, por sua vez, se relacionam com o próprio controlo da cognição (Ribeiro, 2003). Este conceito à luz da aprendizagem sugere que a aquisição de conhecimento metacognitivo deve ser vista como um processo controlado, que obriga a uma monitorização consciente e contínua (Ribeiro, 2003).

Segundo Paris e Winograd (cit. in Ribeiro, 2003), a metacognição no que concerne à aprendizagem, pode assumir dois significados: a avaliação de recursos e a metacognição em acção. A avaliação de recursos ou auto-apreciação cognitiva refere-se a reflexões pessoais sobre o estado dos conhecimentos e competências cognitivas, sobre as características da tarefa que influenciam a dificuldade cognitiva e sobre as tarefas que o indivíduo tem ao seu dispor para a realização de tarefas (Ribeiro, 2003)

A metacognição em acção ou auto-controlo refere-se às reflexões pessoais sobre a organização e planificação da acção – antes do início da tarefa, nos ajustamentos enquanto se realiza a tarefa e nas revisões necessárias à verificação dos resultados obtidos (Ribeiro, 2003).

Na aprendizagem, o que surge mais comumente e de forma mais ideal, é o professore assumir um papel de orientador e mediador na aprendizagem agindo como

promotor da auto-regulação ao permitir ao aluno a utilização dos seus próprios planos para manutenção e monitorização das suas próprias actividades (Ribeiro, 2003).

De modo a promover e potenciar o desenvolvimento da metacognição, o professor tem toda a vantagem em multiplicar as situações abertas de investigação, as resoluções de problemas complexos no decurso dos quais o sujeito é levado a escolher entre várias alternativas e a antecipar as consequências destas escolhas (Ribeiro, 2003). Só este género de actividade permite ao aluno o livre arbítrio na organização e orientação reflectida das suas próprias operações cognitivas (Ribeiro, 2003).

3.2. Metamemória

Quando se fala em metamemória, tal como na metacognição, fala-se dos processos implícitos que antecedem um processo em concreto, neste caso o de armazenamento e posterior evocação de conteúdos que caracterizam a memória em si.

Inicialmente o termo metamemória era usado para denominar o conhecimento objectivo de um indivíduos sobre os processo da memória, ou seja, o grau de dificuldade de uma determinada tarefa, e quais as estratégias mais eficazes para resolução desta (Yassuda, Lasca & Neri, 2005).

Actualmente o conceito procura ser mais abrangente na definição de diversos conceitos, abraçando o conhecimento sobre os próprios processos da memória (ex.: quais as tarefas de memória que são fáceis e difíceis de empreender), a monitorização da memória (ex.: a capacidade de uma pessoa avaliar se já estudou o suficiente para uma prova), sentimentos e emoções sobre a memória e auto-eficácia para a memória, que se define como o grau de certeza que um indivíduos detém quanto à sua capacidade para a realização de tarefas que envolvem a memória (Yassuda et al, 2005).

Na realidade, Flavell e Wellman (cit. in, Forrest-Pressley, Mackinnon & Waller, s.d.), consideravam que um indivíduo com uma metamemória madura, seria capaz de reconhecer que 1) algumas situações requerem um esforço de memorização maior que outras; 2) existe um grande número de diferenças individuais nas capacidades de memória; 3) é comum encontrar diferenças intraindividuais de memória ao longo da realização de tarefas; 4) monitorizar a performance cognitiva é muitas vezes útil na utilização de estratégias de codificação e recuperação de informação.

Assim, o conhecimento metamemorial desempenha um papel importante no planeamento e alocação dos recursos cognitivos, estratégias de selecção, compreensão da monitorização e avaliação da performance (Berrios & Hodges, 2000).

Existem dois componentes estruturais que caracterizam a metamemória, o conhecimento declarativo, que é o que permite a um sujeito fazer a avaliação dos conteúdos alocados na memória, e o segundo é o conhecimento processual, que por sua vez, permite a um sujeito monitorizar e regula os desempenhos da memória (Berrios & Hodges, 2000).

3.2.1. Aspectos Declarativos e Processuais da Metamemória

A maioria dos teóricos distingue dois componentes essenciais da metamemória, os componentes declarativos e os processuais (Tulving & Craik, 2000). O componente declarativo corresponde ao conhecimento estável, seus conteúdos e contextos em que estes conhecimentos são utilizados (Tulving & Craik, 2000). Este constructo inclui também o conhecimento que o sujeito tem sobre os conteúdos da sua memória, o conhecimento essencial para a realização de tarefas como, ler ou resolver problemas, e o conhecimento condicional que permite saber quando e como uma determinada estratégia é eficaz (Tulving & Craik, 2000).

A componente processual da metamemória, engloba por sua vez, o conhecimento sobre capacidades processuais que são necessárias para fazer uma manutenção eficiente da memória, incluindo o controlo sobre processos como o planeamento, avaliação e monitorização de sistemas de juízo de valor, realizados

durante o processo de aprendizagem (Tulving & Craik, 2000).

O componente declarativo é constituído por pelo menos três subcomponentes: o conhecimento de conteúdos e capacidade, conhecimento das tarefas, e conhecimento condicional do desempenho óptimo da memória (Tulving & Craik, 2000). O subcomponente conteúdo permite inferir ao sujeito se este possui as competências necessárias para a realização de determinada tarefas (Tulving & Craik, 2000). O subcomponente conhecimento condicional, que é possivelmente o mais importante dos três, ajuda o indivíduos a determinar o porquê, quando e onde se deve utilizar uma determinada estratégia, ou sob que condições, é mais provável atingir um desempenho mais eficaz (Tulving & Craik, 2000).

O componente processual é constituído, por sua vez, por subcomponentes de controlo e monitorização (Tulving & Craik, 2000).

O subcomponente de controlo inclui processos de regulação, nomeadamente de planeamento, selecção de informação relevante, decisão de alocação de recursos, selecção de estratégias relevantes e de inferência (Tulving & Craik, 2000).

Os subcomponentes de monitorização incluem uma variedade de estratégias de autoavaliação, tais como, juízos de fácil aprendizagem, juízos de aprendizagem de prioridades para iniciar uma tarefa, juízos de sensação de saber feitos durante a aprendizagem, e juízos de monitorização da compreensão feitos depois ou durante a realização de uma tarefa (Tulving & Craik, 2000).

A grande maioria das teorias da metamemória, assumem que o processo de controlo regula directamente a cognição e a performance, enquanto os processos de monitorização informam a precisão das decisões de controlo (Tulving & Craik, 2000). Pelo que, os processos de controlo estão a um nível mais elevado do que os processos de monitorização, contudo, ambos se informam reciprocamente (Tulving & Craik, 2000).

3.2.2. *Desenvolvimento da Metamemória*

Um vasto número de investigadores dedicou os seus estudos à temática do desenvolvimento da metamemória, cujos resultados culminam em quatro conclusões (Smith & Pouchot, 1998). A primeira conclusão apura que a consciência metamemorial é relativamente pobre em crianças com idades inferiores a 10 anos (Smith & Pouchot, 1998). As crianças mais novas encontram frequentemente dificuldades na monitorização dos conteúdos da memória e das suas aprendizagens, em estimar os recursos necessários para terminar uma tarefa, bem como, em perceber quais as estratégias mais adequadas para o fazerem (Smith & Pouchot, 1998). Como consequência, a auto-regulação é relativamente pobre em crianças com idades inferiores a 10 anos (Smith & Pouchot, 1998). Mesmo entre adultos, a consciência metamemorial é pobre levando por vezes ao excesso de confiança que potencia a ilusão de que se sabe tudo (Smith & Pouchot, 1998).

A segunda conclusão diz que o desenvolvimento da metamemória, é crescente e contínuo (Smith & Pouchot, 1998). O desenvolvimento aparenta ser linear na sua natureza, e com um aumento contínuo na consciência metamemorial, controlo e monitorização desde da pré-escola até ao início da puberdade (Smith & Pouchot, 1998).

A terceira conclusão indica que o conhecimento metamemorial é por natureza auto-construído, através da resolução individual e interactiva de problemas, bem como através de estratégias explícitas e treino de monitorização (Cowan & Hulme, 1997). É essencial saber que o processo de construção é auto-gerado e também gerado por outros, o que vai aumentar o conhecimento sobre os conteúdos da memória e das tarefas (Cowan & Hulme, 1997). Um segundo elemento essencial é a modelagem, através da qual, cada indivíduo tem a oportunidade de observar e imitar modelos especializados (Cowan & Hulme, 1997).

A última conclusão apresenta a metamemória como um facilitador da performance e da utilização de estratégias (Cowan & Hulme, 1997).

O conhecimento da própria memória, bem como da tarefa em si, em princípio actua como um potenciador da performance (Cowan & Hulme, 1997). Em adição a isto, o conhecimento declarativo aparenta estar correlacionado com a consciência reguladora (Cowan & Hulme, 1997). Quanto mais um indivíduo sabe há cerca da memória, mais capacidade terá para regular a sua performance (Cowan & Hulme, 1997).

Segundo Flavell e Wellman (cit. in Ribeiro, 2003), consideram que o desenvolvimento da metamemória se faz através de um sistema que inclui dois componentes: a sensibilidade e o conhecimento das variáveis da pessoa, da tarefa e da estratégia (Ribeiro, 2003). Assim, estes autores concluíram, que, para a memorização ou a recordação serem possíveis, primeiro é preciso aprender a identificar em que situações há necessidade de recorrer a determinadas acções ou estratégias (sensibilidade) e desenvolver o conhecimento sobre a influência das variáveis da pessoa, da tarefa e da estratégia (Ribeiro, 2003).

A variável pessoa envolve três categorias de conhecimento: intraindividual, interindividual, e universal (Schwarz, Park, Knauper, & Sudman, 1998). A primeira refere-se ao conhecimento que o indivíduo tem sobre si próprio – áreas fortes e fracas, interesses, atitudes, etc. (Ribeiro, 2003). A segunda refere-se ao conhecimento sobre as diferenças entre si próprio e os outros; e a terceira diz respeito ao conhecimento dominante numa cultura que veicula certas ideias acerca da aprendizagem, tais como, a memória tem uma capacidade limitada (Schwarz et al, 1998).

A variável tarefa aborda o conhecimento sobre a natureza da informação com que um sujeito é confrontado (escassa ou abundante, imprecisa ou rigorosa) e sobre os pressupostos para a realização da tarefa (Schwarz et al, 1998). A informação ou o material a reter varia de acordo com a familiaridade e a forma com que esta é apresentada, devendo o sujeito adaptar as suas respostas a essas características (Schwarz et al, 1998).

A variável estratégia inclui informações sobre os meios, acções ou processos que possibilitam ao sujeito alcançar os objectivos de uma determinada tarefa de forma mais

eficaz (Ribeiro, 2003). Assim, não basta ter um número considerável de estratégias, é igualmente necessário ter um conhecimento aprofundado sobre elas (Ribeiro, 2003).

3.2.3. *Metamemória, Metacognição e a Aprendizagem*

Para a aprendizagem o aluno deve possuir ou desenvolver um determinado conjunto de estratégias que possibilitem a resolução de problemas (Ribeiro, 2003). Contudo, as estratégias podem não ser eficazes se o sujeito não souber quando e como utiliza-las, e se não souber reconhecer a eficácia das mesmas e o tempo oportuno para o seu uso (Ribeiro, 2003).

Segundo Holt (cit. in Boruchovitch, 1999), um aluno para obter um bom rendimento escolar, deve ter consciência dos seus próprios processos mentais e do seu próprio grau de compreensão. A capacidade de monitorizar continuamente a compreensão, permite ao aluno ser mais eficaz no uso e selecção de estratégias de aprendizagem, e como tal obter rendimentos escolares satisfatórios (Boruchovitch, 1999).

E a estes princípios acresce a faculdade de planificar, de dirigir a compreensão e de avaliar o que foi compreendido, são estes constructos que vão designar e constituir aquilo a que Flavell (cit. in Ribeiro, 2003) designou por metacognição.

O interesse em volta desta temática advém da identificação de um papel determinante na eficácia de certos comportamentos (Wood & Attfield, 2005). Por exemplo, observou-se que os sujeitos com maior grau de eficácia na execução de tarefas académicas evidenciavam também elevadas competências metacognitivas, na medida em que demonstraram ter compreendido a finalidade da tarefa, planificaram a sua realização e aplicaram e alteraram conscientemente estratégias de estudo, avaliando o seu próprio processo de execução (Wood & Attfield, 2005). Em contrapartida, foi demonstrado que a metacognição desempenha um papel em áreas fundamentais de aprendizagem escolar, das quais se destacam a comunicação, a compreensão oral e escrita e a resolução de problemas (Wood & Attfield, 2005).

A importância da metacognição é de tal forma evidente, que segundo Brown (cit. in Ribeiro, 2003), a capacidade de reconhecer a dificuldade na compreensão de uma tarefa, ou tornar-se consciente de que não se compreendeu algo, é uma habilidade que estabelece um perímetro entre os bons e os maus leitores (Ribeiro, 2003). Ora, para que este pressuposto seja claro, deve ser notado que, os bons leitores são capazes de avaliar as suas dificuldades e/ou ausência de conhecimentos, o que lhes vai permitir inferir a partir daquilo que sabem, superando assim as lacunas anteriores dos seus conhecimentos (Ribeiro, 2003). Denota-se assim, a importância não só do conhecimento daquilo que já se sabe, mas também, sobre aquilo que não se sabe (Ribeiro, 2003).

A motivação é igualmente um constructo que se encontra sobe a influência da metacognição, na medida em que, se um aluno for capaz de controlar e gerir os próprios processos cognitivos, este responsabilizar-se-á pelo seu desempenho escolar, permitindo assim o desenvolvimento da confiança nas suas próprias capacidades (Ribeiro, 2003).

Assim, o processo de aprendizagem é altamente potenciado pela metacognição, considerando o papel desta na melhoria da actividade cognitiva e motivacional (Ribeiro, 2003). Desta forma, o conhecimento que o aluno possui sobre o que sabe e o que desconhece acerca do seu próprio conhecimento e dos seus processos, mostra-se fundamental, por um lado, para o entendimento da utilização de estratégias de estudo pois, parte-se do princípio que tal “*insight*” auxilia o sujeito a determinar como e quando devem as estratégias ser usadas, o que conseqüentemente permite verificar um incremento do desempenho escolar (Ribeiro, 2003).

3.2.3.1. *Metamemória no Domínio da Aprendizagem*

A metamemória é um constructo que afecta a aprendizagem de diversas maneiras, tendo um papel especial face à utilização eficiente de recursos cognitivos, utilização de estratégias e monitorização da estratégia (Harteman, 2002). Crianças e adultos muito frequentemente experimentam dificuldades na aprendizagem devido a sobrecarga cognitiva, ou seja, demasiado trabalho mental para realizar, tendo em consideração os escassos recursos à disposição para fazê-lo (Harteman, 2002).

Investigações recente revelaram que o conhecimento declarativo e processual capacitam o aprendiz para a utilização mais eficiente dos recursos ao seu alcance, isto porque, têm uma maior capacidade para planear, sequenciar e acompanhar as tarefas destinadas à aprendizagem (Harteman, 2002).

A flexibilidade na utilização de estratégias de aprendizagem é um outro factor que faz da metamemória um conceito importante da aprendizagem (Harteman, 2002).

Os trabalhos realizados neste campo demonstraram que alunos auto-regulados usam um reportório mais diversificado de estratégias, que são controladas por intermédio do conhecimento condicional da metamemória (Harteman, 2002).

A utilização de estratégias está altamente correlacionada com as capacidades para a resolução de problemas (Harteman, 2002).

Um último aspecto que está igualmente envolvido na promoção da aprendizagem prende-se com a compreensão monitorização (Harteman, 2002). Ao contrário daquilo que é desejável, a grande maioria das crianças e adultos são incapazes de fazer uma monitorização com um elevado grau de precisão (Harteman, 2002). O treino da monitorização ajuda os alunos a fazê-lo com uma taxa maior de sucesso e a melhora consideravelmente a performance (Harteman, 2002).

3.3. A Cognição

A cognição, descreve aquilo que por natureza se define como actividade mental, em relação a um problema (Fontaine, 2000). Neste contexto, a atenção é mais direccionada para a forma de pensar de um determinado sujeito, subdelegando o seu desempenho intelectual para um segundo plano (Fontaine, 2000). Piaget (cit. in Fontaine, 2000) é conhecido como o grande autor do “construtivismo”, cuja teoria aborda o desenvolvimento cognitivo durante todo o desenvolvimento humano

(Fontaine, 2000).

Segundo o autor, o desenvolvimento intelectual da criança sucede-se ao longo de três estádios (Fontaine, 2000). O primeiro, estágio sensório-motor, decorre durante os dois primeiros anos de vida (Fontaine, 2000). O segundo, estágio operatório concreto, expande-se dos 2 até aos 11 ou 12 anos. Entre os 2 e os 6-7 decorre o estágio pré-operatório. Por fim, o último estágio, o estágio operatório formal demarca o completo desenvolvimento do indivíduo (Fontaine, 2000).

Todo o processo de desenvolvimento é controlado por três factores distintos de carácter biológico, sócio-afectivos e de equilíbrio (Fontaine, 2000). O primeiro factor está associado à maturação do sistema nervoso, o segundo correlaciona-se com o contexto social e afectivo da criança e o terceiro factor é a própria actividade do sujeito (Fontaine, 2000). O conceito de equilíbrio, como constructo inovador, permite concluir que o sujeito é o principal factor para o seu próprio desenvolvimento, na medida em que o ambiente actua aqui como um instigador das capacidades intelectuais, que poderão ou não ultrapassar as capacidades do indivíduo, contudo, este pode escolher ou não responder ou modificar as suas estruturas mentais, a fim de assimilar a situação (Fontaine, 2000). O equilíbrio desempenha assim um importante papel no desenvolvimento, e o ambiente surge como uma fonte de desequilíbrios, cuja compensação ou não, poderá promover esse mesmo desenvolvimento (Fontaine, 2000).

Em suma, cada estágio corresponde a uma estrutura mental ou a um escalão de equilíbrio do pensamento ou da inteligência, que se vai construindo e mantendo o seu nível de desempenho funcional (Fontaine, 2000).

Nas últimas décadas os investigadores têm centrado os seus estudos sobre a cognição em três novas abordagens:

- A abordagem do processamento de informação, que se foca no modo como cada indivíduo utiliza a sua mente, ou seja, os processos envolvidos na percepção, aprendizagem, memória e resolução de

problemas (Papalia, Olds & Feldman, 1999). Procurando compreende o que é que as crianças e os adultos fazem quando se deparam com novas informações e como as utilizam (Papalia, Olds & Feldman, 1999).

- A abordagem da neurociência cognitiva, que procura analisar o “hardware” do sistema nervoso central (Papalia, Olds & Feldman, 1999). Procura igualmente identificar e compreender quais as estruturas cerebrais envolvidas em aspectos específicos da cognição (Papalia, Olds & Feldman, 1999).
- A abordagem socio-contextual, por sua vez, examina os aspectos do ambiente envolvidos na aprendizagem, visando sobretudo o papel dos pais, e das demais figuras prestadoras de cuidados à criança (Papalia, Olds & Feldman, 1999).

3.3.1. Memória

Quando falamos em estudo, tal só é possível se existir um processo mnésico potenciador de aprendizagem, subentendendo claro, que para tal a memória desempenha aqui o importantíssimo papel de reter os conteúdos que se pretendem apreender, para posterior evocação (Flavell, Miller & Miller, 1999).

O estudo da memória divide este constructo em duas actividades distintas, armazenamento e recuperação. Tal como os nomes sugerem, a actividade de armazenamento coloca a informação na memória, por sua vez a recuperação evoca a informação armazenada (Flavell et al., 1999).

Quando um determinado conjunto de informações é armazenado, esta informação é analisada, estudada, codificada e subsequentemente memorizada, este processo é o que comumente podemos apelidar de “aprendizagem”. A sua recuperação implica reconhecer, recordar e reconstruir – “o relembrar” do que anteriormente foi armazenado (Flavell et al., 1999).

No nosso quotidiano, a maioria dos cenários de recuperação envolve um movimento sequencial de ida e volta entre os “depósitos” de memória interna e externa (Flavell et al., 1999).

A memória interna compreende-se pela capacidade de recordar algo, sem recorrer a nenhum auxiliar externo ao indivíduo. Por sua vez, a memória externa remete-nos para todos os suportes de memória a que o indivíduo recorre para se lembrar de algum tipo de informação armazenada, mas que pelos seus próprios recursos internos, não é capaz de evocar (Flavell et al., 1999).

O armazenamento e a recuperação compõem uma simbiose interdependente na prática. Por exemplo, o modo como a informação é organizada quando é armazenada inicialmente na memória determina de que maneira e com que sucesso ela será recuperada posteriormente (Caldeira & Ferreira, 2007).

Ao nível da recuperação da memória, temos dois tipos, que normalmente se distinguem, o reconhecimento e a recordação. Em termos práticos o reconhecimento entende-se pela capacidade de identificar ou perceber como idêntica, semelhante ou rememorativa de algo experimentado anteriormente (Caldeira & Ferreira, 2007).

Para a recordação, os mecanismos de evocação funcionam de forma diferente, ou seja, para recuperar a representação do objecto que temos na memória, a “imagem” deste só tem que estar lá armazenada, e esta funcionará como uma pista de si mesma. Porém o trabalho de recuperação feito pelos sujeitos é maior, na medida em que este o faz sem auxiliares externos a si. Contudo, ambos os processos são, como praticamente todos os mecanismos da memória, agentes simbióticos interdependentes cuja funcionalidade está mutuamente integrada nas suas dinâmicas (Caldeira & Ferreira, 2007).

Estudos comparativos entre adultos normais e adultos com lesão cerebral, revelaram a existência de dois sistemas de memória separados, cujas aplicações divergem, tanto no tipo de conteúdos armazenados bem como na forma de aquisição desses mesmos conteúdos (Papalia, Olds & Feldman, 1999).

A memória explícita é uma “área” de armazenamento de dados cuja recolha é consciente ou intencional. Tendencialmente retêm factos, nomes, acontecimentos, e outras coisas que podem ser declaradas pelo sujeito (Papalia, Olds & Feldman, 1999). A memória implícita, refere-se à recordação que ocorre sem esforço ou sem acção consciente, geralmente está associada a hábitos ou competências, tal como saber andar de bicicleta ou atirar uma bola (Papalia, Olds & Feldman, 1999).

3.3.2. Aprendizagem

O conceito de “estudo”, como um processo contínuo de aprendizagem, é aceite como uma actividade cujos alicerces assentam num conjunto de hábitos intelectuais, através do qual é pretendida a aquisição e transformação de conhecimentos. Por sua vez, esta transformação de conhecimento, orienta o indivíduo para a aprendizagem de determinado conteúdo. Assim, salienta-se aqui a dinâmica Estudo\Aprendizagem (Pozar, 1997).

A aprendizagem, compreende uma mudança nas nossas habilidades, no modo de fazer e conhecer, cujo resultado é mais ou menos permanente resultante da nossa interacção com as nossas experiências anteriores (Pozar, 1997).

As aprendizagens que se fazem estão intimamente dependentes das estratégias de aprendizagem a que o indivíduo recorre, ou seja, do plano formulado para atingir determinado efeito (Pozar, 1997).

3.3.2.1. Estratégias de Estudo e Aprendizagem

Todo o ser humano possui um potencial de inteligência, cuja manifestação é prematura, ou seja, desde que nasce (Hernández, 2005). O desenvolvimento deste potencial é determinado pela estimulação, decisões de enriquecimento intelectual e pelas condições ambientais e culturais em que cada indivíduo se insere (Hernández, 2005).

O pressuposto de que o potencial intelectual está alienado ao ambiente do sujeito, às suas decisões e estimulação, leva a que se levante uma questão pertinente. É possível melhorar a inteligência e subsequentemente, os resultados acadêmicos (Hernández, 2005)? Apesar de ser uma questão um pouco envolta em debates, cujas teorizações divergem, existem no entanto três posições, que embora não consensuais, procuram oferecer um desfecho preciso à controvérsia (Hernández, 2005).

De um lado, estão os que defendem o poder do inato, apontando a correlação entre Q.I. de irmãos gêmeos univitelinos (Hernández, 2005). Depois encontram-se os que propõem o ambiente como principal potenciador, sustentando esta teoria com os casos de crianças que, uma vez, abandonadas em florestas (crianças selvagens) e posteriormente criadas por animais adoptam os comportamentos destes (Hernández, 2005). Por fim, surgem os que consideram que nem todas as crianças são susceptíveis de aumentar a inteligência só com treino, para isso devem antes de tudo possuir o potencial e predisposição para isso (Hernández, 2005).

Porém, a inteligência não é o factor mais importante, pelo que, somente com boas estratégias cognitivas é que é possível resolver de forma eficaz e mais simplificada os problemas (Hernández, 2005). Assim, importa saber identificar quais as estratégias que produzem mais resultados, ou seja, que ajudam a aprender, a resolver problemas, a investigar e a expressar-se (Hernández, 2005).

Então, as técnicas ou estratégias de estudo e de trabalho são neste âmbito as “próteses da inteligência” (Hernández, 2005).

As estratégias de aprendizagem são assim, mecanismos utilizados pelo aluno com o objectivo de adquirir informação (Boruchovitch, 1999). Mais concretamente, estas estratégias vêm sendo definidas por diversos autores como sequências de procedimentos ou actividades que se escolhem com o propósito de facilitar a aquisição, o armazenamento e/ou a utilização da informação (Boruchovitch, 1999). Assim, as estratégias de aprendizagem podem ser consideradas como qualquer procedimento empregue com o intuito de realizar determinada tarefa (Boruchovitch, 1999).

Para o desenvolvimento e implementação deste tipo de técnicas é necessário considerar a existências de dois pré-requisitos para que estas sejam efectivas, a motivação e auto-regulação (Hernández, 2005).

Apesar de um aluno saber ou não estudar, o sucesso e obtenção de resultados está determinada pela própria motivação do jovem para estudar (Hernández, 2005). A motivação é um pré-requisito para aprender e uma condição permanente para estudar com proveito (Hernández, 2005). Por outro lado, o problema já não diz respeito à motivação em si, mas antes à ansiedade, que por sua vez vai despoletar um leque de respostas variadas, que podem ir desde nervosismo e angustia a completa apatia, e é o controlo efectivo destas manifestações emotivas que vai permitir ao aluno aplicar adequadamente as suas estratégias (Hernández, 2005).

3.3.2.2. *Estilos de aprendizagem: Estilo de Gestão Macro -Micro*

Um dos aspectos mais relevantes e que influência na obtenção de rendimentos académicos, prende-se com a capacidade de ter uma visão de conjunto, planificar, dirigir, supervisionar e avaliar o trabalho ou a matéria em estudo (Hernández, 2005).

As estratégias de aprendizagem, possuem já diversas classificações, contudo as mais citadas são a do estilo superficial, profundo e estratégico (Hernández, 2005).

Assim, o aluno ao estudar, considerando os seus hábitos e estratégias de controlo do estudo, actuará de formas diferentes tendo em consideração o estilo ao qual recorre (Hernández, 2005):

- a) **Estilo Superficial:** fixa-se nos detalhes e pormenores, com a vantagem de abarcar aspectos minuciosos e concretos, perdendo no entanto a visão do conjunto, enquanto se estuda (Hernández, 2005).
- b) **Estilo Profundo:** este estilo procura uma visão geral e sublinha as ideias mais importantes, relacionando-as entre elas e aprofundando-as, com a

desvantagem de não considerar detalhes e dados concretos (Hernández, 2005).

- c) Estilo Estratégico: este estilo consiste em seguir as orientações delineadas pelo professor, estudando unicamente os conteúdos referidos como mais úteis para obter melhores resultados, tendo contudo o inconveniente de não ser uma aprendizagem suficientemente sólida (Hernández, 2005).

Para um estudo eficaz, o estilo que parece ser mais inteligente é o que envolve a combinação dos três estilos referidos, e é a esta combinação que é atribuído o nome de estilo “macro-micro” (Hernández, 2005). Este nome surge, uma vez que, a utilização inteligente da visão “macro” permite uma abordagem dos conteúdos a aprender mais profunda. Por sua vez, o estilo “micro”, de carácter mais superficial e detalhista, correlaciona-se mais com o rendimento do estudo (Hernández, 2005).

Weistein e Mayer (cit. in Boruchovitch, 1999) oferecem uma outra abordagem, em que dividem as estratégias de aprendizagem em cinco tipos diferentes, que posteriormente foram organizadas por Good e Brophy (cit. in Boruchovitch, 1999). Estas cinco estratégias denominam-se por, estratégias de ensaio, elaboração, organização, monitorização de estratégias afectivas. As estratégias de ensaio envolvem repetição tanto escrita como vocalizada do material aprendido (Boruchovitch, 1999). As estratégias de elaboração centram-se na ligação do material novo apreendido ao material antigo e mais familiar, reescrevendo, resumindo, tomando notas, criando analogias etc. (Boruchovitch, 1999). As estratégias de organização compreendem a estruturação realizada ao material a ser apreendido, seja subdividindo-o em partes, ou identificando relações subordinadas ou superdinadas (elaborar diagramas, evidenciar relações entre conceitos etc.) (Boruchovitch, 1999). Por fim, as estratégias afectivas referem-se à eliminação de sentimentos desagradáveis, que podem inviabilizar a aprendizagem (manutenção da motivação, atenção e concentração, controle da ansiedade etc.) (Boruchovitch, 1999).

De acordo com Mckeachie, Pintrich, Lin, Smith e Sharma (cit. in Boruchovitch, 1999), as estratégias mencionadas anteriormente organizam-se em três grandes grupos: 1) estratégias cognitivas (estratégias de ensaio, elaboração e organização); 2) estratégias metacognitivas (estratégias de planeamento, monitorização e regulação) e 3) estratégias de administração de recursos (administração do tempo, organização do ambiente de estudo, administração do esforço e busca de apoio de terceiros).

Para um bom rendimento académico, é no entanto necessário ter hábitos de planificação, supervisão e revisão (Hernández, 2005). A planificação consiste sobretudo em fazer cálculos realista das tarefas, ou seja, especificar realisticamente os objectivos a alcançar e os meio disponíveis para isso, considerar a distribuição do tempo de estudo, preparar o ambiente a onde se vai estudar, organizar os materiais etc. (Hernández, 2005). Existem contudo, três erros que são muito comuns de se cometerem durante a planificação: 1) planificar sem ponderar o que realmente é prioritário e possível dentro de um quadro realista; 2) planificar considerando que o plano é uma garantia por si só; 3) planificar sem considerar a importância do que foi planificado, sem ter de adaptar à realidade e às dificuldades que irão surgindo ao longo do estudo (Hernández, 2005).

Para uma planificação inteligente é necessário ponderar uma supervisão eficaz. A Supervisão deve ser desenvolvida principalmente a meio do estudo, e tem como objectivo: 1) garantir um avanço seguro e efectivo na compreensão dos conteúdos estudados; 2) supervisionar as falhas que possam surgir, para garantir a qualidade da aprendizagem (Hernández, 2005). Para esse efeito, o aluno deve ponderar a utilização de cinco princípios essenciais:

- a) Fomentar um avanço autónomo, ou seja o aluno deve procurar as soluções para as suas perguntas por si só, contanto unicamente com o seu raciocínio e conhecimentos (Hernández, 2005).
- b) Consolidar etapas, fazendo a transição entre capítulos dos conteúdos estudados unicamente quando já domina a matéria abordada anteriormente (Hernández, 2005).

- c) Utilizar avanços provisórios, que consistem em avançar no estudo mesmo que, o que foi estudado anteriormente não esteja totalmente compreendido, já que por vezes fazê-lo pode ser a solução para compreender, aquilo que não foi entendido (Hernández, 2005).
- d) Procurar apoios alternativos no texto (Hernández, 2005). Ao procurar suporte em referências ao longo do texto, nos índices, resumos, epígrafes ou palavras destacadas, obtêm-se uma maior visão de conjunto e compreensão daquilo que se estuda (Hernández, 2005).
- e) Verificar e rever todas as partes, é o mesmo que utilizar técnicas de revisão, dando no entanto mais enfoque a cada um dos títulos, temas e exercícios (Hernández, 2005).

É então, importante incentivar a adopção de estratégias de estudo pelo aluno, que vão permitir o desenvolvimento de novas perspectivas, que irão por sua vez, potencializar a aprendizagem permitindo ao aluno romper com as dificuldades pessoais e ambientais, alcançando assim o sucesso escolar.

Uma vez concluída a abordagem teórica, cuja explanação se centrou na exploração dos conceitos do sono e aprendizagem, ressaltando os efeitos do sono nas estratégias de estudo e funções cognitivas envolvidas no processo, segue-se o estudo empírico que assenta na realização de uma investigação quantitativa junto de alunos que se encontram institucionalizados no Centro Juvenil de Campanhã – Porto.

Parte II – Estudo Empírico

CAPITULO IV- METODOLOGIA

4.1. Enquadramento e Objectivos de Estudo

Mais de 11 mil crianças em 2007 estavam institucionalizadas em diversas valências de acolhimento por todo Portugal (Baião, 2008). Negligência, abandono, maus-tratos físicos e carência sócio-económica são os principais motivos de acolhimento.

Apesar da institucionalização das crianças visar a protecção e a melhoria da sua condição actual, face à situação que motivou a institucionalização, muitas vezes as instituições de acolhimento, não estão providas dos meios nem dos recursos para conseguir fazer uma supressão eficaz das necessidades evidenciadas pelos indivíduos institucionalizados. Do ponto de vista de alguns autores, nomeadamente Alberto (2002), a institucionalização pode comportar consequências negativas motivadas a diversos níveis, pela experiência subjectiva de afastamento e abandono das crianças relativamente à família, e pelas atribuições depreciativas e de auto-desvalorização.

Segundo Martins (2005), o rigor do impacto da institucionalização está relacionado com o grau de privação institucional e os níveis de carência aí registados, que são altamente verificáveis em quatro dimensões primárias do acolhimento: nos cuidados de higiene, nutrição e saúde, na estimulação e possibilidade de acção que providenciam, e nas relações interpessoais e de vinculação.

Assim, a vivência destas situações, pode ser feita de forma muito conflitual para os jovens, manifestando-se sentimentos como solidão, perda, abandono e vazio que consomem a estabilidade psicológica devido à sua complexa dificuldade em serem geridos, e uma vez sentidos em relação aos próprios pais pode conduzir a estados ansiogénicos elevados (Strecht, 2004).

Neste sentido, e devido à lacuna existente na bibliografia, cujos estudos são pouco diversificados, na medida em que se centralizam mais nas questões sociais e

pouco nas questões da saúde e suas implicações na vida académica, tem se verificando uma falta de diversidade nos temas estudados em torno dos indivíduos institucionalizados em Portugal, tendo sido esse um dos muitos motivos a impulsionar este trabalho.

4.1.1. Objectivo Geral

Analisar a relação entre a qualidade do sono e os hábitos de estudo, em populações de jovens institucionalizadas, através da comparação com uma amostra de jovens não institucionalizados, avaliando a qualidade do sono e dos hábitos de estudo dos indivíduos, na medida em que a dimensão do sono tem um papel preponderante nos processos cognitivos. Pois é durante o sono, que se dá a activação do processo de aprendizagem, essencial para a formação da memória a longo prazo, e na medida em que as população de indivíduos institucionalizados, se encontram em circunstancias de vida e ambientes diferentes, daqueles experimentados pelos indivíduos não institucionalizados, que podem influenciar os hábitos de estudos. (Martins, 2005; Walter, 2007).

4.1.2. Objectivos Específicos

Foram considerados os seguintes objectivos específicos:

- a) Descrever os resultados do *Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh* na população de jovens estudante subdividida em dois grupos específicos: institucionalizados e não institucionalizados;
- b) Descrever os resultados do *Inventário de Hábitos de Estudo* na população de jovens estudante subdividida em dois grupos específicos: institucionalizados e não institucionalizados;

- c) Analisar se existem diferenças ao nível dos horários de recolher nocturno e despertar matinal, latência do sono e do número de horas dormidas por noite;
- d) Analisar se existem diferenças ao nível da percepção das condições ambientais de estudo, planificação do estudo, recursos materiais, capacidade de assimilação de conteúdos e sinceridade, tendo como perspectiva as diferenças nas realidades das duas amostras (Martins, 2005);
- e) Analisar a existência de correlações ao nível da qualidade do sono e dos hábitos de estudo, procurando verificar a existência, ou não, de uma relação directa de dependência entre as duas variáveis, tendo por base o postulado na bibliografia, de o sono depende para a melhoria da aprendizagem de tarefas (Casement et al., 2006).

4.2. Metodologia

De acordo com Ribeiro (1999), “o desenho de investigação refere-se à estrutura geral ou plano de investigação de um estudo” (p.41). Assim, o desenho de investigação do presente estudo é Observacional Descritivo – Comparação entre grupos, uma vez que a investigação se irá focar em dois grupos, centralizando o interesse, apenas nas características de um grupo. A recolha de dados será realizada em apenas um único momento (Aday, 1989, cit. in Ribeiro, 1999).

O método de investigação é descrito por Bowling (1998, cit. in Ribeiro, 1999) como um conjunto de técnicas e práticas que visam a recolha e análise de dados. Para este trabalho de investigação, optou-se por recorrer ao método descritivo, cuja

finalidade é traçar uma caracterização exacta das variáveis envolvidas num fenómeno ou acontecimento (Pinto, 1990)

Este estudo de carácter exploratório, assenta numa metodologia quantitativa, e apoia-se em duas escalas que avaliam duas dimensões distintas, intituladas “Inventário de Hábitos de Estudo” (IHE) de Pozar (1997) e o “Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh” (IQSP) de Buysse, Reynolds, Monk, Berman e Kupfer (1989).

4.3. Participantes

Segundo Almeida e Freire (2003), o conceito de população é definido como um “conjunto de indivíduos ou observações onde se quer estudar o fenómeno” (p. 103).

Uma vez que, é virtualmente impossível recolher informação de todos os indivíduos que constituem uma população, recorre-se a amostras. As amostras, são definidas por Miaouilis e Michener (1976, cit. in Ribeiro, 1999) como um subgrupo da população ou universo, seleccionado com o objectivo de obter informações relativas às características da população em si.

A amostra deste trabalho é constituída por 70 participantes do sexo masculino (N=70) com idades compreendidas entre os 12 e os 22 anos, dos quais 35 compõem a amostra representativa dos alunos institucionalizados no Centro Juvenil de Campanhã – Porto (CJC), os restantes 35 representam a população de controlo, que não frequenta qualquer tipo de instituição de acolhimento em regime de Lar. Esta amostra é intencional heterogénea, uma vez que, todos os sujeitos são intencionalmente escolhidos a fim de garantir a amplitude da representação da variável (Ribeiro, 1999).

4.4. Variáveis

Sendo este estudo exploratório, a ausência de evidências empíricas não permite a formulação de hipóteses dedutivas.

No que concerne às variáveis implicadas na presente investigação são definidas como variável independente, a Qualidade do Sono, e como variável dependente, os Hábitos de Estudo, sendo esta variável a que alterna em “consequência da variação da variável independente”.

O que se procura com este estudo, é verificar se existe alguma relação que indique, se a Qualidade do Sono é um factor determinante para os hábitos de Estudo, ou se por sua vez, algumas das dimensões avaliadas pelo IHE, está de alguma forma relacionada com a Qualidade do Sono.

4.5. Material

Uma vez que a realização da Dissertação e Tese de Mestrado está integrada na componente de estágio, devendo estar directamente associada à população do Centro Juvenil de Campanhã – Porto (CJC), após a devida aprovação pelo Psicólogo residente, dois momentos distintos para recolha de dados ocorreram. Num primeiro, foi administrado o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (cf. Anexo A) e posteriormente o Inventário de Hábitos de Estudo de F. F. Pozar (1997) (cf. Anexo B). Relativamente aos indivíduos não institucionalizados, a recolha de dados foi feita através um pedido de autorização aos sujeitos mediante o preenchimento de um consentimento informado (cf. Anexo C), a administração dos instrumentos seguiu a mesma lógica anteriormente referida.

4.5.1. *Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP)*

O *Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP)*, é um instrumento da autoria de Buysse, Reynolds, Monk, Berman e Kupfer (1988). O IQSP é de auto-preenchimento, composto por 18 itens, cuja meta é a avaliar a qualidade do sono, tendo por referência o mês anterior ao qual se responde ao inventário, através de uma análise dos seus aspectos quantificáveis e qualitativos (Buysse, Reynolds, Monk, Berman & Kupfer, 1988).

A sua avaliação incide em sete dimensões, a Eficiência Habitual do Sono, Duração Total do Sono, Latência do Sono, Perturbações do Sono, Qualidade Subjectiva do Sono, Uso de Medicação para Dormir e Disfunção Diurna, que no seu somatório vão constituir o total da qualidade do sono (Buyesse et. all, 1988).

A cotação realiza-se através da atribuição de uma pontuação numa escala de 3 pontos, para cada uma das sub-escalas, sendo que quanto maior for o resultado pior é a qualidade do sono, até um valor máximo de 21 pontos. Considera-se má qualidade do sono a cotação total acima dos 5 pontos e boa qualidade do sono a cotação total até 5 pontos (Buyesse et. all, 1988).

Para a validação do IQSP, administrou-se o instrumento ao longo de 18 meses a três grupos de sujeitos, o primeiro grupo era constituído por 52 sujeitos sem qualquer problema de sono. O segundo grupo era composto por 34 indivíduos com um sono “pobre” com perturbação depressiva major, dos quais 24 era pacientes da consulta externa e 10 estavam no internamento do *Western Psychiatric Institute and Clinic*. Por fim o último grupo, era composto na mesma por 62 indivíduos com um sono “pobre”, referenciados pelos médicos que os acompanhavam em consulta externa no *Sleep Evaluation Center* do *Western Psychiatric Institute and Clinic*, com indicação de possuírem perturbações no início do sono, manutenção do sono ou de possuírem perturbação de sonolência excessiva (Buysse et al, 1988).

Quanto à consistência interna do instrumento, apresentou um coeficiente de 0.83 (Cronbach $\alpha=0.83$), o que indica um alto grau de consistência interna. O que por outras

palavras quer dizer, que os setes componentes do índice, aparentam medir aspectos em particular do mesmo constructo.

4.5.2 *Inventário de Hábitos de Estudo (IHE)*

O *Inventário de Hábitos de Estudo* (I.H.E.), da autoria de Pozzar (1997), é um instrumento elaborado com a intenção de averiguar até que ponto o estudante conhece as técnicas elementares do estudo. O IHE é composto por 11 factores, agrupados em 5 escalas constituídas por 90 elementos ou questões. A Escala I (Condições Ambientais de Estudo) é composta por 18 elementos; a Escala II (Planificação do Estudo) contém 12 elementos; a Escala III (Utilização de Materiais) é formada por 15 elementos; a Escala IV (Assimilação de conteúdos) tem a si atribuídos 15 elementos e por último, a Escala S (Sinceridade) é composta por 30 elementos.

A administração destes instrumentos pode ser feita a crianças a partir dos 12 anos, de forma individual ou colectiva (Pozar, 1997).

A adaptação deste instrumento para a população portuguesa, foi realizada separadamente por 4 pessoas distintas, durante a qual se cumpriu o objectivo de que a formulação dos itens se aproximasse o mais possível da formulação utilizada na versão original (Pozar, 1997).

Para melhor compreensão das qualidades psicométricas é importante referir a análise da escala e adaptação foi efectuada numa amostra de 724 alunos dos quais 335 eram do sexo masculino e 389 do sexo feminino. A amostra utilizada estava composta por estudantes da Grande Lisboa entre o 7º e 12º ano, com representação de todas as áreas pedagógicas da região (Pozar, 1997).

Para a validação da adaptação do IHE em Portugal foi encontrado um problema, na medida em que não se dispunha de um critério valido para o efeito. Assim, optou-se por calcular a correlação entre os resultados obtidos através do IHE e determinados critérios de eficácia. Compararam-se as classificações dadas pelos professores com os

resultados obtidos pelos alunos, e obteve-se uma variação nas correlações que oscilavam entre os seguintes resultados (r_{xy}) 0.731 e 0.861 consoante o nível de escolaridade do sujeito das diferentes amostras. As dimensões das diferentes amostras estavam compreendidas entre 108, para sujeitos do Ensino Secundário e 267 para sujeitos do 2º e 3º ciclo do Ensino Básico (Pozar, 1997).

CAPITULO V – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a cotação do *Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh* (IQSP) e do Inventário de hábitos de Estudo (IHE), procedeu-se à análise dos dados a partir do programa Statistical Package for Science (SPSS) para o Windows (versão 17.0).

Inicialmente e no sentido de compreender e discutir os resultados obtidos procedeu-se à análise dos dados sócio – demográficos, através da análise de frequências. De seguida passou-se a uma análise da média e do desvio padrão dos diferentes factores do IQSP, seguido de uma análise de frequências dos mesmos. Posteriormente, avançou-se para a análise de frequências das dimensões constituintes do IHE, acompanhada por correlações não paramétricas destas mesmas dimensões com os factores do IQSP.

5.1. Análise Descritiva

5.1.1. Caracterização da Amostra

A população do presente estudo pode ser caracterizada tendo em conta a idade, escolaridade e a frequência ou não de uma instituição de acolhimento.

De acordo com a Tabela 1., a amostra foi constituída por 70 indivíduos do sexo masculino, 35 institucionalizados e 35 não institucionalizados. Os indivíduos apresentam idades compreendidas entre os 12 e os 22 anos de idade, sendo que nos alunos institucionalizados, as idades apresentam uma média de 14.3 (M=14.34; DP=1.86) anos, o que não dista muito da média apresentada pelos alunos não institucionalizados com uma média de 15.3 (M=15.31; DP=2.32).

Tabela 1.

Idades dos sujeitos

Institucionalizados	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Mediana
Sim	35	14,34	1,86	12	19	14
Não	35	15,31	2,32	12	22	15
Total	70	14,82	2,15	12	22	14,5

Através da análise da Tabela 5, que apresenta valores de tendência central e dispersão, pode-se extrapolar de que forma estão os indivíduos distribuídos a nível da escolaridade tendo em consideração se estão institucionalizados ou não. Assim, numa primeira análise é possível observar que os alunos estão entre o 7º ano e o 12º ano de escolaridade, pelo que 32,9% (N=23) da população frequenta o 7º ano de escolaridade, 15,7% (N=11) frequenta o 8º ano, 20% (N=14) frequenta o 9º ano, 11,4% (N=8) frequenta o 10º ano, 12,9% (N=9) frequenta o 11º ano e apenas 7,1% (N=5) frequenta o 12º ano.

A nível das diferenças de grupo verifica-se que 42,9% (N=15) dos sujeitos institucionalizados se encontram a frequentar o 7º ano, 20% (N=7) está no 8º ano, 25,7% está no 9º ano, 5,7% (N=2) frequentam o 10º ano e 5,7% (N=2) frequentam o 11º ano de escolaridade, pelo que não é verificável nenhum caso que frequente o 12º ano.

No caso dos indivíduos não institucionalizados verificou-se que 22,9% (N=8) frequentam o 7º ano, 11,4% (N=4) estão no 8º ano, 14,3% (N=5) estão no 9º ano, 17,1% (N=6) frequentam o 10º ano, 20% (N=7) frequentam o 11º ano e por fim 7,1% (N=5) frequentam o 12º ano de escolaridade.

Qualidade do Sono e Hábitos de Estudo em Jovens Institucionalizados

Tabela 2.

Escolaridade dos alunos de acordo com as amostras

			Institucionalizado		Total
			Sim	Não	
Escolaridade do Aluno	7 ° Ano	N	15	8	23
		%	42,9%	22,9%	32,9%
	8 ° Ano	N	7	4	11
		%	20,0%	11,4%	15,7%
	9 ° Ano	N	9	5	14
		%	25,7%	14,3%	20,0%
	10 ° Ano	N	2	6	8
		%	5,7%	17,1%	11,4%
	11 ° Ano	N	2	7	9
		%	5,7%	20,0%	12,9%
	12 ° Ano	N		5	5
		%		14,3%	7,1%
Total		N	35	35	35
		%	100,0%	100,0%	100,0%

5.1.2. Análise Descritiva dos Resultados do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP)

No que diz respeito à análise dos resultados obtidos no *Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP)*, o escrutínio que se segue e uma vez mais na lógica da análise de dados de tendência central e dispersão, perspectivando uma observação focalizada nos grupos, incidindo nas horas a que os indivíduos se deitam, tempo que levam a adormecer, horas a que acordam e o número de horas dormidas por noite.

Relativamente a estes constructos (cf. Tabela 3) não se verificaram diferenças relevantes ou significativas, pelo que em média os indivíduos institucionalizados se deitam às 22:39h (M=22:39h; DP=1:30) e os indivíduos não institucionalizados fazem-no às 22:52h (M=22:52h; DP=1:32) estando a média global localizada nas 22:45h (M=22:45; DP=1:30). Relativamente ao tempo necessário para adormecerem continuam a não se verificar diferenças significativas, pelo que se denota apenas uma variação de um minuto entre alunos institucionalizados (M=0:34; DP=0:31) e não

institucionalizados (M=0:35; DP=0:54) sendo a média global de 0:34 minutos para adormecer (M=0:34; DP=0:44).

Quanto às horas de acordar estas apresentam, uma vez mais, uma grande proximidade entre os dois grupos, a onde se verifica que em média os sujeitos institucionalizados acordam às 7:48 horas da manhã (M=7:48; DP=1:16) e os não institucionalizados acordam em média, por volta das 8:01 horas da manhã (M=8:01; DP=1:48), sendo a média global de acordar às 7:54 horas da manhã (M=7:54; DP=1:33). Por fim, o total de horas dormidas por noite de ambos os grupos é em média de 8:34 horas (M=8:34; DP= 1:06) o que é igualmente verificável a nível intergrupar em que os sujeitos não institucionalizados apresentam uma média de 8:35 horas (M=8:35; DP=1:10) dormidas por noite e os não institucionalizados de 8:35 horas (M=8:35; DP=1:08).

Tabela 3.

Dados da análise descritiva dos horários de sono

	Institucionalizado	N	Média	Desvio Padrão	Mediana
Hora de Deitar	Sim	35	22:39	01:30	22:15
	Não	35	22:52	01:32	22:30
	Total	70	22:45	01:30	22:30
Tempo para Adormecer	Sim	35	00:34	00:31	00:20
	Não	35	00:35	00:54	00:15
	Total	70	00:34	00:44	00:20
Horas de Acordar	Sim	35	07:48	01:16	07:30
	Não	35	08:01	01:48	07:30
	Total	70	07:54	01:33	07:30
Horas de Sono por Noite	Sim	35	08:34	01:06	08:50
	Não	35	08:35	01:10	08:00
	Total	70	08:35	01:08	08:35

De uma forma geral constata-se que não existem diferenças expressas, entre indivíduos institucionalizados e não institucionalizados no que concerne aos horários praticados, tanto nas instituições, bem como no ambiente familiar dos indivíduos que

não se encontram deslocados de suas casas. Contudo, e de acordo com a Tabela 4., a nível dos resultados obtidos nas sete dimensões que compõem o IQSP é possível começar a verificar algumas diferenças significativas entre grupos.

Assim, para além da abordagem percentual dos resultados, será realizada a comparação das dimensões por grupo (institucionalizados v.s. não institucionalizados). Para o efeito, foi realizado o teste de *Mann-Whitney*, que trata de estatística inferencial não paramétrica, que se mostra mais indicada para amostras de dimensão reduzida. Este teste é a alternativa mais comum ao teste *t-Student* na comparação de médias entre dois grupos. O teste estatístico tem implícito a hipótese nula e a hipótese alternativa. A Hipótese nula afirma que existe igualdade de resultados, enquanto a hipótese alternativa afirma que existe diferença dos mesmos, logo existe relação entre as variáveis. Rejeita-se a igualdade e aceita-se a diferença estatística dos resultados sempre que o nível de significância for igual ou inferior a 0,05 ($p \leq 0,05$).

Começando pela “Eficiência Habitual do Sono”, esta dimensão demonstra que, a nível geral, os sujeitos apresentam uma boa eficácia do sono, em que 85,7% (N=30) dos indivíduos institucionalizados e 100% (N=35) dos indivíduos não institucionalizados evidenciam uma eficácia acima dos 85%. Porém, ao contrário dos indivíduos não institucionalizados, pode-se identificar a existência de sujeitos institucionalizados com uma representação de 11,4% (N=4) que denotam uma eficácia habitual de sono de 84% a 75% e 2,9% (N=1) com uma eficácia de sono inferior a 65%.

Na “Duração Total do Sono”, dimensão focada no total de horas dormidas por noite, verificou-se que 71,4% (N=25) dos indivíduos institucionalizados e 91,4% (N=32) dos sujeitos não institucionalizados dormiam mais de 7 horas por noite. Porém, existem aqui diferenças significativas entre institucionalizados e não institucionalizados, já que 8,6% (N=3) dos sujeitos institucionalizados, dormem entre 7 a 6 horas por noite, 8,6% (N=3) dormem entre 6 a 5 horas e 11,4% (N=4) dormem menos de 5 horas por noite. Já no grupo dos não institucionalizados apenas 8,6% (N= 3) dos sujeitos dorme entre 7 a 6 horas por noite, não se verificando nenhum caso com um total de horas inferior a 5h.

A dimensão “Latência do Sono” debruça-se no tempo dispendido para adormecer. A nível deste constructo verifica-se que 25,7% (N=9) dos sujeitos institucionalizados e 28,6% (N=10) dos sujeitos não institucionalizados demoram menos de 15 minutos para adormecer. A diferença mais significativa surge, nos resultados mais díspares, em que 20% (N=7) dos sujeitos institucionalizados demoram entre 16 a 30 minutos para adormecer, face à percentagem mais elevada de 42,9% (N=15) de sujeitos não institucionalizados, que demoram o mesmo tempo. Verifica-se ainda que 25,7% (N=9) dos sujeitos institucionalizados e 20% (N=7) dos sujeitos não institucionalizados demoram entre 31 a 60 minutos para dormir. Por fim surge a última diferença assinalável, no que concerne aos indivíduos que demoram mais de 60 minutos para dormir, sendo maior a percentagem em indivíduos institucionalizados que se localizados nesta faixa com 28,6% (N=10) em contraposição aos 8,6% (N=3) de sujeitos não institucionalizados.

A nível global pode-se dizer que não existem diferenças muito significativas entre os dois grupos, contudo é de referir que existem dois aspectos de maior relevância que distanciam os dois grupos, um localiza-se nos indivíduos que demoram entre 16 a 30 minutos para dormir, e cuja faixa é fortemente liderada pelos sujeitos não institucionalizados, e os que demoram mais de 60 minutos para adormecer, que em comparação é mais elevada e está encabeçada pelos indivíduos institucionalizados. Assim pode-se concluir que, apesar de haver um maior número de indivíduos não institucionalizados que demoram entre 16 a 30 minutos para dormir, quem apresenta um tempo mais problemático são os sujeitos institucionalizados, já que em maior número despendem de mais de 60 minutos para dormir.

A dimensão da “Perturbação do Sono”, constructo que perspectiva as interrupções ocorridas durante o sono apresenta os seguintes resultados, 5,2% (N=2) dos sujeitos institucionalizados e 8,6% (N=3) dos sujeitos não institucionalizados, não apresentam qualquer perturbação do sono. Porém a grande maioria dos sujeitos apresenta uma reduzida perturbação do sono, representada por 60% (N=21) dos sujeitos institucionalizados e 65,7% (N=23) dos sujeitos não institucionalizados. Por sua vez, o número de sujeitos institucionalizados com perturbação moderada é de 28,6% (N=10) e nos sujeitos não institucionalizados é de 25,7% (N=9). Finalmente, só os alunos

institucionalizados são os que apresentam uma pequena percentagem de indivíduos com perturbação elevada do sono, 5,7% (N=2), não se constatando nenhum registo por parte dos sujeitos não institucionalizados.

Em suma, a nível deste constructo não se verificam dados significativos que afirmem a existência de diferença entre os grupos, pelo contrário, indicam que são muito semelhantes, verificando-se apenas ligeiras alterações das percentagens. Contudo, um grande número de alunos de ambos os grupos apresenta uma perturbação moderada do sono.

Quanto à “Qualidade Subjectiva do Sono”, dimensão que perspectiva a auto-percepção da qualidade do sono por parte do indivíduo, foram obtidos os seguintes resultados, 28,6% (N=10) dos sujeitos institucionalizados apresentam uma qualidade subjectiva do sono muito boa. Uma percentagem superior é apresentada pelos indivíduos não institucionalizados com uma representação de 42,9% (N=15) dos sujeitos inquiridos. Por sua vez, verifica-se que uma maior percentagem de indivíduos institucionalizados, 57,1% (N=20), tem uma qualidade subjectiva do sono boa, mais se verifica que 42,9% (N=15) dos indivíduos não institucionalizados apresenta uma qualidade do sono igualmente boa.

Nas pontuações mais baixas da qualidade subjectiva do sono verificam-se percentagens muito semelhantes de população, assim constata-se que 8,6% (N=3) dos sujeitos institucionalizados e 11,4% (N=4) dos não institucionalizados possuem uma qualidade subjectiva do sono má. Por fim, 5,7% (N=2) dos sujeitos institucionalizados e 2,9% (N=1) dos sujeitos não institucionalizados evidenciaram possuir uma percepção da qualidade subjectiva do sono muito má.

Em suma, é possível afirmar, de uma forma geral, que tanto os indivíduos institucionalizados como os não institucionalizados, partilham do mesmo estatuto, apresentam percentagens muito semelhantes no que concerne à percepção da qualidade subjectiva do sono, mesmo quando se verifica uma maior percentagem de sujeitos não institucionalizados com a percepção de possuírem uma qualidade subjectiva do sono muito boa. Esta diferença de percentagens é depois compensada nas restantes dimensões

da escala, principalmente na que perspectiva uma boa qualidade do sono, já que as variações nos restantes graus de avaliação são mínimas.

A penúltima dimensão procura averiguar a frequência do uso ou não, de medicação ao longo do mês anterior à realização do IQSP.

Obtiveram-se os seguintes resultados, 54,3% (N=19) dos sujeitos institucionalizados não consomem qualquer tipo de fármaco para dormir. Por sua vez, os indivíduos não institucionalizados ostentam uma percentagem mais ampla de sujeitos que se encontram na ausência de uma prescrição médica, na ordem dos 94,3% (N=33). No grupo dos alunos institucionalizados, pode-se ainda dizer que 28,6% (N=10) consomem medicação para dormir menos de uma vez por semana, 5,7% (N=2) consomem uma ou duas vezes por semana e 11,4% (N=4) consomem três vezes por semana ou mais. No grupo dos alunos não institucionalizados, apenas 2,9% (N=1) toma medicação uma, ou duas vezes por semana e uma vez mais 2,9% (N=1) toma medicação três ou mais vezes por semana.

Assim, é plausível o consenso de que um número considerável de alunos institucionalizados depende de fármacos para que possa dormir, ao contrário dos alunos não institucionalizados, em que apenas dois sujeitos necessitam de tomar medicação.

Por último, a dimensão da “Disfunção Diurna” perspectiva as interferências que possam ter acontecido na realização de actividades sociais ou escolares, devido á dificuldade em permanecer acordado.

Nesta dimensão, foram obtidos os seguintes resultados, 40% (N= 14) dos indivíduos institucionalizados não apresentam qualquer disfunção, à semelhança de 28,6% (N=10) dos sujeitos não institucionalizados. É observável, no entanto, uma maior percentagem de indivíduos não institucionalizados, 42,9% (N=15), com disfunção diurna menos de uma vez por semana, face aos 28,6% (N=10) de sujeitos institucionalizados. Surgem ainda, 22,9% (N=8) sujeitos institucionalizados e 20% (N=7) sujeitos não institucionalizados com disfunção diurna, uma ou duas vezes por semana. Constata-se também, que 8,6% (N=3) dos indivíduos institucionalizados e na

mesma proporção, 8,6% (N=3) dos indivíduos não institucionalizados, evidenciam disfunção diurna três ou mais vezes por semana.

Nesta dimensão, são os alunos não institucionalizados que denotam uma maior percentagem de sujeitos com disfunção diurna, não existindo no entanto, um hiato muito distante entre os dois grupos quando comparados o número de sujeitos com disfunção, pelo que perspectivando os números de forma mais generalista não são assinaláveis diferenças significativas entre grupos.

Por fim, na análise do “Total da Qualidade do Sono”, dimensão cujos resultados são obtidos através dos setes constructos anteriormente explanados, foi possível obter os seguintes valores a nível dos grupos. Na amostra de alunos institucionalizados 37,10% (N=13) possui uma boa qualidade do sono, 54,3% (N=19) possui uma má qualidade do sono e 8,6% (N=3) possui distúrbio do sono. Quanto à amostra de alunos não institucionalizados, concluiu-se que comparativamente à percentagem de alunos institucionalizados, 60% (N=21) da amostra não institucionalizada possui uma boa qualidade de sono, 37,10% (N=13) tem má qualidade do sono e apenas 2,9% apresentou distúrbio do sono.

Resume-se então que, os alunos não institucionalizados apresentam uma maior percentagem de indivíduos com uma boa qualidade de sono. Contudo, a percentagem de sujeitos com má qualidade de sono, apesar de superior na amostra dos institucionalizados, não dista muito em números da amostra dos não institucionalizados, o que se espelha também no número de sujeitos com distúrbio do sono, cujo número de sujeitos é maior nos alunos institucionalizados. Assim, pode-se dizer que qualitativamente os alunos não institucionalizados são os que apresentam a melhor qualidade do sono, contudo, quantitativamente o número de sujeitos com uma qualidade de sono mais pobre ou com distúrbio de sono não difere muito entre os dois grupos, já que as variações entre ambos não são muito acentuadas.

Apesar de já existirem dados que permitam dizer a onde se localizam as principais diferenças, a nível da qualidade do sono nos dois grupos, carece ainda a necessidade de extrapolar mais objectivamente quais os constructos que permitem

assinalar as diferenças mais significativas e analisa-las à luz de um escrutínio mais consistente.

Assim, este teste extraiu três variáveis cujo grau de significância evidencia diferenças estatisticamente significativas entre as duas amostras, denotando-as como os constructos que mais explicam o “Total da Qualidade do Sono”. A primeira variável é a da dimensão “Eficácia Habitual do Sono”, com um grau de significância de 0,021 ($p=0,021$) o que evidencia ser um constructo muito significativo entre os alunos ao nível das distinções entre institucionalizados e não institucionalizados. A segunda variável é a da “Duração Total do Sono” com um grau de significância de 0,021 ($p=0,021$), semelhante ao da dimensão anterior, que da mesma forma revela tratar-se de uma variável com muito significativa. A terceira e última dimensão a ser extrapolada, é a do “Uso de Medicação para Dormir” com níveis de significância de 0,00 ($p=0,00$) que se traduz num grau de alta significância, na medida em que se verifica ser esta uma variável com acentuadas diferenças entre os dois grupos.

Quanto ao “Total da Qualidade do Sono”, também se realizou um teste de *Mann-Whitney* para verificar qual o grau de significância, visando apurar se efectivamente existem diferenças entre os grupos a nível da qualidade do sono. Desta feita, constatou-se que existia significância nesta dimensão, com um grau de significância de 0,047 ($p=0,047$), o que denota existir uma significância elevada, permitindo anular a hipótese de igualdade de resultados, e assumir a diferença estatística dos mesmos.

Então, os resultados acima explanados, permitiram compreender que existem três variáveis cujo grau de significância as identifica como os constructos que mais pesam nas diferenças entre as duas amostras, culminando na explicação dos resultados obtidos no total da qualidade do sono, que indica existir diferenças entre os dois grupos de alunos.

Qualidade do Sono e Hábitos de Estudo em Jovens Institucionalizados

Tabela 4.

Apresentação dos dados das dimensões do IQSP

		Institucionalizado				Mann-Whitney	
		Sim		Não		Z	p
		N	%	N	%		
Eficácia Habitual do Sono	Mais de 85%	30	85,7%	35	100,0%	-2,303	0,021*
	Entre 75% e 84%	4	11,4%				
	Entre 65% e 74%	1	2,9%				
Duração Total do Sono	Mais de 7h	25	71,4%	32	91,4%	-2,305	0,021*
	Entre 6h e 7h	3	8,6%	3	8,6%		
	Entre 5h a 6h	3	8,6%				
	Menos de 5h	4	11,4%				
Latência do Sono	Inferior ou igual a 5 m	9	25,7%	10	28,6%	-1,784	0,074
	Entre 16m a 30m	7	20,0%	15	42,9%		
	Entre 31m e 60m	9	25,7%	7	20,0%		
	Mais de 60m	10	28,6%	3	8,6%		
Perturbações do Sono	Sem Perturbação	2	5,7%	3	8,6%	-0,91	0,336
	Perturbação Reduzida	21	60,0%	23	65,7%		
	Perturbação Moderada	10	28,6%	9	25,7%		
	Perturbação Grave	2	5,7%				
Qualidade Subjectiva do Sono	Muito Bom	10	28,6%	15	42,9%	-1,000	0,317
	Bom	20	57,1%	15	42,9%		
	Mau	3	8,6%	4	11,4%		
	Muito Mau	2	5,7%	1	2,9%		
Uso de Medicação para Dormir	Nenhuma Vez	19	54,3%	33	94,3%	-3,619	0,000*
	Menos de uma vez por semana	10	28,6%				
	Uma ou duas vezes por semana	2	5,7%	1	2,9%		
	Três vezes por semana ou mais	4	11,4%	1	2,9%		
Disfunção Diurna	Nenhuma Vez	14	40,0%	10	28,6%	-0,482	0,630
	Menos de uma vez por semana	10	28,6%	15	42,9%		
	Uma ou duas vezes por semana	8	22,9%	7	20,0%		
	Três vezes por semana ou mais	3	8,6%	3	8,6%		
Total da Qualidade do Sono	Boa Qualidade do Sono	13	37,1%	21	60,0%	-1,982	0,047*
	Má Qualidade do Sono	19	54,3%	13	37,1%		
	Distúrbio do Sono	3	8,6%	1	2,9%		

5.1.3. *Análise dos Resultados do Inventário de Hábitos de Estudo (IHE)*

Após a análise descritiva do IQSP, segue-se a análise dos resultados obtidos nas escalas componentes do Inventário de Hábitos de Estudo (IHE) que se encontram representados na Tabela 5.

Assim, na Escala das Condições Ambientais de Estudo, verificaram-se os seguintes resultados na amostra de alunos institucionalizados, 80% (N=28) dos sujeitos diz ter más condições ambientais de estudo, enquanto 20% (N=7) dos sujeitos afirma ter condições ambientais de estudo médias. Nenhum indivíduo alega ter excelentes condições ambientais de estudo. Relativamente aos alunos institucionalizados, verificou-se que 51,4% (N=18) dos indivíduos categorizam como más as condições ambientais de estudo que possuem, por sua vez 22,9% (N=8) considera ter condições de estudo médias. Por fim, 25,7% (N=9) dos sujeitos categorizam como excelentes as condições ambientais de estudo.

Nesta primeira escala é logo notória a diferença de percentagens entre grupos. Os alunos institucionalizados apresentam no geral uma percepção do seu ambiente de estudo pior do que aquela percebida pelos alunos não institucionalizados, existindo ainda nestes últimos, alunos que consideram ter excelentes condições, constatação não evidente na análise de resultados dos alunos institucionalizados.

Na Escala da Planificação do Estudo, são uma vez mais evidentes as diferenças entre os dois grupos de alunos. Nos alunos institucionalizados obtiveram-se os seguintes resultados, 80% (N=28) dos sujeitos apresentam resultados que indicam uma má planificação do estudo, 17,1% (N=6) dos alunos possui um planeamento dos estudos médio e apenas 2,9% (N=1) da amostra apresenta um excelente planeamento dos estudos.

Relativamente à amostra de indivíduos não institucionalizados, 48,6% (N=17) apresenta uma má planificação do estudo, 20% (N=7) apresenta um planeamento do estudo médio e 31% (N=11) dos sujeitos apresentaram resultados que indicaram um excelente planeamento do estudo.

Nesta escala, ficou uma vez mais evidente a diferença existente entre as duas amostras, pelo que é assinalável a existência de um grau de planificação superior nos alunos não institucionalizados em detrimento dos alunos institucionalizados. Contudo as diferenças mais assinaláveis estão patentes nos extremos da classificação em que se observa uma disparidade do número de alunos institucionalizados em relação aos não institucionalizados e vice-versa. Simplificando, os alunos institucionalizados estão em maior número ao nível do mau planeamento do estudo e por sua vez os alunos não institucionalizados apresentam uma maior percentagem da amostra com resultados indiciadores de um excelente planeamento.

A Escala Utilização de Materiais, apresentou os seguintes resultados na amostra de indivíduos institucionalizados, 97,1% (N=34) dos sujeitos indicia uma má utilização dos materiais, 2,9% (N=1) dos sujeitos faz uma utilização mediana dos recursos disponíveis. Quanto á população de sujeitos não institucionalizados, verificaram-se os resultados que se seguem, 71,4% (N=25) dos sujeitos indicam uma má utilização dos materiais em recurso, enquanto 28,6% (N=10) faz uma utilização mediana dos materiais. Em ambos os grupos não se verificam resultados que indiquem a utilização excelente dos materiais.

Como se tem vindo a verificar, e uma vez mais, os indivíduos não institucionalizados são os que continuamente vão apresentando os resultados mais favoráveis, pelo que aqui, o mesmo continua a ser expresso. Analisando os valores, é evidente que quase toda a amostra de alunos institucionalizados apresenta uma má utilização dos recursos materiais, em contra partida somente um indivíduo deste grupo apresenta uma utilização mediana dos recursos.

A Escala Assimilação de Conteúdos apresenta os resultados a seguir expressos. Na amostra de alunos institucionalizados verificou-se que 91,4% (N=32) dos sujeitos apresentam uma má assimilação dos conteúdos e 8,6% (N=3) dos sujeitos tem uma assimilação mediana dos conteúdos. Não se verificaram caso de uma excelente assimilação de conteúdos nesta população. Nos indivíduos não institucionalizados, os valores indicam que 54,3% (N=19) dos sujeitos faz uma má assimilação dos conteúdos,

20% (N=7) dos alunos realiza uma assimilação média dos conteúdos e por fim 25,7% (N=9) dos alunos consegue uma excelente assimilação dos conteúdos.

Denota-se então, a já anteriormente referida diferença entre os dois grupos, a onde está novamente patente nos extremos as desigualdades destas amostras, verificando-se outra vez, que a quase totalidade de sujeitos institucionalizados possui uma maior dificuldade na assimilação de conteúdos, não deixando de referir também, que os resultados apresentados pelos alunos não institucionalizados também indicam que mais de metade desta amostra também ostenta uma má assimilação dos conteúdos.

A última Escala, Sinceridade, apresenta os seguintes resultados, nos alunos institucionalizados verifica-se que 51,4% (N=18) da amostra tem um grau mau de sinceridade, 34,3% (N=12) dos indivíduos apresenta um grau médio de sinceridade e 14,3% (N=5) apresenta uma excelente sinceridade. No que concerne aos resultados obtidos nos indivíduos não institucionalizados verifica-se que 62,9% (N=22) dos sujeitos apresentam uma má sinceridade, 22,9% (N=8) dos indivíduos evidenciam um grau médio de sinceridade e 14,3% (N=5) dos sujeitos apresentam um grau excelente de sinceridade.

Em conclusão esta última escala apresenta resultados mais distribuídos em ambas as amostras, contudo, verifica-se que ao contrário de resultados anteriores, os alunos não institucionalizados são os que apresentam uma maior fatia da amostra com um grau mau de sinceridade, contudo estes valores vêm a ser equalizados conforme a qualidade da escala sobe. Assim, no grau médio de sinceridade verifica-se que apesar de ser inferior o número de alunos não institucionalizados aqui localizados, os valores não são tão distantes entre os grupos. Por fim no nível da excelência constata-se que ambos os grupos são iguais.

À semelhança do que foi realizado na análise dos dados do IQSP, foi utilizado o teste de *Mann-Whitney*, com o objectivo de escrutinar mais minuciosamente as diferenças observadas nas escalas entre os dois grupos. No decorrer da análise estatística realizada, extrapolaram-se quatro escalas cujos resultados identificavam significância estatística.

Qualidade do Sono e Hábitos de Estudo em Jovens Institucionalizados

A primeira Escala é a das Condições Ambientais de Estudo, a onde se verificou um elevado grau de significância de 0,004 ($p=0,004$). A segunda Escala é a das Planificações do Estudo com uma alta significância de 0,002 ($p=0,002$). Segue-se a terceira escala, a da Utilização de Materiais a onde a significância é de 0,003 ($p=0,003$), denotando-se altamente significativo. A última escala é a da Assimilação de Conteúdos, a onde se verificou um grau de significância igualmente alto de 0,003 ($p=0,003$).

Assim, estes dados denotam a existência de diferenças altamente significativas entre as amostras de alunos institucionalizados e não institucionalizados, denunciando que logo à partida existe uma distanciação nas características dos grupos no que concerne aos seus hábitos de estudo.

Tabela 5.

Apresentação dos dados das escalas do IHE

		Institucionalizado				Mann - Whitney	
		Sim		Não		Z	p
		N	%	N	%		
Ambiente	Mau	28	80,0%	18	51,4%	-2,890	0,004*
	Médio	7	20,0%	8	22,9%		
	Excelente			9	25,7%		
Planificação	Mau	28	80,0%	17	48,6%	-3,067	0,002*
	Médio	6	17,1%	7	20,0%		
	Excelente	1	2,9%	11	31,4%		
Material	Mau	34	97,1%	25	71,4%	-2,935	0,003*
	Médio	1	2,9%	10	28,6%		
Assimilação	Mau	32	91,4%	19	54,3%	-3,629	0,003*
	Médio	3	8,6%	7	20,0%		
	Excelente			9	25,7%		
Sinceridade	Mau	18	51,4%	22	62,9%	-0,794	0,427
	Médio	12	34,3%	8	22,9%		
	Excelente	5	14,3%	5	14,3%		

5.2. *Análise das Correlações entre o Total da Qualidade do Sono e as Escalas do Inventário de Hábitos de Estudo*

Para a análise das correlações entre os dois instrumentos foi utilizada a correlação de *Spearman*. Este tipo de correlação é apropriado para verificar a existência de associações com variáveis qualitativas, pelo que se mostra indicada a este estudo, e trabalha-se com dois valores em simultâneo, o valor de r e o valor de p . O valor de r representa o valor da associação entre as variáveis, e uma vez que este tipo de correlação vai de -1 a 1, pode-se assumir que quanto mais afastado for o valor de r do valor central (zero), maior é a associação entre as variáveis, e o p é o nível de significância, e sempre que p for menor ou igual a 0,05, pode-se assumir a existência de relação entre as mesmas. É ainda de mencionar que a esta correlação está subjacente a hipótese nula, que afirma que não existe relação entre as variáveis, e a hipótese alternativa, que afirma a existência de relação entre as mesmas, e pode-se aceitar a hipótese alternativa sempre que o valor de p for inferior ou igual a 0,05.

Foi realizada uma correlação de *Spearman* (cf. Tabela 6.) entre o *Total da Qualidade do Sono* e as cinco Escalas do Inventário de Hábitos de Estudo (IHE), tendo em consideração a amostra de alunos institucionalizados e não institucionaliza. Foram obtidos os seguintes resultados, a nível da amostra de indivíduos institucionalizados, na escala das *Condições Ambientais de Estudo* obteve-se um valor de r de 0,089 ($r=0,089$) com um grau de significância de 0.611 ($p=0.611$). Na escala da *Planificação do Estudo* o resultado de r foi de -0.009 ($r= -0.009$) com uma significância de 0.957 ($p=0.957$). Na escala *Utilização de Materiais*, verificou-se o valor de r igual a 0.068 com uma significância de 0.696 ($p=0.696$). Quanto à escala *Assimilação de Conteúdos* foi obtido um r com o valor de 0.259 ($r=0.259$) com uma significância de 0.133 ($p=0.133$). Por fim a última escala, *Sinceridade*, verificou-se um r de -0.150 ($r= -0.150$) com uma significância de 0.390 ($p=0.390$).

O que estes valores nos permitem concluir, é que, nenhuma destas dimensões se correlaciona de forma significativa, ou se quer se influenciam directamente pela qualidade do sono dos sujeitos institucionalizados, uma vez que os valores da

associação são muito baixos e nenhum nível de significância observado permite aceitar a hipótese da existência de relação entre as variáveis.

Por sua vez, a amostra de indivíduos não institucionalizados, apresentou os seguintes resultados. A nível da escala das *Condições Ambientais de Estudo* obteve-se um valor de r de -0.355 ($r = -0.355$; $p = 0,037$), o que indicia uma correlação negativa moderada entre o *Total Qualidade do Sono* e as *Condições Ambientais de Estudo*. Este tipo de correlação mostra que a relação entre as duas variáveis se dinamiza num sentido inverso, ou seja, quanto menores forem as pontuações alcançadas no *Total da Qualidade do Sono*, maiores são os resultados almejados nas *Condições Ambientais de Estudo*. Assim, pontuações baixas no IQSP representam uma melhor qualidade do sono e pontuações altas nas escalas indicam bons resultados, pode-se dizer que quanto melhor for a *Qualidade do Sono* melhor será a percepção dos indivíduos em relação às *Condições do Ambiente de Estudo*.

Quanto à escala referente à *Planificação do Estudo*, observam-se aqui o seguinte valor de r de -0.460 ($r = -0.460$), o que nos indica uma correlação negativa moderada entre as duas variáveis. Esta correlação mostrou-se altamente significativa, face ao valor de significância de 0.005 ($p = 0.005$). Estas duas variáveis, à semelhança da anterior relacionam-se de forma proporcionalmente inversa, uma vez que, à medida que as pontuações do IQSP baixam, as da escala da *Planificação do Estudo* sobem. Traduzido isto, conclui-se que quanto maior for a qualidade do sono, melhor se torna a capacidade de planificação do estudo, apresentada pelos alunos não institucionalizados.

A escala de *Recursos Materiais* não evidencia uma correlação significativa com a variável *Total Qualidade do Sono*, pelo que se denota um valor de r de -0.168 ($r = -0.168$) que indica uma correlação negativa fraca com um valor de significância de 0.335 ($p = 0.355$) indicando que não se relacionam entre si.

Na escala da *Assimilação de Conteúdos* verifica-se, uma vez mais, uma correlação negativa moderada com um valor de r de -0.321 ($r = -0.321$) e um valor de significância de 0.039 ($p = 0.039$). Estes valores vêm mostrar uma vez mais, que a qualidade do sono, se correlaciona inversamente com as variáveis devido à sua forma

invertida de cotação, contudo permitem constatar que quanto maior a qualidade do sono, melhor a capacidade de assimilação de conteúdos.

Por fim, a escala da *Sinceridade*, apresenta um valor de r de 0.289 ($r^2=0.289$) com uma significância de 0.092 ($p=0.092$). Face a estes resultados, não se verifica aqui nenhuma relação significativa entre as duas variáveis, pelo que nesta escala pode ser excluída a hipótese subjacente da existência de relação.

Em conclusão, face à análise das correlações do Índice de Qualidade do Sono (IQSP) e do Inventário de Hábitos de Estudo (IHE), pode-se concluir que no grupo dos indivíduos institucionalizados, não existe nenhuma correlação indiciadora dos efeitos da qualidade do sono nas escalas do IHE. Mas o inverso pode ser verificado na amostra de alunos não institucionalizados, a onde se demarcaram três escalas que sofrem alterações consoante as variações apresentadas na qualidade do sono do aluno.

Tabela 6.

Correlação das variáveis Total da Qualidade do Sono e das escalas do IHE

Institucionalizados			Ambiente	Planificação	Material	Assimilação	Sinceridade
Sim	Total	r	0,089	-0,009	0,068	0,259	-0,150
	Qualidade do Sono	p	0,611	0,957	0,696	0,133	0,390
		N	35	35	35	35	35
Não	Total	r	-0,335*	-0,460**	-0,168	-0,321*	0,289
	Qualidade do Sono	p	0,037	0,005	0,335	0,039	0,092
		N	35	35	35	35	35

5.3. Discussão dos Resultados

Como já foi referido anteriormente, não existe uma diversificação muito ampla dos temas estudados em torno das populações institucionalizadas, tendo também em consideração que o próprio tema do sono é em si um assunto pouco explorado.

Assim, o tema trabalhado aborda uma nova temática que até à data não havia sido estudada, se bem que, existem alguns estudos centrados nos efeitos do sono na cognição. No entanto, as conclusões obtidas, ainda são tímidas e diminutas, persistindo uma sombra que oculta os segredos do sono.

Neste sentido, a presente dissertação procura mostrar-se como uma mais-valia para estudos futuros centrados nas populações de jovens institucionalizados e para o estudo do sono, tentando trazer um pouco mais de esclarecimento as estas duas dimensões.

O desenvolvimento desta dissertação centrou-se numa população inteiramente masculina, composta por indivíduos institucionalizados e não institucionalizados.

O reduzido número de estudos centrado em populações institucionalizadas terá sido um dos principais factores, para além das questões do sono, que motivaram a redacção deste trabalho. Assim, com o desenvolvimento deste estudo foi possível extrair alguns resultados que até então se desconheciam, constatando-se que no geral a *Qualidade do Sono* não se constitui como um factor determinante, cuja influência é fundamental para os *Hábitos de Estudo*, no que diz respeito a jovens alunos institucionalizados. Contudo, verificaram-se resultados igualmente interessantes, tanto a nível da amostra institucionalizada, bem como ao nível da amostra não institucionalizada, que ao contrário dos primeiros, demonstrou que a *Qualidade do Sono* desempenha um papel relevante nas estratégias de aprendizagem.

Inicialmente, foi concluído que não existem grandes diferenças entre as duas amostras, no que diz respeito a rotinas, horários de deitar e acordar e ao número de

horas dormidas por noite.

Apesar de Martins (2005) defender que nas instituições existe uma regulamentação excessiva da vida quotidiana, algumas médias conseguidas mostraram-se definitivas na assumpção de uma nova perspectiva, no que diz respeito a esta constatação do autor.

Não refutando a afirmação, verifica-se que pelo menos a nível dos horários praticados para dormir e acordar, os jovens institucionalizados e não institucionalizados não expressam diferenças relevantes, chegando mesmo a ser observável que em média ambos os grupos, cumprem o mesmo horário de deitar e de acordar e dormem o mesmo número de horas. O que de certa forma, e integrando a experiência de campo, permite sustentar a observação realizada em período de estágio, de que na ausência de rotinas quotidianas excessivamente regulamentadas, tal como o autor sugere, foram antes verificadas rotinas diárias em tudo semelhantes às observáveis num qualquer ambiente familiar dito normal.

Pode-se ainda acrescentar que, mesmo a nível da *Qualidade do Sono*, os sujeitos de ambas as amostras, de uma forma geral apresentam resultados muito semelhantes, 82.9% da amostra institucionalizada, bem como os 85.7% da amostra não institucionalizada apresentam uma qualidade do sono qualitativamente muito boa ou boa. Porém, esta análise pode ser dissimuladora, já que os indivíduos não institucionalizados apresentam cerca do dobro da percentagem de alunos com a classificação de muito boa qualidade do sono.

Ainda assim, existem ligeiras diferenças a nível da *Eficiência Habitual do Sono* que indicam, que toda a amostra não institucionalizada ao contrário da amostra institucionalizada, apresenta uma eficiência do sono superior a 85%, embora 62.9% dos sujeitos apresentem uma *Latência de Sono* de 16 a 60 minutos. Apesar da diferença não ser muito acentuada, face aos 85.7% dos indivíduos institucionalizados com uma eficiência do sono também acima de 85%, verifica-se no entanto que 54.3% destes indivíduos, tem uma *Latência do Sono* de 31 a mais de 60 minutos.

Estas diferenças podem ser facilmente explicadas, pois constatou-se que um número superior de jovens institucionalizados, tende a ter três a mais vezes por semana, interrupções no sono devido a múltiplos factores (cf. Anexo D) que influem directamente na eficácia do sono. Uma adjuvante desta suposição, está associada à dimensão da *Duração total do Sono*, que apesar das médias descritivas indicarem que o número de horas dormidas pelas duas amostras é semelhante, pode ser observado que a percentagem de indivíduos que dorme mais de 7 horas por noite é superior em 20% nos sujeitos não institucionalizados, sendo o mais adequado segundo Rente e Pimental (2004), chegando-se a verificar casos de jovens institucionalizados com uma duração do sono inferior a 5 horas.

O próprio consumo de fármacos, ajuda a explicar algumas das diferenças verificadas ao nível do sono, na medida em que as percentagens indicam que 45.7% dos sujeitos institucionalizados consomem fármacos para dormir menos de uma vez por semana a três ou mais vezes por semana, o que de certa forma explica a proximidade nos resultados obtidos no *Total da Qualidade do Sono*, explicando também a disparidade aí subjacente. (cf. Anexo F).

Contudo, e ainda que os indivíduos não institucionalizados apresentem uma *Qualidade do Sono* superior, são também os que a nível geral apresentam maior *Disfunção Diurna*, verificável em pelo menos 71.5% da população, em períodos que vão de menos de uma vez por semana a mais de três vezes por semana, o que uma vez mais, ajuda a explicar a proximidade entre a qualidade do sono das duas amostras.

Face aos resultados expostos, verificou-se que, mesmo existindo uma semelhança na qualidade do sono das duas amostras, os indivíduos institucionalizados apresentam uma qualidade do sono superior, contudo também apresentam maior disfunção diurna. Porém, os resultados da qualidade de sono, a nível dos jovens institucionalizados, podem ser explicados em parte pelo consumo elevado de fármacos para dormir, nesta população.

Quanto às escalas do Inventário de Hábitos de Estudo, nomeadamente ao nível das *Condições Ambientais de Estudo*, observou-se que numa grande maioria (80%), os

alunos institucionalizados dizem possuir más condições ambientais, em contra partida, 48.6% dos indivíduos não institucionalizados diz ter *condições ambientais de estudo* médias ou excelentes.

Ao nível da *Capacidade Planificação do Estudo* verifica-se uma vez mais um número elevado de sujeitos institucionalizados (80%) com uma má capacidades de planificação, tendo em contrapartida 51.4% dos indivíduos não institucionalizados com capacidades médias a boas de planificação do estudo.

A nível dos *Recursos Materiais*, as diferenças não são tão acentuadas, contudo nos sujeitos institucionalizados, evidenciaram-se 97.1% dos sujeitos com recursos materiais maus, face a 71.4% dos sujeitos não institucionalizados. Porém as diferenças mais assinalável encontra-se ao nível médio dos recursos materiais, em que aqui os indivíduos não institucionalizados lideram por franca diferença.

Quanto à *Capacidade de Assimilação*, verifica-se que a tendência se mantêm, pelo que 91.4% dos sujeitos institucionalizados possuem uma má capacidade de assimilação, face 45.7% dos sujeitos não institucionalizados com uma capacidade de assimilação de média a excelente.

As diferenças colossais evidenciadas entre as amostras ao nível das escalas do Inventário de Hábitos de Estudo, nomeadamente as diferenças verificadas nas *Condições Ambientais de Estudo e Recursos Materiais*, podem ser explicadas pelas próprias condições ambientais e de espaço, e pela própria facilidade de acesso a recursos que os jovens institucionalizados, por vezes não têm, sem mencionar o próprio contacto familiar, importantíssimo para o desenvolvimento académico e pessoal do indivíduo (Salvari & Dias, 2006).

É também importante evidenciar que os efeitos da institucionalização nos jovens surtem um impacto muito significativo no sujeito, podendo comprometer as capacidades de *planificação do estudo e assimilação de conteúdos*, já que de acordo com Strecht (2004) e como foi anteriormente referido, a vivência em ambientes institucionalizados promove o desenvolvimento de sintomatologias que detonam sentimentos de

culpabilidade excessiva, que vão por sua vez potenciar em grande escala o peso depressivo da sua auto-imagem negativa que assim vai culminar no desenvolvimento de uma auto-desvalorização muito significativa, com possíveis impactos na vida quotidiana do indivíduo, estendendo-se até aos seus desempenhos escolares.

No seguimento, das análises realizadas e dentro dos pressupostos deste estudo, verificou-se que não existe qualquer relação significativa entre a Qualidade do Sono e as escalas constituintes dos Hábitos de Estudo, no que concerne aos jovens institucionalizados, contudo verificou-se que mesmo não sendo significativo, a *capacidade de assimilação de conteúdos* nos indivíduos institucionalizados, aumentava quando a *qualidade do sono* diminuía. Para verificar se efectivamente existia alguma validade na assumpção desta ideia, fizeram-se várias correlações, das quais o *total de horas dormidas* (cf. Anexo E) foi capaz de fornecer a melhor explicação, indicando que, quanto menor é o número de horas dormidas, melhor se torna a capacidade de assimilação.

Contudo esta constatação não está de acordo com os pressupostos teóricos que indicam que a quantidade de sono infere na capacidade aprendizagem e assimilação (Casement et al., 2006). Contudo, uma explicação parcial pode residir na existência, apesar de rara, de um número significativo de *short-sleepers* na instituição estudada (Rente & Pimentel, 2004).

Apesar de não se ter verificado a correlação, nos indivíduos institucionalizados, foi possível verificar um relação significativa entre a *qualidade do sono* e os *hábitos de estudo* nos indivíduos não institucionalizados. Pelo que, as escalas a onde se verificaram as relações mais significativas foram as de *Condições Ambientais para o Estudo*, *Capacidade de Planificação do Estudo* e *Capacidade de Assimilação de Conteúdos*, indiciando que quanto melhor for a qualidade do sono, melhores serão as condições inerentes a cada escala.

As correlações positivas das condições ambientais e da capacidade de planificação podem ser explicadas pela possível facilidade de acesso a recursos, e pelo facto de estes jovens não se encontrarem deslocados do seu ambiente familiar,

usufruindo de condições mais favoráveis e ajustadas a cada indivíduo (Martins, 2005). Quanto a assimilação de conteúdos, verifica-se que vai ao encontro do postulado na bibliografia.

Em suma, averiguou-se que alunos institucionalizados e não institucionalizados não partilham muitas diferenças nas rotinas associadas ao sono, como a hora de deitar acordar etc. Contudo, apresentam diferenças significativas no que diz respeito à *qualidade do sono* e aos *hábitos de estudo*. Pelo que os jovens não institucionalizados apresentam melhores *hábitos de estudo* e uma *qualidade do sono* superior. Porém, a correlação destas duas variáveis, mostrou-se incapaz de explicar qualquer interacção significativa, quando os indivíduos em causa são os institucionalizados, mostrando no entanto que a nível dos jovens não institucionalizados quanto melhor for a *qualidade do sono*, melhores será a percepção das *Condições Ambientais para o Estudo*, a *Capacidade de Planificação do Estudo* e a *Capacidade de Assimilação de Conteúdos*.

Verificou-se também que os alunos institucionalizados, não respondem ao número de horas dormidas da mesma forma que os jovens não institucionalizados, uma vez que quanto menos dormem melhor assimila os conteúdos estudados. Isto pode ser explicado pela possível, mas pouco provável, existência de um número significativo de short-sleepers. Contudo, esta constatação carece de maior e melhor averiguação.

5.4. Implicações Práticas

Perante o exposto, e face aos resultados obtidos, conclui-se a necessidade de desenvolver modelos de intervenção centrados na maximização da qualidade do sono destes sujeitos, na medida em que os princípios postulados nas instituições referentes aos horários de recolher caem na padronização, quando devem ser ajustados às necessidades dos indivíduos, pois não existe uma regra de ouro que indique qual o melhor horário de recolher, já que a variabilidade dos padrões de sono, indica que algumas pessoas terão um ritmo, mais ou menos, tardio de sono e que o simples facto de tentarem dormir mais cedo ou mais tarde, vai destabilizar a estrutura de sono, não

providenciando de manhã a sensação de se ter dormido um sono reparador (Rente & Pimentel, 2004).

Naturalmente, ajustar rotinas a todos os indivíduos institucionalizados pode se demonstrar uma tarefa árdua, contudo, os sujeitos constituinte da amostra em questão, são organizados dentro da instituição segundo a frequência acadêmica e não de acordo com a faixa etária e necessidades individuais, o que poderá ser mais contraproducente.

De acordo com a bibliografia, os problemas de sono apresentados pelos jovens institucionalizados, são o culminar de uma interação complexa entre factores fisiológicos e do seu relacionamento com os pais e com as instituições de acolhimento, chegando mesmo a ser um dos principais factores da alteração comportamental na população pediátrica (Alberto, 2002; Mendes, Fernandes & Garcia, 2004).

Assim, torna-se importante para as instituições de acolhimento promover não só a melhoria das acomodações e das instalações frequentadas pelos jovens que possibilitem também o desenvolvimento da auto-imagem, sentimentos de valorização e confiança, que em tudo facilitam os processos de ajustamento, como devem igualmente intrevir junto das famílias no sentido de promoverem o desenvolvimento de relações funcionais entre os jovens e os seus pares familiares.

A promoção de acomodações mais confortáveis e mais orientadas para os gostos dos jovens, também podem ser promotoras de um sentimento de pertença, integração, conforto, possibilitando também o desenvolvimento da auto-imagem, sentimentos de valorização e confiança, que em tudo facilitam os processos de ajustamento. Sabendo que os processos de institucionalização são responsáveis por o desenvolvimento de patologias. Visando igualmente a promoção da qualidade do sono, procurando manter em mente que, as perturbações do sono são já conhecidas como potenciadores de morbilidade substancial na criança, sobretudo ao nível do défice de atenção, défice cognitivo e depressão (Mendes, Fernandes & Garcia, 2004).

A nível dos hábitos de estudo, seria igualmente importante o desenvolvimento de programas extracurriculares ou de sessões de estudo acompanhado, dentro das

instituições, que visem a promoção das competências de estudo dos alunos. Para edificação de tal projecto, é sempre importante pensar o espaço, visando a criação de ambientes confortáveis bem iluminados e ajustados aos indivíduos, com o mínimo de interferências possíveis, dotadas dos recursos necessários, capazes de suprimir as necessidades materiais sentidas pelos jovens.

Em ambientes de institucionalização, é sempre importante manter em mente o objectivo primordial, que são os alunos. E desenvolver estratégias padronizadas que por vezes parecem adequadas e carecem de trabalho e investigação científica, é negligente. É importante conhecer os indivíduos, ajustar o ambiente aos sujeitos e não esperar que estes se ajustem ao ambiente. É importante acompanhá-los academicamente, motivá-los e promover perspectivas de futuro, pois a vivência em instituições é isenta de facilidades. Crianças e jovens sem afecto, sem atenção, serão homens sem confiança e sem esperança.

5.5. Limitações do Estudo

No desenvolvimento de qualquer trabalho, são sempre esperadas, as inesperadas dificuldades e limitações.

Neste sentido, uma das primeiras limitações prende-se com a dificuldade em encontrar bibliografia, sobretudo, bibliografia original sobre a temática do sono. Verificou-se igualmente que não abundam muitos estudos a onde o sono possa estar correlacionado com outras variáveis, pelo que muitos dos resultados que se vão obtendo carecem sempre de replicação e reteste, no sentido de apurar a veracidade das constatações.

A própria temática do sono, em si é limitativa, pois mesmo a nível clínico ainda há muito para ser feito, muitas suposições a serem comprovadas, pois poucas são as certezas nesta área.

O trabalho com jovens institucionalizados, foi igualmente um desafio interessante, principalmente quando se lida com jovens de múltiplas realidades sociais de norte a sul do país, cujas institucionalizações são motivadas pelas dificuldades económicas até à delinquência. Porém, um dos principais factores que dificultou a recolha de dados prende-se com o facto de os jovens serem desconfiados, oferecendo muita resistência. A razão para tal atitude pode justificar-se pelo receio que tinha em que a informação recolhida pudesse ser utilizada contra eles.

As questões da institucionalização ofereciam por vezes dificuldades, devido às medidas de institucionalização em si, que poderiam levar uma criança a ficar entregue ao colégio por dias até anos, pelo que inicialmente se verificou alguma morte experimental, devido á saída de alguns alunos do colégio por ordem do Tribunal de Menores.

O número de sujeitos inquiridos também em si foi uma dificuldade, já que actualmente as instituições não podem albergar números muito grandes de sujeitos, e com foi dito em cima, estes entram e saem das instituições com mais frequência do que era feito outrora.

Para além destas questões, existem outras que naturalmente não foram, nem podem ser todas perspectivadas neste trabalho, mas que podem ser objecto de futuros estudos.

Conclusão

O sono é sem dúvida um tema de grande amplitude, tanto pelas descobertas que ainda estão por ser feitas, mas também pela influência e implicações que trás para a vida de todos os seres do planeta.

O sono permite-nos estabelecer um ritmo biológico, que não está unicamente determinado pela rotação do planeta em trono de si mesmo, permite-nos restabelecer forças e sintetizar conhecimento. Contudo, a sociedade moderna tende a negligenciar o sono, não dormimos o suficiente e por vezes nem chegamos a dormir. A necessidade crescente do desenvolvimento económico e social, impõem novas regras, que em muitos casos contrariam as necessidades biológicas.

Porém, as próprias imposições da vida que muitas vezes levam as crianças a instituições de acolhimento, desempenham um papel na desorganização dos ritmos individuais de cada sujeito, e esta alteração dos seus ritmos poderá ter reflexos em outras dimensões da vida, nomeadamente a nível académico, na média em que já se compreendeu que o sono desempenha um papel na integração, retenção e armazenamento de informações e aprendizagens.

A grande maioria das instituições de carácter social, que providenciam acolhimento a jovens desamparados, tende a carências de recursos materiais e estratégias adequadas e focadas no indivíduo como entidade singular, focando antes os seus esforços nos indivíduos como parte de um grupo, implementando práticas estandardizadas à população em geral. Estas carências são muitas vezes de origem económica, ou da ausência de quadros técnicos altamente qualificados, que mais tarde se manifestam a nível da qualidade de acolhimento dos sujeitos, da adaptação, da integração e desenvolvimento de competências, culminando numa série de dificuldades que poderão atrasar o desenvolvimento pessoal e intelectual do indivíduo.

Por vezes no topo das dificuldades sentidas pelas instituições, estão as necessidades básicas dos alunos a serem negligenciadas, e entre estas está a qualidade do sono que é muitas vezes subestimada, porque em parte também não é compreendida.

Assim, providenciar condições físicas e logísticas adaptadas às necessidades dos indivíduos, a onde se reúnam condições que promovam o desenvolvimento de hábitos de higiene de sono saudáveis é imperativo. Não só os benefícios se manifestarão a nível académico, como também se farão sentir nas demais actividades e comportamentos das crianças.

De acordo com Maslow (cit. in Goble, 2004), todas as necessidades básicas do indivíduo tem de estar satisfeitas antes que este possa satisfazer com sucesso as demais necessidade, e todo o ser humano é motivado por um número de necessidades básicas, que se expressam em toda a espécie. Assim, não se pode esperar que os indivíduos funcionem dentro das expectativas quando esta não se encontra devidamente realizado ao nível mais elementar.

Contudo, o estudo centrado nos indivíduos institucionalizados veio apresentar resultados já esperados, em grande parte motivados pelo ambiente em si, e outros menos previsíveis. Foi possível através deste estudo, constatar que independentemente dos jovens estarem institucionalizados ou não, partilham em média os mesmo horários de recolher nocturno e dorme em média o mesmo número de horas por noite. Apesar disso os alunos institucionalizados apresentam pior qualidade do sono, mas que em parte pode ser explicada por se encontrarem excluídos do ambiente familiar, e pelas condições da instituição de acolhimento.

Acima de tudo, constatou-se que a qualidade do sono nos sujeitos institucionalizados não desempenham qualquer papel relevante nos hábitos de estudo, em contra partida nos sujeitos não institucionalizados o mesmo não pode ser dito, visto o sono nestes indivíduos, desempenhar um papel importante.

O dado mais curioso recolhido, foi no entanto o do número total de horas sono por noite e a influência que têm a nível da capacidade de assimilação, que indiciou que os jovens institucionalizados quanto menos dormem mais assimilam, e isto pode ser explicado porque possivelmente esta população é composta maioritariamente por *short-sleepers*, contudo não é conclusiva nem totalmente explicativa a hipótese levantada.

O desenvolvimento deste trabalho permitiu extrair resultados em tudo satisfatórios, tendo-se cumprido com os objectivos propostos, extraindo-se resultados inovadores, mas que no entanto ainda necessitam de mais investigação, para uma maior fiabilidade e para que possam ser representativos de toda a população institucionalizada, uma vez que o estudo foi realizado em apenas uma instituição.

Este trabalho pretende demonstrar essencialmente duas coisas, a importância do sono na vida académica e nas estratégias de aprendizagem dos alunos, e por fim, evidenciar as diferenças existentes entre jovens institucionalizados e não institucionalizados, na medida os dois tipos de sujeitos não podem ser perspectivados pelos mesmos pontos de vista.

A realização deste trabalho foi de enorme satisfação, uma caminhada repleta de surpresas, acompanhada por momentos de reflexão e crescimento pessoal e académico, que permitiu conhecer melhor uma população, por mim bem conhecida.

Referências Bibliográficas

- Alberto, I. (2002). "Como pássaros em gaiolas"? Reflexões em torno da institucionalização de menores em risco. In C. Machado & R. Gonçalves (Coords.), *Violência e Vítimas de Crimes* (vol. 2., 223-244). Coimbra: Quarteto.
- Almeida, L. & Freire, T. (2003). *Metodologia da Investigação em Psicologia da Educação* (3ª ed.). (Rev. ed.) Braga: Psiquilíbrios.
- Baião, A. (2008,19 de Setembro). Mais de 11 mil menores institucionalizados. *Expresso*. Retirado 6 Janeiro, 2010, de <http://aeiou.expresso.pt>.
- Berrios, G. & Hodges, J. (2000). *Memory Disorders – in psychiatric practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Born, M. (2005). *Psicologia da Delinquência*. (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Boruchoritch (1999). Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. *Psicologia: Reflexão e Crítica* 12 (2), 361-376.
- Buysse, D., Reynolds, C., Monk, T., Berman, S. & Kupfer, D. (1988). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28, 193-213.
- Caldeira, P., & Ferreira, A. (2007). *Psicologia Cognitiva: Um laboratório Simples* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi.
- Cardinali, D., Brusco, L., Nosedá, C., & Esquifino, A. (1999). La Melatonina como Prototipo de Cronobiótico. *REMS: Red en Medicina del Sueño*. Retirado 17 de Outubro, 2009, de <http://www.rems.com.ar/Melatonina.htm>.

Qualidade do Sono e Hábitos de Estudo em Crianças Institucionalizadas

- Casement, M., Broussard, J., Mullington, J. & Press, D. (2006). The contribution of sleep to improvements in working memory scanning speed: A study of prolonged sleep restriction. *Biological Psychology*, 72, 208-212.
- Cowan, N. & Hulme, C. (1997). *The development of memory in childhood*. New York: Psychology Press.
- Curcio, G., Ferrara, M. & Gennaro, L. (2006). Sleep loss, learning capacity and academic performance. *Sleep Medicine Reviews*, 10 (1), 323 – 337.
- Ficca, G. & Salzarulo, P. (2004). What in sleep is for memory. *Sleep Medicine*, 5, 225–230.
- Flavell, J., Miller, P. & Miller, S. (1999). *Desenvolvimento Cognitivo* (3ª ed.). Porto Alegre: Artemed.
- Fontaine, R. (2000). *Psicologia do Envelhecimento* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Forrest-Pressley, MacKinnon & Waller (s.d.). *Metacognition, Cognition, and Human Performance*. Orlando: Academic Press.
- Goble, F. (2004). *The Third Force: The Psychology of Abraham Maslow*. S.L.: Reinvent Yourself.
- Gonçalves, O. (1999). *Palcos do Imaginário: Textos Psicodramáticos*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Habib, M. (2000). *Bases Neurológicas dos comportamentos* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi.
- Harteman, H. (2002). *Metacognition in learning and instruction: theory, research and practice - Theory, research and practice*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Qualidade do Sono e Hábitos de Estudo em Crianças Institucionalizadas

- Hernández, P. (2005). *Educación dep Pensamiento y las Emociones – Psicologiaa de la Emoción*. Tenerife: Taffor Publicaciones, S.L.
- Instituto para o Desenvolvimento Social (2000). *Crianças e jovens que vivem em lar: caracterização sociográfica e percursos de vida*. Lisboa: Ministério do Trabalho e da Solidariedade.
- Marques, N. Stringher, C. Asano, C., & Colepicolo, P. (1997). Aspectos Celulares e Moleculares dos Ritmos Biológicos. In Marques, N. & Menna-Barreto, L. (Orgs.). *Cronobiologia: Principios e Aplicações*. São Paulo: Editora Fiocruz.
- Martins, P. (2005). *A Qualidade dos Serviços de Protecção às Crianças e Jovens: As Respostas Institucionais*. Intervenção realizada no VI Encontro Cidade Solidária: Criança em risco: será possível converter o risco em oportunidade? Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Martins, R. & Rosa, R. (2005). Crianças Hiperactivas com Défice de Atenção (PHDA). In M. J. Vidigal (Ed.), *Intervenção Terapêutica em Grupos de Crianças e Adolescentes: Aprender a Pensar*. Lisboa: Trilhos Editora.
- Mello, M., Bittencour, L., Pires, M. & Santos, R. (2007). *Sono – Aspectos Profissionais e suas Interfaces na Saúde*. São Paulo: Atheneu.
- Mendes, L., Fernandes, A. & Gracia, F. (2004). Hábitos e Perturbações do Sono em Crianças em Idade Escolar. *Acta Pediatr Port*, 35, 341-7.
- Menna-Barreto, L. & Marques, N. (2000). Datação da Crise da Incorporação do Tempo na Biologia. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 2, 247-252.

- Minors, D. & Waterhouse, J. (1981). Endogenous rhythms during anchor sleep experiments. In Reinberg, Vieux e Andlauer (Eds), *Night and Shift work Biological and Social Aspects. Advance in Biosciences* (vol. 30.). Oxford: Pergamon Press.
- Papalia, D., Olds, S. & Feldman, R. (2001). *O mundo da criança* (8ª ed.). (I. Soares, Trad.). Lisboa: McGraw-Hill.
- Pinto, A. (1990). *Metodologia e investigação em psicologia*. Edições Jornal de psicologia.
- Pozar, F. (1997). *Inventário de Hábitos de Estudo*. Lisboa: CEGOC – TEA.
- Ramirez, F. (2001). *Condutoras Agressivas na Idade Escolar*. Lisboa: McGraw – Hill.
- Reinberg, A. (1994). *Os Ritmos Biológicos*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Rente, P. & Pimentel, T. (2004). *Patologia do Sono*. Lisboa: Lidel.
- Ribeiro, C. (2003). Metacognição: Um Apoio ao Processo de Aprendizagem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 16 (1), 109-116.
- Ribeiro, J. (1999). *Investigação e avaliação em psicologia e saúde* (1º ed.). Lisboa: Climepsi.
- Roy, P., Rutter, M. & Pickles, A. (2004). Institutional care: Associations Between over activity and lack off selectivity in social relationships. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45 (4), 866-873.
- Salvari, L. & Dias, C. (2006). Os problemas de aprendizagem e o papel da família: uma análise a partir da clínica. *Estudos de psicologia*, 23 (3), 251-259.

Qualidade do Sono e Hábitos de Estudo em Crianças Institucionalizadas

- Schwarz, N., Park, D., Knauper, B. & Sudman, S. (1998). *Cognition, Aging and Self-Reports*. Philadelphia: Psychology Press.
- Silva, C. (2000a). Ritmos Biológicos e Trabalho por Turnos. *Recursos Humanos Magazine*. Nº6. Jan/Fev. Extraído de <http://www.expressoemprego.pt>.
- Silva, C. (2000b). Fundamentos Teóricos e Aplicações da Cronobiologia. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 2, 253-265.
- Silvério, J. (2000). Jet Lag e Desempenho Desportivo. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 2, 367-387.
- Smith, M. & Pouchot, T. (1998). *Adult learning and development: perspectives from educational psychology*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, inc.
- Strecht, P. (2004). *Crescer Vazio*. Rio do Mouro: Círculo de Leitores.
- Strecht, P. (2005). *Preciso de ti*. Rio do Mouro: Círculo de Leitores.
- Thorpy, M. & Yager, J. (2001). *The Encyclopedia of Sleep and Sleep Disorders* (2ª ed.). New York: Fact on File, Inc.
- Trigo, L. (2007). Institucionalização, contextos e práticas: Risco (s) ou oportunidade (s)? Comunicação apresentada no II Congresso Crianças e Jovens em Risco – Porto. Não publicado.
- Tulving, E. & Craik, F. (2000). *The Oxford Handbook of Memory*. Oxford: Oxford University Press.
- Walter, T. (2007). *REM Illumination, Memory consolidation* (2ª ed.). Ohio: Lotus Magnus.

Qualidade do Sono e Hábitos de Estudo em Crianças Institucionalizadas

Wells, A. (2003). *Perturbações emocionais e metacognição* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi.

Winnicott, D. (2002). *Privação e delinquência* (3ª ed.). São Paulo: Martinho Fontes.

Wood, E. & Attfield, J. (2005). *Play, Learning and the Early Childhood Curriculum* (2ª ed.). Gateshead: Athenaeum Press Ltd.

Yassuda, M., Lasca, A. & Neri, A. (2005). Meta-Memória e Auto-eficácia: Um Estudo de Validação de Instrumentos de Pesquisa sobre Memória e Envelhecimento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 18 (1), 78-90.

Zhang, Na & Liu, Hong-Tao. (2008). Effects of sleep deprivation on cognitive functions. *Neurosci Bull*, 24 (1), 45-48.

Anexos

Anexo A:

Índice da Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP)

ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH

Buyse, D., Reynolds, C., Monk, T., Berman, S. & Kupfer, D. (1989)
Department of Psychiatry, University of Pittsburgh School of Medicine, PA.

Nome _____ Idade _____ Sexo _____ Data ____ / ____ /

Instruções:

As questões a seguir são referentes aos hábitos de sono apenas durante o mês passado. As suas respostas devem indicar o mais correctamente possível o que aconteceu na maioria dos dias e noites do mês passado. Por favor, responda a todas as questões.

1) Durante o mês passado, a que horas te deitaste, à noite, na maioria das vezes?

HORÁRIO DE DEITAR: ____: _____

2) Durante o mês passado, quanto tempo (minutos) demoraste para adormecer, na maioria das vezes?

MINUTOS QUE DEMOROU A ADORMECER: _____

3) Durante o mês passado, a que horas acordaste de manhã, na maioria das vezes?

HORÁRIO DE ACORDAR: ____: _____

4) Durante o mês passado, quantas horas de sono por noite dormiste normalmente? (pode ser diferente do número de horas que esteve na cama)

HORAS DE SONO POR NOITE: _____

5) Durante o mês passado, quantas vezes tiveste problemas para dormir devido a:

a) Demorares mais de 30 minutos para adormecer

- nenhuma vez ● menos de uma vez por semana ● uma ou duas vezes por semana ● três vezes por semana ou mais

b) Acordares a meio da noite ou de manhã muito cedo

- nenhuma vez ● menos de uma vez por semana ● uma ou duas vezes por semana ● três vezes por semana ou mais

c) Levantares te para ir à casa de banho

- nenhuma vez ● menos de uma vez por semana ● uma ou duas vezes por semana ● três vezes por semana ou mais

d) Teres dificuldade em respirar

- nenhuma vez ● menos de uma vez por semana ● uma ou duas vezes por semana ● três vezes por semana ou mais

e) Tossires ou rssonares muito alto

- nenhuma vez ● menos de uma vez por semana ● uma ou duas vezes por semana ● três vezes por semana ou mais

f) Sentires muito frio

- nenhuma vez ● menos de uma vez por semana ● uma ou duas vezes por semana ● três vezes por semana ou mais

g) Sentires muito calor

- nenhuma vez ● menos de uma vez por semana ● uma ou duas vezes por semana ● três vezes por semana ou mais

h) Teres maus sonhos ou pesadelos

- nenhuma vez ● menos de uma vez por semana ● uma ou duas vezes por semana ● três vezes por semana ou mais

i) Sentires dores

- nenhuma vez ● menos de uma vez por semana ● uma ou duas vezes por semana ● três vezes por semana ou mais

j) Outra razão, por favor, descreve: _____

Quantas vezes tiveste problemas em dormir, devido a esta razão, durante o mês passado?

- nenhuma vez ● menos de uma vez por semana ● uma ou duas vezes por semana ● três vezes por semana ou mais

6) Durante o mês passado tomaste algum medicamento para dormir, receitado pelo médico, indicado por outra pessoa (farmacêutico, amigo, familiar) ou por sua conta e risco?

- nenhuma vez
- menos de uma vez por semana
- uma ou duas vezes por semana
- três vezes por semana ou mais

Se sim, quais?

7) Durante o mês passado tiveste problemas para permanecer acordado, durante as refeições ou enquanto participavas numa qualquer actividade social?

- nenhuma vez
- menos de uma vez por semana
- uma ou duas vezes por semana
- três vezes por semana ou mais

8) Durante o mês passado não sentiste vontade para trabalhar nem realizar as actividades escolares?

- nenhuma vez
- raramente
- com alguma frequência
- muitas vezes, quase sempre

Comentários do entrevistado (se houver):

9) Durante o mês passado, como classificarias a qualidade do teu sono?

- muito boa
- boa
- má
- muito má

Pontuação dos componentes:

1: _____; 2: _____; 3: _____; 4: _____; 5: _____; 6: _____; 7: _____ TOTAL IQSP: _____ (max. 21)

Anexo B:

Inventário de Hábitos de Estudo (IHE)

Anexo C:

Consentimento Informado

CONSENTIMENTO INFORMADO

Solicito a sua participação num estudo de investigação sobre o relacionamento entre a qualidade do sono e os hábitos de estudo.

Trata-se de um trabalho interessado em aprofundar o conhecimento científico naquele domínio, pelo que gostaria de saber se deseja participar no presente estudo, concedendo-me o seu consentimento para que lhe seja aplicado dois instrumentos de avaliação da qualidade do sono e dos hábitos de estudo.

As suas respostas ou informações pessoais serão estritamente confidenciais e a sua participação será voluntária, pelo que poderá retirar-se do estudo em qualquer momento do seu decurso.

Assinatura do Investigador

Assinatura do Voluntário

Data: ___/___/___

Anexo D:

Tabela da análise de dados das dimensões das perturbações do sono no IQSP

		Institucionalizados			
		Sim		Não	
		N	%	N	%
Demoras mais de 30 minutos para adormecer?	Nenhuma Vez	10	28,6	12	34,3
	Menos de uma vez por semana	3	8,6	11	31,4
	Uma ou duas vezes por semana	5	14,3	8	22,9
	Três vezes por semana ou mais	17	48,6	4	11,4
Acordas ao meio da noite ou de manhã muito cedo?	Nenhuma Vez	7	20	11	31,4
	Menos de uma vez por semana	9	25,7	11	31,4
	Uma ou duas vezes por semana	11	31,4	9	25,7
	Três vezes por semana ou mais	8	22,9	4	11,4
Levantas-te para ir à casa de banho?	Nenhuma Vez	11	31,4	17	48,6
	Menos de uma vez por semana	7	20	11	31,4
	Uma ou duas vezes por semana	7	20	5	14,3
	Três vezes por semana ou mais	10	28,6	2	5,7
Tens dificuldades eem respirar	Nenhuma Vez	28	80	28	80
	Menos de uma vez por semana	2	5,7	4	11,4
	Uma ou duas vezes por semana	3	8,6	2	5,7
	Três vezes por semana ou mais	2	5,7	1	2,9
Tossires ou ressonares muito alto	Nenhuma Vez	19	54,3	28	80
	Menos de uma vez por semana	9	25,7	6	17,1
	Uma ou duas vezes por semana	4	11,4		
	Três vezes por semana ou mais	3	8,6	1	2,9
Sentires muito frio	Nenhuma Vez	16	45,7	16	45,7
	Menos de uma vez por semana	6	17,1	11	31,4
	Uma ou duas vezes por semana	7	20	6	17,1
	Três vezes por semana ou mais	6	17,1	2	5,7
Sentires muito calor	Nenhuma Vez	17	48,6	16	45,7
	Menos de uma vez por semana	5	14,3	10	28,6
	Uma ou duas vezes por semana	5	14,3	7	20
	Três vezes por semana ou mais	8	22,9	2	5,7
Teres maus sonhos ou pesadelos	Nenhuma Vez	19	54,3	16	45,7
	Menos de uma vez por semana	9	25,7	11	31,4
	Uma ou duas vezes por semana	4	11,4	7	20
	Três vezes por semana ou mais	3	8,6	1	2,9
Sentires dores	Nenhuma Vez	23	65,7	24	68,6
	Menos de uma vez por semana	7	20	6	17,1
	Uma ou duas vezes por semana	2	5,7	4	11,4
	Três vezes por semana ou mais	3	8,6	1	2,9
Outras razões	Nenhuma Vez	24	68,6	30	85,7
	Menos de uma vez por semana	4	11,4	1	2,9
	Uma ou duas vezes por semana	4	11,4	2	5,7
	Três vezes por semana ou mais	3	8,6	2	5,7

Anexo E:

Tabela de correlações entre horas de sono por noite e as cinco escalas do IHE

Institucionalizado			Ambiente	Planificação	Material	Assimilação	Sinceridade
Sim	Horas de Sono por Noite	ró	-0.291	-0.126	-0.162	-0.335*	0.176
		p	0.089	0.470	0.352	0.049	0.313
		N	35	35	35	35	35
Não	Horas de Sono por Noite	ró	0.374*	0.354*	0.081	0.058	-0.277
		p	0.027	0.037	0.643	0.743	0.107
		N	35	35	35	35	35

Anexo F:

Tabela de correlações Total Qualidade do Sono e Medicação para Dormir

Institucionalizado		Uso de medicação para dormir	
Sim	Total Qualidade do Sono	ró	0,453**
		p	0,006
		N	35
Não	Total Qualidade do Sono	ró	0,363*
		p	0,032
		N	35