Universidade do Vale do Paraíba
Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento

Sônia Maria Filipini

Estudo da incidência de sonolência diurna e performance acadêmica em estudantes do curso de Enfermagem da Universidade do Vale do Paraíba

São José dos Campos – SP
2005

Sônia Maria Filipini

Estudo da incidência de sonolência diurna e performance acadêmica em estudantes do curso de Enfermagem da Universidade do Vale do Paraíba

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas como complementação dos créditos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Luis Vicente Franco de Oliveira

São José dos Campos – SP

2005

F515e

Filipini, Sônia Maria

Estudo da incidência de sonolência diurna e performance acadêmica em estudantes do curso de enfermagem da Universidade do Vale do Paraíba-SP/ Sônia Maria Filipini. São José dos Campos:Univap, 2005.

134f.: il.; 30cm.

Dissertação De Mestrado Apresentada Ao Programa De Pós-Graduação Em Ciências Biológicas Do Instituto De Pesquisa E Desenvolvimento Da Universidade Do Vale Do Paraíba, 2005.

1. Sonolência 2. Estudantes de enfermagem I.Oliveira, Luís Vicente Franco, Orient. II. Título

CDU:616.8-009.836

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos fotocopiadores ou transmissão eletrônica.

Aluno: Sonia Maria Filipini

Data: 12/12/2005

"ESTUDO DA INCIDÊNCIA DE SONOLÊNCIA DIURNA E PERFOMANCE ACADÊMICA EM ESTUDANTES DO CURSO DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA

Sonia Maria Filipini

Banca Examinadora:

Profa. Dra. **MARIA BELÉM SALAZAR POSSO** (UNIVAP) _____

Prof. Dr. **LUIS VICENTE FRANCO DE OLIVEIRA** (UNIVAP) _____

Prof. Dr. **ARTHUR VELLOSO ANTUNES** (UFU) _____

Prof. Dr. Marcos Tadeu Tavares Pacheco
Diretor do IP&D - UniVap
São José dos Campos, 09 de setembro de 2005.

Dedico este trabalho:

Aos meus pais Antônio e Terezinha pelo maravilhoso exemplo de vida e de integridade.

A meu sogro Pereira, que "caminhando e cantando" foi figura marcante em minha vida, e a minha sogra pelo carinho e preocupação nestes dias difíceis.

Ao meu esposo J. Walter por caminhar comigo e dividir todas as angustias, com paciência e carinho.

Aos meus filhos:
Mônica, Marcio, Nataly, Camila e Cibele presentes de Deus em minha jornada, pelos sorrisos e compreensão até quando era difícil compreender.

A minha netinha Flora pelo seu abraço maravilhoso que alivia qualquer stress.

É justamente a possibilidade de realizar um sonho
que torna a vida interessante.

Paulo Coelho

AGRADECIMENTOS

A Deus pela força e coragem necessária para que eu possa tornar digno de haver sido criado a Vossa imagem e semelhança.

Ao orientador e amigo Prof Dr Luis Vicente por me aceitar em seu grupo quando tudo parecia perdido e com certeza o principal motivador para esta realização**.**

A minha grande e querida família, em especial meus irmãos e cunhados por serem luz e farol em minha vida, e meus adorados sobrinhos presenças vivas do amor em meu caminho

A Prof Dra Belém pelo exemplo de amor pessoal e profissional..

A Prof MSc Ana Gargione pelo carinho e confiança depositada .

A Cidinha grande amiga, pela ajuda e compreensão nas horas difíceis.

.A Prof Enfermeira D. Mary Aidair Bassi pelo despertar no ensino da enfermagem.

A minha escola de formação: Escola de Enfermagem Wenceslau Braz no ano de seu Jubileu, pela formação ética e pelos primeiros ensinamentos desta amada profissão**.**

A madre Mari'Ange pela camélia que trago comigo do amor pela enfermagem

Aos colegas de turma, em especial Ângela, Dora, Nagafuti e Conceição pela caminhada juntas, nos primeiros passos no cuidar.

A amiga Ana Quirino por me ensinar em nossa profissão a paciência e humildade.

A todos os profissionais de enfermagem que dividiram comigo horas e horas de plantões noturnos por este caminhar na profissão.

A todos os colegas de profissão que,mesmo sem reconhecimento, acreditam neste ideal.

Aos meus colegas de trabalho aqueles que como eu se dedicam a ensinar a arte e a ciência da enfermagem em especial : Luciene, Lauro, Fabiana.

Ao Jose Pedro tão querido e esperado e Matheus netinho de coração;pela alegria neste ano

Aos meus queridos alunos objeto, causa e fim desta pesquisa, em especial aqueles que demonstram no olhar e na voz cansada em sala de aula, as profundas marcas de uma noite de plantão.

A minha sobrinha Sabrine segunda enfermeira de nossa família, por escolher trilhar este caminho.

Ao meu cunhado Arthur pelo exemplo dedicado a pesquisa em enfermagem..

Aos amigos e colegas do mestrado pela disponibilidade em dividir as descobertas.

RESUMO

Historicamente dentro da enfermagem o atendimento ao paciente-cliente e suas necessidades é subdivido entre a equipe de enfermagem conforme a função que ocupa dentro de sua formação profissional e o estabelecido através de determinações legais. A necessidade de ascensão profissional, pessoal e financeira, comuns ao ser humano motivam o auxiliar /técnico em enfermagem a retornarem aos bancos escolares buscando a graduação. Pelas novas necessidades geradas o aluno matriculado em uma Universidade particular em um curso diurno de tempo integral além de manter seu vínculo empregatício utilizando para isto o período noturno,e normalmente a jornada de 12 hs de trabalho por 36hs de descanso , muitas vezes se obrigado a outro vínculo utilizado para isto s outra noite que legalmente seria para seu descanso .Enfrentando assim dupla ou tripla jornada alem dos compromissos assumidos extracurriculares com família e na sociedade que vive .Neste trabalho foi analisada a incidência de sonolência diurna e, sua possível relação com a performance acadêmica em estudantes trabalhadores noturno ou não do curso de enfermagem da Universidade do Vale do Paraíba. Como instrumento de coleta utilizamos um questionário com perguntas fechadas buscando identificar o aluno trabalhador noturno, com 1 ou mais vínculos e, fatores relevantes, como idade, sexo e número de filhos menores de 10 anos. A escala de sonolência de Epworth foi aplicada em 141 estudantes de enfermagem no início do 2º bimestre do ano letivo. O desempenho acadêmico foi avaliado através da média das notas apresentadas considerando o nível de média para a Universidade 5.0. Os resultados revelaram a incidência de sonolência diurna na grande maioria dos alunos trabalhadores noturnos, que pela performance acadêmica foram considerados dentro da média padronizada . Utilizando o teste de Spearman Rank Correlation encontramos uma correlação negativa presente abaixo do que esperado, mas demonstrando uma tendência de quanto maior o score da Escale de Sonolência de Epworth menor a nota do aluno.

Palavras-chave: Sonolência Diurna, Enfermagem Performance Acadêmica Trabalhos Noturno.

ABSTRACT

Through history in nursing matters the client-patient care and its needs is divided with in the nursing team according to the function occupied based in professional degree and the legal terms established.The personal, financial and professional needs common in human been, motivate nursing technicians to return to the studies looking forward to a degree in a Nursing Universities.According to this new needs created, the student matriculated in a particular University in a day shift of integral hours that normally has a night time job shift with journey of 12 hours of work and 36 hours of rest, most of the time has to find another work using for this matter other nights that legally was supposed to be its rest time.Dealing with a double or triple journey of job shift and all other kinds of extracurricular compromise such as families and the society that this students lives in. In this job, was analyzed the incidence of day sleepiness, and its possible relation to the academic performance in night working students or not in the nursing degree in the University of Vale do Paraiba.As instrument of data colleting we used a questionnaire with closed questions looking forward to identify the night working student, with 1 or more job shifts and important facts such as age, sex, and number of kids with less than 10 years. The sleepiness scale of Epworth was applied in 141 students of the nursing degree at the beginning of the 2º semester of the year.

The academic performance was analyzed according to the student media and grades considering the media level to the University 5.0. The results showed the incidence of day sleepiness in most of the students night shift workers, that according to its academic performance where considered in the university media. Using the Spearman Rank Correlation we found a negative correlation present lower that expected, but demonstrating a tendency that bigger the score of the Sleepiness Epworth Scale lower the student grades.

Key-Words: Sleepiness ; Academic performance ; Nursing 4. Shiftwork

LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

BEN - Associação Brasileira de Enfermagem

ASDA - American Sleep Disorders Association

ASDC -A*ssociation of Sleep Disorders Centers,*

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem

CLT- Consolidação das Leis de Trabalho -

COREN - Conselho Regional de Enfermagem

CPAP - Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas

EEG - Eletroencefalograma

EMG - Eletromiograma

EOG -Eletrooculograma

ESE - Escala de Sonolência de Epworth

FC - Freqüência Cardíaca

FCS - Faculdade de Ciências da Saúde

FSESP-Fundação de Serviços de Saúde Pública

NSQ - Núcleo Supraquiasmático

OIT- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO

OMS- Organização Mundial da Saúde (

PA - Pressão Arterial

REM - Movimento Rápido dos Olhos.

SAHOS -Síndrome da Apnéia/Hipopnéia Obstrutiva do Sono

SNC - Sistema Nervoso Central

ESSE - Escala de Sonolência de Epworth

MSLT -multiple sleep latency test

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Correlação entre a Escala de Sonolência de Epworth e a Media dos Alunos Economicamente ativos
FIGURA 2- Correlação entre a Escala de Sonolência de Epworth e a Media dos Alunos Economicamente Inativos .
FIGURA 3 - Distribuição por Faixa Etária dos alunos
FIGURA 4 - distribuição por sexo
FIGURA 5 -distribuição por estado civil
FIGURA 6-distribuição por filhos
FIGURA 7 – distribuição por idade dos filhos
FIGURA 8 – distribuição pelo parâmetro :economicamente atvo eeconomicamente inativo
FIGURA 9 - distribuição por turno de trabalho
FIGURA 10- distribuição por vinculo empregatício
FIGURA 11 distribuição por carga horária de trabalho
FIGURA 12 distribuição por tempo de serviço
FIGURA 13 distribuição por presença de descanso durante a jornada de trabalho
FIGURA 14 distribuição por tempo de descanso durante a jornada de trabalho
FIGURA 1 5 distribuição por tempo de serviço no 2º vínculo
FIGURA 16 distribuição por tempo de jornada no 2º vínculo
FIGURA 17 distribuição por tempo de sono diurno
FIGURA 18 distribuição por tempo de sono noturno
FIGURA 1 9 distribuição por tempo de sono no 2 º vínculo
FIGURA 20 Epworth dos alunos economicamente ativos e economicamente inativos
FIGURA 21 Média dos alunos economicamente ativos e economicamente inativos

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 Distribuição dos alunos por faixa etária
TABELA 2 Distribuição por sexo
TABELA 3 Distribuição por estado civil
TABELA 4 Distribuição por filhos
TABELA 5 Distribuição por idade dos filhos
TABELA 6 Alunos economicamente ativos
TABELA 7Distribuição por turno de trabalho
TABELA 8 Vínculos empregatícios
TABELA 9 Carga horária de trabalho
TABELA 10 Tempo de serviço
TABELA 11 Descanso durante a jornada
TABELA 12 Tempo de descanso durante a jornada
TABELA 13 Tempo de serviço no 2 º vínculo
TABELA 14 Jornada no 2º vínculo
TABELA 15 Tempo de sono diurno dos alunos que têm somente um vínculo empregatício
TABELA 16 Tempo de sono noturno dos alunos que têm somente um vínculo empregatício
TABELA 17 Tempo de sono diurno dos alunos que têm segundo vínculo empregatício
TABELA 18 Escala de epworth dos alunos economicamente ativos e economicamente inativos
TABELA 19 Média de notas dos alunos economicamente ativos e economicamente inativos

SUMÁRIO

	Pág
1- Introdução.	**2**
1.1- Objetivo	**7**
2- História da medicina do sono	**9**
3- Ritmicidade Biológica	**14**
3.1- Tipo de Ritmos	**15**
4- Sono e Vigília	**18**
4.1- Diferenças Individuais	**21**
4.2- Privação do Sono e seus efeitos	**22**
5- O Trabalho	**29**
5.1-Trabalho em Turnos	**33**
6- A Enfermagem	**42**
6.1 Historia da Enfermagem	**44**
6.2 Características do profissional de enfermagem	**50**
6.3 Composição da Equipe	**55**
6.4 O Aluno do curso de graduação trabalhador em enfermagem	**62**
6.4.1 Desempenho Acadêmico	**66**
7- Material e Métodos.	**69**
7.1. Caracterização do Estudo	**69**
7.2 Caracterização dos sujeitos	**69**
7.3 Protocolo de Estudo	**69**
7.3.1 Instrumento de Coleta	**70**
7.3.2 Escala de Sonolência de Epworth	**70**
7.3.3 Histórico Escolar	**71**
7.3.4 Tratamento Estatístico	**71**
7.3.5 ou 7.4 7.5 Princípios Éticos e Legais	**72**
8- Resultados	**74**
9-. Discussão	**95**
10-. Conclusão	**108**
Referências bibliográficas.	**110**

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido **119**
Apêndice B. Instrumento de Coleta **120**
Anexos A. Escala de Sonolência de Epworth **122**
Anexos B. Protocolo de Autorização do Comitê de Ética em Pesquisa **123**

1. INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A mitologia grega reflete a concepção de sono como um fenômeno passivo e estabelece uma estreita correlação entre o sono e a morte. Segundo os gregos, Nyxt (noite) gerou dois filhos, Thanus (morte) e Hypnos (sono). A divindade Hypnos, cujas insígnias consistiam em um ramo de papoula e uma cornucópia, distribuía o sono entre os mortais e outros deuses (BULFINCH 1999) Desde eras mais remotas registra-se a variabilidade da dádiva ofertada por Hypnos (MONTANHA, 1996).

Pesquisas e estudos realizados nos últimos decênios têm mostrado resultados cada vez mais surpreendentes, revelando ser o sono uma das fases mais nobres do ciclo biológico , porque nela se efetuam importantes etapas da aprendizagem, da criatividade e do equilíbrio emocional (SOUZA, GUIMARAES, 1999).

Os distúrbios do sono estão entre os distúrbios clínicos com maior impacto de saúde e custo socioeconômico (Vela Bueno, De Iceta M, Fernandez C, 1999). O leque de distúrbios e problemas relacionados ao sono é extremamente amplo, variando de apenas problemático, tal como um dia ou dois de ameno desconforto após uma longa viagem de avião, devido à diferença de fuso horário ou até problemas catastróficos, como a morte súbita durante o sono ou uma tragédia de trânsito relacionada ao fato de adormecer atrás do volante. As disfunções podem ser primárias, aparentemente envolvendo mecanismos neurais do sono e despertar ou secundárias relacionadas a outras condições patológicas clínicas, psiquiátricas ou neurológicas (DEMENT, 1990).

Entretanto, nos tempos atuais, a maioria das pessoas tem dormido mal devido a problemas extrínsecos ao sono. Não só pela quebra do ritmo biológico, mas também devido às perturbações sociais, cada vez maiores nas cidades, bem como pela alteração do ritmo próprio na vida, como no caso dos trabalhadores de turnos (SOUZA, GUIMARAES, 1999).

O ciclo sono-vigília, um dos vários ritmos biológicos presentes nos seres humanos, é produzido pela ação em conjunto de diversas estruturas do sistema nervoso, sendo influenciado por vários fatores endógenos e ambientais. Entre eles, os fatores sociais, como horários de trabalho, lazer e outras atividades, parecem ser os mais importantes.

É nítido o interesse que sempre o sono e seus distúrbios despertaram ao longo da história da humanidade, desde a mitologia. No entanto, apenas, recentemente muitos dos seus aspectos estão sendo esclarecidos. Reconhecemos nos dias atuais a importância do sono como agente restaurador e homeostásico, com nítida influência sobre o estado vígil do indivíduo. Sabe-se que os transtornos do sono trazem consigo diversas repercussões clínicas, provocando perda da qualidade de vida, disfunções autonômicas, redução da performance profissional ou acadêmica (DANDA *et al.*, 2005).

Todas as espécies biológicas, inclusive os humanos, são equipadas com um sistema de ritmo circadiano que sincroniza os processos fisiológicos com as mudanças cíclicas na iluminação, temperatura, atividade de predador/presa e do ambiente natural (MOORE-EDE; RICHARDSON, 1985).

As formas de organização do trabalho que não levam em conta a variabilidade rítmica circadiana dos indivíduos são prejudiciais aos trabalhadores. Não se pode exigir um mesmo

nível de produtividade em qualquer momento do dia para qualquer tarefa e para qualquer trabalhador, pois os indivíduos se encontram em estados funcionais diferentes nas 24 horas. Dentre as desordens temporais pela qual passa o organismo, as alterações de sono e repouso e o trabalho noturno desencadeiam várias alterações a nível biológico, social e espiritual nos indivíduos que o executam. Essas alterações estão relacionadas com o sistema de temporização circadiana (CIPOLLA-NETO, 1981).

O trabalhador que executa suas atividades no horário noturno, que lida com vidas humanas, trabalha com a doença e com a saúde, com a vida e a morte, com tristeza e alegria e principalmente com o sofrimento, também possui necessidades que muitas vezes não são atendidas, devido ao tipo de esquema social de trabalho.

Os trabalhadores do turno noturno normalmente têm no sono diurno grandes perturbações tanto na sua estrutura interna, quanto na sua duração, que são bem menores que as de um sono noturno (FERREIRA, 1985).

Leger (1995), em suas pesquisas afirma que os custos dos acidentes relacionados à sonolência nos Estados Unidos, só no ano de 1988, alcançaram a cifra de quarenta e três a cinqüenta e seis bilhões de dólares.

Na história humana, o homem obedeceu às ordens dos relógios biológicos, permanecendo ativo de dia e descansando à noite. Nas últimas décadas temos observado a necessidade de forças econômicas e tecnológicas em um número crescente de homens e mulheres trabalhando à noite e tentando dormir durante o dia (MOORE-EDE; RICHARDSON, 1985).

O sono representa um estado comportamental reversível de desligamento da percepção do ambiente e com modificações do nível de consciência e responsividade a estímulos internos e externos. Trata-se de um processo ativo envolvendo múltiplos e complexos mecanismos fisiológicos e comportamentais em vários sistemas e regiões do sistema nervoso central (TUFICK, 2005).

Em relação ao trabalho noturno Reimão (1990) afirma que o ideal não seria trabalhar a noite, pois o relógio biológico não esta adaptado a dormir de dia e a ficar acordado a noite, pois muitas vezes o sono diurno não é reparador, sendo difícil dormir as necessárias sete ou oito horas durante o dia.

De acordo com Danda *et al.* (2005), a respeito do desempenho acadêmico de universitários, o essencial para uma boa qualificação profissional dos alunos do curso de graduação em Enfermagem que apresenta uma densa carga curricular, além de estágios, cursos e pesquisas como professora do curso de graduação de enfermagem, constatei situações entre os alunos trabalhadores noturnos que me levaram a questionar a qualidade do aprendizado para um curso em que posteriormente estes profissionais estarão com a responsabilidade de vidas humanas em suas mãos.

A grande responsabilidade do professor em campo de estágio supervisionado que conhecendo seu aluno e sua rotina de trabalho questiona o grau de concentração e alerta do mesmo para o desenvolvimento de cuidados complexos ao paciente, e mesmo em relação à segurança ao manusear equipamentos e produtos biológicos devido ao risco de contaminação.

Também se observa durante o período de graduação que vários alunos têm que dobrar sua carga horária de trabalho devido a compromissos financeiros assumidos.

Suzuki *et al.* (2005), em seu estudo demonstraram a preocupação em relação aos acidentes considerados ocupacionais ocorridos entre enfermeiros devido à excessiva sonolência diurna. Akerstedt (1995), já expressa em seu estudo as evidências da falta de segurança no trabalho relacionada à fadiga.

Conforme Marques Araújo e (2001) em sua pesquisa existem vários estudos sobre a privação de sono em médicos e a conseqüente queda do rendimento profissional. Esta privação se deve a horários de trabalho extensos e irregulares, como em hospitais. A privação de sono já é observada na graduação e há fortes indícios de que este fato tem correlação significativa com a diminuição da performance acadêmica em estudantes de medicina.

O fato que me chamou a atenção, foi a observação de alunos do curso diurno de graduação em enfermagem, que normalmente trabalham a noite em hospitais como auxiliares ou técnicos de enfermagem, a dificuldade de se manterem acordados durante o período de aulas e a necessidade de se fazer um estudo a respeito.

Posteriormente a realização do estudo, propormos sugestões a Instituição objeto de estudo, as Entidades de Classe e Conselhos de enfermagem visando à melhoria da qualidade de vida e de aprendizado dos alunos que pela necessidade de crescimento profissional e financeiro retornam aos bancos escolares enfrentando dupla ou tripla jornada sem descanso adequado e necessário.

Buscarmos também a conscientização da necessidade entre as disciplinas do curso de graduação de enfermagem, o estudo essencial sobre o conhecimento básico dos distúrbios relacionados ao sono.

1.1 OBJETIVOS

Estudar a incidência de sonolência diurna em estudantes do curso de Enfermagem da Universidade do Vale do Paraíba.

Identificar se existe uma correlação entre a sonolência diurna e a performance acadêmica em alunos do Curso Enfermagem da Universidade do Vale do Paraíba.

2. HISTÓRIA DA MEDICINA DO SONO

2. HISTÓRIA DA MEDICINA DO SONO

Até o século XIX, a observação sistemática do sono ainda era pouco explorada, apesar de que ele ocupa um terço de nossas vidas. Os efeitos dos distúrbios do sono e de sua privação, secundários às demandas de um ambiente mais primitivo deve ter dado ascensão à noção do sono como um restaurador e curador. O sono era comparado à inatividade e ao repouso, como atividade de natureza restaurativa do corpo, precedida de esforço físico. O estado de alerta e a energia despendida no dia, seguidos de uma boa noite de sono foram inevitavelmente relacionados à metáfora do descanso e da restauração (DEMENT, 1990).

A idéia de que durante o sono o cérebro estava desligado perdurou por vários anos, levando a conclusões errôneas de que o mesmo poderia ser considerado como um completo estado de inatividade (DEMENT, 1998).

Segundo Baker (1985), as pesquisas científicas modernas sobre os padrões e mecanismos do sono iniciaram-se em meados do século XIX com o desenvolvimento dos instrumentos eletrofisiológicos necessários para estudar os biopotenciais de pequena amplitude: em 1875, Caton gravou a atividade elétrica espontânea de cérebros de coelhos, gatos e macacos. Somente em 1929, Berger gravou a atividade elétrica cerebral em humanos através de córtex exposto de pacientes que tiveram uma parte do crânio removido.

Durante os anos 60, muitos investigadores participaram de uma descrição detalhada e quantitativa do sono de humanos e animais, relacionando a mudanças nos diferentes estágios do desenvolvimento. Talvez o principal avanço tenha sido o conceito da dualidade do sono,

ou seja, o sono consistindo de dois estágios completamente diferentes: o sono REM caracterizado por movimentos rápidos dos olhos e o sono N-REM que não apresenta estes movimentos (DEMENT, 1998).

De acordo com a teoria restaurativa, o sono N-REM é necessário para a restauração dos tecidos corporais e o sono REM necessário à restauração do tecido cerebral. A aumentada secreção de hormônios anabólicos (hormônio do crescimento, prolactina, testosterona e hormônio luteinizante) e os níveis diminuídos do hormônio catabólico cortisol durante o sono, bem como uma sensação subjetiva de revigoramento após o sono, suportam a teoria restaurativa (CHOKROVERTY, 2000).

O sistema de classificação dos estágios do sono utilizado atualmente de acordo com Baker (1985), é o proposto em 1968, por Rechtschaffen e Kales. Uma premissa importante deste sistema de classificação é que o sono REM, sono N-REM e a vigília são estágios fundamentalmente diferentes, como determinados pela observação e registro das variáveis fisiológicas. Também é colocado que o sono REM e sono N-REM se alternam durante a noite.

Os parâmetros eletrofisiográficos essenciais usados para determinação dos estágios do sono são o eletroencefalograma (EEG), eletrooculograma (EOG) e eletromiograma (EMG). Os estágios do ciclo sono/vigília são divididos da seguinte maneira: vigília, sono N-REM estágios 1, 2, 3 e 4 e sono REM. Os estágios 3 e 4 do sono N-REM são também denominados de sono de ondas lentas ou sono delta e, o sono REM é também chamado de sono dos movimentos oculares rápidos ou sono paradoxal (BAKER, 1985).

O sono N-REM e sono REM se alternam, com ciclos durando aproximadamente de noventa a cento e dez minutos. De três a seis ciclos são observados durante uma noite de sono normal. O primeiro terço do sono é predominado pelo N-REM (estágios 3 e 4) e o último terço é predominado pelo sono REM. O primeiro ciclo do sono REM é curto e, o último ciclo em direção ao final da noite ou nas primeiras horas da manhã é geralmente o mais longo podendo durar até uma hora (CHOKROVERTY, 2000).

O sono REM apresenta episódios "fásicos" caracterizados por um alto grau de variabilidade autonômica, incluindo a freqüência cardíaca e a pressão sanguínea com elevações e irregularidades. Ao contrário, episódios de sono REM "tônico" apresentam estas variáveis mais constantes, se aproximando dos valores observados durante o sono N-REM (BAKER, 1985).

Os adultos, em média, requerem aproximadamente oito horas de sono diárias, sem considerar diferenças ambientais ou culturais. Um estudo epidemiológico de Chokroverty (2000), verificou que as chances de morte por doença arterial coronária, câncer ou infarto são maiores para adultos que dormem menos do que quatro horas ou mais do que nove horas, quando comparados com aqueles que dormem, em média, oito horas.

Segundo Dement (1998), a década de 70 pode ser considerada como o período de definição da área da Medicina do Sono. A polissonografia foi refinada e padronizada como o principal teste clínico. Em 1975, foi formada a *American Sleep Disorders Association* (ASDA), em substituição a *Association of Sleep Disorders Centers,* com a finalidade de reunir cientistas e clínicos que trabalhavam na área da Medicina do Sono e propor a primeira classificação formal dos distúrbios do sono (DINNER, 1990).

A fase de 1971 até 1980 foi notavelmente caracterizada pelos avanços no diagnóstico e tratamento da SAHOS (Síndrome da Apnéia /Hipopnéia Obstrutiva do Sono) bem como pela identificação da severidade de suas complicações clínicas e, em especial, as cardiovasculares. Nesta época destaca-se a prática da traqueostomia em pacientes obesos mórbidos associados à SAHOS e seus efeitos benéficos imediatos em relação à hipertensão (DEMENT, 1998).

A partir da década de 80, a história da medicina do sono foi eminentemente marcada pelo melhor conhecimento clínico da SAHOS e pelo surgimento dos tratamentos alternativos. A introdução da uvulopalatoplastia nos Estados Unidos da América por Shiiro Fujita em 1981 e, a utilização da pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) por via nasal, preconizada por Collin Sullivan em 1981, acelerou a expansão e legitimaram a Medicina do Sono. (DEMENT, 1998).

A partir de 1991, até os dias atuais, muitos esforços têm sido realizados para se desenvolver pesquisas, envolvendo a fisiologia, a privação e os distúrbios do sono, particularmente a SAHOS.

Nos anos recentes foi observado que a privação do sono e os distúrbios do sono não diagnosticados ou sub-diagnosticados são provavelmente um dos maiores problemas de saúde pública. A associação dos distúrbios do sono como fator causal de doenças cardiovasculares e de piora da qualidade de vida vem expandir possibilidades de pesquisa e de atuação clínica, com a finalidade de se fazer novas descobertas para a prevenção, diagnóstico e tratamento desses distúrbios, melhorando a saúde e qualidade de vida de muitas pessoas.

3. RITMICIDADE BIOLOGICA

3. RITMICIDADE BIOLOGICA

Vários ramos das Ciências Biológicas contemporâneas têm se preocupado com o estudo da organização temporal dos seres vivos (CIPPOLA-NETO ; MARQUES;, MENNA-BARRETO, 1988). A descrição fenomenológica de ritmos biológicos foi uma das maneiras mais simples de demonstrar esta organização temporal. Durante muitos anos, a essência dos trabalhos envolvendo os ritmos biológicos foi a constatação da existência de ciclos regulares nas funções biológicas, aliada à demonstração da regularidade desses ritmos quando se manipulava, por exemplo, marcadores de tempo exteriores (MARQUES; MENNA-BARRETO, 1997).

A disciplina que se ocupa dessas questões é conhecida com Cronobiologia que segundo Halberg (1969), refere-se ao estudo sistemático das características temporais da matéria viva, em todos os seus níveis de organização. A Cronobiologia inclui o estudo de ritmos biológicos como, por exemplo, as oscilações periódicas em variáveis biológicas e as mudanças associadas ao desenvolvimento.

O entendimento das relações temporais dos fenômenos fisiológicos com o meio ambiente é fundamental para a compreensão dos mecanismos adaptativos dos seres vivos. Deste modo, na maioria das espécies podemos observar ritmos, que se caracterizam como estados funcionais que variam periodicamente no tempo (MARQUES ARAUJO, 2001).

Os ritmos biológicos manifestam-se em períodos que vão de milisegundos como o ritmo do disparo dos neurônios ou do batimento dos flagelos dos espermatozóides até anos

como o ciclo reprodutivo das cigarras americanas ou o bambu chinês com cem anos (MARQUES; MENNA-BARRETO, 1997).

Hoje a existência desses "relógios biológicos" é aceita na comunidade científica, tendo sido algumas dessas estruturas identificadas em várias espécies, na forma de agrupamentos de neurônios que são capazes de gerar ritmos (ARAUJO et al 2002).

A maioria dos ritmos biológicos é produzida por sistemas bioquímicos e/ou anatomo-fisiológicos auto-oscilantes: os chamados relógios biológicos, como exemplos têm o nódulo sino-atrial no coração, uma rede de células especializadas que, de modo auto-sustentado, geram ritmicidade elétrica que se espalha por todo o miocárdio através de uma rede de fibras especializadas (feixe de His e de Purkinge). Outro relógio biológico importante é o núcleo supra-quiasmatico que é um núcleo neuronal hipotalâmico situado acima do quiasma óptico. Este relógio gera um ritmo circadiano de sono e vigilia auto sustentado em cooperação com a glândula pineal, produtora da melatonina (CIPOLLA-NETO, 1981).

3.1 TIPOS DE RITMOS

Muitos ritmos biológicos são associados a um ciclo geofísico conhecidos como os ritmos circanuais, circalunares e circamares, sendo o mais evidente é o ciclo circadiano claro/escuro, dia/noite. O termo “Circa” significa próximo e “dies” dia..Este ciclo periódico possui o sinal ambiental luminoso para que o marcapasso circadiano humano seja sincronizado com as 24 horas-dia sendo que a duração do período do ritmo circadiano pode variar de 20 a 28 horas.(NEVES *et al* 2000)

De acordo com Reimão (1990), ritmos circadianos são aqueles que se processam a cada vinte e quatro horas. Os ultradianos são aqueles com ritmo inferior a vinte horas exibindo, portanto mais de um ciclo completo a cada vinte e quatro horas. E, infradianos, ritmos com período de repetição superior a vinte e oito horas.

Qualquer variável circadiana não se mantém estável e constante ao longo das 24 horas, entretanto, apresenta flutuação diária e regular, filogeneticamente determinada, cuja finalidade é preparar o organismo antecipadamente às alterações altamente previsíveis da alternância do dia e da noite. As alterações circadianas não se dão somente quanto ao nível da variável observada, mas principalmente, na capacidade do organismo em reagir frente a estímulos ambientais e endógenos (CIPOLLA-NETO, 1981).

Os ritmos não circadianos são agrupados em: infradianos ou ritmos de baixa freqüência com períodos maiores que vinte e oito horas como, por exemplo, o ciclo menstrual e a produção de plaquetas no sangue dos mamíferos; ultradiano ou oscilações repetidas rápidas com períodos menores de vinte horas como, por exemplo, a secreção de insulina e glucagon em seres humanos cujos períodos têm duração entre 70 e 140 minutos (MARTINO ; CIPOLLA -NETTO 2001).

4. SONO E VIGILIA

4. SONO E VIGILIA

Todas as funções cerebrais e do organismo em geral estão influenciadas pela alternância da vigília com o sono. O sono reinstala e ou restaura as condições que existiam no princípio da vigília precedente. As alterações fisiológicas rítmicas conhecidas como ritmos circadianos foram inicialmente observadas em plantas. O isolamento de humanos de toda a noção ambiental de tempo, como em uma caverna, demonstrou que os ritmos circadianos existem, independentes de estímulo ambiental (VELLUTI, *Apud* REIMÃO, 1996).

O ciclo sono/vigília tem duração aproximada de vinte e cinco horas ao contrário de 24 horas de um ciclo de dia/noite. Normalmente, o ambiente de luz e escuridão sincronizam ou iniciam os ritmos dia/noite, portanto, as existências de ritmos autônomos independentes do ambiente, sugerem que o corpo humano também tem um relógio biológico interno. O local deste relógio biológico tem sido proposto como sendo o núcleo supraquiasmático (NSQ) do hipotálamo, acima do quiasma óptico (CHOCROVERTY, 2000).

Segundo Reimão (1990), a fisiologia humana esta especificamente orientada para a vigília durante o dia e o sono durante a noite, esclarecendo que os homens dormem porque possuem dois relógios internos, um com ciclos de vinte e quatro horas e o outro que funciona de acordo com a luminosidade recebendo a influência direta do hormônio indutor de sono: a melatonina que aumenta a sua concentração quando escurece e diminui pela manhã quando nasce o sol.

Muitas outras variáveis podem alterar o ritmo biológico e da mesma forma que a atividade bioelétrica, variam periodicamente, completando o ciclo circadiano. A periodicidade

não persiste depois de diversas lesões do SNC ou do NSQ em mamíferos, nos quais o fenômeno do sono tem origem neural. Tal ritmicidade é o fator mais característico e próprio do sono natural que, em ratos com lesões do NSQ, se restabelece quando se implanta tecido embrionário de células do NSQ. O sono, então, é considerado como um conjunto de alterações fisiológicas, rítmicas, das quais participam diferentes sistemas do organismo regulados pelo sistema nervoso central (VELLUTI, *Apud* REIMÃO, 1996).

O início do sono N-REM é caracterizado por uma relativa estabilidade autonômica com predominância da inervação vagal e alto ganho de barorreceptores. Neste estágio, inicia-se a modulação sinusóide da variação da freqüência cardíaca (FC) devido ao acoplamento da respiração com os centros respiratórios cerebrais. Esta fase é denominada arritmia sino-respiratória normal. Nota-se um aumento discreto da FC, durante a inspiração, visando uma adaptação do aumento do retorno venoso, que resulta em um aumento da ejeção cardíaca, enquanto que, na expiração, observa-se uma progressiva e lenta recuperação destes valores (VERRIER; HARPER; HOBSON, In: KRYGER; ROTH; DEMENT, 2000).

De acordo com Chokroverty (2000), a atividade nervosa simpática apresenta-se diminuída durante o sono N-REM e os estímulos cardiovasculares estão reduzidos em mais da metade, quando comparados com a vigília.

A estabilidade autonômica do sono N-REM, associada à hipotensão, a bradicardia, a redução da ejeção cardíaca e a resistência vascular periférica gera uma resposta neuro-hormonal benéfica, proporcionando uma oportunidade de recuperação metabólica ao coração .

No início do sono REM, observa-se um aumento de atividade na formação reticular do tronco cerebral, que resulta em uma alteração da química modulatória do cérebro. Apesar do

sono REM servir às funções neuroquímicas do cérebro e às adaptações comportamentais, ele pode interromper a homeostase cardiorespiratória.

O SNC em atividade modula o ganho de estímulos barorreceptores. A FC se torna altamente variável, com acentuados episódios de taquicardia e bradicardia. Tal instabilidade autonômica observada na periferia ocorre devido a picos de descarga dos neurônios colinérgicos da ponte e pela intensa liberação central de acetilcolina. O tônus do nervo vago eferente cardíaco geralmente está suprimido durante o sono REM. O padrão respiratório fica altamente irregular, podendo causar redução da oferta de oxigênio, especialmente em pacientes com doenças pulmonares e ou cardíacas.

Os músculos acessórios e os músculos das vias aéreas superiores têm seus estímulos inibidos, porém, a estimulação para o diafragma permanece preservada. Essas alterações, advindas de oscilações na atividade do sistema nervoso autônomo são toleradas por pessoas sem comprometimento cardiorespiratório. Ao contrário, nas pessoas que apresentam cardiopatias, essas alterações representam alto índice de risco (VERRIER; HARPER; HOBSON , apud KRYGER; ROTH; DEMENT, 2000).

De acordo com Cipolla-Neto (1981), a vigília pode ser dividida em dois grandes estágios. No estágio 1 ocorre a vigília com alerta ou com atenção mobilizada, que é situação fisiológica necessária para que haja uma interação organizada do animal com o meio ambiente (exploração, fuga e agressão na solução ou realização de tarefas). O segundo estágio é caracterizado por uma vigília relaxada, por desatenção, repouso ou preparo para o sono. Entre o estado de sono e vigília, existe um estágio de transição, ou seja, a sonolência, caracteristicamente mediadora entre a vigília e o sono. Seja a fase intermediária,

caracteristicamente mediadora entre os estados de sono e de vigília, no sentido emergente do sono, ou entre os estágios de sono sincronizado e sono dessincronizado.

4.1 DIFERENÇAS INDIVIDUAIS

As necessidades de sono são bastante distintas de um individuo paro o outro e, portanto, dormir de 7 a 8 horas a cada 24 h pode ser suficiente para um trabalhador e não para outro em que a necessidade de sono é maior. Isto ocorre porque o padrão de duração de sono da espécie humana apresenta frações de sono e vigília distintas entre os indivíduos (MORENO; FISHER; ROTENBERG, 2003).

O horário do inicio e do término do episódio de sono noturno varia entre as pessoas. Algumas preferem iniciá-lo precocemente e despertar mais cedo, estas são chamadas matutinas, outras preferem iniciá-lo mais tarde despertando mais tarde, são as chamadas vespertinas e as pessoas com preferências intermediárias são chamadas de indiferentes. Estas características são as que constituem o chamado cronotipo de sono das pessoas (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2004).

Os marcapassos circadianos oscilam com uma amplitude reduzida e com maior rapidez com a idade, o que explica as queixas de despertar precoce, de interrupção de sono e a diminuição da capacidade de adaptação do ciclo vigília/sono à mudança de turnos de trabalho nas pessoas idosas (CIPOLLA-NETO, 1981).

Conforme afirma Costa *et al* (2000), a idade favorece uma intolerância progressiva, pois esta geralmente associada a instabilidade de ritmos circadianos, aos distúrbios de sono, a depressão e a um declínio na capacidade física e saúde.

As diferenças individuais biológicas entre homens e mulheres quanto ao sono e vigília perdem sua importância em relevância a fatores culturais e sociais (HARMA, 1995 apud ROTEMBERG et al 2001). Embora Almondes e Araújo. (2003), em seu trabalho sobre vigília e ansiedade tenha encontrado no sexo feminino valores maiores para os escores de ansiedade em relação ao masculino.

Do ponto de vista cronobiológico, existem também indivíduos que são caracterizados pela quantidade de tempo despendida para o sono. Há aqueles indivíduos que necessitam de, no máximo, cinco horas e meia a seis horas e meia de sono, que são chamados de pequenos dormidores, e aqueles que necessitam de um tempo maior que oito horas e meia a nove horas e meia de sono, chamados de grandes dormidores. A distribuição das fases de sono diverge entre grandes e pequenos dormidores (CIPOLLA-NETO, 1981).

4.2 PRIVAÇÃO DE SONO E SEUS EFEITOS

> ***"****Em 1984 no New York City Hospital, uma jovem mulher assistida por um residente que estava sem dormir por 32hs veio a falecer produzindo na época um grande debate jurídico e social sobre a responsabilidade por tal morte. A justiça considerou que a fadiga aliada à falta de supervisão ao residente contribuíram significativamente para o fato. As discussões surgidas com esse acontecimento provocaram mudanças na organização das jornadas de trabalho e no treinamento dos residentes nos EUA, além de estimularem um aumento no número de pesquisas sobre os efeitos da privação aguda e crônica do sono no desempenho profissional, bem como das alterações fisiológicas e psicológicas dos médicos submetidos a regimes de plantões (SAMKOFF; JACQUES****, 1991).****"***

Pesquisas recentes mostram que dormir, longe de ser um desperdício de tempo, prolonga o tempo de vida. Ou seja, quem dorme menos do que precisa vive menos. Desde 1920 vários autores têm discutido a privação aguda e crônica, as privações totais ou seletivas do sono e a avaliação do desempenho pós-privação (GASPAR; MORENO; MENNA-BARRETO, 1998).

Smith-Coggins , Roseking e Buccino (1994), relatam em seu estudo após realização de testes de performance em estudantes de medicina, que durante um procedimento de entubação em um manequim, os estudantes que haviam dormido a noite foram mais rápidos que os estudantes que ficaram trabalhando a noite e dormiram durante o dia.

Segundo Sales *et al.* (1993), os efeitos da privação do sono estão agrupados em:

A) efeitos neurofisiológicos:

a) Diminuição do nível de vigilância: eletroencefalograma (EEG) de vigília com freqüências baixas e redução do ritmo alfa;

b) Desregulação autonômica: ativação nas primeiras fases de privação aguda (aumento da freqüência respiratória e do pulso); nas privações prolongadas por exemplo, superiores há 100 horas, a pressão arterial (PA) diastólica diminui ao invés de aumentar como na resposta a dor.

B) efeitos sobre o desempenho:

a) As tarefas que requerem atenção e concentração são afetadas;

b) Os efeitos são diretamente proporcionais à duração da tarefa e sua monotonia;

c) Redução da velocidade em tarefas nas quais o sujeito determina seu próprio ritmo e aumento de erros naquelas em que o ritmo é ditado.

d) Tanto as mudanças de conduta como diminuição do desempenho são mais pronunciadas nas primeiras horas da manhã.

C) efeitos psicológicos:

O aumento na incidência da irritabilidade, bem como condutas anti-sociais têm sido descritas. Orton e Gruzilier (1989), utilizando o questionário do perfil dos estados subjetivos com seis escalas (tensão/ansiedade, depressão/desanimo, ansiedade/hostilidade, atividade/vigor, fadiga/ inércia e confusão/desorientação) encontraram, após o plantão noturno, um aumento em todos os valores nas diversas escalas, exceto na atividade de vigor que estava substancialmente diminuída.

Segundo Louzada e Menna-Barreto (2004), a sonolência é a conseqüência mais direta da privação do sono, estando associada à tendência de breves lapsos mentais (micro episódios de sono) sendo mais evidente em situações de baixa estimulação como sala de aula, durante a leitura escrita e em atividades repetitivas.

Vários autores têm desenvolvido estudos sobre as conseqüências do trabalho em turnos no ciclo vigília/sono em trabalhadores na área da saúde. Conforme, estudo realizado por Escriba , Perez-Hoyos e Bolumar (1992), em uma população de 970 profissionais de saúde, trabalhadores de turnos selecionados aleatoriamente em Valência, na Espanha, o trabalho noturno em uma equipe de profissionais de saúde conduz a uma redução na duração do sono e qualidade deste.

Bartle *et al* apud Sales *et al.* (1993) avaliaram quarenta e dois residentes de cirurgia, fadigados, (menos de quatro horas de sono nas últimas 36 horas) e não fatigados (mais de

quatro horas de sono em 36 horas) concluíram que a privação do sono produz diminuição do vigor e sintomas de fadiga, depressão, angústia, tensão e confusão mental, ainda que a diferença seja significativa apenas quando se considera o subgrupo que havia dormido menos de duas horas.

Os efeitos acumulados durante uma semana com media de duração de sono diária de 4,5h por dia levam a sonolência a níveis similares de privação total de sono (DINGES *et al*., 1997). Em estudo realizado entre a equipe de enfermagem de um hospital Norte Americano, Gold *et al* (1992), relatou haver risco de acidentes relacionados a cochilos ou a sonolência durante o plantão ou ao volante no percurso do trajeto de ida ao trabalho ou retorno deste. O estudo do ciclo sono vigília pode ainda detectar um ajuste do sistema circadiano ao longo do tempo de trabalho em turnos.

Niedhammer , Lert e Marne (1994) demonstraram em um estudo realizado que os profissionais que trabalhavam no período noturno apresentavam taxas mais elevadas de prevalências de sintomas e problemas de saúde que as que trabalhavam em período diurno. Coffey e Skipper (1988). Descrevem em seu estudo sintomas relacionados ao trabalho noturno tais como alteração na qualidade do sono, distúrbios digestivos, cardiocirculatórios, déficit de atenção e memória, irritabilidade e fadiga.

No Brasil os regimes de plantões são variados, entretanto, o mais comum são os turnos de 24hs semanais. Em muitos locais estes começam a noite após um dia normal de trabalho o que muitas vezes leva os médicos envolvidos em tais regimes a permanecer trabalhando sem dormir por mais de 36h. Entretanto jornadas prolongadas de plantões noturnos mostram queda no desempenho dos médicos com dificuldades de manter um desempenho ideal para as tarefas

a serem realizadas, além de freqüentes queixas de alterações de estado de humor com implicações na vida profissional e pessoal (GASPART, MORENO, MENNA-BARRETO, 1998).

Leger (1995), em suas pesquisas afirma que os custos dos acidentes relacionados com a sonolência só no ano de 1988, alcançaram a cifra de quarenta e três a cinqüenta e seis bilhões de dólares. Numa época em que se discute muito a qualidade dos produtos e serviços, cabe-nos pensar criticamente sobre os esquemas de horários e freqüências de plantões dos serviços de saúde. Nessa organização encontramos jornadas de trabalho que nem sempre respeitam os princípios biológicos dos médicos, assim como muitos outros profissionais que por várias razões fazem um grande número de plantões (GASPART , MORENO, MENNA-BARRETO, 1998). .

Ouvindo muitas vezes a queixas dos alunos do curso de Enfermagem, concordamos com Oliveira (1987), que estudou o enfermeiro trabalhador hospitalar e destacou que as diferentes inserções no processo de trabalho, os plantões noturnos e as atividades assumidas no ambiente extra laboral constituem os principais fatores, podendo determinar o sofrimento psíquico dos mesmos em especial daqueles que ainda são alunos e têm de trabalhar. Ás vezes estes possuem mais de um vínculo profissional buscando na continuidade dos estudos uma melhoria na escala profissional e conseqüentemente financeira, nos coloca frente ao questionamento sobre a qualidade de serviços prestados ao cliente, qualidade de vida deste profissional e o aproveitamento do conteúdo curricular de um curso que formas profissionais para trabalharem com vidas humanas.

Furlani. (1999), examinou o deslocamento no horário de trabalho com o aumento das doenças cardiovasculares concluíram que os valores reduzidos da modulação cardíaca do sistema nervoso simpático, durante o trabalho noturno podem estar relacionados à presença da falta de sono ou vigília diminuída que por sua vez poderia facilitar erros e acidentes.

5. 0 TRABALHO

5. 0 TRABALHO

> *"As categorias que exprimem suas condições e a compreensão de suas estruturas permitem, ao mesmo tempo compreender as estruturas de produção de todos os tipos de sociedade desaparecidas sob as ruínas e os elementos com os quais ela é edificada e dos quais certos vestígios, não ainda superados, continuam a se arrastar nela e nos quais certas virtualidades são plenamente desabrochadas" (MARX, 1978*).

O trabalho não pode ser uma negatividade da vida, mas, muito pelo contrário, sua expressão, coisa que o capitalismo, em suas mais variadas versões apresentadas no decorrer da história, não permitiu que ocorresse. Eis a esfinge que cabe ao homem contemporâneo decifrar, para não ser definitivamente devorado por ela (HELOANI; CAPITÃO, 2003).

Trabalho é a atividade desenvolvida pelo homem desde os primórdios dos tempos de diversas formas para produzir bens materiais e atender suas necessidades (MORENO; FISHER; ROTENBERG, 2003).

Segundo Oliveira (1987), o processo de trabalho é o resultado da combinação do objeto dos meios da força e do produto do trabalho.

Retrocedendo a História, assim como sugere Marx (1968), mais dependente aparece o indivíduo, e, conseqüentemente também o indivíduo produtor e o conjunto ao qual pertence. De início, esse aparece de um modo ainda bastante natural, no seio da família e da tribo, esta uma família ampliada. Mais tarde, surgem as inúmeras formas de comunidades resultantes do antagonismo e da fusão das tribos. Somente no século XVIII, na "sociedade burguesa", é que

as diversas formas do conjunto social passaram a apresentar-se ao indivíduo como simples meio de realizar seus fins privados, como necessidade exterior. Todavia, a época que produz esse ponto de vista, o do indivíduo isolado, é precisamente aquela na qual as relações sociais (e, desse ponto de vista, gerais) alcançaram o mais alto grau de desenvolvimento.

A historia do trabalho começou quando o homem buscou meios para satisfazer suas necessidades a produção da vida material. Esta busca se reproduz historicamente em toda a ação humana para que o homem possa continuar sobrevivendo. Na medida em que a satisfação é atingida ampliam-se às necessidades e criam-se as relações sociais que determinam a condição histórica do trabalho (OLIVEIRA, 1987).

As evoluções tecnológicas e a globalização têm exigido do homem maior dinamização e produtividade na esfera de trabalho (SOUZA; GUIMARAES, 1999).

As transformações pelas quais o mundo vem passando com a implantação de novas tecnologias, perspectivas de mudanças aceleradas e a organização do trabalho tal como se apresentam pode comprometer o bem estar do trabalhador caracterizando as inter-relações entre os transtornos mentais, distúrbios do sono e situações de trabalho (INOCENTE REIMÃO; 2002).

Atualmente, observa-se uma pressão constante contra a grande massa de trabalhadores existente em quase todo o mundo. Uma ameaça com o objetivo certeiro faz com que milhares de pessoas sintam-se sobressaltadas, pois a única ferramenta de que dispõem, sua força de trabalho, pode ser dispensada a qualquer momento (HELOANI; CAPITÃO, 2003).

Para Marx (1978), a cooperação é a forma de trabalho em que muitos praticam de forma planejada lado a lado e conjuntamente no mesmo processo de produção ou em diferentes processos de produção. A cooperação só existe quando os trabalhadores estão juntos sob o regime de pagamentos por salários e sua origem é característica do modo de produção capitalista. Sua grande transformação baseia-se no fato de que nela, o processo do trabalho economiza os meios de trabalho que são agora consumidos coletivamente e potencializam o trabalho individual.

Segundo Heloani e Capitão (2003), a barbárie do capital instaura na contemporaneidade a desumanidade das relações humanas, que se desqualificam quase totalmente, surpreendendo com a maneira e a forma na qual o homem atual vai colocando-se.

Assim, o mundo do trabalho torna-se, de forma rápida e surpreendente, um complexo monstruoso, que se por um lado poderia ajudar, auxiliar o homem em sua qualidade de vida, por outro lado patrocinado pelos que mantêm o controle do capital, da ferramenta diária que movimenta a escolha de prioridades, avassala o homem em todos os seus aspectos.

Se o homem passa a maior parte de seu tempo trabalhando, suas relações pessoais fora de casa deveriam ter um valor afetivo de extrema importância. No entanto, as relações de companheirismo e de amizade no trabalho não se concretizam, pois elas são passageiras, imediatas e competitivas. As ligações afetivas não podem estabelecer vínculos, já que com cada alteração rompem-se os laços, perdem-se as pessoas e daí, além do castigo do desemprego, há a solidão, perda irreparável (HELOANI; CAPITÃO, 2003).

Se a produção coincide com o consumo dos meios que obrigatoriamente foram utilizados e gastos para que ela ocorresse, o próprio ato de produção vai ser, como se verá, em todos os seus momentos, também ato de consumo. O resultado, em síntese, é que a produção é consumo, e que, imediatamente, é produção. Cada qual é imediatamente seu contrário. Mas, ao mesmo tempo, opera-se um movimento mediador entre ambos. A produção é mediadora do consumo, cujos materiais cria e sem os quais não terá objeto. Mas o consumo é também mediador da produção ao criar para os produtos o sujeito, para o qual são os produtos (MARX, 1968).

Heloani (1994), discute a forma de trabalho Taylorista que a organização do trabalho é caracterizada pelo amplo funcionamento das tarefas e concomitante o monitoramento dos movimentos dos trabalhadores. Tal forma rígida de controle objetivava a eficiência como meta e princípio. O modelo de Taylor, por seu lado, foi aperfeiçoado por Henry Ford, que desenvolveu a concepção de linha de montagem.

Segundo Murofuse, (2004) o que se constata é que a qualidade de vida do trabalhador, especialmente dos que vivem no terceiro mundo, vem-se degradando dia após dia. Doenças até então inexistentes ou restritas a certos nichos empresariais, como a Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) tornaram-se comuns a todos, e espalharam-se como doenças infecto-contagiosas, tornando impossibilitados, para o trabalho, milhares de trabalhadores.

Dejours (1992), afirma que executar uma tarefa sem envolvimento material ou afetivo exige esforço de vontade que em outras circunstâncias é suportado pelo jogo da motivação e do desejo. Para esse pensador, no que diz respeito à relação do homem com o conteúdo

significativo do trabalho, é possível considerar, esquematicamente, dois componentes: o conteúdo significativo em relação ao sujeito e o conteúdo significativo podem-se assim dizer, em relação ao objeto. Quando o progresso e o avanço dessa relação são bloqueados por algum motivo ou circunstância, observa-se a incidência do sofrimento.

No entanto, se a qualidade de vida do trabalhador é vista, pelo menos como uma política de relações públicas, ou como uma meta quase recorrente, deve-se perguntar o que no trabalho pode ser apontado como fonte específica de nocividade para a vida mental. A trama em que essa questão está envolta é quase evidente: a luta pela sobrevivência leva a uma jornada excessiva de trabalho, e as condições em que o trabalho se realiza repercutem diretamente na fisiologia do corpo (HELOANI, CAPITÃO, 2003).

5.1 TRABALHO EM TURNOS

Após a revolução industrial, a necessidade social forçou um progresso nas organizações do trabalho, iniciando a procura por trabalhadores que se propusessem a trabalhar em turnos e no trabalho noturno. A modernização da sociedade vem impondo turnos de trabalho nas mais diversas áreas (FURLANI, 1999).

Segundo Moreno e Fisher e Rotenberg (2003), além dos serviços essenciais, há uma necessidade cada vez maior de produção de bens e prestação de serviços que funcionem ininterruptamente. Para que esses bens sejam produzidos e os serviços prestados vêm ocorrendo o aumento da população que trabalha em turnos, em horários noturnos ou horários irregulares.

O trabalho em turnos contínuos ou em turnos ininterruptos de revezamento caracteriza-se pela não interrupção da produção ou da prestação de serviços durante 24 horas diárias e nos sete dias da semana. Nesse tipo de trabalho há necessidade de quatro turmas de trabalhadores (RUTENFRANZ; KNATH; FISCHER, 1989).

Segundo Moore-Ede e Richardson (1985), todas as espécies biológicas, inclusive o gênero humano, são equipadas com um sistema de ritmo circadiano que justamente sincroniza processos fisiológicos com as mudanças cíclicas na iluminação, temperatura, atividade de predador/presa e do ambiente natural. Na história humana, o homem obedece às ordens dos relógios biológicos, permanecendo ativo de dia e descansando à noite.

As formas de organização do trabalho que não levam em conta a variabilidade rítmica circadiana dos indivíduos são prejudiciais aos trabalhadores. Não se pode exigir um mesmo nível de produtividade em qualquer momento do dia para qualquer tarefa e para qualquer trabalhador, pois os indivíduos se encontram em estados funcionais diferentes nas 24 horas (CIPOLLA-NETO, 1981).

Dentre as desordens temporais pela qual passa o organismo, as alterações de sono e repouso e o trabalho noturno desencadeiam várias alterações a níveis biológicos, sociais e espirituais nos indivíduos que o executa. Essas alterações estão relacionadas com o sistema de temporização circadiana (CIPOLLA-NETO, 1981).

Para a ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT) a expressão trabalho noturno designa todo trabalho que se realiza num período de pelo menos 7 horas de trabalho consecutivas que abranja o período compreendido entre a meia noite e cinco horas da manhã.

De acordo com Rutenfranz, Knath e Fischer (1989), os turnos são utilizados como forma de organização do trabalho principalmente pelos seguintes motivos: de ordem técnica (produtos que necessitem de um tempo maior para produção); econômica, maximizando o uso da maquina, compensando economicamente o seu custo social ligado aos desejos e necessidades dos indivíduos.

Em indústrias metalúrgicas ou químicas, certos produtos só podem ser elaborados com alta qualidade se o processo produtivo não for interrompido. Necessitam de temperaturas constantes e pressões permanentes, além de processos químicos, cujas reações, levam um tempo superior ao turno de trabalho. Além do que, nesses ambientes há um custo alto do maquinário, requerendo a utilização durante todo o período para que haja lucros na obtenção dos produtos.

O atendimento à população através da prestação de serviços essenciais a comunidade como tais como transporte público polícia, bombeiros, hospitais, clínicas, gás, telefone, serviços de eletricidade, bem como a qualidade de nosso estilo de vida atual dependem em grande parte do setor de serviços que só podem reduzir os turnos diante da redução de nossas exigências (RUTENFRANZ; KNATH; FISCHER, 1989).

O trabalho em turnos representa 20 a 25% da força de trabalho da população americana e, estes indivíduos submetidos a este modelo, quando comparados com a população em geral, apresentam propensão duas a cinco vezes maiores de adormecer durante as atividades (MONTANHA, 1996).

O trabalhador que executa suas atividades no horário noturno, que lida com vidas humanas, trabalha com a doença e com a saúde, com a vida e a morte, com tristeza e alegria e principalmente com o sofrimento, também possui necessidades que muitas vezes não são atendidas, devido ao tipo de esquema social de trabalho (FURLANI, 1999).

Os trabalhadores do turno da noite têm no sono diurno grandes perturbações tanto na sua estrutura interna, quanto na sua duração, que são bem menores quando comparadas as de um sono noturno (FERREIRA, 1985).

Segundo Cipolla-Neto (1981), os trabalhadores queixam-se de dificuldades de dormir durante o dia, sonos curtos, interrompidos, não reparados, e de dificuldades em se manterem acordados durante o turno da noite, principalmente das 3 às 4 horas da madrugada. Estas perturbações se dão devido às alterações do ritmo circadiano do sono/vigília, decorrentes das mudanças periódicas do horário de trabalho.

Os trabalhadores em turno deslocam o seu horário de deitar e de se levantar conforme seu horário de trabalho. Isso não significa que a estrutura interna do sono se tenha ajustado, porque todas as características do sono, hora de dormir, de acordar, aparecimento do primeiro episódio do sono paradoxal, estão relacionadas com flutuações circadianas de outras variáveis, como a temperatura que, no caso do trabalhador em turnos, também se encontram defasadas (AKERSTEDT, 1995).

No Brasil a definição de jornada de trabalho segundo a Consolidação das Leis de Trabalho - CLT estabelece que "a duração normal do trabalho não exceda de oito horas diárias, desde que não seja fixado expressamente outro limite". Segundo a nova constituição,

"a duração do trabalho normal não deverá ser superior a oito horas diárias" (Consolidação das Leis do Trabalho, 1982).

Os comentários da legislação brasileira trabalhista da CLT são os que estão no capítulo II, Dos Direitos Sociais, da Constituição Brasileira de 5/10/1988. A remuneração do trabalho noturno será maior que o diurno (artigo 70, inciso IX, da Constituição). A Constituição Brasileira também dispõe sobre a proibição de trabalhar à noite a menores de dezoito anos (artigo 73, inciso XXXIII). O período noturno é compreendido entre 22h de um dia e as 5 h do dia seguinte (artigo 73, parágrafo 20, da lei nº 5.452, de 10 de maio de 1943- Consolidação das Leis do Trabalho).

A hora noturna tem duração de 52 minutos e 30 segundos (artigo 73, parágrafo 10 , da CLT). Isto equivale a dizer que, trabalhando sete horas à noite, recebe-se o pagamento por oito horas. A média das horas de duração do trabalho ininterrupto semanal é de 33,5 horas.

Segundo Oliveira (1987), os trabalhadores que desempenham suas atividades em turnos de trabalho, principalmente no turno noturno, vêm negociando com sindicatos e empresas, questões que ultrapassam a remuneração salarial e recaiam sobre as questões de "condições de trabalho".

Os acordos sindicais realizados mediante os Sindicatos, representantes das categorias e dos empregadores, com particularidades regionais e locais, buscam complementar os dispostos pela Organização Internacional do Trabalho - OIT e a CLT, em negociações propostas, levadas em assembléias e aceitas pelos trabalhadores como exemplo:

Adicional Noturno:

Concessões ao Empregado–Estudante: O empregado estudante, nos dias de exames escolares será obrigatoriamente liberado, pelo menos 2 (duas) horas antes do término do horário de trabalho, sem qualquer desconto em seu salário. A data e o horário dos exames deverão ser previamente comunicados ao empregador, sendo posteriormente confirmados através de atestado fornecido pelo estabelecimento de ensino.

Complementação do auxílio–doença:

Empregados com 2 (dois) anos ou mais de serviço prestados ao mesmo empregador, se em gozo de auxílio doença e desde que não tenham sido punidos com suspensão nos 12 (doze) meses imediatamente anteriores, terá o valor do seu salário benefício complementado pelo empregador enquanto durar a suspensão do contrato de trabalho, inclusive quanto ao 13º salário, de maneira a garantir a efetiva percepção da importância correspondente à média das últimas 12 (doze) remunerações imediatamente anteriores ao início do seu afastamento do trabalho.

Parágrafo Único - O benefício previsto nesta cláusula só será devido até o máximo de 6 (seis) meses em cada triênio.

Jornada de trabalho 12 X 36: Fica facultada a adoção da jornada de trabalho de 12 horas de trabalho por 36 horas de repouso, mediante Acordo Coletivo, sem ônus para as partes.

Segundo Marques e Araújo (2001), uma pessoa que trabalha à noite de forma fixa ou alternada se vê obrigada a submeter-se aos costumes de sua família, interrompendo mesmo seu sono diurno para almoçar ou submeter a sua família a seu próprio horário, o que, às vezes,

é impossível quando esta não é numerosa e especialmente se sua esposa não trabalha fora de casa.

Devido à perda permanente do sono e a todas estas alterações na ritmicidade circadiana, pelo qual passam os trabalhadores em turnos, nos dias atuais já se fala em doença profissional desse tipo de organização de trabalho.

Cipolla-Neto (1981), relaciona as doenças referentes aos turnos, com as implicações na ritmicidade circadiana tais como os eventos ligados ao ciclo da vida humana, ao desempenho mental e físico, em doenças mentais, na percepção da dor, no aparecimento e intensidade da cefaléia, nas áreas da hematologia, imunologia e na manifestação dos processos de proteção imunológica e no funcionamento do aparelho digestivo excretor.

Segundo Grandjean (1998), o quadro de doenças do trabalho noturno é dominado pelos mais importantes sintomas de um estado de fadiga crônica, sensação de cansaço, que persistem mesmo após o sono, irritabilidade psíquica, tendência a depressões, pouca motivação e pouca disposição para o trabalho. A fadiga crônica é acompanhada de uma maior incidência de perturbações psicossomáticas como as perturbações do apetite, perturbações do sono, perturbações nos órgãos da digestão, lesões no estômago e intestino delgado.

.

Considerando a assistência de Enfermagem como uma prática social, articulada as demais práticas da área de saúde, acredita-se que um passo importante para as mudanças desejadas (comportamentais, de conduta, de repouso, de motivação para o trabalho) seria a conscientização dos enfermeiros e dos demais agentes do setor da saúde, das múltiplas repercussões do trabalho noturno para as funções biológicas e, desse modo, orientar melhor os

membros da equipe de enfermagem em como tomar medidas cautelosas para manter a saúde, de acordo com seu tipo de trabalho.

Para isso, o conhecimento da existência de uma ritmicidade fisiológica poderá auxiliar os enfermeiros quanto à organização do serviço de enfermagem na elaboração de escalas de trabalho, horários adequados às características individuais de cada pessoa e, principalmente, levar em conta suas preferências para os turnos de trabalho e o sentido de rotação dos turnos (DE MARTINO; CIPOLLA-NETO, 1999).

Desde a década de 30, a OIT em conjunto com a Organização Mundial da Saúde (OMS) vêm estudando a profissão de enfermeiro, identificando a situação precária desses trabalhadores (FARIA, 1999).

Em 1976, durante a 61ª Conferência da OIT, foi apresentado um importante documento que tratava das condições de vida, de trabalho e emprego desses profissionais. Discutiu-se na época as condições insatisfatórias do trabalho de Enfermagem relacionadas a fatores como extensas jornadas de trabalho, ausência de períodos de descanso, plantões aos domingos e feriados sem justa compensação, períodos de trabalho incômodos ou fatigantes e o fato da equipe de Enfermagem não ser ouvida quanto ao planejamento e à tomada de decisões acerca da prática profissional, do ensino e das condições de trabalho. Sabe-se que esses problemas permanecem até hoje ou foram até mesmo agravados pela crise socioeconômica e pelas recentes transformações do trabalho que vêm interferindo direta e negativamente na saúde dos trabalhadores (COSTA, 2000 *et al*; FARIA, 1999).

6. A ENFERMAGEM

6. A ENFERMAGEM

> *"Uma história capaz de iluminar nossa relação com os outros, de fortalecer nossa compaixão, de transformar o olhar com que contemplamos nossos semelhantes, confirmando a crença de que estamos todos juntos na tarefa do ajudar, do cuidar e do viver como se cada dia fosse o ultimo, procurando sempre melhorar dedicar-se e essencialmente colocando o amor em tudo que fazemos (GONÇALVES 2004)."*

Para Nightingale (1859), o conhecimento da enfermagem envolve o que deve ser feito afim de que o organismo não tenha doenças e para que possa recuperar-se de agravos à saúde.

Segundo Leopardi (1999), a Enfermagem é um serviço, uma arte e uma tecnologia de serviço que ajuda os seres humanos no desempenho de ações deliberadas, como arte, a habilidade de assistir pessoas na gerencia do autocuidado e como tecnologia refere-se aos serviços de ações sistematizadas para obtenção de resultados.

Em Horta (1979) encontramos o conceito de enfermagem como uma ciência aplicada que visa o reconhecimento do ser humano cliente que, tem necessidades humanas básicas, as quais são estados de tensões, conscientes ou inconscientes resultantes dos desequilíbrios homeodinamicos dos fenômenos vitais envolvendo o trabalho de **'**.

Segundo Geovanini *et al.* (1995), a enfermagem e a arte e a ciência do cuidar necessária a todos os povos e a todas as nações, imprescindível em época de paz ou em época de guerra e indispensável à preservação da saúde e a vida dos seres humanos em todos os níveis e classes sociais.

Leopardi (1999), afirma ser a enfermagem uma atividade de cuidado aos seres humanos e como processo de trabalho, tem um objetivo e uma direção. Tem uma finalidade de trabalho que ao ser caracterizado define a tendência de sua ação.

Segundo Daniel (1981), a enfermagem é um " Processo" ou "Sistema" no qual se utilizam método, normas e procedimentos específicos, organizados e fundamentados em uma filosofia e objetivos definidos, visando conhecer e atender as necessidades básicas afetadas da pessoa humana.

Todas estas afirmações significam que a pratica de enfermagem revela mais do que apenas um fazer técnico revela a origem e a conseqüência. As incorporações de paradigmas socialmente definidos expõem uma consonância de seus pressupostos com as condições de vida que determinam os estados considerados de não saúde.

Na área da saúde, dos recursos humanos existentes em todos os níveis das instituições o numericamente mais expressivo é o da enfermagem e em decorrência, é indispensável melhorar as informações sobre o enfermeiro a fim de possibilitar um conhecimento mais profundo dessa categoria, o seu número e situação funcional e, também, sua formação, experiência, disponibilidade, e conhecer quais são suas funções, atualização e expectativas futuras, em relação ao serviço (STEAGALL-GOMES, 1990).

6.1 HISTÓRIA DA ENFERMAGEM

"*O cuidado imprimiu sua marca registrada em cada porção, em cada dimensão e em cada dobra escondida do ser humano. Sem o cuidado o humano se faria inumano. O grande desafio para o ser humano é combinar trabalho com cuidado. Eles não se opõem, mas se compõem. Limitam-se mutuamente e ao mesmo tempo se complementam. Juntos constituem a integralidade da experiência humana, por um lado, ligada à maternidade e, por outra, à espiritualidade. O equívoco consiste em opor uma dimensão à outra e não vê-las como modos de ser do único e mesmo ser humano*".(BOFF, 2003).

As primeiras teorias sobre tratamentos dos doentes se prendiam à mitologia grega. Apolo, o deus sol, era o deus da saúde e da medicina. Usavam sedativos, fortificantes e hemostáticos, faziam ataduras e retiravam corpos estranhos, também tinham casas para tratamento dos doentes. A medicina era exercida pelos sacerdotes-médicos, que interpretavam os sonhos das pessoas. Tratamento: banhos, massagens, sangrias, dietas, sol, ar puro, água pura mineral. Dava-se valor à beleza física, cultural e a hospitalidade. O excesso de respeito pelo corpo atrasou os estudos anatômicos. (TURKIEWICZ, 1995).

O nascimento e a morte eram considerados impuros, causando desprezo pela obstetrícia e abandono dos doentes graves. A medicina tornou-se científica, graças a Hipócrates, que deixou de lado a crença de que as doenças eram causadas por maus espíritos. Hipócrates é considerado o Pai da Medicina. Observava o doente, fazia diagnóstico, prognóstico e a terapêutica. Reconheceu doenças como: tuberculose, malária, histeria, neurose, luxações e fraturas. Seu princípio fundamental na terapêutica consistia em não contrariar a natureza, porém auxiliá-la a reagir. Tratamentos usados: massagens, banhos, ginásticas, dietas, sangrias, ventosas, vomitórios, purgativos e calmantes, ervas medicinais e medicamentos minerais (GEOVANINI *et al*., 1995;

Entretanto a convicção de que a doença era um castigo de Deus ou efeitos do poder diabólico exercido sobre os homens levou os povos primitivos a recorrer a seus sacerdotes ou feiticeiros acumulando estes a função de médico farmacêutico e enfermeiro. A terapêutica se limitava a dois fins: aplacar as divindades por meios de sacrifícios expiatórios e afastar os maus espíritos. Por isto os meios eram os mais variados possíveis desde massagens, banhos frios e quentes, purgativos e vomitórios etc. (TURKIEWICZ, 1995).

Estes fatos tinham o objetivo de tornar o corpo humano tão desagradável que os maus espíritos resolvessem abandoná-lo. Quando os sacerdotes começaram a adquirir conhecimentos sobre as plantas medicinais e do modo de prepará-las, começou a delegar o preparo e a administração destes remédios a seus assistentes que acumulavam assim as funções de farmacêuticos e enfermeiros (PAIXÃO, 1979).

Os estudos históricos interessam sobremaneira à enfermagem, pois a construção de uma memória coletiva é o que possibilita a tomada de consciência daquilo que somos realmente, enquanto produto histórico, o desenvolvimento da auto-estima coletiva e a tarefa de (re) construção da identidade profissional. Assim, o desvelamento da realidade mediante o estudo da História da Enfermagem é libertador e permite um novo olhar sobre a profissão (BARREIRA, 1999).

A profissão surgiu do desenvolvimento e evolução das práticas de saúde no decorrer dos períodos históricos. As práticas de saúde instintivas foram às primeiras formas de prestação de assistência. Num primeiro estágio da civilização, estas ações garantiam ao homem a manutenção da sua sobrevivência, estando na sua origem, associadas aos trabalhos femininos, caracterizados pela prática do cuidar nos grupos nômades primitivos, tendo como

pano-de-fundo as concepções evolucionistas e teológicas, mas, como o domínio dos meios de cura passou a significar poder, o homem, aliando este conhecimento ao misticismo, fortaleceu tal poder e apoderou-se dele. (TURKIEWICZ, 1995).

Cada período histórico é determinado por uma formação social específica trazendo consigo toda uma caracterização própria que engloba sua filosofia sua política economia suas leis e ideologia. (GEOVANINI *et al*., 1995).

Concordando com Geovanini *et al*. (1995), Barreira (1999), afirma também que é necessário compreender que se a enfermagem, enquanto prática social, é condicionada pelo contexto onde atua, ela também exerce influência na sociedade em que se insere, segundo as forças sociais em jogo no campo da saúde e, além disso, que sobre as determinações históricas recorta-se a ação coletiva de homens e mulheres e a ação de pessoas que ocupam posições estratégicas, em dado momento ou situação, pois a aceitação de que o indivíduo só pode atuar dentro das condições determinadas pela organização econômica da sociedade e pelo poder político, não elimina a força de certas personalidades nem a imprevisibilidade das opções individuais. Assim, é preciso reconhecer que na história da enfermagem (no passado e no presente) ressaltam figuras que, por sua atuação, se constituem em marcos referenciais.

Uma melhor compreensão da trajetória da nossa profissão, necessária à formação de uma consciência crítica, além do conhecimento da história da enfermagem brasileira, que faz parte da cultura profissional de cada qual, depende também do interesse e da consciência que nós, mulheres e homens de algum modo envolvidos, tivermos das relações passado/presente, o que faz com que valorizemos nossos papéis históricos, como observadores atentos dos sinais de nossa época (BARREIRA, 1999).

Segundo Geovanini *et al,*. (1995) e Turkiewicz (1995) Bassi (2002) é neste cenário que a Enfermagem passa a atuar, quando Florence Nightingale é convidada pelo Ministro da Guerra da Inglaterra para trabalhar junto aos soldados feridos em combate na Guerra da Criméia.

Florence Nightingale foi a precursora e conhecida pelo fato de prestar assistência aos feridos da guerra com o auxilio da lamparina, haja visto que o portador de enfermidade com certa complexidade necessita de assistência nas 24horas . Nascida a 12 de maio de 1820, em Florença, Itália, era filha de ingleses. Possuía inteligência incomum, tenacidade de propósitos, determinação e perseverança o que lhe permitia dialogar com políticos e oficiais do Exército, fazendo prevalecer suas idéias. Dominava com facilidade o inglês, o francês, o alemão, o italiano, além do grego e latim.

No desejo de realizar-se como enfermeira, passa o inverno de 1844 em Roma, estudando as atividades das Irmandades Católicas. Em 1849 faz uma viagem ao Egito e decide-se a servir a Deus, trabalhando em Kaiserswert, Alemanha, entre as diaconisas.

.

Decidida a seguir sua vocação procura completar seus conhecimentos que julga ainda insuficiente. Visita o Hospital de Dublin dirigido pelas Irmãs de Misericórdia, Ordem Católica de Enfermeiras, fundada 20 anos antes. Conhece as Irmãs de Caridade de São Vicente de Paulo, na *Maison de la Providence* em Paris. Aos poucos vai se preparando para a sua grande missão. Em 1854, a Inglaterra, a França e a Turquia declaram guerra à Rússia: é a Guerra da Criméia. Os soldados acham-se no maior abandono. A mortalidade entre os hospitalizados é de 40%.

Florence partiu para Scutari com 38 voluntárias entre religiosas e leigas vindas de diferentes hospitais. Algumas enfermeiras foram despedidas por incapacidade de adaptação e principalmente por indisciplina. A mortalidade decresce de 40% para 2%. Os soldados fazem dela o seu anjo da guarda e ela será imortalizada como a "Dama da Lâmpada" porque, de lanterna na mão, percorre as enfermarias, atendendo os doentes.

Dedica-se, porém, com ardor, a trabalhos intelectuais. Pelos trabalhos na Criméia, recebe um prêmio do Governo Inglês e, graças a este prêmio, consegue iniciar o que para ela é a única maneira de mudar os destinos da Enfermagem - uma Escola de Enfermagem em 1859 no Hospital *Saint Thomas*, que passou a servir de modelo para as demais escolas que foram fundadas posteriormente.

Florence morre em 13 de agosto de 1910. Segundo Bassi 2003 adormeceu e não mais acordou, após toda a efervescência de sua vida, ninguém merecia um fim mais calmo. Assim, a Enfermagem surge não mais como uma atividade empírica, desvinculada do saber especializado, mas como uma ocupação assalariada que vem atender a necessidade de mão-de-obra nos hospitais, constituindo-se como uma prática social institucionalizada e específica.

Na avaliação da trajetória da enfermagem na sociedade brasileira, é necessário considerar inicialmente que os diversos momentos da vida do país resultaram do jogo de forças políticas, econômicas e ideológicas que também configuraram a organização sanitária de cada época, e que não se estruturaram apenas para atender às necessidades da população, mas resultaram da concorrência entre os vários grupos sociais que formam o sistema produtivo e que apresentavam demandas divergentes entre si (BARREIRA, 1999).

Germano (1993), aponta que na época do descobrimento do Brasil os índios, nas pessoas dos pajés, foram os primeiros a se ocuparem dos cuidados daqueles que adoeciam em suas tribos. Com a colonização outros elementos assumiram também essas responsabilidades, dentre eles os jesuítas e posteriormente por religiosos, voluntários leigos e escravos selecionados para tal tarefa. Dessa forma, gradativamente surge a Enfermagem, com fins mais curativos que preventivos e exercida no início, ao contrário de hoje, praticamente por pessoas do sexo masculino.

Figura que merece destaque na enfermagem brasileira do tempo do Império onde raros nomes de destacaram e o de Anna Nery. Nascida aos 13 de dezembro de 1814, Ana Justina Ferreira, na Cidade de Cachoeira, na Província da Bahia. Casou-se com Isidoro Antonio Nery, enviuvando aos 30 anos. Seus dois filhos, um médico militar e um oficial do exército, são convocados a servir a Pátria durante a Guerra do Paraguai (1864-1870), sob a presidência de Solano Lopes. O mais jovem, aluno do 6º ano de Medicina oferece seus serviços médicos em prol dos brasileiros.

Anna Nery não resiste à separação da família e escreve ao Presidente da Província, colocando-se à disposição de sua Pátria. Em 15 de agosto parte para os campos de batalha, onde dois de seus irmãos também lutavam. Improvisa hospitais e não mede esforços no atendimento aos feridos. Sua dedicação a toda prova a qualquer hora do dia ou da noite valeu-lhe o titulo de Mãe dos Brasileiros.

Após cinco anos, retorna ao Brasil, é acolhida com carinho e louvor, recebe uma coroa de louros e Victor Meireles pinta sua imagem, que é colocada no edifício do Paço Municipal.

O governo imperial lhe concede uma pensão, além de medalhas humanitárias e de campanha. Ela faleceu no Rio de Janeiro a 20 de maio de 1880.

A primeira escola de Enfermagem fundada no Brasil recebeu o seu nome. Anna Nery que, como Florence Nightingale, rompeu com os preconceitos da época que faziam da mulher prisioneira do lar (PAIXÃO, 1979; TURKIEWICZ, 1995).

No Brasil, especialmente nas últimas décadas, o ensino de Enfermagem, tem passado por muitas modificações em meio aos movimentos sociais. O ensino sistematizado da Enfermagem data de pouco mais de um século. Antes disso não havia propriamente escolas de Enfermagem, mas instituições religiosas cujo ensino e orientação da prática não obedeciam a nenhum programa formal. O aprendizado dava-se empiricamente, pela imitação dos superiores e dos já iniciados na arte (ALMEIDA ; ROCHA; 1986).

O ensino de enfermagem também sofreu modificações diante das que aconteciam no conjunto das ações de saúde e diante das modificações no mercado de trabalho. A prática médica passa a necessitar da enfermagem como instrumento de trabalho, nessa assistência centrada no modelo clínico (GOMES, 1991).

6.2 CARACTERISTICA DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM

O trabalho do enfermeiro ao longo dos tempos, tem-se constituído em objeto de questionamentos e reflexões por parte dos profissionais e estudantes da área. Suas ações estão relacionadas com a prática da saúde, determinada pela totalidade social.

A Enfermagem antiga se respaldava na solidariedade humana, no misticismo, no senso comum e em crendices. Atualmente, essa profissão procura aprofundar seus aspectos científicos, tecnológicos e humanísticos, tendo como centro de suas atividades, cuidar da saúde do ser humano. É uma ciência com campo de conhecimento fundamental e práticas que abrangem do estado de saúde ao estado de doença (STACCIARINI *et al*., 1999)**.**

Horta (1975), enfatiza que algumas representações sociais do enfermeiro são mencionadas, porém a autora descreve como mitos da enfermagem, os quais denomina: enfermeira-dama de caridade, enfermeira-ajudante do médico, enfermeira-executora de técnicas, enfermeira-cuida de doentes e enfermeira-administrador. A autora trabalha cada um dos mitos e defende a idéia de que se faz necessário reverter essas concepções.

Em estudos de Carvalho (1972) sobre o ensino de enfermagem, podemos identificar estas "exigências morais" quando descreve que durante o curso, as estudantes viviam em regime de internato, submetidas a uma disciplina rigorosa, com a finalidade de desenvolver nelas os traços de caráter considerados desejáveis a uma boa enfermeira tais como sobriedade, honestidade, lealdade, pontualidade, serenidade, espírito de organização, correção e elegância.

Desde a década de 30 a ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO - OIT vem estudando a profissão do enfermeiro, identificando a situação precária desses trabalhadores.Em 1976 durante a 61º Conferencia da OIT, discutiu-se as condições insatisfatórias do trabalho de Enfermagem relacionadas às extensas jornadas de trabalho, ausência de períodos de descanso plantões aos domingos e feriados sem justa compensação, períodos de trabalhos incômodos ou fatigantes e o fato da equipe de não ser ouvida quanto ao planejamento e a tomada de decisões acerca da prática profissional, do ensino e das condições

de trabalho. Sabe-se que estes problemas permanecem até hoje ou até foram agravados pela crise econômica e pelas recentes transformações do trabalho que vem interferindo direta e negativamente na saúde dos trabalhadores (FARIAS, 1999).

Estes questionamentos iniciaram há quatro décadas nos Estados Unidos e, no Brasil há pouco mais de 25 anos. A análise destas questões surge no desenvolvimento diário de nossas atividades e traz à tona reivindicações explicitas ou veladas de uma autonomia profissional (LEOPARDI, 1999).

A Enfermagem mesmo sendo uma profissão de maior importância, conhecida dentro e fora dos limites da instituição de saúde, ainda é pouco valorizada pela sociedade por vários fatores que interferem também na prática e na organização de suas diferentes categorias tais como a força de trabalho predominantemente feminina caracterizando o preconceito da questão de gênero, estratificação da classe em categorias, fragmentando o poder da profissão e a baixa remuneração, reproduzindo a ideologia capitalista de utilização de mão de obra mais barata (COSTA *et al*, 2000).

Segundo Florence (1873) apud Geovanini *et al* (1995), os enfermeiros profissionais devem ser capazes de ir ao encontro das necessidades holísticas do ser humano, traduzido muitas vezes em superação dos próprios limites.

No Brasil a Enfermagem é exercida por três categorias profissionais: o enfermeiro com formação superior, o técnico e o auxiliar de enfermagem de nível médio (STACCIARINI *et al.*, 1999).

A enfermagem estabelece um verdadeiro vínculo entre a ciência e a arte representando um elo necessário no encadeamento indispensável no cuidar e preservar a vida. Vida e saúde foram confundidas e reduzidas durante muito tempo na historia. Com o desenvolvimento das ciências humanas e sociais novas possibilidades de focar esta questão foram introduzidas. Este conjunto de ações exige hoje dos profissionais de saúde novas responsabilidades e do que decorre a necessidade de busca pela equipe de enfermagem de redefinição profissional dentro da área deixando o status de meros executores de prescrições medicas com a busca de competência teórica para embasamento das praticas e especializações participar ativamente em quanto equipe cuidadora do paciente (LEOPARDI, 1999).

O serviço de enfermagem é composto, predominantemente, por pessoas do sexo feminino, o que confirma os dados de literatura, uma tendência a feminilização da força de trabalho na equipe de enfermagem, embora nos últimos anos observemos uma ainda discreta procura masculina aos cursos relacionados à enfermagem.

Verifica-se também a predominância de uma equipe em plena capacidade produtiva, em sua maioria casados e com filhos indicando que suas vidas familiares, pessoais e sociais sofrem restrição em decorrência do esquema de trabalho noturno (COSTA, *et al* 2000).

Na composição da equipe de enfermagem o numero de enfermeiros é muito restrito, ocorrendo uma divisão técnica do trabalho que opera verticalmente com base na redistribuição das tarefas entre pessoas de diferentes níveis de qualificação que gera uma importante demanda de pessoal auxiliar por significar menos custo (COSTA *et al*., 2000).

Entre os profissionais do sexo feminino, a obrigatoriedade da realização de tarefas domesticas leva a fragmentação do episodio do sono diurno e atraso na hora de dormir após o plantão noturno.

Com os baixos salários entre as categorias de enfermagem, demonstrando a falta de investimento no setor da saúde, os profissionais buscam por necessidade de manutenção própria e de sua família, trabalhos em 2 ou até 3 instituição de saúde ,utilizando do período de descanso de 36 hs após 12 trabalhadas ,alternando então 12 hs de trabalho por supostas 12 hs de descanso (COSTA *et al*., 2000).

O modo de inserção dos enfermeiros no mundo do trabalho, ademais de suas implicações subjetivas, relacionadas ao processo de formação e à vivência de sua prática profissional cotidiana, tem ainda implicações sociais, pois o trabalho que ocupa a maior parte de suas vidas é também um emprego, ou seja, indica seu lugar social na hierarquia de prestígio das profissões.

Vale lembrar que a enfermagem, desde suas origens (religiosas e militares) é um saber dominado pelas mulheres e dirigido aos pobres. Como serviço, foi organizado para dar sustentação aos serviços de saúde e para garantir a produção e reprodução da força de trabalho: trabalhadores, mulheres e crianças. Por isto seu reconhecimento no campo da saúde exige "a construção de novas categorias de percepção e de apreciação, ou seja, na emergência de uma nova identidade da enfermeira, diversa daquela aceita pelos detentores do "monopólio da expressão legítima da verdade do mundo social" (BARREIRA *et al*, 1997).

6.3 COMPOSIÇÃO DA EQUIPE

O estudo das funções do pessoal de enfermagem e especificamente do enfermeiro é de grande valor. Os discursos atuais estão se referindo ao estabelecimento de novos modelos de prestação de serviço, e, como conseqüência, à necessidade de redefinição das funções do pessoal, procurando melhorar o seu aproveitamento e sua utilização. Esses estudos podem contribuir oferecendo uma visão da atual prática de enfermagem e caracterizar o tipo de preparo que se deve oferecer aos alunos de graduação, segundo a demanda de trabalho (STEAGALL-GOMES, 1990).

A equipe de enfermagem é composta com base na Lei do Exercício Profissional: A Lei 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências.

Art. 1º - É livre o exercício da Enfermagem em todo o território nacional, observadas as disposições desta Lei.

Art. 2º - A Enfermagem e suas atividades Auxiliares somente podem ser exercidas por pessoas legalmente habilitadas e inscritas no Conselho Regional de Enfermagem com jurisdição na área onde ocorre o exercício.

Parágrafo único - A Enfermagem é exercida privativamente pelo Enfermeiro, pelo Técnico de Enfermagem, pelo Auxiliar de Enfermagem e pela Parteira, respeitados os respectivos graus de habilitação.

Art. 3º - O planejamento e a programação das instituições e serviços de saúde incluem planejamento e programação de Enfermagem.

Art. 4º - A programação de Enfermagem inclui a prescrição da assistência de Enfermagem.

Art.6º São Enfermeiros:

I - O titular do diploma de enfermeiro conferido por instituição de ensino, nos termos da lei;

II – O titular do diploma ou certificado de obstetriz ou de enfermeira obstétrica, conferidos nos termos da lei.

III - O titular do diploma ou certificado de Enfermeira e a titular do diploma ou certificado de Enfermeira Obstétrica ou de Obstetriz, ou equivalente, conferido por escola estrangeira segundo as leis do país, registrado em virtude de acordo de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil como diploma de Enfermeiro, de Enfermeira Obstétrica ou de Obstetriz.

IV - Aqueles que, não abrangidos pelos incisos anteriores, obtiverem título de Enfermeiro conforme o disposto na alínea "d" do Art. 3º do Decreto nº 50.387, de 28 de março de 1961.

Art.7º. São Técnicos de Enfermagem:

I - O titular do diploma ou do certificado de Técnico de Enfermagem, expedido de acordo com a legislação e registrado pelo órgão competente;

II - O titular do diploma ou do certificado legalmente conferido por escola ou curso estrangeiro, registrado em virtude de acordo de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil como diploma de Técnico de Enfermagem.

Art. 8º - São Auxiliares de Enfermagem:

I - O titular do certificado de Auxiliar de Enfermagem conferido por instituição de ensino, nos termos da Lei e registrado no órgão competente;

II - O titular do diploma a que se refere à Lei nº 2.822, de 14 de junho de 1956;

III - O titular do diploma ou certificado a que se refere o inciso III do Art. 2º da Lei nº 2.604, de 17 de setembro de 1955, expedido até a publicação da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961;

IV - O titular de certificado de Enfermeiro Prático ou Prático de Enfermagem, expedido até 1964 pelo Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina e Farmácia, do Ministério da Saúde, ou por órgão congênere da Secretaria de Saúde nas Unidades da Federação, nos termos do Decreto-lei nº 23.774, de 22 de janeiro de 1934, do Decreto-lei nº 8.778, de 22 de janeiro de 1946, e da Lei nº 3.640, de 10 de outubro de 1959;

V - O pessoal enquadrado como Auxiliar de Enfermagem, nos termos do Decreto-lei nº 299, de 28 de fevereiro de 1967;

Art. 11 - O Enfermeiro exerce todas as atividades de Enfermagem, cabendo-lhe privativamente:

a) Direção do órgão de Enfermagem integrante da estrutura básica da instituição de saúde, pública ou privada, e chefia de serviço e de unidade de Enfermagem.

b) Organização e direção dos serviços de Enfermagem e de suas atividades técnicas e auxiliares nas empresas prestadoras desses serviços;

c) Planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços de assistência de Enfermagem;

h) Consultoria, auditoria e emissão de parecer sobre matéria de Enfermagem;

i) Consulta de Enfermagem.

j) Prescrição da assistência de Enfermagem;

l) Cuidados diretos de Enfermagem a pacientes graves com risco de vida;

m)Cuidados de Enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas;

II - Como integrante da equipe de saúde:

a) Participação no planejamento, execução e avaliação da programação de saúde;

b) Participação na elaboração, execução e avaliação dos planos assistenciais de saúde;

c) Prescrição de medicamentos estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde;

d) Participação em projetos de construção ou reforma de unidades de internação;

e) Prevenção e controle sistemático de infecção hospitalar e de doenças transmissíveis em geral;

f) Prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados à clientela durante a assistência de Enfermagem;

g) Assistência de Enfermagem à gestante, parturiente e puérpera;

h) Acompanhamento da evolução e do trabalho de parto;

i) Execução do parto sem distócia;

g) Realização de episiotomia e episiorrafia e aplicação de anestesia local, quando necessária.

Art. 12 - O Técnico de Enfermagem exerce atividade de nível médio, envolvendo orientação e acompanhamento do trabalho de Enfermagem em grau auxiliar, e participação no planejamento da assistência de Enfermagem, cabendo-lhe especialmente:

a) Participar da programação da assistência de Enfermagem;

b) Executar ações assistenciais de Enfermagem, exceto as privativas do Enfermeiro, observado o disposto no Parágrafo único do Art. 11 desta Lei;

c) Participar da orientação e supervisão do trabalho de Enfermagem em grau auxiliar;

d) Participar da equipe de saúde.

Art. 13 - O Auxiliar de Enfermagem exerce atividades de nível médio, de natureza repetitiva, envolvendo serviços auxiliares de Enfermagem sob supervisão, bem como a participação em nível de execução simples, em processos de tratamento, cabendo-lhe especialmente:

a) Observar, reconhecer e descrever sinais e sintomas;

b) Executar ações de tratamento simples;

c) Prestar cuidados de higiene e conforto ao paciente;

d) Participar da equipe de saúde.

Apesar de a lei do exercício profissional, referida anteriormente, prever atribuições diferenciadas aos profissionais e ocupacionais de enfermagem, por nível de complexidade, é comum ainda vermos uma indefinição nas atribuições.

Este tipo de indefinição serve aos interesses empresariais das Instituições particulares de saúde, que podem utilizar uma mão-de-obra mais barata (SILVA, 1986).

As transformações no saber e na prática médica estabeleceram novas relações de trabalho. As funções manuais de assistência direta ao doente são as primeiras a se separar do trabalho médico, constituindo a enfermagem (BARREIRA 1999).

As técnicas são, portanto, produto da separação do trabalho de concepção e execução na enfermagem. Tanto que todo trabalho intelectual se concentra no departamento ou divisão de enfermagem e todo o trabalho de execução nos diversos setores do hospital (HELOANI, 1991).

A profissionalização da enfermagem através da "*Revolução Nightingale*", se efetivou com a formação de duas categorias distintas: as "*nurses*" e as "*ladies-nurses*", colocando em evidência a divisão saber/fazer na enfermagem, como também refletindo a divisão de classes existentes nas sociedades capitalistas. As nurse, provenientes de classes sociais de baixa renda possuíam preparo bastante simples e realizavam os trabalhos manuais, sendo responsáveis pelo "*fazer*", correspondem hoje às auxiliares de enfermagem. Já as ladies-nurses pertenciam às classes mais elevadas, com preparo técnico-científico, o que lhes conferiam "*saber*" e a este saber algum poder, mesmo que apenas no interior da categoria de Enfermagem (GEOVANINI *et a.l.,* 1995).

Em concordância com Costa (1992), que em sua dissertação de mestrado, compreender o porquê do retorno de trabalhadores da enfermagem aos bancos escolares em busca de educação de nível superior, apesar das dificuldades que enfrentam, bem como o que eles esperam do diploma de enfermeiro.

Acreditamos que por toda esta situação histórica da mão de obra menos qualificada dentro da equipe de saúde e em especial da enfermagem ter sob seu estigma o trabalho braçal enquanto que o pensar e as responsabilidades de nível de maior complexidade são próprios de que trás consigo o diferencial do saber, a diferença salarial e a própria necessidade da busca própria do ser humano os componentes da equipe de enfermagem retornam aos bancos escolares em busca do diploma de graduação e posterior especialização.

6.4 ALUNO DO CURSO DE GRADUAÇÃO E TRABALHADOR EM ENFERMAGEM

> *"Atuar na área de enfermagem exige requisitos profissionais mínimos; trabalhar nessa área sem qualificação".Significa situar-se de forma marginal para a própria sociedade. Formar trabalhadores sem qualificação, em última análise, não só a finalidade de proteger àqueles que precisam de serviços de saúde, no sentido de garantir-lhes um atendimento sem riscos, mas de reconhecer social e profissionalmente esses trabalhadores.". BONFIM; TORRES, 2004".*

Para Paulo Freire (1992), "o ser humano é um ser inacabado", ou seja, o processo do aprendizado é contínuo e eterno não tendo data para expirar. Na busca de novos conhecimentos, o homem cria em si um novo ser, o eu profissional construído semelhante ao ser pessoal. A qualidade do desempenho profissional, ações e pensamentos das relações profissionais estão alicerçados na boa imagem do eu pessoal.

Devido ao alto custo do ensino superior privado, muitos estudantes precisam trabalhar para pagar a sua própria instrução, sendo que alguns ainda ajudam no orçamento familiar. Como resultado muitas vezes pagam um preço alto (financeiro, saúde, família) para adquirir um diploma de ensino superior (UNGLAUB, 2003).

A grande quantidade de estudantes que exercem uma função remunerada, mesmo estando realizando um curso considerado de período integral, pode estar relacionada a alguns fatores primordiais. As dificuldades financeiras muitas vezes obrigam o estudante a ter de trabalhar para poder se sustentar longe da família, ou mesmo apenas para suprir gastos relativos a transporte, alimentação e compra de material didático (COSTA 1992).

Segundo Unglaub (2003) de modo geral, o estudante-trabalhador estuda pela manhã e trabalha à tarde, ou vice e versa. Ocorre também a situação de estudantes que estudam de manhã ou à tarde e trabalham no período noturno.

De acordo com Ristoff (1999), no Brasil, o acesso à educação está restrito a cerca de 10% da população, temos não apenas um sistema elitista, mas um sistema altamente elitista. Para chegarmos a um sistema de massas teríamos que duplicar a atual população universitária e, para aproximarmos de um sistema universal teríamos que quadruplicar o atual alunado.

O próprio conceito de ensino superior pode ser considerado ambíguo como menciona Santos (1994). Em alguns países, como Áustria e Itália, este termo equivale à educação universitária. Em outras partes, como no Reino Unido e Austrália, mais de uns setores relativamente distintos de ensino superior podem ser incluídos no termo. Por outro lado, países como Estados Unidos e Canadá, têm um extenso sistema de “colleges” cujo lugar no ensino superior, embora questionável, não pode ser excluído. Assim, o ensino superior se refere a todas as instituições pós-segundo grau que oferecem algum grau reconhecido, compreendendo desde instituições de dois anos até as escolas de pós-graduação.

No Brasil, mais do que em outros países, a graduação ainda se constitui numa alavanca para a mobilização social. O “bacharel”, o “formado” ainda tem status social diferenciado, por isso o estudante brasileiro considera importante para sua própria mobilidade social o fato de cursar e concluir um curso superior. E quanto mais prestigiado for o curso perante a sociedade, tanto melhor. É o caso, por exemplo, de carreiras profissionais já há muito consagradas pela população do país, os famosos “doutores”, tais como, médicos, dentistas, advogados, engenheiros etc (SANTOS, 1994).

Segundo Unglaub (2003), dentre os problemas relativos aos alunos dos cursos universitários, dois merecem atenção especial O primeiro porque revela a situação de muitos estudantes universitários brasileiros que adentram os portais da universidade sem o mais simples preparo intelectual para enfrentar o cotidiano acadêmico encontrado na universidade. Este despreparo não é apenas no nível acadêmico, mas também nos níveis pessoal, motivacional, ambiental e espacial. O segundo aspecto refere-se à dificuldade encontrada pelos estudantes para conciliar o trabalho e o estudo, o que não é uma tarefa fácil para o estudante, já que ele tem que aliar um ótimo desempenho nas pesquisas, trabalhos escolares e preparo para as provas com a administração de seu tempo disponível.

Bernard (1991), apresenta a motivação como importante papel na relação entre diligência estudantil e desempenho acadêmico. Neste aspecto, a motivação seria um elemento que impulsiona o estudante para a ação, para a efetivação de atitudes diligentes que se transformam em bom desempenho acadêmico.

Universitários que estudam durante o dia e trabalham à noite, alguns inclusive, trabalhando durante a noite toda em períodos que atingem até doze horas contínuas de

trabalho, acumulando até dois vínculos empregatícios, ainda tendo que manter freqüência às aulas, realizar pesquisas e atividades extras curriculares, superam neste período, segundo Bernard (1991) seus limites para atingir seu objetivo e ideal.

Dado que um dos objetivos principais dos profissionais de educação é melhorar as condições de aprendizado e maximizar o potencial humano, é necessário que a organização escolar leve em conta não só aspectos sociais e espaciais da escola, mas também os aspectos temporais da organização biológica humana, especialmente nesta etapa particular da vida dos estudantes (UNGLAUB, 2003).

De acordo com Unglaub (2003), o estudante-trabalhador é caracterizado por ter como prioridade o estudo. O trabalho é apenas um complemento necessário para a consecução do objetivo principal que é a conclusão dos estudos. Presume-se que esses estudantes dão mais valor e dedicam mais tempo ao estudo. Sua preocupação máxima, seu tempo livre e todo o seu esforço estão concentrados e direcionados para o estudo. Sua dedicação ao trabalho é importante para mantê-lo financeiramente apto a continuar e concluir seus estudos. Além disso, o estudante-trabalhador utiliza o seu tempo para o trabalho apenas de forma parcial, já que dedica a outra parte do tempo para o estudo.

Costa (1992), identifica que as dificuldades encontradas pelos estudantes-trabalhadores de enfermagem são superadas pela auto-imagem de vencedores como recompensa pelo esforço pessoal.

Segundo Freitas (1990), o Enfermeiro possui no seu ensino o veículo para a sistematização de conhecimentos, atitudes e habilidades, alicerçados pelos padrões morais, éticos e técnicos da profissão, os quais irão compor o conteúdo instrucional e formal transmitido pela escola a seus alunos.

6.4.1 DESEMPENHO ACADÊMICO

O desempenho acadêmico é entendido como os resultados alcançados pelos estudantes em seus exames e testes. O produto final, avaliado e traduzido em medido por avaliações que são traduzidas em conceitos ou notas. .

Segundo Perry Jr. (1981) *apud* Unglaub 2003 o desempenho acadêmico está diretamente associado ao sucesso ou insucesso escolar do estudante universitário, exatamente pelo fato de que o desempenho acadêmico é o resultado de seu rendimento medido em notas obtidas nas respectivas disciplinas cursadas.

Outro ponto importante a se mencionar é que as causas do sucesso ou insucesso escolar podem estar relacionadas ao nível de motivação do estudante e ao seu interesse em relação às disciplinas.

Silva e Sá, em seu estudo em 1997 consideram o auto conceito como outra variável importante dos processos motivacionais se relacionando principalmente na sua dimensão valorativa designada por auto-estima.

Assim buscamos em nosso estudo uma possível relação entre a sonolência diurna, causada pelos plantões noturnos, sem o adequado descanso necessário e a performance acadêmica avaliada através de seu desempenho, na obtenção de médias consideradas, como necessárias a sua aprovação no final de semestre letivo.

7. MATERIAL E MÉTODOS

7. MATERIAL E MÉTODOS

7.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

A presente pesquisa trata de um estudo descritivo-exploratório que busca a existência da relação entre incidência de sonolência diurna entre alunos do Curso de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade do Vale do Paraíba trabalhadores e performance acadêmica realizado na Faculdade das Ciências da Saúde e junto ao Laboratório de Distúrbios do Sono do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento – IP&D da Universidade do Vale do Paraíba – Univap, na cidade de São José dos Campos – SP.

7.2 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS

Como sujeitos da pesquisa, foram convidados os alunos do Curso de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade do Vale do Paraíba, de ambos os sexos, de ambos os sexos. Para se chegar a amostra de entrevistados excluímos os alunos do 4º ano pela dificuldade da realização da coleta por estarem sobrecarregados em período de estágios, TCC e semestre de formatura, alunos afastados por problema de saúde e os alunos ausentes nos dias que foram aplicados os questionários. Todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de acordo com a Resolução 196/196 de Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos.

7.3 PROTOCOLO DE ESTUDO

A seguir detalharemos o protocolo de pesquisa, caracterizando todas as fases da investigação.

7.3.1 INSTRUMENTO DE COLETA

Utilizamos um questionário com perguntas fechadas buscando identificar o aluno trabalhador noturno, com 1 ou mais vínculos e, fatores relevantes, como idade, sexo e número de filhos menores de 10 anos, por ser uma idade de dependência em relação aos pais.

7.3.2 ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH

A avaliação da incidência de sonolência diurna dos alunos foi realizada por um questionário desenvolvido por Murray (1991), denominado *Epworth Sleepiness Scale*, ou seja, Escala de Sonolência de *Epworth* (ESE), destinado a medir a propensão ao sono de uma maneira simples e padronizada. O conceito da ESE foi derivado das observações sobre a natureza e ocorrência do sono diurno e sonolência.

A ESE é baseada em questões referindo-se a oito situações cotidianas, algumas conhecidas por apresentarem muita sonolência; outras menos. O questionário é auto-aplicável. Os sujeitos são orientados para classificar em uma escala de 0 a 3 sobre a probabilidade de vir a sentir vontade de cochilar ou adormecer em oito situações, baseadas em seu modo de vida usual, em tempos recentes. Uma distinção é feita entre cochilar e simplesmente sentir cansaço. Se o sujeito não esteve em algumas das situações recentemente, ele é orientado a estimar como cada situação poderia afetá-lo. Os números selecionados para as oito situações na ESE, para dar um escore para cada sujeito, variando de 0 a 24 como escore máximo, sendo o grau de sonolência diurna normal até 10.

Estes escores provaram-se capazes de distinguir grupos individuais e de diagnóstico sobre toda variação de sonolência diurna. De acordo com Murray (1991), a ESE tenta dominar o fato de que as pessoas têm rotinas diárias diferentes, algumas facilitando e outras inibindo o sono diurno. - A escala de sonolência de Epworth foi aplicada em 141 estudantes de enfermagem no início do 2º bimestre do 2º semestre do ano letivo.Os escores encontrados foram comparados com os escores determinados dentro da normalidade da literatura.

7.3.3 HISTÓRICO ESCOLAR

O desempenho acadêmico foi avaliado através da média das notas apresentadas no histórico escolar de cada aluno envolvido no estudo, considerando-se o nível de média da Universidade que é de 5.0 (cinco inteiros).

7.3.4 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

O presente estudo teve por finalidade analisar a incidência de sonolência diurna e sua relação com a performance acadêmica em alunos do curso de Enfermagem da Universidade do Vale do Paraíba.

Com o propósito de descrever as características da população estudada referente à faixa etária, sexo, estado civil, quantidade e idade dos filhos, turno de trabalho, vínculos empregatícios, carga horária de trabalho, tempo de serviço, horas de descanso e perfil do sono, foi utilizada estatística descritiva através do programa Microsoft Excel 97.

A correlação classificatória de *Spearman* algumas vezes chamada *rho* de *Spearman* também denominada em homenagem ao estatístico que a definiu, é freqüentemente usada para descrever a relação entre duas características ordinais ou uma ordinal e uma numérica. É também estatística adequada para ser usada com variáveis numéricas quando suas distribuições são assimétricas e há a ocorrência de observações atípicas (DAWSON; TRAPP, 2003).

Em nosso estudo realizamos o teste de coeficiente de correlação de *Spearman* entre a média das notas dos alunos retiradas do histórico escolar e o escore médio da escala de Sonolência de *Epworth* para cada aluno.

A seguir foi realizado o teste *t* com o intuito de verificar se a correlação de *Spearman* era significativamente diferente de zero. Como a hipótese nula é um teste para verificar se a correlação de *Spearman* é zero, utilizamos relação *t* considerando um valor de $\alpha = 0,05$.

7.5 PRINCÍPIOS ÉTICOS E LEGAIS

O presente protocolo de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa - CEP da UNIVAP, conforme declaração em anexo.

8. RESULTADOS

8. RESULTADOS

De acordo com o estudo realizado os nosso resultados serão apresentados na forma de gráficos e tabelas.

A figura 1 ilustra os valores percentuais da distribuição por faixa etária dos alunos do 1º, 2º e 3º ano do curso de graduação de Enfermagem diurno da Univap. Observamos que a grande maioria dos alunos (64 %) está representada por aqueles com idade entre 18 a 25 anos, 26% de 26 a 35 anos, 7 % de 36 a 50 anos e 3 % acima de 50 anos.

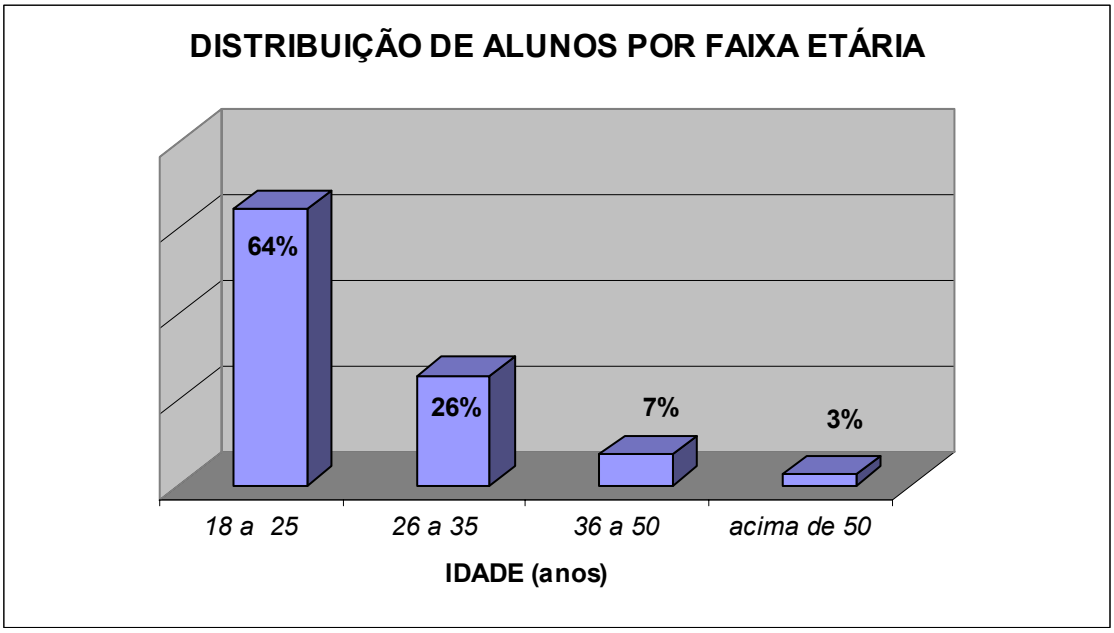

Figura 1 – Distribuição de alunos por faixa etária. (N =151)

São Jose dos Campos -2005

A figura 2 nos mostra valores percentuais da distribuição por gênero dos alunos do 1º, 2º e 3º ano do curso de graduação de Enfermagem diurno da Univap. Observamos que a maioria é constituída dos alunos de gênero feminino (85 %) e apenas 15% é do gênero masculino.

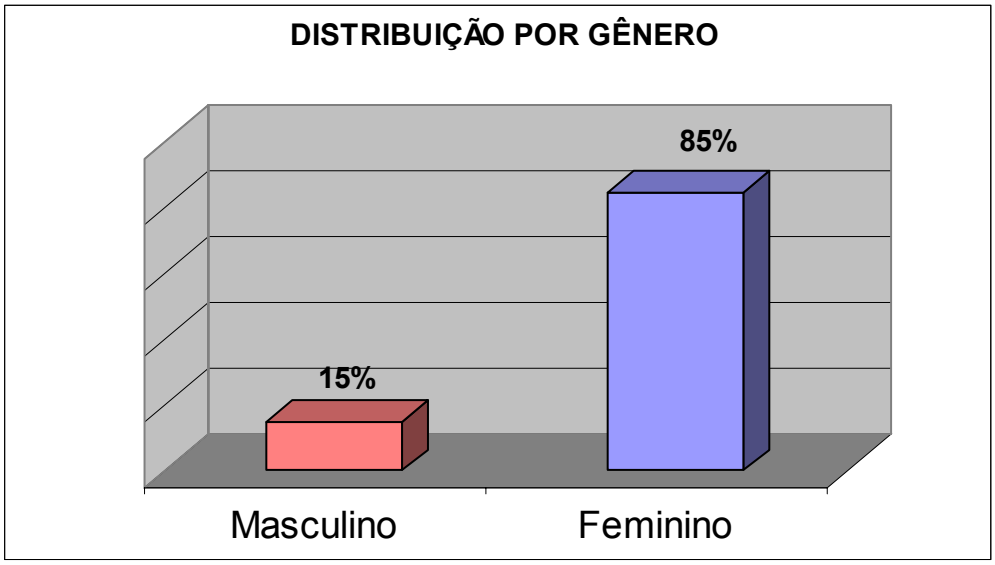

Figura 2 – Caracterização de alunos por gênero.

(N =151) São Jose dos Campos -2005

A figura 3 ilustra os valores percentuais da distribuição por estado civil dos alunos do curso de graduação de Enfermagem da UniVap. Observamos que a sua maioria (77 %) são solteiros, 18% casados e 5% enquadrados nas demais situações, tais como divorciados.

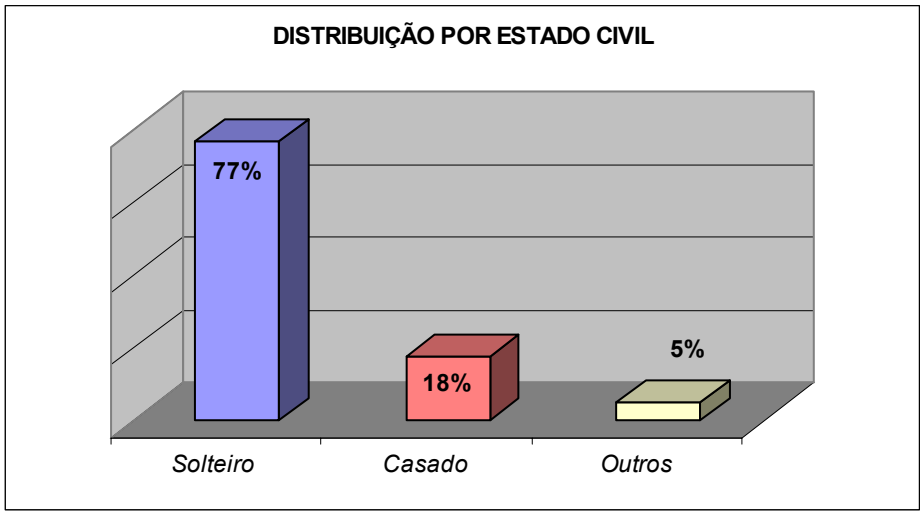

Figura 3 - Classificação dos alunos por estado civil.(N =151)

São Jose dos Campos -2005

A figura a 4 demonstra os valores percentuais referentes a quantidade de filhos dos alunos do curso de graduação de Enfermagem da UniVap.

Observamos que a maioria absoluta (73%) não tem filhos e 27% têm filhos.

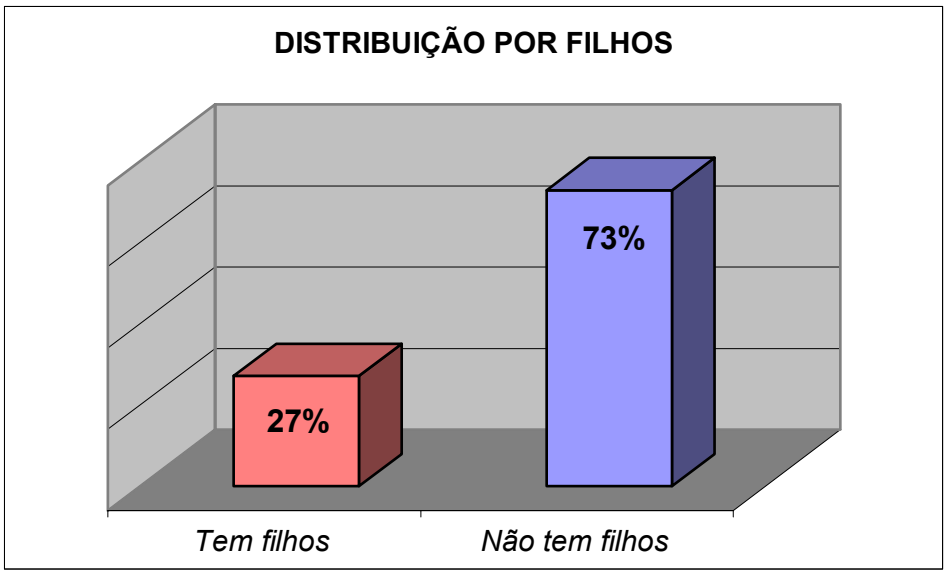

Figura 4 – Caracterização por quantidade de filhos. (N =151)

São Jose dos Campos -2005

A figura 5 ilustra os valores percentuais da distribuição filhos por idade dos alunos do curso de graduação de Enfermagem da UniVap. Observamos que a maioria (49%) tem filhos de até 10 anos de idade, 26% têm filhos com idade variando de 11 a 18 anos e 25% têm filhos com idade acima de 18 anos.

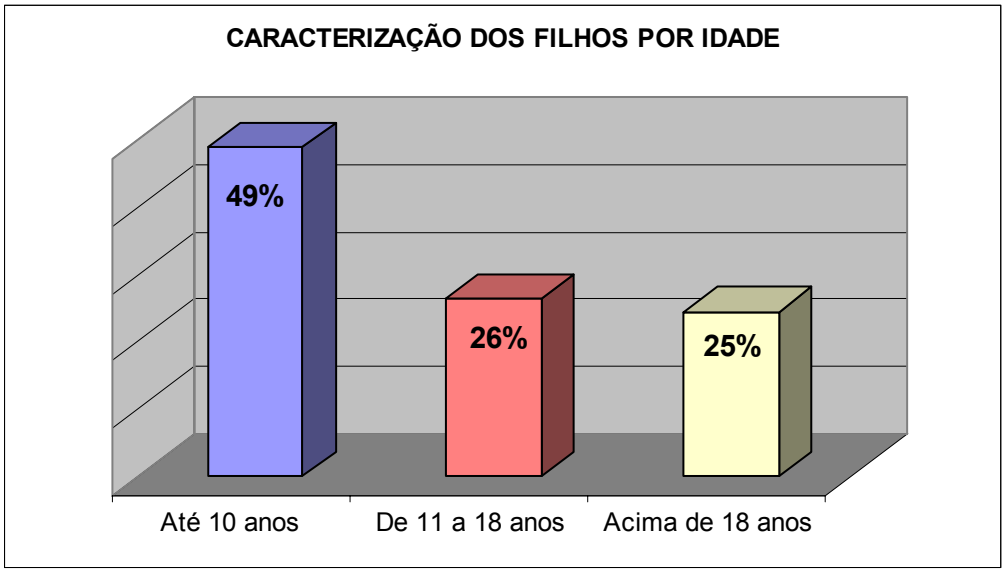

Figura 5 – Caracterização dos filhos por idade. (N = 53)

São Jose dos Campos -2005

A seguir na figura 6 observaremos os valores percentuais da distribuição dos alunos do curso de graduação de Enfermagem da UniVap, enquadrados na situação de economicamente ativos e inativos. Observamos que a maioria (54%) é economicamente ativa, enquanto que 46% estão na classe dos economicamente inativos.

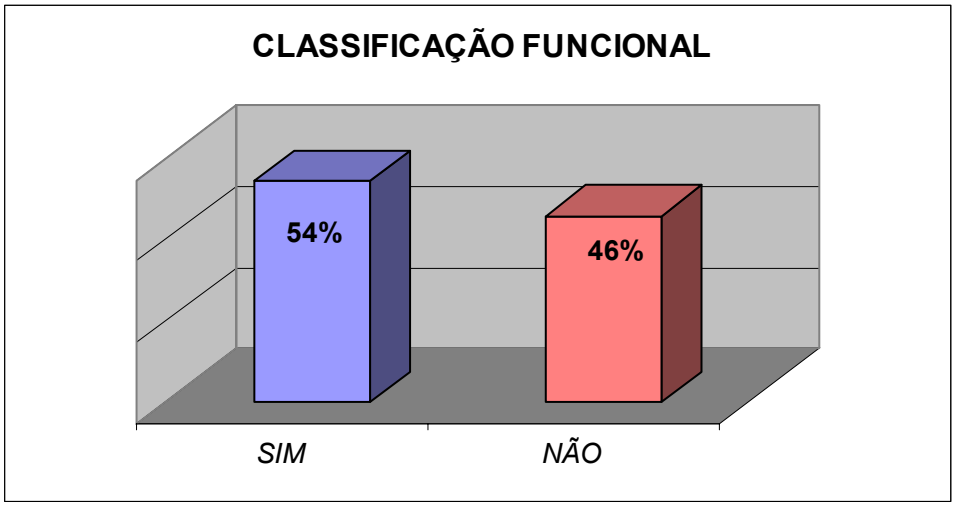

Figura 6 – Classificação funcional dos alunos. **(N =151)**

São Jose dos Campos -2005

A figura 7 ilustra a seguir os valores percentuais referentes àqueles alunos que exercem uma atividade ocupacional e o seu respectivo turno. Nota-se que a maioria absoluta dos alunos (83%) trabalha em período noturno, enquanto que apenas 17% trabalham em período diurno.

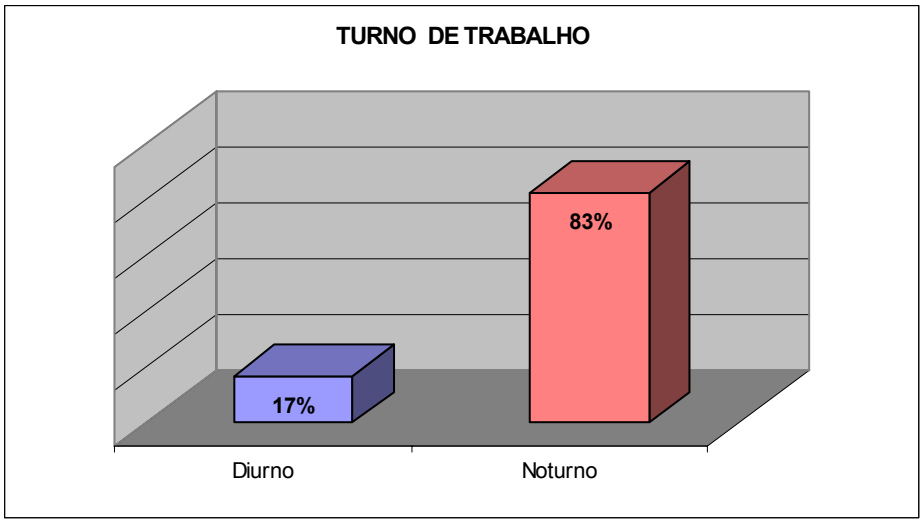

Figura 7 – Divisão de alunos por turno de trabalho. (N = 76)

São Jose dos Campos -2005

A figura 8 ilustra os valores percentuais da distribuição pela quantidade de vínculos empregatícios dos alunos do curso de graduação de Enfermagem da UniVap. Verificamos que a maioria (83%) possui um só vínculo empregatício, enquanto que 17% possuem mais de um vínculo empregatício.

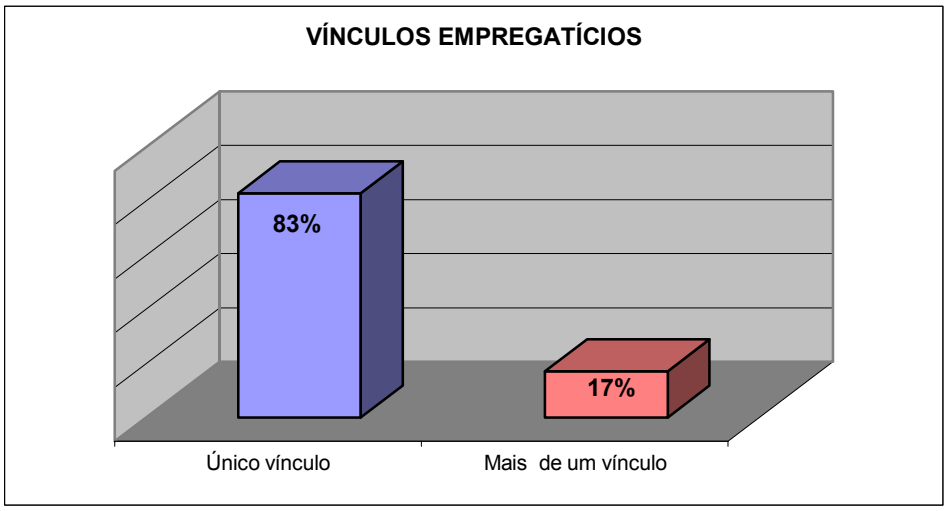

Figura 8 – Distribuição percentual por número de vínculos empregatícios.

(N =76) São Jose dos Campos -2005

A figura 9 caracteriza a jornada de trabalho dos alunos. Nota-se que a maioria dos alunos que possuem uma categoria funcional (54%), 61 alunos trabalham em turnos de 12 horas, 7 alunos em turno de 6 horas e 8 perfazem turnos de 8 horas.

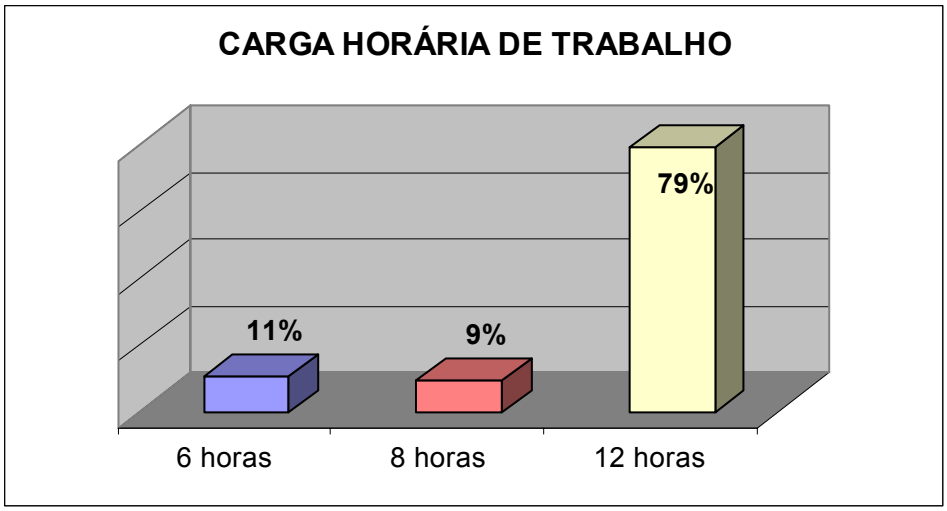

Figura 9 – Distribuição percentual de carga horária de trabalho. (N = 76)

São Jose dos Campos -2005

Na figura 10 observamos o percentual dos valores referentes a tabela 10 onde 50% têm tempo de serviço de até 4 anos, enquanto que os outros 50% têm tempo de serviço acima de 4 anos.

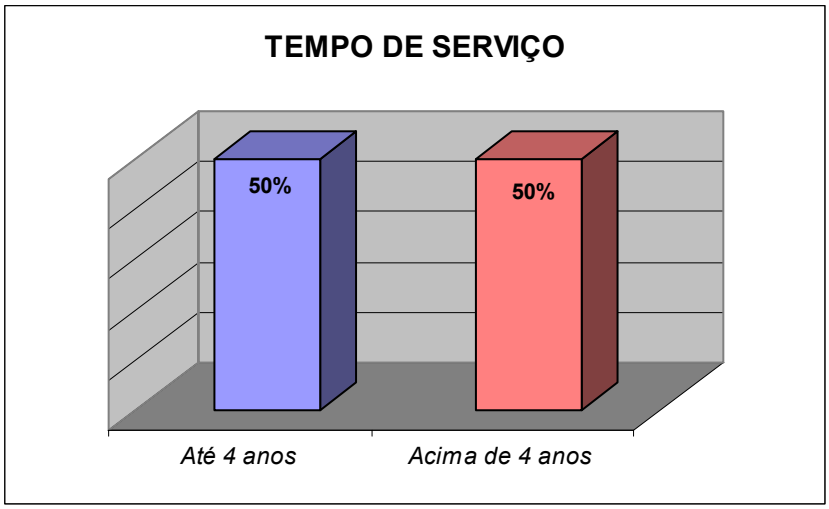

Figura 10 – Distribuição percentual por tempo de serviço. **(N =76)**

São Jose dos Campos -2005

A figura 11 demonstra o percentual destes valores dos quais 54% dos alunos que trabalham afirmaram ter período de descanso, enquanto que 46% afirmaram não ter período de descanso durante a jornada de trabalho.

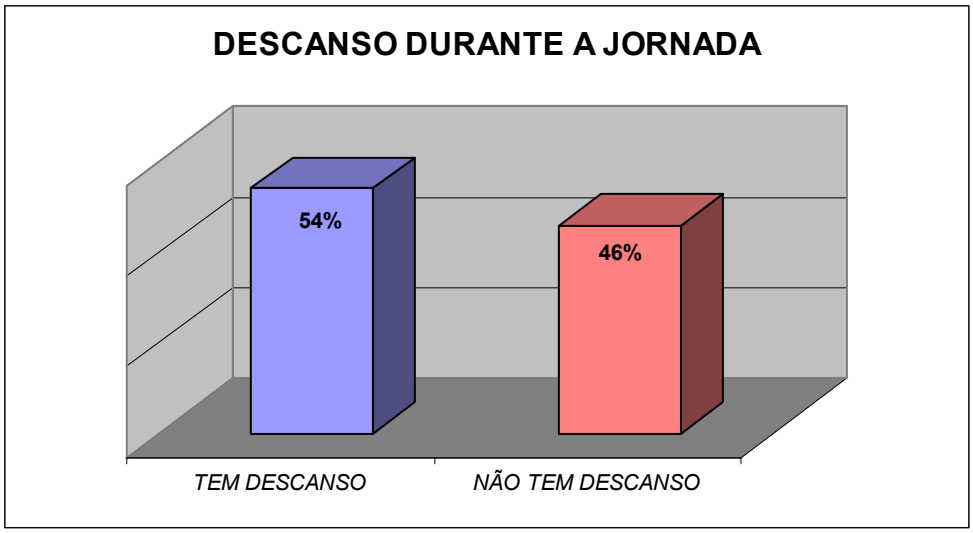

Figura 11 – Distribuição percentual de descanso durante a jornada de trabalho.(N =76) São Jose dos Campos -2005

Na figura 12 observamos a distribuição percentual por tempo de descanso durante a jornada de trabalho dos alunos estudados, onde 54% dos alunos afirmam ter um período de descanso de 30 a 60 min, enquanto 46% afirmam ter um período de descanso acima de 60 min.

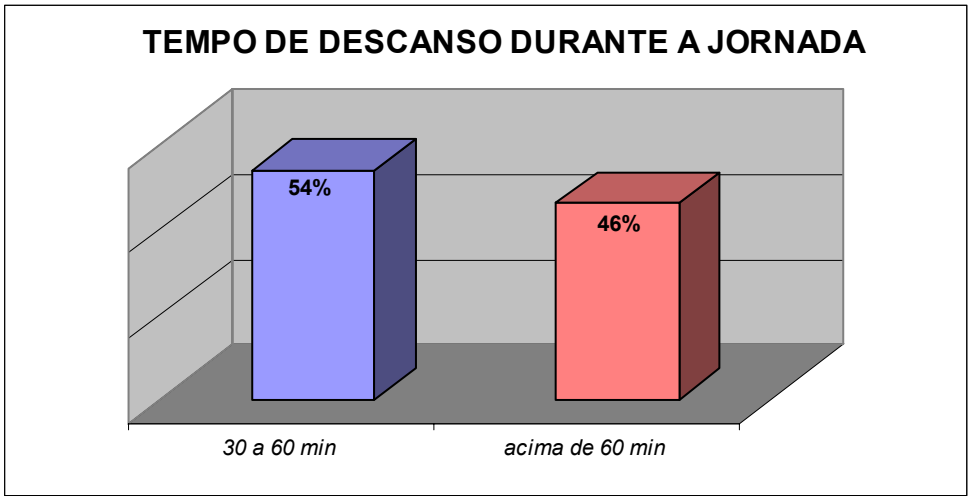

Figura 12 – Distribuição do tempo de descanso durante a jornada de trabalho.

(N =76) São Jose dos Campos -2005

Na figura 13 observamos a distribuição por tempo de serviço no segundo vínculo empregatício dos alunos. Nota-se que a maioria dos alunos (38%) têm menos que um ano de trabalho, 31% têm de 1 a 4 anos de trabalho e 31% têm tempo de trabalho acima de 4 anos no segundo vínculo.

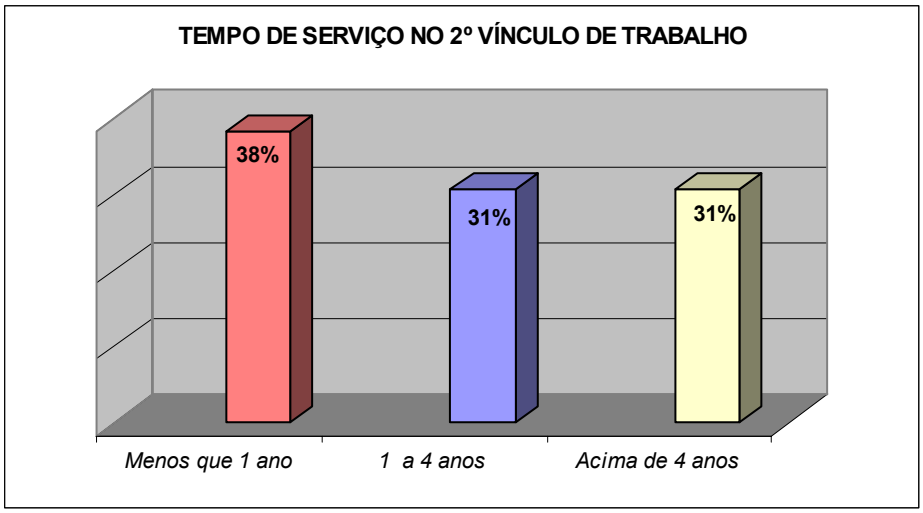

Figura 13 – Distribuição percentual por tempo de serviço no segundo vínculo empregatício. (N = 13) São Jose dos Campos -2005

A figura a 14 ilustra os valores percentuais da distribuição por jornada de trabalho no segundo vínculo empregatício, nos quais 61% dos alunos têm turno de trabalho de 12 horas, 31% têm turno de 8 horas e 8% têm turno de 6 horas de trabalho.

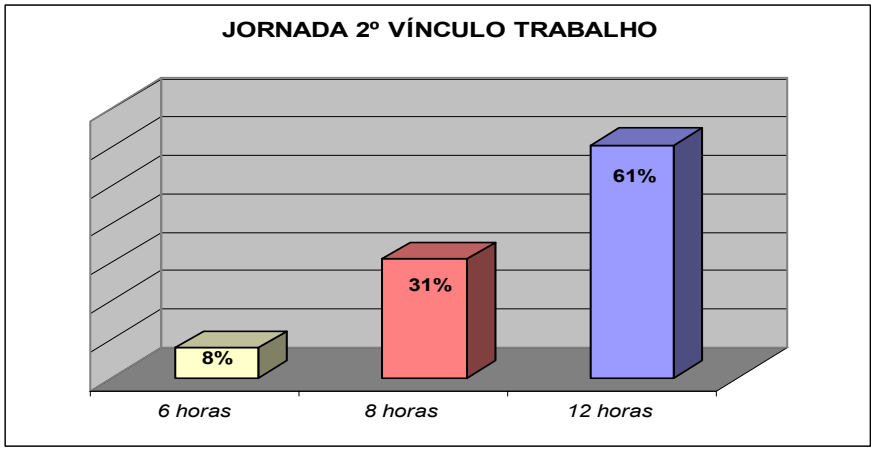

Figura 14- Valores percentuais por carga horária no segundo vínculo.

(N = 13) São Jose dos Campos -2005

A figura 15 descreve o perfil de sono diurno dos alunos que possuem somente um vínculo empregatício. Podemos notar que 48% dos alunos afirmam ter um tempo de sono diurno após a noite de jornada de trabalho inferior a 5 horas, 35% dormem de 5 a 6 horas e 17% dormem acima de 6 horas.

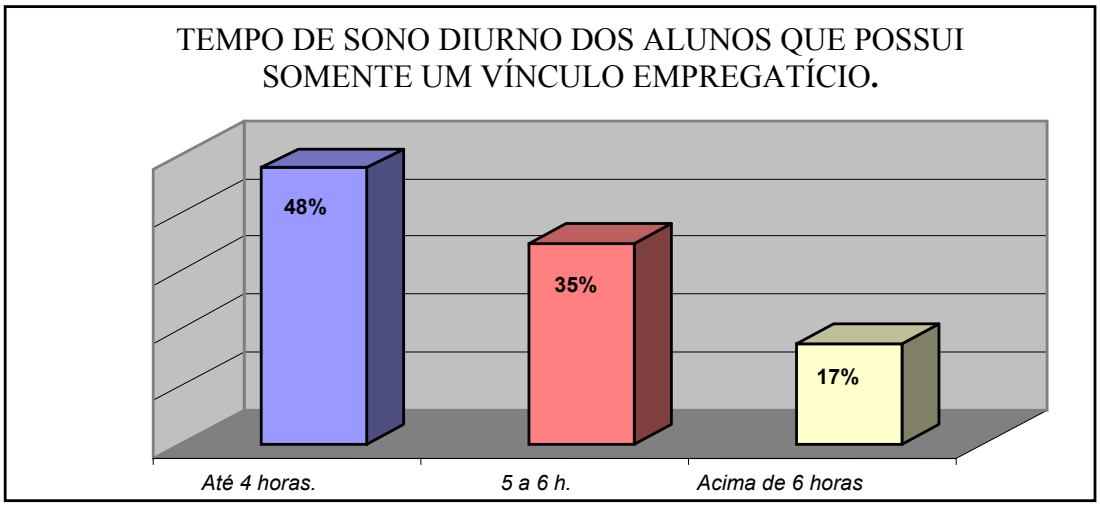

Figura 15 – Percentual do perfil do sono diurno dos alunos que possuem somente um vínculo empregatício. (N = 27) São Jose dos Campos -2005

A figura 16 ilustra a distribuição por tempo de sono noturno dos alunos, notamos que 14% dos alunos afirmam ter um tempo de sono noturno na noite subseqüente à noite de jornada de trabalho de até 4 horas, 28% dos alunos dormem de 5 a 6 horas, 47% dormem de 6 a 8horas e 11% dormem acima de 8 horas.

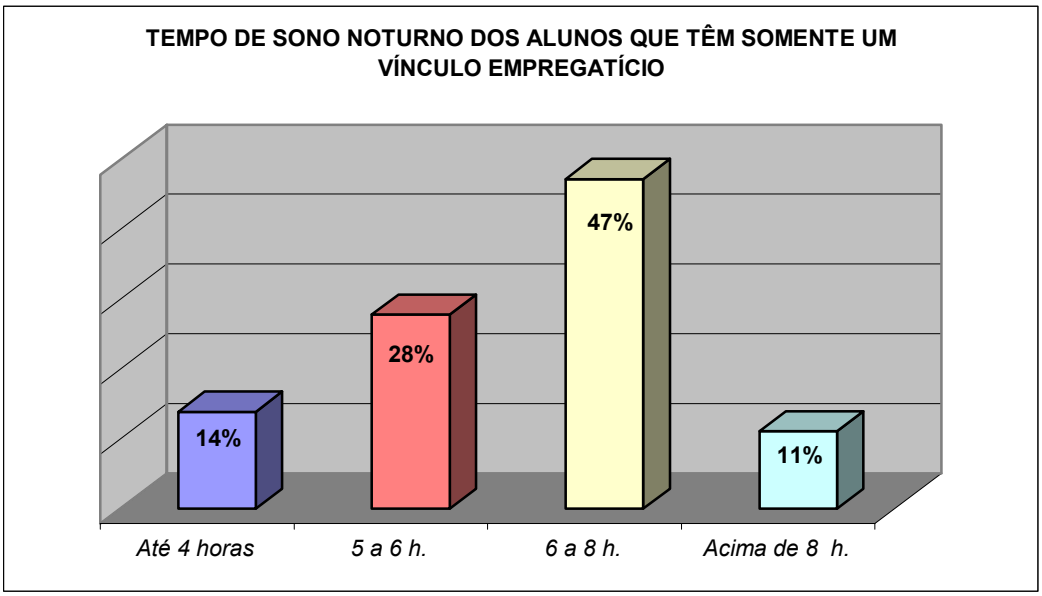

Figura 16 - Percentual do perfil do sono noturno dos alunos que possuem somente um vínculo empregatício. (N = 36) São Jose dos Campos -2005

A tabela 17 refere-se a distribuição percentual por tempo de sono dos alunos ,podemos observar 62% dos alunos afirmam ter um tempo de sono menor do que 5 horas, 23% dormem de 5 a 6 horas e 15% dormem acima de 7 horas.

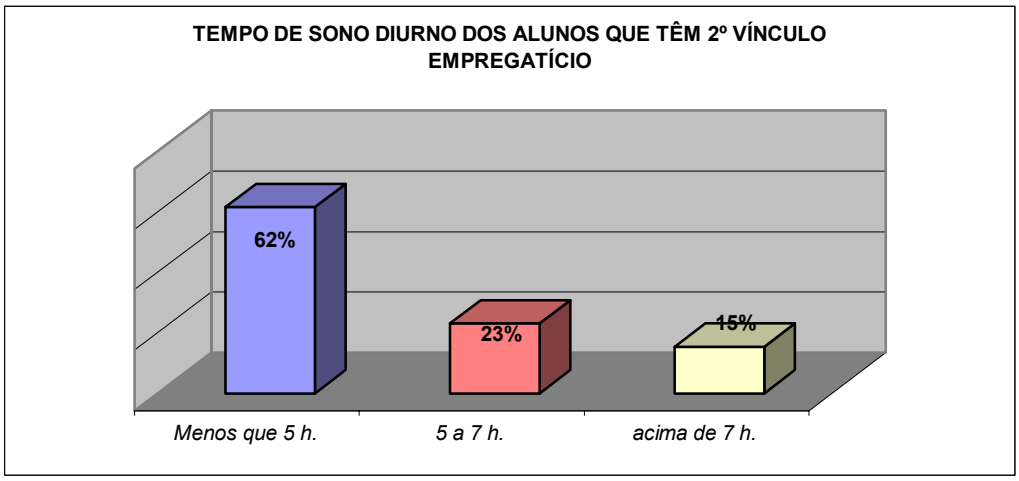

Figura 17 – Perfil de sono diurno dos alunos que têm 2º vínculo empregatício.

(N = 13) São Jose dos Campos -2005

A tabela 1 ilustra os valores e percentuais respectivamente da Escala de Sonolência de *Epworth* comparativos entre alunos economicamente ativos e inativos, onde pudemos verificar que no escore de 0 a 10 - encontramos entre os alunos economicamente ativos 17% em comparação com os economicamente inativos seu maior percentual 56%. Nos escores de 11 a 19 - encontramos entre os alunos economicamente ativos 72% o maior percentual entre os mesmos em comparação com os economicamente inativos (44%), nos escores acima de a 19 - encontramos entre os alunos economicamente ativos 11% não tendo sido encontrados escores nesta faixa para os alunos economicamente inativos.

Tabela 1 – Valores e percentuais comparativos dos alunos economicamente ativos e inativos em relação aos escores da Escala de Sonolência de Epworth.

(N = 142) São Jose dos Campos -2005

Escala de Epworth	Economicamente			
	Ativos		Inativos	
0 a 10	13	17%	35	56%
11 a 19	57	72%	28	44%
Acima de 19	9	11%	0	0%
Total	**79**	**100%**	**63**	**100%**

A tabela 2 ilustra os valores e percentuais das médias das notas comparativos entre alunos economicamente ativos e economicamente inativos. No gráfico 19 verificamos que na faixa 3,0 a 4,9 - encontramos entre os alunos economicamente ativos 5% em comparação com os economicamente inativos 3%. Na faixa de 5,0 a 6,9 - encontramos entre os alunos economicamente ativos 53% o maior percentual entre os mesmos em comparação com os economicamente inativos 48%, na faixa de 7,0 a 8,9 encontramos entre os alunos economicamente ativos 42% e entre os alunos economicamente inativos 49%.

Tabela 2 – Valores e percentuais comparativos dos alunos economicamente ativos e inativos em relação às médias obtidas.

(N = 142) São Jose dos Campos -2005

NOTA MÉDIA	Economicamente			
	Ativos		Inativos	
	QUANTIDADE		QUANTIDADE	
3,0 a 4,9 pontos	4	5%	2	3%
5,0 a 6,9 pontos	42	53%	30	48%
7,0 a 8,9 pontos	33	42%	31	49%
9,0 a 10,0 pontos	0	0%	0	0%
Total	**79**	**100%**	**63**	**100%**

A Figura 18 demonstra a correlação entre a Escala de *Epworth* e as médias de notas de todos os alunos.

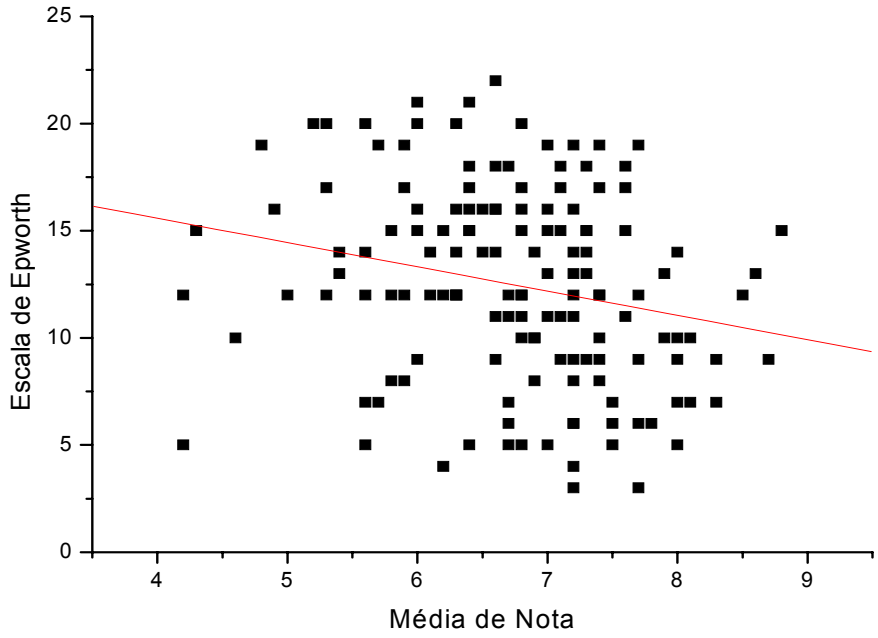

Figura 18 – Correlação de *Spearman* entre a Escala de *Epworth* e as médias de notas de todos os alunos. (N = 142) São Jose dos Campos -2005

9. DISCUSSÃO

9. DISCUSSÃO

Em relação aos dados encontrados, a faixa etária: 18 a 25 anos predominante nos alunos do curso de enfermagem estudado é de uma população jovem. Acreditamos em uma busca maior pelos jovens por ser uma profissão ainda recente com ofertas existentes no mercado de trabalho e que mostra uma sensível mudança aos esteriótipos vivenciados nas ultimas décadas e já citados por Glete de Alcântara em 1963, em concordância com que afirma Gomes (1990), de que a faixa etária predominantemente jovem encontrada em seu estudo refletiu a situação dos enfermeiros do país caracterizado por uma força de trabalho jovem, passando a categoria por um processo de rejuvenescimento recentemente, em contradição com o trabalho realizado por Nakamae e Costa (1988).

A outra realidade que me faz concordar com estes achados seria a característica do curso integral e diurno levando o aluno que necessita trabalhar, a busca pelo trabalho noturno, encontrando respaldo no estudo de Rutenfranz, Knath e Fischer (1989), que afirmam ser a idade um fator importante para suportar os turnos noturnos. À medida que as pessoas envelhecem há uma tendência a apresentar maior matutinidade e suscetibilidade à ocorrência de perturbações mais marcantes nos ritmos biológicos. Pessoas matutinas sentem maiores dificuldades de adaptação em período noturno, enquanto pessoas vespertinas suportam melhor,o que dificultaria a necessidade do plantão noturno.

Quanto ao sexo observamos que a maioria é constituída dos alunos de sexo feminino 85% por ser a enfermagem historicamente uma profissão delegada a mulher, em concordância com Costa (2000), Luchesi e Santos, (2005), Geovanini *et al,* (1995) que confirmam uma tendência a feminilização da força de trabalho em saúde, embora na ultima década

visualizemos um ainda sensível crescimento masculino pela busca ao curso conforme cita Gomes 1990. Observamos também sensíveis mudanças em relação aos pré-juizos e esteriótipos carregados pelo profissional enfermeiro conforme citam Luchesi e Santos, em seu trabalho em 2005.

Observamos também que a maioria, 77% são solteiros, em concordância com a faixa etária mais jovem encontrada, sem filhos (73%) e dos 27% que têm filhos 49%, tem filhos até 10 anos de idade e 26% têm filhos com idade variando de 11 a 18 anos.

A presença de filhos em especial abaixo de 10 anos de idade, que pelas necessidades próprias da idade, causam ao estudante trabalhador noturno uma diminuição ou interrupção ao período de sono diurno, especial às mulheres pelo o papel social assumido conforme afirma (ROTENBERG *et al*., 2001).

Os alunos economicamente ativos representam 54% do total de alunos avaliados. Embora o percentual seja próximo notamos que a maioria são alunos, trabalhadores pela própria situação sócio-econômica do país e, por se tratar de uma instituição de ensino privada, onde o aluno busca através de seu trabalho, a sua manutenção e subsistência, e muitas vezes também a de sua família conforme citado por Faria (1999) e Unglaub (2003). A outra porção entra em concordância com a faixa etária e o estado civil, de jovens solteiros dependentes financeiramente da família.

Dos alunos economicamente ativos, observamos que a maioria (83%) trabalham em período noturno, o que seria justificado por ser o curso de Enfermagem oferecido pela instituição em turno integral. Enquanto que o restante dos alunos trabalham em períodos

diurnos muitas vezes em trabalhos informais após o horário das aulas ou em *Home-Care* conforme sua disponibilidade de horário. A adaptação ao trabalho noturno muitas vezes é apresentada como um conjunto de argumentos que facilitam ou prejudicam a adaptação ao trabalho noturno, variando desde os aspectos fisiológicos e mentais até a necessidade imperiosa de estar trabalhando e no caso dos alunos do curso diurno como quase única alternativa (MARCONDES *et al*, 2003;INOCENTE; REIMÃO, 2002).

Dos alunos economicamente ativos a maioria (79%) trabalha em turnos de 12h por 36 h de descanso, com uma folga mensal e período de descanso durante a jornada de até uma hora, conforme a Convenção Coletiva vigente de 24/06/2005 e, justificado pela necessidade do horário do curso oferecido. As escalas de trabalhos em hospitais são geralmente organizadas em turnos fixos contínuos uma vez que os serviços nestas instituições exigem um funcionamento ininterrupto. No Brasil já é uma tradição adotar para o corpo de Enfermagem o turno de 12 h de trabalho diurno ou noturno por 36h de descanso (FISCHER *et al*, 2002).

Martino (2002), ressalta que o trabalho em turnos dos enfermeiros possui características específicas de atividade ininterrupta noturna e desgastante, tal como ocorre em outras profissões que demandam alterações no ciclo sono–vigília.

Na análise quanto a relação de tempo de serviço dos alunos economicamente ativos, observamos que 50% têm tempo de serviço de até 4 anos, justificados pela faixa etária e pelo período de entrada na curso, com aumento das necessidades financeiras, enquanto que os outros 50% têm tempo de serviço acima de 4 anos , também justificados em relação a motivação profissional de crescimento e conhecimento da profissão em questão, encontrando também respaldo no trabalho de Nunes *et al* em (2001).

Observamos quanto à distribuição por número de vínculos empregatícios que a maioria dos alunos (83%) possui um só vínculo empregatício, o que já caracterizaria a dupla jornada de atividades: trabalho e estudo; enquanto que 17% possuem mais de um vínculo empregatício.Consideramos um alto percentual, frente a tripla jornada destes alunos ainda que justificado pela situação sócio-econômica do pais, pelos baixos salários da equipe de Enfermagem e pelos custos adicionais gerados pelas necessidades de cursar uma Universidade privada, conclusões também encontradas por Cocco (1997) e Unglaub (2003) em trabalhos realizados com estudantes.

Quanto à distribuição por jornada de trabalho no segundo vínculo dos alunos, observamos que a maioria (61%) tem turno de trabalho de 12 horas. A jornada de 12 horas por 36 de descanso, embora não tenha sido implantada com este fim possibilita o trabalhador ter outro vínculo em sua noite de descanso, utilizando assim as outras 12 hs que legalmente seria para seu descanso, trabalhando então 12 h em cada 24 h, estudando no período diurno com todos seus compromissos extras curriculares, pesquisas, trabalhos e demais estudos, mantendo ainda os compromissos familiares, em especial as mulheres que tem historicamente sob sua responsabilidade os afazeres domésticos e os cuidados com os filhos, e ainda os compromissos sociais.

A discussão sobre os turnos fixos de 12 horas e semanas de trabalho reduzidas é bastante controversa quanto aos benefícios e malefícios trazidos aos trabalhadores. Se por um lado a privação crônica de sono somada às intensas cargas de trabalho que geram estresse e fadiga nos trabalhadores, por outro lado, as conseqüências a longo prazo na saúde e na capacidade do trabalhador ainda não foram completamente esclarecidas na literatura .
(METZER; FISHER, 2001).

Observamos também, que em relação ao tempo de serviço no segundo vínculo empregatício, 69% têm menos que quatro anos, acreditamos que justificado pela necessidade financeira de manutenção no curso de graduação em uma instituição privada**.**

O período de descanso durante a jornada de trabalho confirmado em 100% dos que trabalham no período noturno, não fica esclarecido quando questionamos o tempo de descanso e encontramos um percentual de 54% com somente uma hora de descanso, sendo que este período de 1 hora é utilizado para o para o jantar conforme acordado em convenção coletiva e Acordo Sindical Vigente de junho de 2005.

O restante dos entrevistados afirmam ter acima de 1hora de descanso durante a jornada de trabalho noturno. Alguns autores como Dinges *et al*. (1987), sugerem que a privação do sono possa ser suprida com pequenos episódios de sono sempre que possível (cochilos).

Moreno *et al*. (2003), estudando a saúde do trabalhador em um período de 24 h de jornada, afirmam que a habilidade destes em cochilar não é a mesma para todos e a permissão para dormir durante o horário de trabalho é uma medida que visa reduzir afadiga e o débito de sono que tendem a se acumular durante várias noites sem dormir.

Observamos também que 48% deles afirmam ter um tempo de sono diurno, após a noite de jornada de trabalho, de menos que 5 horas. Avaliamos segundo referências, que um período inferior às horas de sono necessárias e consideradas saudáveis, sendo e que em dias alternados o aluno estaria em um estado de privação de sono e suas conseqüências em relação

à vigília. A duração média do sono de dia de um trabalhador noturno é de 6 horas (GRANDJEAN, 1998; RUTENFRANZ; KNATH; FISCHER , 1989).

O sono diurno tem características muito diferentes do sono noturno conforme estudo realizado por (MARTINO, 2002).

Tempo de sono noturno dos alunos que tem um só vinculo empregatício: 14% afirmam ter um tempo de sono noturno de até quatro horas na noite subseqüente à noite de jornada de trabalho, 28% dormem de 5 a 6 horas, 47% dormem de 6 a 8horas e 11% dormem acima de 8 horas, o que nos leva a concordar com os descritos em literatura que os plantões desestruturam todo o ciclo sono-vigilia. Takada (2002), destaca que o maior problema dos trabalhadores noturnos é a diminuição das horas de sono, pois, dormir é fundamental para se manter uma boa saúde física e mental.

Tempo de sono dos alunos que tem segundo vínculo, 23% dormem de 5 a 6 horas e 15% dormem acima de 7 horas, entretanto, 62% afirmam ter um tempo de sono menor do que 4 horas diárias já caracterizando uma condição de privação severa de sono conforme citado no estudo de Marques e Araújo (2001), a privação de sono já é observada na graduação entre os estudantes de medicina, havendo indícios de correlação significativa com a performance acadêmica.

Analisando comparativamente alunos a distribuição dos escores da Escala de Sonolência de *Epworth* encontrados entre os alunos economicamente ativos e inativos verificamos que dos alunos que não trabalham (56%), apresentaram segundo escores menores

que 10, considerados normais para sonolência diurna, em comparação com os alunos que trabalham que nos mesmos escores somente 17% estão distribuídos.

Nos escores de 11 a 19 já considerados como sonolência diurna, dos alunos que não trabalham encontramos um percentual de 44% e dos alunos que trabalham (72%).

Nos escores acima de 19 considerados como sonolência severa encontramos 11% nos alunos que trabalham e 0 % alunos que não trabalham. Consideramos este percentual 11% extremamente importante para nosso estudo. Este é um percentual considerado importante para nosso estudo.

A contagem de 10 pontos na ESE demonstra de fato ser um ponto inicial excelente para determinar a presença de sonolência diurna excessiva quando se considera o desempenho do grupo em estudo citado por Rodrigues *et al* (2002), confirmando os resultados de Murray (1991).

Analisando a performance acadêmica encontramos dos alunos que não trabalham (3%) apresentaram médias dentro da escala de valores de 3 a 4,9 e dos alunos que trabalham (5%) estão presentes na mesma classificação consideradas insuficientes para os padrões definidos pela Universidade.

Na escala de valores seguinte de 5 a 6,9 encontramos 48% dos alunos que não trabalham e 59%, dos alunos que trabalham, médias consideradas regulares pelos padrões. Na faixa seguinte, com notas entre 7 e 8,9 encontramos 49% dos alunos que não trabalham e

dos alunos que trabalham 42% estão presentes na mesma classificação, não tendo sido encontrados valores superiores de médias nos 2 grupos.

Ao analisarmos as médias gerais de notas de todos os alunos, obtivemos um valor médio de 6,6 ± 0,88 para os alunos que trabalham e o valor de 6.9 ± 0,94 para os alunos que não trabalham.

Em relação à correlação classificatória de *Spearman* encontrada entre os escores de *Epworth* e as médias dos alunos (r = 2,79), verificamos uma correlação negativa embora pequena, mostrando uma discreta tendência a se correlacionar quanto maior a escala de *Epworth* menor a média dos alunos.

A seguir foi realizado o teste *t* com o intuito de verificar se a correlação de *Spearman* era significativamente diferente de zero. Como a hipótese nula, é um teste para verificar se a correlação de *Spearman* é zero, utilizamos relação *t* considerando um valor de $\alpha = 0,05$.
Sendo o valor encontrado $\alpha = 0,0067$ caracterizando uma correlação linear negativa entre os valores.

Observando a literatura a respeito do assunto por nós abordado,encontramos um estudo realizado na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo por Aloe e Tavares (1997), envolvendo 616 estudantes mostrou um escore médio de 10,00 ± 3.69 estatisticamente maior do que o encontrado por Murray (1992), realizado em estudantes da Austrália que observou valores de 7.6 ± 3.9. Vale ressaltar que, os nossos escores médios foram de 14.5 para aqueles alunos que trabalham e de 9.5 para os alunos que não trabalham.

Portanto, nossos achados confirmam a literatura e, mais importante, os nossos valores para aqueles alunos que trabalham em duplas jornadas e ou durante a noite mostraram escores muito altos pela ESE (14,5±4,1) quando comparados aos alunos que não trabalham (9,9±3,7) confirmando altos índices de sonolência diurna em estudantes que trabalham durante a noite.

Estes achados são de extrema importância no sentido de repensarmos quanto ao horário de oferecimento de nosso curso.

A partir dos dados, identificou-se um alto contingente de alunos trabalhadores da enfermagem e ficou evidente que essa dupla jornada, estudo e trabalho na enfermagem, leva a um estilo de vida onde a necessidade fisiológica de sono e as necessidades de companheirismo, afeto, segurança e tranqüilidade não são atendidas para a maioria dos alunos.

O presente estudo delineou claramente a presença de 2 grupos distintos, podendo ora ser aliados ou rivais em sala de aula. O primeiro grupo formado por uma população jovem ativa, mostrando sensível tendência a jovialização da população de estudantes de Enfermagem procedente na maioria de cursinhos ou bons colégios com uma bagagem teórico-cientifica maior; normalmente não trabalham são solteiros mantidos pela família ou desenvolvem trabalhos em tempos parciais. O segundo grupo por outro lado, pessoas com características diferentes, faixa etária superior, normalmente trabalhando como auxiliares ou técnicos de enfermagem no período noturno, perfazendo até dupla jornada de trabalho, alunos que muitas vezes pela privação severa de sono dormem durante ou nos intervalos das aulas que chegam atrasados ou se retiram antes do término das mesmas e, têm sempre um humor instável.

São alunos que se encontram há algum tempo sem estudar, procedentes às vezes de cursos supletivos ou que mantiveram no colegial o mesmo ritmo que vêm para a Faculdade trabalhando em até dois empregos no sentido de custear as despesas adicionais, pois muitas vezes sendo arrimo de família.

Neste estudo o conhecimento sobre a realidade vivenciada pelos alunos nos trouxe profundas reflexões, que desde nossa época de trabalho noturno nos incomodava. Aliado ao cansaço dos plantões noturnos, a necessidade de se manter alerta além do que é suportável para apreender conhecimentos importantes e a princípio fora de sua realidade como as matérias básicas no primeiro ano do curso.

A motivação de uma melhoria na categoria profissional e ascensão financeira aliada a necessidade humana de conhecimento e, a evolução tecnológica, poderiam explicar o porque de tal sacrifício.

O ciclo biológico do sono/vigília se encontra completamente desestruturado, dentre o grupo dos alunos economicamente ativos, alterações de humor estão presentes e dificuldades de concentração para o aprendizado, embora se encontrem no nível da média exigida sem se destacarem pela própria condição com os esforços, pois são sabedores das suas necessidades de concluir o curso dentro do prazo estipulado.

Tal necessidade, pode ser a explicação d a baixa correlação entre a escala de sonolência e as médias das notas entre os alunos economicamente ativos e os alunos economicamente inativos, dependentes ainda de suas famílias onde uma situação de má performance não seria encarada às vezes até com a necessidade de desistência do curso .

Uma vez constatado esta situação, enquanto profissionais da área devemos refletir sobre aspectos importantes: a saúde e a qualidade de vida destes futuros profissionais durante estes anos de graduação, a qualidade do cuidado prestado aos pacientes, pois muitas vezes o cansaço vai além dos limites humanos e a necessidade de sensibilizar órgãos ligados a enfermagem da necessidade de conscientização e, conquistas para os alunos trabalhadores que se propõem muitas vezes contra a instituição e sem seu total apoio inclusive no desrespeito aos adendos previstos nas convenções coletivas retornar aos bancos escolares em busca do preenchimento de suas aspirações.

Quanto às instituições de ensino a proposta dentro do possível, da acomodação de horários em tempo parcial para que o fardo do aluno estudante de enfermagem seja mais leve, locais para que possam descansar nos intervalos das aulas ainda que por curtos períodos e a necessidade urgente de conhecer a Medicina do Sono, seus aspectos e implicações, inclusive quanto ao conhecimento necessidade da higiene do sono buscando novas alternativas para a melhoria de sua qualidade de vida durante o período da graduação.

Apesar de termos encontrado em nosso estudo uma baixa correlação entre os escores da Escala de Sonolência de *Epworth* e os valores de média das notas obtidas pelos alunos durante o curso de Enfermagem, através do histórico escolar dos mesmos, estes resultados nos levam a refletir sobre a importância do sono e os efeitos de sua privação sobre a performance acadêmica e qualidade de vida.

Entendemos que esta problemática é de difícil solução pelos determinantes sociais que a envolve, entretanto, a busca da implantação de currículos alternativos, talvez pudesse minimizar as dificuldades desse segmento de estudantes.

10. CONCLUSÃO

10. CONCLUSÃO

Após a realização de nossa pesquisa "Estudo da incidência de sonolência diurna e performance acadêmica em estudantes do Curso de Enfermagem da Universidade do Vale do Paraíba" podemos inferir algumas conclusões.

Observamos que a maior parte dos estudantes do curso de Enfermagem da UNIVAP que participaram deste estudo trabalham e, que destes a maioria exerce as funções no trabalho noturno, perfazendo uma jornada de doze horas;

Um considerável número dos estudantes analisados apresenta dois vínculos empregatícios, estando privados do sono noturno, perfazendo na sua maioria menos de cinco horas de sono por dia;

A Escala de Sonolência de *Epworth* apresentou valores que caracterizam excessiva sonolência diurna para os alunos que trabalham durante a noite, caracterizando distúrbios do sono;

Existe uma discreta correlação negativa entre a incidência de sonolência diurna e a performance acadêmica nos alunos do curso de Enfermagem da UNIVAP.

Portanto, mais investigações se fazem necessárias no sentido de verificar as repercussões dos trabalhos em turnos na performance acadêmica de estudantes universitários do curso de Enfermagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKERSTEDT, T. Work. Hours Sleepiness And Accidents: Introduction And Summary **J.Sleeps Res**. v .4, Suppl2, p.1-3, 1995.

ALOE, F.;TAVARES, S.M. Epworth Sleepiness Scale Out Come 616 Braziliam Medical Students . **Arquivo de Neuro Psiquiatria**. v 55,.n. 2, p.220-226.1997.

ALCÂNTARA, G. **A enfermagem moderna como categoria profissional: obstáculos à sua expansão na sociedade brasileira.** 1996. 112 f. Tese (cátedra). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. 1996.

ALMEIDA, M. C. P; ROCHA, J. S. Y. **O Saber da Enfermagem e sua Dimensão Prática.** São Paulo: Cortez, 1986.

ALMONDES, K. M; ARAÚJO, J. F. Padrão do ciclo sono-vigília e sua relação com a ansiedade em estudantes universitários. **Estudos de psicologia**. v.8, n.1, p.37-43, 2003.

ARAÚJO, T. M. *et al.* Aspectos psicosociais do trabalho e distúrbios psíquicos entre trabalhadoras de enfermagem. **Rev. Saúde pública.** v. 37, n .4, 2002.

BAKER, T. L. **The Medical Clinics of North America.** Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1985.. p. 1123-152.

BARREIRA, I. A. Memória e história para uma nova visão da enfermagem no Brasil. **Rev.Latino-Am. Enfermagem**. v.7, n.3, 1999.

BARREIRA, I. A. et al. Renovação no ensino e na pesquisa de história da enfermagem pela integração graduação/pós-graduação. **Revista Enfermagem da UERJ.** v.5, n.2, p. 487-494, 1997.

BASSI, M.A. **Nightingale, Florence: A Dama da Lâmpada** 2.ed, São José dos Campos,SP.: Fundação Jonhsons ,2002.

BERNARD. H. **Development and application of diligence-ability regression model for explaining and predicting competence among juniors and seniors in selected michigan high schools.** Berrien Springs: Andrews University, 1991.

BOFF, L. **Saber cuidar** - ética do humano, compaixão pela Terra. 9.ed. Petrópolis: Vozes, 2003. 199p.

BONFIM E TORREZ. Ministério da Saúde-Fundação Oswaldo Cruz EAD/ENSP-Monografia (Especialização em Educação Profissional de Nível Técnico na Área de Saúde)- **Enfermagem: uma alternativa viável.** Disponível em http://www.ead.fiocruz/profae , acesso em 13nov .2005.

BRASIL Decreto nº 94406 de 08 de junho de 1987: **Regulamenta a lei nº 7498 de 25 de junho de 1986-Dispõe sobre o exercício profissional da Enfermagem e da outras providencias**. Diário Oficial da União, Brasília, 09 de junho de 1987.

BRASIL, Leis, etc. Lei 5.905, de 12 de julho de 1973**. Dispõe sobre a criação dos Conselhos Federal e Regionais de Enfermagem e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, 13 de julho de 1973. Seção I, p. 6.825.

BRUNNER, L. S ; SUDDARTH, D. S**. Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1977.

BULFINCH, T. **O livro de ouro da mitologia (a idade da fábula).** tradução de David Jardim Junior. 4.ed Rio de Janeiro: Ediouro,1999. 417p

CARVALHO, A.C **Orientação e Ensino de Estudantes De Enfermagem no Campo Clínico**. 1972. 126f. Tese (Doutorado Enfermagem Clinica) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo São Paulo, 1972.

CARVALHO, W; BARREIRA E CASTRO, I. Reflexões sobre a prática da enfermagem. In: CONGTESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM, 31º, 1979, Fortaleza, CE. **Anais…** Brasília: ABEn, 1979. p. 51-59..

CHOCROVERTY, S. An overview of sleep. In: **Clinical Companion to Sleep Disorders Medicine.** 2 ed., Boston: Butter Worth Heinemann, 2000.p.1-20.

CIANCIARULLO, T.I. **Um Desafio para a Qualidade de Assistência**. São Paulo: Atheneu, 2003.

CIPOLLA-NETO, J. Marques N, Menna-Barreto L. **Introdução ao estudo da cronobiologia.** São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo,1988. cap 3, 65-146.

CIPOLLA-NETO, J. **Fisiologia do sistema de temporização circadiana.** São Paulo, Icone-EDUSP, 1981. 183 p.

COCCO, M.I. **Reestruturação produtiva do setor saúde trabalhadores de enfermagem em saúde coletiva.** 1997. 258f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola De Enfermagem Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 1997.

COFFEY, L.C; SKIPPER J.K; JUNG F.D. Nurse and Shift Work: Effects on Job Performance and Job-Related Stress. **Journal Advanced of Nursing**. v.13, p.245-254, 1988.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN)/ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM (ABEn). **O exercício da enfermagem nas instituições de saúde do Brasil** - 1982/1983, v.1. 1985.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Documentos Básicos de Enfermagem.** Disponível em: http://www.portalcofen.gov.br Acesso em: 22 maio 2005.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO**. Documentos Básicos de Enfermagem**. Disponível em: http://www.portalcorensp.gov.br Acesso em 18 ago. 2005.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO RIO DE JANEIRO. **História da Enfermagem.** Disponível em: http://www.portalcorenrj.gov.br Acesso em 18 Ago. 2005.

CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO. **Sindicato Dos Empregados Em Estabelecimentos De Serviços De Saúde De São Jose Dos Campos E Região** – SINDHOSP. Disponível em: http://www.sindihosp.com.br Acesso 10 nov./2005

COSTA, M. L. A. S**. O Estudante - trabalhador de enfermagem: desvelando esta nova realidade**. 1992. 125f. Dissertação(Mestrado em Enfermagem)- Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 1992.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. **O exercício da enfermagem nas Instituições de saúde no Brasil**: 1982/1983. Conselho Federal de Enfermagem, Associação Brasileira de Enfermagem. Rio de Janeiro, 1985.

COSTA, E. et al. Percepção dos efeitos do trabalho em turnos sobre a saúde e a vida social em funcionários de enfermagem em um hospital universitário do estado de São Paulo. **Cad. Saúde pública**. v.16, n.2, p.533-555, 2000.

CUNHA, M. T. Efeitos **Biopsicossociais do trabalho em turno/ noturno**.3ºed, , Ribeirão Preto SP : Ed.Universidade de São Paulo. 1995.

DANDA, G.J.N. et al. Padrão do Ciclo Sono-Vigilia e Sonolência Excessiva Diurna. **J Brasileira de Psiquiatria**. v. 54, n.2, p.102-106, 2005.

DANIEL, L.F. ***A*** **enfermagem planejada**. 3 ed. São Paulo: E.P.U. 1981. 135p.

DAWSON, B.;TRAPP, R.G. **Bioestatística Básica E Clinica** 3ºed. São Paulo:Macgrawhill. 2003. 376p

DE MARTINO, M.M.F; CIPOLLA NETO, J. Repercussões do ciclo vigília sono e o trabalho em turnos de enfermeiras. **Rev. Ciênc. Méd**. v. 8, n.3, p. 81-84, 1999.

DE MARTINO, M.M.F; CIPOLLA NETO, J. Variabilidade circadiana da temperatura oral e do ciclo vigília-sono em enfermeiras de diferentes turnos de trabalho. **Rev. Ciên. Méd**. v.10, n.3, p.71-78, 2001.

DEJOURS, C. **A loucura do trabalho**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 1992. 117p.

DEMENT, W. C. A personal history of sleep disorders medicine. **J. Clin. Neurophysiol**. v. 7, n. 1, p. 17-47, 1990.

DEMENT, W. C. The study of human sleep: a historical perspective. **Thorax**, v. 53, Suppl. 3, p. S2-7, 1998.

DINGES, D.F. et al. Temporal placement of a nap for alertness: contributions of circadian phase and prior wakefulness. **Sleep.** Rochester: American Academy of Sleep Medicine. v.10, p.313-329, 1987.

DINGES, D.F. An overwiew of sleepiness and accidents. **Journal of sleep research.** v.4, suppl. 2, p.4-14, 1997.

.KRYGER, H. ;ROTH, T.; DEMENT, (org). **Principes and Pratice of Sleep Medicine**. Philadelphia: WB Saunders Co: 1994. p.153-61.

DINNER, D. S. Review of Sleep Disorders. **Journal of Clinical Neurophysiology.** v. 7, n. 1, p. 2, 1990.

ESCRIBÁ, V; PEREZ-HOYOS, S; BOLUMAR, F. Shift Work:its Impact on the length and quality of sleep among nurses of the Valencian Region in Spain. **Int. Arch. Occup. Environ Health** v.64, p.125-129, 1992.

FARIA, S.M.P. **Riscos no trabalho e Agravos à Saúde do Trabalhador de Enfermagem em Centro Municipal de Saúde.** Dissertação (Mestrado em Saúde Ocupacional).Universidade Federal do Rio de Janeiro,1999.

FERREIRA, L.L. Sono de trabalhadores em turnos alternantes. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional,** São Paulo, v. 13, n. 51: p.25-27, ago./ set.1985.

FISCHER, F. M et al**.duração, qualidade e alerta em profissionais da área de enfermagem.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.18, n.5, 1261-1269. set - out,2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: Um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. 245 p.

FREITAS, D. M. V. **A Criança Inserida no Currículo de Graduação: o ensino da assistência de enfermagem**. Ribeirão Preto, 1990. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. 1990.

FURLANI D..**As Necessidades Humanas Básicas de Trabalhadores Noturnos Permanentes de Um Hospital Geral Frente ao não Atendimento da Necessidade Sono**, 84F. Dissertação (Mestrado)- Centro De Ciências Tecnológicas Universidade Federal De Santa Catarina **.**1999.

FURLANI, L. M. T.a. **A Claridade da Noite: Os Estudantes do Ensino Superior Noturno.** 4. ed. São Paulo: Cortez Editora, 1998.178p.

GASPAR, S; MORENO, C;MENNA-BARRETO, L. Os plantões médicos, o sono e a ritmicidade biológica**. REV. ASS. MED**. Brasil , v.44, n.3, p. 239-45.1998.

GEOVANINI, T. et. cols. **História da Enfermagem: versões e interpretações**. Rio de Janeiro. Livraria Editora Revinter, 1995. 186p.

GERMANO, R. M. **Educação e Ideologia da Enfermagem no Brasil**. 3.ed. São Paulo, Cortez Editora, 118p. 1993.

GOMES, D.L.S. Identificação do enfermeiro de saúde pública na força de trabalho de enfermagem de saúde pública no Departamento Regional de Saúde – 6 de Ribeirão Preto, SP **Re v. Saúde Pública** ,v. 24 n. 3 , 1990.

GOMES, E. L. R. **Administração em enfermagem: construção histórico-social do conhecimento**. Ribeirão Preto, 1991. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. 1991.

GONÇALVES, C.L. **Uma historia de amor com a enfermagem**. Peça de teatro apresentada para obtenção de créditos na disciplina Relacionamento Enfermeira - Paciente do Curso de graduação de enfermagem da Universidade Paulista. São Jose dos Campos 2003

GRANDJEAN E. **Manual de ergonomia.** Adaptando o trabalho ao homem. [s.ed.]:Bookmam, 1998.v. 4 .

HALBER G. Cronobiology. **Ann.Rev.Physiology**. v. 31, p. 675-725.1969.

HELOANI, J.R. CAPITÃO, C.G. Saúde mental e psicologia do trabalho **São Paulo Perspectivas. v.**17, n. 2 , 2003.

HELOANI, J.R. **Modernidade e identidade.** Os Bastidores Das Novas Formas De Exercício Do Poder Sobre Os Trabalhadores. Tese (Doutorado) São Paulo: PUC. 1991.

HELOANI, J.R. **Organização do trabalho e administração: uma visão multidisciplinar** ed Brasiliense SP 1994.

HORTA, W. **Processo de enfermagem.** São Paulo: E.P.U., 1979. 112p.

HORTA, W. de A. Os mitos da enfermagem**. Enf. Novas Dimensões**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 60-63, 1975.

KRYGER, H. ROTH, T., DEMENT, (org) . **Principes and Pratice of Sleep Medicine.** Philadelphia: WB Saunders Co: 1994. p. 463-470.

LEGER, D. The Cost of Sleepiness: A Response to Comments. **Sleep**, v. 18, n. 4: p.281-284, 1995.

LEOPARDI, M. T. **Teoria em enfermagem: instrumentos para a prática**. Florianópolis NFR/ UFSC Ed. Papa-Livros, 1999.143p.

LOUZADA F., MENNA-BARRETO. **Relógios Biológicos e Aprendizagem. ed Instituto Esplan ,**2004. 84 p.

LUCHESI, L. B., SANTOS, C. B. – Enfermagem: o que esta profissão significa para adolescentes. Uma primeira abordagem – **Rev. Latino-Am. Enfermagem** , Ribeirão Preto, v.13, n 2, 2005.

MARCONDES, W B. *et al*. O peso do trabalho "leve" feminino à saúde. **São Paulo Perspec**, v.17, n. 2, p.91-101. abr. /jun. 2003

MENEZES, G.M.S. **Trabalho Noturno e saúde um estudo com profissionais de enfermagem de um hospital público de Salvador.** Dissertação(Mestrado) -Instituto de Saúde Coletiva Universidade Federal da Bahia, 1996.

MARQUES, N. MENNA-BARRETO, L. **Cronobiologia** - Princípios e Aplicações. São Paulo: Edusp/Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.1997.

MARTINO de M. M. F. Estudo comparativo de padrões de sono em trabalhadores de enfermagem dos turnos diurno e noturno – **Rev. Panam Salud Publica/Pan Am j Public Health** , v.12, n.2, 2002.

MARTINO de M. M. F., CIPOLLA NETO, J. – Variabilidade circadiana da temperatura oral e do ciclo vigília-sono em enfermeiras de diferentes turnos de trabalho. **Rev. Ciênc. Méd.,** Campinas, v.10, n.3, p. 71-78, set./dez., 2001.

MARX ,KARL **O Capital** Critica na Economia Política Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1968 v. I e II p.356-7.

MARX, Karl . **Manuscritos Econômico** - Filosóficos.Trad Jose Carlos Bruniet Al. 2. ed São Paulo: Abril Cultural 1978.

MEDEIROS, A. L. et al The relationship between sleep/wake cycle and academic performance in medical students .**Biological Rhytmns Research**,. v.32, p.263-270, 2001

MEDEIROS, M.; TIPPLE, A.C.V.; MUNARI, D.B. - A expansão das escolas de enfermagem no Brasil na primeira metade do século XX. **Revista Eletrônica de Enfermagem,** Goiânia, v.1, n.1, out-dez. 1999.

METZNER, R. J., FISHER, F. M. Fadiga e capacidade para o trabalho em turnos fixos de doze horas – **Rev. Saúde Pública,** v.35, n.6 , dez. 2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – FUNDAÇÃO SESP E**nfermagem.** Legislação e Assuntos Correlatos. 3. ed.. Rio de Janeiro: SESP, 1974. Volumes I, II e III.

MONTANHA, E. V, dos S. **Distúrbios do sono em funcionários de um hospital universitário.** Florianópolis: UFSC. 1996. 286f.. Dissertação (Mestrado em Medicina Interna)- Curso de Pós-Graduação em Clínica Médica, Universidade Federal de Santa Catarina, 1996.

MOORE-EDE, M.C. ; RICHARDSON, G. S. Medical implications of shift-work. **Ann Rev Med** v. 36: p. 607-617, 1985.

MORENO, C. R. C; FISHER, F. M; ROTENBERG, L. A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas. **São Paulo Perspectiva.** v. 17 n. 1. 2003.

MUROFUSE, N.T. **O Adoecimento Dos Trabalhadores De Enfermagem Da Fundação Hospitalar Do Estado De Mainas Gerais :Reflexo Das Mudanças No Mundo Do Trabalho .** Tese (Doutorado Em Enfermagem Fundamental)- Escola De Enfermagem De Ribeirão Preto Da Universidade De São Paulo , 2004.

MURRAY W.J. A New Method for Measuring Daytimes Sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale **Sleep** v.14, n.6, p.540-545, 1991.

MURRAY W.J. Reability and factor analysis of the Epworth Sleepiness Scale **Sleep** v.15, p.376-381, 1992.

NAKAMAE, D.D.; COSTA, M. L. As semelhanças e diferenças no perfil do estudante em escolas de enfermagem oficiais e particulares da região da grande São Paulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM 40, Belém, 1988. **Programa.** Belém, Associação Brasileira de Enfermagem, 1988. p. 132-138.

NEVES, W.S. *et al*. Cronobiologia e suas Aplicações. **Revista Hb Cientifica.** v.7 ,n 1, 2000.

NIEDHAMMER, M.S, LERT F., MARNE M.J. Effects of Shift Work on Sleep among French Nurses, **JOM**. v. 36, n.6, 1994

NIGHTINGALE, F. **Nota sobre a Enfermagem** . Trad. A. C. de Carvalho .São Paulo :Cortez (Original publicado em 1859). 1989.

NUNES. Z.N. et al. Prisioneiro Do Serviço E Da Faculdade: O Modo De Vida Do Estudante De Enfermagem Trabalhador Da Enfermagem **Revista do Centro Universitário Barão de Mauá**, v.1, n.2, jul/dez 2001.

OLIVEIRA, C.R.. **História Do Trabalho**. São Paulo: Ed. Ática , 1987. 187p.

OLIVEIRA J.; MORAIS , C.A. V. **Consolidação Das Leis De Trabalho.** 2.ed. São Paulo: Saraiva, 460p. 1982.

PAIXÃO, W.P. **Historia da Enfermagem.** 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. Reis. 1979. 142 p.

PIRES, D. **Hegemonia Médica na Saúde e a Enfermagem - Brasil: 1500 a 1930.** Brasil. São Paulo: Cortez Editora, 1989.155p.

RAFFONE, A. M., HENNINGTON, E. A. – Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem. São Paulo. **Rev. Saúde pública, v.** 39 ,n.4., 2005.

REIMÃO ,R. **Sono Estudo Abrangente .**-2ed .São Paulo: . Atheneu 1990.442 p.

REIMÃO, R**. Sono**: estudo abrangente. 2. ed., São Paulo: Atheneu, 1996.p.1-19.

REIMÃO, J. ;INOCENTE, N. J. Distúrbios do sono em trabalhadores em turnos e noturnos **Tópicos Selecionados De Medicina Do Sono**, São Paulo: Associação Paulista de Medicina 2002.

REIMÃO, R; LEMMI, H; BELLUOMINI, J. Aspectos poligráficos dos movimentos periódicos do sono. **Jornal da Academia Brasileira de Neurologia.** v. 42, n. 4, p. 312-321, dez 1984.

REIMAO, R, S. e*t al*. Padrão de sono noturno em adultos indígenas Terena. **Arq. Neuro-Psiquiatria**, v.58, n.2A, p.233-238, 2000.

RISTOFF, Dilvo I. A Tríplice Crise da Universidade Brasileira. **Revista Avaliação.** v. 4, n. 3, p. 9-14. 1999.

ROBAZZI, M. L.C. C.; MENDES, I. A. C.. A Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - e a sua contribuição para o desenvolvimento da enfermagem. **Rev. Latino-Am**. **Enfermagem,** v. 6, n..3, p.117-121, Jul. 1998.

RODRIGUES, R.N.D. et al. Daytime sleepiness and academic performance in medical students. **Arq. Neuropsiquiatria**., v.60, n.1, p.6-11, 2002.

ROTENBERG, L. et al . Gênero e trabalho noturno: sono, cotidiano e vivências de quen troca a noite pelo dia. **Cad. Saúde pública,** v. 17, n. 3 , 2001.

RUTENFRANZ, J., KNATH, P.; FISCHER F. M., **Trabalho em turnos e noturno**. São Paulo: HUCITEC, 1989.

SALES, P.P *et al*. La privación de sueño y su efecto sobre el estado de animo y el rendimiento de los residentes. **Rev . Clin. Esp.,** v.173, n.7, p. 384-386, 1993.

SANTOS FILHO, J.C. O Ensino Superior Como Uma Área de Estudos e Pesquisas: A Experiência Internacional. **Pró-Posições**, v.5, n.2, 1994.

SALINEN.M et al The Effects Of Sleep Debt And Monotonous Work On Sleepiness and Performance During A 12- H Dayshift, **Journal of Sleep Research** v. 13, n. 4, p. 285, 2004.

SAMKOFF JS, JACQUES CHM. Review of studies concerning effects of sleep deprivation and fatigue on residents' performance. **Acad. Méd.,** v.66, n.7, p.687-693, 1991.

SILVA, G. B. **Enfermagem profissional - análise crítica.** São Paulo: Cortez,. 143p. 1986.

SILVA, L.; S A.I. **Saber estudar e estudar par saber.** Pôrto: Ed Pôrto. Coleção ciência da educação 1997.

SINGER, P.; CAMPOS, O.; OLIVEIRA, E. M. **Prevenir e Curar**: o controle social através dos serviços de saúde. 3ªed. .Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1988.

SMITH–COGGINS, R, ROSEKING, M.R, BUCCINO, K.H. Relationship of day versus night sleep to physician performance and mood. **Ann Emerg Med** ; v.24, n.5, p.928-934, 1994.

SOUZA, J. C., REIMÃO, R.. Epidemiologia da insônia. **Psicol. Estudo.** Maringá. , v.9, n.1, 2004.

SOUZA, JC; GUIMARÃES. L.A.M., **Insônia e Qualidade de Vida**. Campo Grande, MS: Ed. UCDB, 1999.98p.

STACCIARINI, J.M..et al. Quem é o enfermeiro? **Revista Eletrônica de Enfermagem** Goiânia, v.1, n.1, out-dez. 1999.

STEAGALL-GOMES, D.L. Identification of the public health nurse within the public health work force in a Regional Health Department - **Rev. Saúde Pública.** v.24, n.3, Jun. 1990.

SUZUKI, K. et al. Daytime sleepiness, sleep habits and occupacional accidents among hospital nurses. **Journal Of Advanced Nursing** v.52, n.4, p. 445-453, 2005.

TAKADA, C. Trabalho noturno compromete a Saúde, **Comunidade Brasileira,** ed. 553, p.1-5,2002.

TUFICK, S. **O sono.** Disponível em: http//:www.sono.org.br/conteudo.asp. Acesso em 7 mar. 2005.

TURKIEWICZ, M., et al. História da Enfermagem, disponível em http://**www.coren-rj.br/historia_enfermagem.htm**, acesso em 10.Set 2005.

UNGLAUD, E**. Diligência de estudantes de graduação de tempo integral e tempo parcial** .2003. 430f. Tese (Doutorado em Educação)- Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, 2003.

VELA BUENO A, DE ICETA M, FERNANDEZ C. Prevalence of sleep disorders in Madrid Spain **.Gac Sanit** , v.13, n.6, p.441-448,1999.

VERDERESE, O. Análisis de la enfermería en la América latina. **Educación médica y salud**, v.13, n.4, 1979.

VERRIER, R. L.; HARPER, R. M.; HOBSON, J. A. Cardiovascular physiology: Central and autonomic regulation. In: KRYGER, M. H.; ROTH, T.; DEMENT, W. C. **Principles and practice of sleep medicine.** 3 ed., Philadelphia: WB Saunders Company, 2000.p. 179-191.

WAECKERLE JF. Circadian rhythm, shiftwork, and emergency physicians. Ann Emerg Méd. v.24, n.5, p. 959-962. 1994.

Apêndice - A

Fundação Valeparaibana de Ensino

UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, declaro ter sido informado (a) do projeto de pesquisa "Estudo da incidência de sonolência diurna e performance acadêmica em estudantes do curso de Enfermagem", seus objetivos e procedimentos de coleta de dados, estando assim plenamente esclarecido (a) das implicações de minha participação nele como sujeito da pesquisa, inclusive do acesso ao meu histórico escolar . Declaro ainda que minha participação na pesquisa e minha assinatura neste documento são de livre e espontânea vontade, estando ciente de que os resultados da pesquisa poderão ser divulgados e utilizados em estudos e publicações futuras.

Ficam-me assegurados os seguintes direitos: liberdade para interromper em qualquer fase da pesquisa no momento em que julgar necessário sem qualquer prejuízo; sigilo da minha identidade e o reconhecimento dos resultados obtidos quando por mim solicitados.

São José dos Campos, ____de _____de _____.

Assinatura

Apêndice B

Fundação Valeparaibana de Ensino

UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Data da pesquisa ____/____/_____ CARACTERIZAÇÃO DOS VOLUNTÁRIOS

1. Nome:_____ RG: _____

2. Idade: _____ anos completos

3.Sexo:Masculino Feminino

4. Estado civil: Casado Solteiro outros

5. Tem filhos? Sim Quantos? _____ Qual a idade? _____ Não

6. Trabalha: Sim Não

7. Tempo de serviço: menos de 1 ano de 1 a 2 anos

de 2 a 3 anos de 3 a 4 anos mais de 5 anos

8. Turno de trabalho: matutino vespertino noturno

9. Jornada de trabalho: 6 horas 8 horas 12 horas

10. Se trabalha no período noturno, existe descanso durante o período de trabalho:
Sim Não

11. Descansa-se durante quanto tempo?

30 min a 1 h 1 h a 2h Acima de 2h

12. Folgas semanais: 1 dia por semana 2 dias por semana

13. Possui mais de 1 vínculo empregatício? Sim Não

14. Se a resposta da questão acima for sim, responda em relação ao segundo vínculo:

Tempo de serviço: menos de 1 ano de 1 a 2 anos

de 2 a 3 anos de 3 a 4 anos mais e 5 anos

Turno de trabalho: matutino vespertino noturno

Jornada de trabalho: 6 horas 8 horas 12 horas

Se trabalha no período noturno, existe descanso durante o período de trabalho:
Sim Não

Se descansa durante quanto tempo?
30 min a 1 h 1 h a 2h Acima de 2h

Folgas semanais: 1 dia por semana 2 dias por semana

15. Quando não está trabalhando: dorme _____horas. Em qual período? _____

Anexo A

Escala de Sonolência de Epworth

Quadro 1. Escala de Sonolência de Epworth

Situação	Chance de cochichar
1. Sentado e lendo	
2. Vendo TV	
3. Sentado em um lugar público, sem atividade ..... (sala de espera, cinema, reunião)	
4. Como passageiro de trem, carro ou ônibus andando uma hora sem parar	
5. Deitado para descansar à tarde, quando as circunstâncias permitem	
6. Sentado e conversando com alguém	
7. Sentado, calmamente, após almoço sem álcool	
8. Se estiver de carro, enquanto pára por alguns minutos no trânsito intenso	

0-nenhuma chance de cochilar
1- pequena chance de cochilar
2- moderada chance de cochilar
3- alta chance de cochilar

Anexo B

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO COMITE DE ÉTICA EM PESQUISA

Fundação Valeparaibana de Ensino

UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVAP

CERTIFICADO

Certificamos que o Protocolo n.º L179/2005/CEP, sobre *"Estudo dos hábitos de sono e da incidência de sonolência diurna em estudantes do curso de Enfermagem da Univap"*, sob a responsabilidade do Prof. Dr. Luis Vicente F. de Oliveira, está de acordo com os Princípios Éticos, seguindo as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, conforme Resolução n.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e foi **aprovado** por esta Comissão de Ética em Pesquisa.

Informamos que o pesquisador responsável por este Protocolo de Pesquisa deverá apresentar a este Comitê de Ética um relatório das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação.

São José dos Campos, 18 de novembro de 2005

PROF. DR. LANDULFO SILVEIRA JUNIOR

Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa da Univap

Av. Shishima Hifumi, 2911 – URBANOVA – CEP. 12.244-000 – PABX (12) 3947.1121 – FAX (12) 3947.1149 - Caixa Postal 82 - S.J.Campos-SP