

1**INTRODUÇÃO**

Num mundo cada vez mais industrializado, considerando as motivações económicas e sociais que se têm vindo a sentir nas últimas décadas, e no qual também se encerra a enfermagem, somos confrontados com um cenário de incerteza e mudanças num aspeto, fulcral, da vida do ser humano, ou seja o trabalho.

Com a industrialização houve necessidade de aumentar as horas de trabalho, por um lado para fazer face à procura de produtos e por outro para diminuir o tempo de paragem das linhas de produção. Sendo assim e com o aparecimento das sociedades organizadas o Homem começou a sentir a necessidade de assegurar um serviço contínuo, incluindo o de trabalhar à noite.

Fietze et al (2009), referem que na Europa, cinquenta por cento dos trabalhadores têm que trabalhar por turnos. O mesmo autor refere que o trabalho por turnos é mais comum na área da saúde que em outras áreas industriais.

Já em 2010 e de acordo com um inquérito realizado nos países europeus, a percentagem de trabalhadores que efetuam o seu trabalho por turnos é respectivamente 17% nos países europeus e 10,6 em Portugal (FIFTH EUROPEAN WORKING CONDITION SURVEY, 2010).

O trabalho por turnos é assim, uma modalidade de trabalho cujo objetivo consiste em assegurar a continuidade da produção, graças à presença de várias equipas que desempenham funções no mesmo posto de trabalho.

A enfermagem é uma das profissões, na área da saúde, que se encontra sujeita ao regime de trabalho por turnos. Estão inscritos 62556 enfermeiros na respectiva Ordem, destes 34146 enfermeiros desempenham a sua atividade em instituições hospitalares (ORDEM DOS ENFERMEIROS, 2011), o que se traduz numa percentagem acentuada de enfermeiros que praticam enfermagem em regime de trabalho por turnos.

A enfermagem é uma profissão que envolve trabalho por turnos, já que é necessária uma continuidade de cuidados prestados, para assim assegurar a excelência do cuidar. A

experiência é vivida e sentida por todos nós neste regime de trabalho, sendo a qualidade dos cuidados de saúde uma questão fundamental e prioritária.

O trabalho por turnos, pode ser ainda definido como uma forma de arranjo de horário de trabalho no qual diferentes equipas de trabalho (turnos) trabalham em sucessão de forma a “estenderem” as horas de trabalho para além, dos horários de trabalho convencionais.

1.1 – TRABALHO POR TURNOS

O trabalho por turnos existe desde os primórdios da humanidade, fundamentalmente associado a tarefas de caça e proteção. Só no século XX e com a industrialização houve necessidade de aumentar as horas de trabalho, por um lado para fazer face á procura de produtos e por outro para diminuir a tempo de paragem das linhas de produção. Sendo assim e com o aparecimento das sociedades organizadas o Homem começou a sentir a necessidade de assegurar um serviço contínuo, incluindo o de trabalhar à noite.

Segundo Quéinnec, “o horário de trabalho representa um dos mais importantes componentes da dimensão temporal da atividade e da sua organização” (QUÉINNEC, 2007, pag.90).

O trabalho por turnos é uma prática frequente e necessária a nível de vários contextos de trabalho, nomeadamente nas instituições hospitalares. Trata-se de um tipo de horário de trabalho que afecta consideravelmente os técnicos de saúde. Designa-se vulgarmente por “roullement” ou rolman.

O trabalho por turnos é desde á muito, uma problemática conhecida e sujeita a legislação específica, para assim protegerem os trabalhadores que a ela estão sujeitos.

Assim já o Decreto-lei nº 409/71, considera trabalho noturno o trabalho prestado entre as 20 hora e as 7 do dia seguinte (Artigo 29), o mesmo no seu artigo 34 faz referencia a exames regulares que estes trabalhadores têm que fazer.

Posteriormente o Decreto-Lei nº 62/79, no seu artigo nº5 refere uma compensação remuneratória aos trabalhadores durante o período noturno.

Confirmando a penosidade deste tipo de organização de trabalho, em 1992 a circular nº 18/92 de 30 de Julho, refere no ponto 3.3 “ o pessoal de enfermagem que trabalha por turnos, deverá beneficiar entre dois turnos, de um período ininterrupto de repouso de 16 horas.”

Também na Lei nº 73/98, no seu artigo nº 2, define o trabalho por turnos, como:

“...Qualquer modo de organização em equipa, em que os trabalhadores ocupem sucessivamente os mesmos postos de trabalho, a um determinado ritmo, incluindo o ritmo rotativo, e que pode ser de tipo contínuo ou descontínuo, o que implica que os trabalhadores executem o trabalho a horas diferentes no decurso de um dado período de dias ou semanas.” (Ministério do Trabalho, 1998).

O mesmo Decreto-Lei no seu artigo nº 8 faz referência à proteção destes trabalhadores.

Também o Decreto-Lei nº 259/98, define trabalho por turnos como aquele “ que por necessidade do regular funcionamento do serviço, há lugar à prestação de trabalho em pelo menos dois períodos diários e sucessivos...” (Artigo 20, Decreto-Lei nº 259/98).

Assim, e relativamente ao conceito de trabalho noturno o Artigo 192º do Decreto-Lei nº 99/2003 de 27 de Agosto considera período de trabalho noturno o que tenha a duração mínima de sete horas e máxima de doze horas, compreendendo o intervalo entre as 0 e as 5 horas.

Mais recentemente, o Decreto-Lei nº 59/2008, no ponto nº 2 do artigo 156, refere que:

“A entidade empregadora pública deve assegurar, sempre que possível, a mudança de local de trabalho do trabalhador noturno que sofra de problemas de saúde relacionados com o facto de executar trabalho noturno para um trabalho diurno que esteja apto a desempenhar.”

O supra citado decreto-lei vem alterar a definição de trabalho noturno em vigor na administração pública (período da 20 horas às 7 horas), flexibilizando o respectivo horário, situação que no entanto, ainda não está regulamentada para a enfermagem.

A nova carreira de enfermagem, Decreto-Lei nº 248/2009, também ela faz referência ao trabalho por turnos e á sua penosidade. Nomeadamente no ponto nº 9 do artigo nº 56, onde saliente a possibilidade dos enfermeiros com mais de 50 anos solicitarem a dispensa do trabalho noturno, situação que já ocorria na anterior carreira de enfermagem (decreto-lei nº 437/91).

De acordo com Silva (2007) e Lourenço, Ramos e Cruz (2009), o sistema de rotação de trabalho por turnos pode ser classificados de acordo com a velocidade e direção da rotação, assim temos:

- De acordo com a velocidade: rotação rápida, semanal e lenta e turnos fixos;

- De acordo com a direção: rotação para a frente (sentido horário – manhã, tarde e noite), rotação para trás (sentido anti-horário – noite, tarde e manhã).

Existem uma variedade grande de organização de trabalho por turnos, na profissão de enfermagem, regra geral, o trabalho é organizado em 3 turnos ao longo das 24 horas. Assim a prestação de cuidados de enfermagem é efetuada ao longo de turnos designados especificamente de Manhã (M), Tarde (T) e Noite (N), com uma média de 8 horas por turnos, havendo, no entanto situações em que o número de horas por turno modifica ligeiramente.

A situação supra citada acontece na instituição onde trabalhamos, apresentando o turno da Manhã (M) 8 horas, o turno da Tarde (T) 6 horas e o turno da Noite (N) 10 horas.

Relativamente ao sistema de rotação de turnos, os enfermeiros, geralmente, são abrangidos pelo sistema de rotação rápida, num regime de três turnos rotativos de oito horas cada, seguido de um descanso, não perturbam o ritmo circadiano. Em relação ao sentido de rotação, à sequência em que estes ocorrem, essa diverge de instituição para instituição. No entanto, a sequência M, T, D, N, parece ser o mais favorável (MONK e FOLKARD, 1985, referidos por CRUZ, 2003), isto é, rotação para a frente, “sentido horário” uma vez que segundo Raquel, Ramos e Cruz, 2009, estes são melhores tolerados em virtude da tendência natural do sistema circadiano se adaptar melhor ao atraso de fase do que ao seu avanço.

Assim poderemos considerar que as alterações provocadas, no Homem, pelo regime de trabalho por turnos, não se cingem apenas a um domínio. Silva, 2007, apoiando-se em diversos autores, refere que as alterações associadas ao trabalho por turnos têm sido, categorizadas nos domínios:

- Biológico: perturbações dos ritmos circadianos e do sono;
- Médico: perturbações na saúde física e psicológica;
- Social: perturbações na vida familiar e social, (FOLKARD et al, 1985; COSTA, 1996; SMITH et al, 2003);
- Trabalho: perturbações circadianas do desempenho e sua relação em termos de erros e acidentes de trabalho (COSTA, 1996).

1.1.1 – Cronobiologia e Ritmos Circadianos

Grande parte das consequências associadas ao trabalho por turnos está relacionada com a perturbação da ritmicidade de diversas funções no organismo e procura da sua minimização ou supressão (SILVA, 2007).

A cronobiologia é um ramo do conhecimento biológico que se ocupa da dimensão temporal da matéria viva (SILVA e de MARTINO, 2009, citando MARQUES e MENNA-BARRETO, 1997). O ser humano é uma espécie com hábitos diurnos e por isso houve a necessidade de seu organismo se adaptar para o desenvolvimento do trabalho no período noturno (LISBOA, 2010). Sendo assim, e segundo Santos et al (2008), o trabalho por turnos irá criar uma dessincronização nos ritmos circadianos.

A maior contribuição desta ciência para o estudo da atividade humana no trabalho é a noção de variabilidade das funções biológico-fisiológicas e comportamentais ao longo das 24 horas do dia, fazendo com que os trabalhadores respondam ou tendam a responder diferentemente a uma mesma situação de trabalho, conforme o momento do dia em que ela ocorra (SILVA e De MARTINO, 2009 citando FERREIRA, 1998).

Segundo Barreto (2008), citando Silva e al (2000), cronobiologia, vem do grego (crono – tempo, bios – vida e logos – ciência), é a disciplina científica que tem por objeto os ritmos biológicos, os processos de sincronização com os ritmos ambientais (dia e noite), as alterações da estrutura temporal dos organismos e as implicações destes conhecimentos na promoção da saúde e bem-estar.

Os ritmos circadianos são, de entre os ritmos biológicos, os mais estudados e os que apresentam maior importância para o nosso estudo.

Cruz (2003) diz-nos que o universo físico é referido como sendo essencialmente rítmico, onde “A ritmicidade é uma propriedade fundamental da matéria viva – desde simples células a complexos animais, inúmeras estruturas e funções sofrem mudanças periódicas de forma e frequência” (CRUZ, 2003, pag.19).

Assim, segundo Silva, 2007, citando Minors e Waterhouse, 1981; Silva et al., 1996 fala-se em:

- Ritmos ultradianos quando a sua frequência é superior a 1 ciclo por dia (ex., ritmo cardíaco);
- Ritmos infradianos quando estes apresentam uma frequência inferior a 1 ciclo por dia (ex., ritmo menstrual). Entre os ritmos infradianos, são frequentemente citados os ritmos circasseptanos ou hebdomários, cujo período é de cerca de uma semana (ex., produção de plaquetas no sangue), ritmos circamensais (ex., ciclo menstrual) e circanuais (ex., ciclo da reprodução) (SILVA, 2007 citando LECONTE et al., 1988; REINBERG, 1994; MARQUES et al., 1997);

- Ritmos circadianos referem-se a ritmos cujo período é de cerca de um dia (do latim, *circa dies*), compreendido entre as 20 e as 28 horas. O prefixo *circa* salienta o facto do período intrínseco do sistema temporal que controla os ritmos endógenos em muitas espécies, incluindo a humana, não corresponder exatamente às 24 horas do dia solar (SILVA, 2007, citando MINORS e WATERHOUSE, 1981).

Todas as espécies vivas apresentam algum tipo de ritmo biológico, que é determinado por mecanismos presentes nos próprios organismos. A espécie humana apresenta ritmos bem evidentes em praticamente todas as funções orgânicas, como a temperatura corporal, a produção de hormonas, o humor e o desempenho (SILVA e De MARTINO, 2009, citando MENNA-BARRETO, 2003).

Diversos ritmos das funções mantêm relações precisas entre si e também com as variações temporais ambientais; estão sincronizados, determinando uma ordem temporal interna. Uma das funções mais importantes dos ritmos biológicos é assegurar que os comportamentos e ajustes fisiológicos internos sejam temporizados adequadamente em relação aos ciclos ambientais.

Os fatores ambientais são chamados de sincronizadores externos ou *zeitgebers* (do alemão *zeit* - tempo + *geber* - doador); como exemplo cita-se o fenómeno claro-escuro (SILVA e De MARTINO, 2009, referindo AFECHÉ, 1988). Estes podem ser classificados em geofísicos (alteração de temperatura e luminosidade), psicossociais (rotinas sociais) e comportamentais (rotinas pessoais, alimentação, sono).

Os sincronizadores de natureza social têm grande importância para o homem: são eles que determinam a maioria dos horários em torno dos quais a sociedade se organiza ao longo das 24 horas, como são exemplo, os horários dos serviços públicos, das escolas, do transporte público, das refeições, do lazer. De modo geral, durante o dia geralmente ocorrem todas as atividades e, à noite, o descanso e o sono (SILVA e De MARTINO, 2009).

Assim, ainda que a ritmicidade observada possa ser gerada pelo sistema temporal endógeno, parte da sua variação resulta da influência do meio externo, nomeadamente, das flutuações ambientais (ciclo claro-escuro) e comportamentais (horário das refeições, relógios artificiais). Em condições normais, os ritmos circadianos estabelecem relações de fase estáveis e harmoniosas entre si ao longo do tempo (harmonia bio-temporal ou sincronização interna), cuja estrutura constitui a ordem temporal interna (MINORS e WATERHOUSE, 1981;

MOORE-EDE e SULZMAN, 1992 citados por SILVA, 2007), mas também com o meio externo através do processo de sincronização externa, arrastamento ou alinhamento (COSTA, 2009; citando, SILVA e al. 1996; MARQUES et al., 1997; MOORE, 1997; BARTNESS, SONG e DEMAS, 2001).

O equilíbrio entre os sincronizadores externos e a ordem temporal interna passa quase despercebido durante toda a vida de uma pessoa que trabalha durante o dia e dorme à noite (MORENO, 2004, referido por SILVA e De MARTINO, 2009).

Quando por alguma razão surgem mudanças bruscas nos zeitgebers (como são exemplo o trabalho por turnos, travessias rápidas de fusos horários), surge uma dessincronização externa ou desalinhamento. Se houver uma persistência desta dessincronização, pode ocorrer em alguns indivíduos, as relações de fase tornarem-se instáveis, ou seja, se os ritmos biológicos perderem as relações de fase que deveriam manter entre si, surge uma dessincronização interna ou dessincronose ou disritmia (SILVA et al., 1996, referidos por COSTA, 2009).

Esta alteração do ritmo circadiano tem sido considerada como um dos aspetos centrais na compreensão dos efeitos associados à maior parte dos problemas de saúde e bem-estar vivenciados pelos trabalhadores que desenvolvem a sua atividade em regime de trabalho por turnos (COSTA, 2009).

Para Samaha et al (2007), é evidente a relação entre o trabalho por turnos e a dessincronia entre os ritmos endógenos.

1.1.2 – Consequências do Trabalho por Turno

Sendo o Homem, um ser de hábitos diurnos, é nítido um conflito entre as necessidades psico-fisiológicas e o desempenho da profissão. Os estudos evidenciam que este tipo de regime de trabalho é prejudicial para a saúde, havendo referências a alterações do sono, humor, gástricas (SANTOS et al, 2008; FIETZE et al, 2009; LISBOA et al, 2010), podendo levar a aumento de erros (ABDALKADER e HAYAJNEH, 2008) e mesmo a aumento de taxa de aparecimento de neoplasias de mama e rectal (NOJKOV, 2010; SALVAJE, 2011).

Assim iremos em seguida abordar, algumas consequências, que segundo os autores referenciados têm diretamente a sua génese no regime de trabalho por turnos.

Lourenço, Ramos e Cruz (2009), salientam que o trabalho por turnos traz inegáveis prejuízos para a saúde dos trabalhadores, podendo ser a causa direta de alterações no componente social, familiar e profissional, levando a uma síndrome designado por síndrome de mal adaptação do trabalho por turnos.

Como foi supra citado as alterações provocadas, segundo a revisão bibliográfica efetuada, pelo regime de trabalho por turnos, são muitas e variadas, podendo abranger todo o universo do trabalhador. Os autores, irão apenas salientar aquelas que, segundo a bibliografia consultada, apresentam maior relevância.

As alterações do sono são conhecidas e estudados á bastante tempo, aparecendo na classificação internacional de doenças 10 (CID), com o código F51.2: Transtorno do ciclo vigília-sono devido a fatores não-orgânicos, em que refere, “perda de sincronia entre o ciclo sono-vigília do individuo e o ciclo sono-vigília desejável em relação ao ambiente. (CID-10, p.182, 1993).

Também o Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV (DSM), faz referência a alterações do sono, com o código F51.2 - 307.45 – Transtorno do Ciclo Circadiano do Sono. Referindo que a característica essencial do Transtorno do Ritmo Circadiano do Sono é um padrão persistente ou recorrente de distúrbio do sono que resulta de um desajuste entre o sistema circadiano de sono-vigília endógeno do indivíduo, por um lado, e demandas exógenas relativas ao tempo e duração do sono, por outro.

O DSM IV, refere 4 subtipos, entre eles: Tipo – Mudanças Frequentes de Turno de Trabalho.

“O distúrbio surge do conflito entre o padrão de sono e vigília gerado pelo sistema circadiano e o padrão desejado de dormir e despertar exigido pelo turno de trabalho. Turnos rotativos de trabalho são os mais perturbadores, porque forçam o sono e a vigília das posições circadianas aberrantes e impedem qualquer ajuste consistente. Levando assim, a que possa “ haver sonolência durante o período desejado de vigília, isto é, no meio do turno de trabalho noturno. (DSM-IV-TR, p.623, 2002).”

O sono é uma das necessidades fundamentais para a sobrevivência, bem-estar, eficiência e é uma exigência indispensável. Um adulto necessita de 7 horas de sono, por um período de 24 horas, podendo os despertares noturnos, ir até 5% (LISBOA et al, 2010, citando GEIB et al, 2003).

As alterações do padrão de sono, são consideradas, por diversos autores consultados, uma das principais alterações do regime de trabalho por turnos, podendo até, ser a razão objetiva dos restantes problemas encontrados nestes trabalhadores. As perturbações do sono resultam, sobretudo, da dessincronização dos ritmos circadianos, particularmente do ritmo sono-vigília, dada a orientação para dormir durante a noite e estar alerta durante o dia.

Cruz (2003), refere que entre as perturbações mais frequentes dos trabalhadores por turnos encontram-se os distúrbios do sono e da vigília, em que trabalhadores referem frequentemente ter dificuldade em se manterem acordados ao longo do turno da noite, principalmente entre as 3 e as 4 horas da madrugada assim como dificuldades para dormir durante o dia.

O mesmo autor mostrou que “...os turnos noturnos causam quase sempre mais problemas que os turnos diurnos, estando estes associados às dificuldades de manutenção do sono e ao sentimento do sono não ser recuperador” (CRUZ, 2003, p.39).

Fietze et al (2009), referindo Owens (2007), afirma que os estudos sugerem que os trabalhadores, perdem 1 a 4 horas de sono por noite, durante, aproximadamente 3 dias após um novo esquema de rotação. O mesmo autor refere que o primeiro dia, após a mudança, é sempre o mais difícil e que pode ter influências no equilíbrio sono-vigília.

Existe no trabalho noturno, uma diminuição importante no estado de vigília, nomeadamente, entre as 2 as 4 horas da manhã (SANTOS, 2009). Abdalkader e Hayajneh (2008), apresentam o período entre as 3:30 e 5:30 horas, como menor performance mental. Os mesmos autores apresentam como período de maior concentração mental as horas entre 13 e 19 horas, sendo o período de maior performance mental das 14 às 16 horas.

Quando um trabalhador, em função do seu regime de trabalho, tem que dormir durante o dia, este sono não tem as mesmas características. “Consistentemente, a literatura, tem apontado para o facto do sono diurno dos trabalhadores por turnos, quando comparado com o sono noturno, ser mais reduzido e de menor qualidade (Silva, 2007, p.109). A mesma autora salienta, que a redução do sono diurno, envolve sobretudo a fase 2 do sono NREM (*Non Rapid Eye Movement*); e o sono REM (*Rapid Eye Movement*), enquanto que o sono correspondente às fases 3 e 4 do sono NREM (sono profundo), parece não ser perturbado.

Sendo assim a o sono efetuados durante o dia é menos recuperador e mais fragmentado, indo de encontro com Cruz (2003), o qual afirma que: ” A qualidade e a quantidade do sono estão dependentes da hora do dia em que ele ocorre (CRUZ, 2003, p.38).

Cruz (2003), Silva (2007), Costa (2009), referem que os estudos indicam, que embora as condições ambientais existentes durante o dia possam agravar a perturbação do sono as alterações a este devem-se, principalmente, a ser realizado num período em que está fora de fase com muitos ritmos circadianos, demonstrando assim, que não tem apenas relação em condições externas, mas está relacionado com processos de dessincronização, ou seja, tem origem endógena.

De Martino (2009), apresenta 3 tipos de pessoas, em relação á alocação nas 24 horas do dia dos períodos de vigília e sono. Assim, temos:

- Matutinos: acordam das 5 às 7 da manhã, estando perfeitamente aptos para o início das suas funções profissionais, preferem deitar-se cedo (pelas 23 horas). Caracterizam-se por um adiantamento de fase de grande parte dos seus ritmos endógenos;
- Vespertinos: preferem deitar-se tarde. Por volta das 2 ou 3 da manhã, e normalmente acordam mais tarde, por volta das 12 às 14 horas (principalmente em férias ou fim de semana). Nestes indivíduos a sensação subjetiva de alerta e o seu desempenho, está mais acentuado á tarde ou á noite. Têm os ritmos endógenos atrasados em relação á população normal;
- Indiferente: indivíduo em que lhes é indiferente levantar-se cedo ou não.

Por tudo o que foi referenciado, a relevância do número de horas de sono, mas também a altura do dia em que essas horas foram realizadas tem grande relação com o bem-estar dos indivíduos, isto porque, estes podem estar a tentar dormir quando o seu sistema interno se está a preparar para um novo dia.

Saberi e Morawejji (2010), referem que nos estudos efetuados, as patologias gastrointestinais, associadas ao trabalho em regime de turnos, estão bem documentadas. Os mesmos autores citam um estudo efetuado na Alemanha por Muller, o qual foi encontrada maior incidência de úlceras pépticas nos trabalhadores por turnos.

Também Nojkov et al (2010), vão de encontro ao referido anteriormente, acrescentando que os trabalhadores por turnos têm maior incidência de desconforto abdominal, obstipação e diarreia. Os mesmos apresentam resultados, em que as enfermeiras que trabalharam mais de 3 noites por semana, nos últimos 15 anos, têm um risco significativo de desenvolverem cancro colo rectal.

Os mecanismos explicativos da relação entre trabalho em regime de turnos e o desenvolvimento de patologias gastrointestinais não são claros, no entanto, aquela que deriva de uma combinação entre vários fatores, incluindo os fatores respeitantes ao relógio biológico e ao regime alimentar, é a mais provável (BARTON et al., 1995, citados por SILVA, 2007).

Costa (2009), apresenta estudos, que concluem existir uma diminuição das refeições, apresentando, estes trabalhadores, uma alimentação à base de sandes e comida de plástico, caféina, que poderá contribuir para problemas gastrointestinais.

Assim, uma das explicações dadas prende-se com a dessincronia entre os horários das refeições e as fases circadianas das funções gastrointestinais (secreção gástrica, atividade enzimática, mobilidade intestinal), resultante da inversão do ciclo normal sono-vigília (SILVA, 2007).

Cruz (2003), cita um estudo de Minors e Waterhouse (1981), em que derivado ás frequentes queixas de trabalhadores em que desempenhavam a sua função em regime de trabalho por turnos, foi descoberto a existência de um ritmo ultradiano das concentrações gástricas no estômago durante o sono, por um período de 100 minutos, coincidindo com o período ultradiano do sono REM.

Outra das explicações para o aumento da incidência das queixas gastrointestinais, nestes trabalhadores, são as refeições serem efetuadas durante a noite, durante o período em que a produção de suco gástrico e biliar é reduzida, levando desde modo, a um processo de digestão inapropriado e insuficiente, derivado á ingestão de alimentos durante a fase inativa, levando a desconforto abdominal (BARRETO, 2008, citando FISHER et al, 2003).

Após anos de discussão, a maioria dos investigadores reconhece, atualmente, que existe uma relação entre trabalho por turnos e alterações cardiovasculares (SMITH et al., 2003, citados por SILVA, 2007; COSTA, 2009).

A atividade física é diferente quando se trabalha, ou se dorme, logo a atividade do coração também está dependente do tipo de trabalho que se faz e de que tipo de horário se pratica (CHUNG e YANG, 2011).

Silva (2007), faz referência a um estudo neste domínio, realizado por Knutsson et al (1986), onde ao longo de 15 anos foram estudados trabalhadores. As alterações cardíacas encontradas, depois de analisar o tipo de regime de trabalho, aumentavam á medida que o tempo de exposição aumentava, diminuindo a partir dos 20 anos de exposição.

A autora supra citada, refere outro estudo, realizado por Boggild e Knutsson (1999), os quais estimaram que os trabalhadores por turnos, de ambos os sexos, tinham um risco acrescido de 40% no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, quando comparados com os trabalhadores diurnos.

Clancy e McVicar (1995) e Melo (2001), citados por Costa (2009), concluem sobre a existência de uma maior incidência de enfartes do miocárdio em trabalhadores por turnos, assim como de aterosclerose e hipercolesterolemia.

Outros estudos têm procurado avaliar fatores relativos ao contexto ocupacional e extra-ocupacional que possam contribuir para a compreensão da associação entre trabalho por turnos e desenvolvimento de desordens cardiovasculares (SILVA, 2007).

Frost, Kolstad e Bonde (2009), efetuaram uma meta-análise e verificaram que nos trabalhos estudados, existia relação entre regime de trabalho por turnos e doença cardíaca, no entanto, fazem referência à necessidade de haver maiores procedimentos metodológicos. Também foram encontradas alterações significativas no estudo efetuado por Admi et al (2008).

Também Steptoe (2009), refere que existe relação entre trabalho por turnos e doença cardíaca, nomeadamente nos profissionais que praticaram este tipo de regime de trabalho por mais de 6 anos, aumentando o risco em 51%.

Todos os estudos observados fazem referência às alterações, nefastas, que o trabalho em regime de turnos, provoca no seio da *vida social e familiar*.

Assim Alarcão (2006), define família, como: “Conjunto de elementos, que vivendo sob o mesmo teto, estão unidos por laços biológicos e efetivos e que realizam atividades em comum, tais como, refeições, férias, ocupação de tempos livres, etc.. (ALARCÃO, 2006, p.348).”, a mesma autora refere, que este grupo de pessoas é mais complexo que a sua das suas vidas, “pelo que tem sentido observar a interação e equacionar o seu desenvolvimento como um sistema total” (ALARCÃO, 2006, p.44).

A estruturação da vida social, encontra-se em grande medida, organizada com os horários de trabalho da maior parte da população, ou seja, para os trabalhadores diurnos. Nesse contexto, os períodos relativos ao final da tarde e aos fins-de-semana são os mais valorizados. Poder-se-ia supor que os trabalhadores em regime de trabalho por turnos, pudessem deslocar essa valorização para outros períodos de tempo (SILVA, 2007).

A mesma autora cita diversos estudos, entre eles o realizado por Baker et al (2003), onde refere que os trabalhadores em regime de trabalho por turnos, têm uma valorização social do tempo muito semelhante aos restantes trabalhadores.

Verifica-se então uma dessincronização entre os horários praticados e as atividades familiares, podendo desta forma, surgirem incompatibilidades com as rotinas entre estes e os respectivos conjugues e os filhos (SANTOS, SANTOS e BATISTA, 2008; LOURENÇO, RAMOS e CRUZ, 2009).

Carvalho (2007) e Costa (2009), referem as alterações familiares da entrada da mulher no mercado de trabalho, devido a esta, por motivos históricos, estar mais agregada á casa e aos filhos. A entrada desta no mercado do trabalho teve implicações a nível familiar e social, consequências que se agravam quando existem filhos para cuidar.

Para além das descritas, iremos agora, abordar, de forma sucinta, outras alterações provocadas pelo regime de trabalho por turnos, alterações no domínio pessoal, familiar, e social.

Foram encontrados, alterações significativas, nos trabalhadores em regime de trabalho por turnos e aqueles de desempenham a sua atividade em regime de trabalho fixo, nomeadamente foram encontrados:

- Aumento de taxa de aparecimento de neoplasias de mama e rectal (NOJKOV, 2010; SALVAJE, 2011);
- Aumento de acidentes de trabalho (ADMI, 2008, citando GOLD et al, 1992), o que pode derivar do nº de horas a que os enfermeiros estão sujeitos, potencializados pelo trabalho por turnos (ROGERS et al, 2004) e á fadiga que estes profissionais referem quando comparado com trabalhadores em regime de trabalho fixo (SANTOS et al, 2008). Estudos referenciados por ABDALKADER e HAYAJNEH, 2008, demonstram que a grande percentagem de erros dos profissionais ocorrem por volta das 3 da manha, os mesmos autores referem que o trabalho durante a noite é um dos principais fatores para a mudança de serviço.
- Aumento da mortalidade de trabalhadores que trabalham por turnos e que têm alterações do sono (ADMI, 2008);
- Diminuição da fertilidade na mulher, endometriose, dismenorreia, aumento de horas no trabalho de parto (MAHONEY, 2010; SHECHTER e BOIVIN, 2010).

Salientado que o trabalho noturno, tende a não ser apreciado pelos trabalhadores, não obstante das razões que possam estar subjacentes à sua exposição, as quais, naturalmente, influenciarão o grau de tolerância a esse período de trabalho (SILVA, 2007).

Sendo o Homem, um ser de hábitos diurnos, é nítido um conflito entre as necessidades psicofisiológicas e o desempenho da profissão. Os estudos evidenciam que este tipo de regime de trabalho é prejudicial para a saúde, havendo referências a alterações do sono, humor, gástricas (SANTOS e et al, 2008; FIETZE et al, 2009; LISBOA et al, 2010), podendo levar a aumento de erros (ABDALKADER e HAYAJNEH, 2008) e mesmo a aumento de taxa de aparecimento de neoplasias de mama e rectal (NOJKOV, 2010; SALVAJE, 2011).

Apesar dos diversos estudos apontarem para o trabalho por turnos apresentar consequências nefastas (físicas, psicológicas e sociais e familiares), para os trabalhadores, este continua a aumentar, em Portugal houve um ligeiro aumento percentual, de 8,1% em 2000 para 10,6% em 2010 (EUROPEAN WORKING CONDITION, 2000 e 2010).

Sendo nós enfermeiros e tendo a experiencia acumulada de ambos os regimes de trabalho, achámos pertinente a elaboração de uma dissertação subordinada ao tema: **Trabalho por Turnos: Que Consequências na Saúde dos Enfermeiros.**

Da nossa experiencia achamos, que se por um lado os estudos evidenciam consequências graves nos profissionais que trabalham por turnos, por outro achamos que este tipo de organização de trabalho trás algumas vantagens. Também nos questionamos se estes enfermeiros, que desempenham a sua profissão em regime de trabalho por turnos, se optariam por horário fixo.

O presente, vem de encontro aos requisitos obrigatórios, pertencente ao plano curricular do segundo semestre, do II Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Escola Superior de Saúde de Viseu.

Para a prossecução deste estudo definiu-se como objetivo geral:

- Analisar a saúde dos enfermeiros que trabalham em horário rotativo;

E objetivos específicos:

- Identificar em que medida as características sociodemográficas se relacionam com a saúde dos enfermeiros;

- Identificar em que medida as características profissionais se relacionam com a saúde dos enfermeiros;

Foi organizado com uma metodologia que se considera pertinente, visto abarcar uma sequência lógica de etapas:

- **Introdução**, onde se aborda a problemática do trabalho por turnos, nomeadamente: cronobiologia e ritmos circadianos, consequências do trabalho por turnos. Apresenta de forma sucinta, o tema, os objetivos e a estrutura do trabalho;
- **Método**, onde se pretende descrever toda a metodologia utilizada ao longo da investigação;
- **Resultados**, a finalidade deste capítulo é descrever e explicar o fenómeno em estudo, através da descrição, análise e interpretação dos resultados;
- **Discussão**, onde se analisa e interpreta os resultados, procedendo a uma reflexão crítica dos mesmos, confrontando-os entre si e com o quadro teórico de referência;
- **Conclusão**, na qual se reflete sobre os aspetos decorrentes da elaboração do mesmo.

É preocupação principal, concluir da positividade do trabalho pelo enriquecimento que proporciona à vida pessoal e profissional dos seus autores, bem como dar um contributo para o estudo desta problemática, propondo-se os autores a efetuar uma abordagem quantitativa.

2**METODOLOGIA**

“ A fase metodológica reporta-se ao conjunto dos meios e das atividades próprias para responder às questões de investigação... (FORTIN, p.211, 2009).

Iremos agora, descrever e explicar o tipo de investigação, as variáveis em estudo, a amostragem realizada, os instrumentos de colheita de dados utilizados e os procedimentos estatístico que se irão realizar.

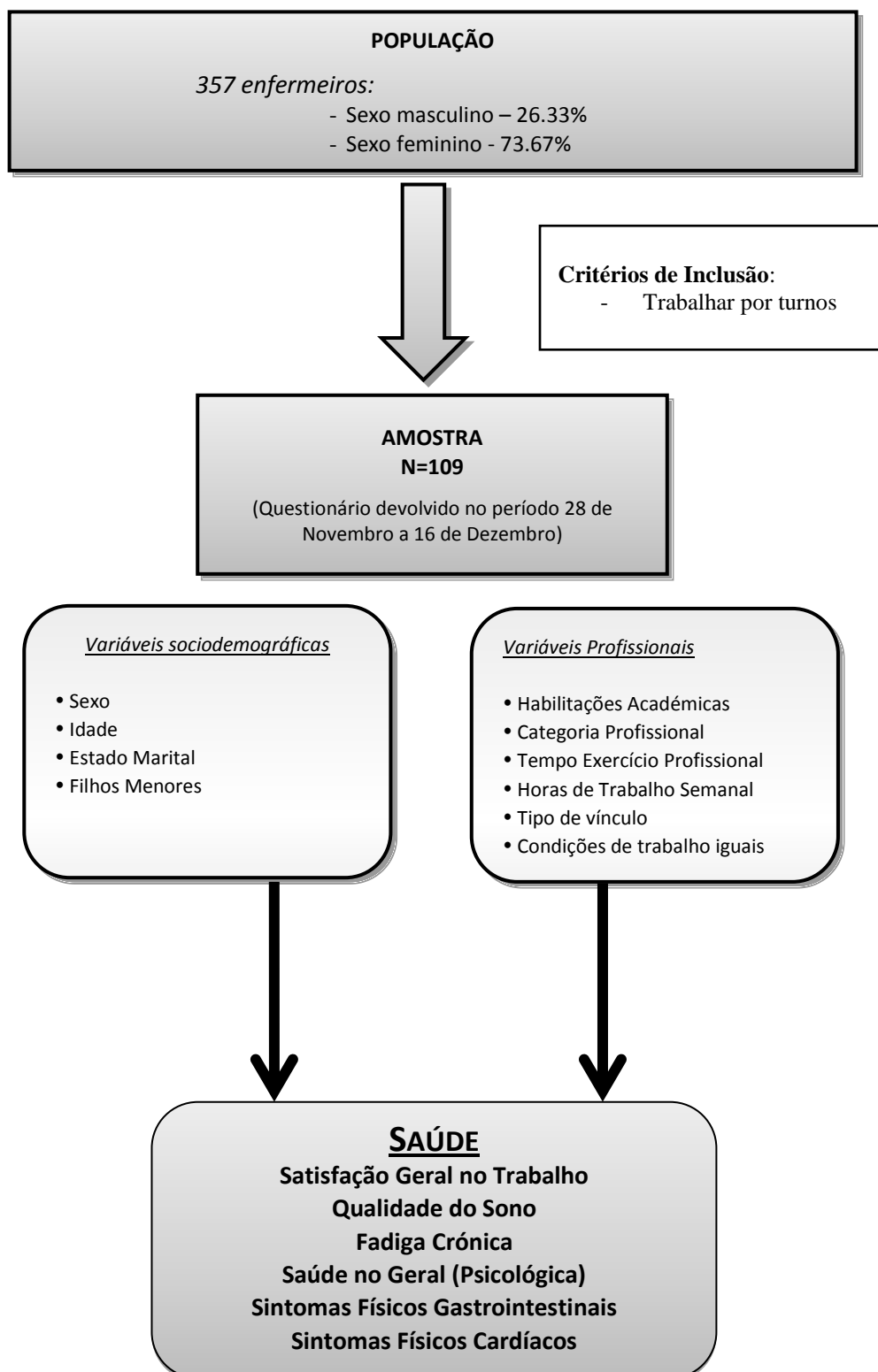
2.1 – TIPO DE ESTUDO

De acordo com a revisão bibliográfica efetuada, este estudo engloba as seguintes características:

- Estudo quantitativo: uma vez que pretende garantir a precisão dos resultados e evitar distorções de interpretação e análise. “Faz apelo a explicações, predições e a relacionamento causa e efeito (FORTIN, p.27, 2009) ”;
- Investigação não experimental, visto não procurar manipular as variáveis em estudo;
- Transversal e retrospectivo: “tem como objetivo medir a frequência dos acontecimentos, numa população num dado momento (FORTIN, p.252, 2009) ”;
- Descritivo-correlacional: “tem como objetivo, “explorar relações entre variáveis e descreve-las (FORTIN, p.244, 2009) ”. Os estudos, descritivos-correlacionais, permitem ainda, uma pesquisa mais ampla e completa, passando pela formulação do problema e elaboração de hipóteses como tentativa de apontar soluções.

Fortin (2009), define desenho de investigação como” um conjunto de decisões a tomar, que permitam explorar empiricamente as questões de investigação ou verificar as hipóteses (FORTIN, 2009, p. 214) ”. A mesma autora refere que se trata de um guia para que o investigador atinja os seus objetivos.

Figura nº1 – Desenho de investigação



Assim e de acordo com a revisão bibliográfica efetuada, formulamos as seguintes hipóteses:

H1: Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre as características sociodemográficas (idade, sexo, filhos menores e estado marital) e a saúde dos enfermeiros;

H2: Existe relação estatisticamente significativa entre as características profissionais (habilitações académicas, categoria profissional, serviço, vínculo á instituição, condições de trabalho, tempo de exercício profissional, tempo no atual regime, tempo no atual serviço, carga horária, ocupação extra-instituição) e a saúde dos enfermeiros.

2.2 – POPULAÇÃO E AMOSTRA

População do estudo é constituída pelos enfermeiros que trabalham na Unidade Local de Saúde da Guarda. Não havendo possibilidade de estudar toda a população, foi selecionada uma amostra.

“Amostra é uma fração de uma população sobre a qual se faz um estudo (FORTIN, p.312, 2009).” Assim foram apenas considerados para estudo os enfermeiros que desempenham a sua função no Hospital Sousa Martins.

Assim a amostra em estudo tem como característica: Ser não probabilística por conveniência.

Foram critérios de inclusão: concordar em participar no estudo e estar no exercício ativo das suas funções no momento da colheita de dados.

Foram excluídos do estudo os enfermeiros: que se encontravam fora do serviço no período de colheita de dados, os que recusaram em participar no estudo e os que desenvolviam a sua atividade em horário fixo.

A amostra em estudo é constituída por 109 elementos, que acederam à nossa solicitação no período de 28 de Novembro a 16 de Dezembro de 2011.

2.2.1 – Características Sociodemográficas

A amostra em estudo é constituída por 109 elementos, que acederam ao pedido para o preenchimento do questionário e que trabalham em regime de trabalho por turnos, apresentando as características que passamos a descrever:

Em relação ao **Sexo**, no estudo efetuado, 67,9% da amostra são elementos do sexo feminino, enquanto 32,1% são enfermeiros do sexo masculino.

A **Idade** mínima no sexo masculino é de 24 anos e a máxima é de 55 anos, apresentando 35,99 anos de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 7,91. Apresentando um coeficiente de variação (CV) de 21,99 %, o que segundo Pestana e Gajairo (2003), é um coeficiente de dispersão médio.

Os valores Skewness/error = 1,47, indicam uma amostra simétrica e os valores da Kurtose (Kurtosis/error = - 1,28), indicam uma curva platicurtica.

Em relação ao sexo feminino a idade mínima é de 25 anos e a máxima de 51 anos, apresentando uma média (\bar{X}) de 35,66 anos, um desvio padrão (dp) de 8,12. Apresenta um coeficiente de variação (CV) de 22,79%, o que segundo Pestana e Gajairo (2003), é um coeficiente de dispersão médio.

Em relação aos valores Skewness/error = 1,01, indicam uma amostra simétrica e os valores da Kurtose (Kurtosis/error = - 1,70), indicam uma curva platicurtica.

Apesar da idade dos homens ser superior à das mulheres (= 35,97; dp = 7,912 *versus* = 35,66, Dp = 8,127) o *Teste t de student* não revelou diferenças estatisticamente significativas (t = 0,193, p = 0,847) (Quadro nº 1).

Quadro nº1 – Estatísticas relativas á idade

Idade	N	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error	Levenes'p	t	p
Masculino	74	24	55	35.97	7.912	21.995	1.476	-1.285			
Feminino	35	25	51	35.66	8.127	22.793	1.018	-1.709	0.419	0.193	0.847
Valor Global	109	24	55	35.87	7.946	22.150	1.739	-2.007			

Efetuamos a recodificação da variável idade e transformamos em Grupos etários, respectivamente, Grupo Etário1 – inferior a 30 anos, Grupo Etário 2 – 30 a 50 anos, Grupo Etário 3 – superior a 50 anos.

Com esta alteração, podemos verificar que o grupo mais representativo é o grupo etário 2 (31 a 50 anos) com 36,7%, respectivamente 28,45% de enfermeiras e 8,3% enfermeiros. No entanto a amostra é bastante homogénea não havendo grandes diferenças entre os grupos efetuados.

A variável **Estado Civil** foi recodificada em **Estado Marital**, assim o estado solteiro, divorciado(a)/separado(a) e viúvo(a) foram agrupados, assim 33% não têm conjuge (19,7% elementos femininos e 4,6% masculinos), no entanto a maior percentagem são elementos que têm companheiro (a), respectivamente 75,7%, destes 53,3% femininos e 22,4% masculinos.

Os elementos da amostra em estudo 49,5% têm **Filhos Menores a Cargo**, respectivamente 35,8% femininos e 13,8% masculinos, responderam que não tinham filhos menores 50,5% da amostra, respectivamente 32,1% femininos 18,3% masculinos.

Quadro nº2 – Caracterização Sociodemográfica (grupo etário, estado marital, filhos menores)

	Feminino (n = 74)		Masculino (n = 35)		Total (n = 109)	
	N	%	N	N	N	%
Grupo Etário						
Grupo Etário 1: < 30 anos	21	19.3	13	11.9	34	31.2
Grupo Etário 2: 31 a 50	31	28.4	9	8.3	40	36.7
Grupo Etário 3: > 50 anos	22	20.2	13	11.9	35	32.1
Estado Marital						
Sem companheiro	29	26.6	7	6.4	36	33.0
Com companheiro	45	41.3	28	25.7	73	67.0
Filhos menores						
Sim	39	35.8	15	13.8	54	49.5
Não	35	32.1	20	18.3	55	50.5

Em síntese:

- 67,9% da amostra são elementos do sexo feminino, 32,1% do sexo masculino;
- A idade mínima, nos enfermeiros, é de 24 anos e a máxima é de 55 anos; apresentando 35,99 anos de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 7,91;
- Em relação ao estado marital, 67% tem companheiro;
- 49.5% dos enfermeiros têm filhos menores a seu cargo.

2.3 – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Existem diversos instrumentos de colheita de dados que podem ser utilizados para obter as informações desejadas sobre grupos sociais.

A colheita dos dados subjetivos é feita através de um questionário, no qual é dado a conhecer aos inquiridos o tema do estudo, solicitando a sua colaboração para o preenchimento correto do mesmo para que a concretização do trabalho seja possível.

O questionário é constituído por dois grupos (ANEXO 3):

- I GRUPO - Questões que nos permitem fazer a caracterização da amostra;

- II GRUPO - Destina-se a caracterizar a saúde, nomeadamente em relação ao sono e fadiga e saúde e bem-estar.

Esta divisão da "bateria" por escalas e questionários, para além de possibilitar uma cotação global, permite determinar cotações por escalas (individuais) de acordo com os interesses dos pesquisadores. No nosso caso, adaptámos o EPTT ao estudo proposto, acrescentando algumas questões que se tornaram fundamentais para uma boa colheita de dados.

Fundamentalmente as medidas incluídas na "bateria" distribuem-se por duas categorias:

- Antecedentes: Circunstâncias individuais (idade, estado civil...);
- Consequentes: Perturbações do sono; Perturbações da vida social e doméstica; Perturbação da saúde física; Fadiga crónica; Satisfação profissional;

Os questionários e escalas do EPTT dispõem-se na seguinte ordem: dados individuais, sono e fadiga, saúde e bem-estar e situação social e doméstica.

Dados individuais

Esta secção avalia aspetos demográficos, características da família, do trabalho, da experiência profissional, o sistema de trabalho por turnos e ainda a satisfação com o trabalho. Por isso inclui uma escala de "satisfação geral no trabalho", constituída por 5 itens, que avaliam o grau de satisfação com o trabalho e não com o sistema de turnos.

A cotação de cada item é de 1-7 correspondendo 1 a "discordo completamente" e 7 a "concordo completamente" sendo os itens (b) e (e) cotados inversamente. A média é determinada a partir da soma dos valores, corresponde proporcionalmente à satisfação geral no trabalho.

Sono e fadiga

O questionário do sono é constituído por 9 itens que permitem identificar o padrão de sono respeitante a cada turno e dias de folga. Existem 5 opções de resposta, desde "nunca" até "sempre" nas questões relacionadas com as perturbações do sono, sendo o somatório das cotações destas em cada turno, o elemento de medida da perturbação. Assim, quanto mais

elevado o valor obtido, maior é a perturbação do sono.

A soma das medidas de perturbação de sono, associadas a cada turno e folgas, permite determinar o valor total da perturbação global de sono.

A escala referente à "fadiga crónica", que foi definida por Barton e coIs. (1994) como sendo "*Um cansaço geral e falta de energia independentemente de o indivíduo ter ou não dormido o suficiente, ou ter andado a trabalhar demais e que persiste mesmo nos dias de folga e férias.*" é composta por 10 itens em escala tipo Lickert, sendo os itens "a", "c", "e", "g" e "i" cotados inversamente.

Somando as cotações de todos os itens, obtêm-se um valor total que quanto maior for maior será a fadiga.

Saúde e bem-estar

Esta rubrica é constituída por duas escalas: o Questionário de Saúde Física e o Questionário Geral de Saúde.

O primeiro avalia sintomas gastrointestinais e cardiovasculares a partir de uma escala.

O Questionário Geral de Saúde, fornece uma medida simples de Saúde Mental, permitindo detectar distúrbios psiquiátricos menores na população em geral. Os indivíduos avaliam a sua saúde nas últimas semanas e respondem às questões, escolhendo uma das hipóteses de resposta.

Situação Social e Doméstica

Os itens referentes a este grupo, pretendem avaliar a interferência do sistema de trabalho por turnos, nos aspetos da vida social e doméstica. Para isso podem ser cotados individualmente ou somados, dando o resultado um valor global de perturbações.

Foi realizado um pré-teste a 10 doentes (quatro do sexo masculino e seis do sexo feminino) com critérios de inclusão na nossa amostra, no período de 3 de Outubro a 10 de Outubro de 2011. Teve como objetivo verificar se as questões eram compreendidas e permitir resolver problemas imprevistos e verificar a redação e a ordem das questões. Foi necessário proceder a alterações de redação de algumas questões para melhor compreensão das mesmas.

2.4 – PROCEDIMENTO

Para a realização do estudo e, nomeadamente para a aplicação dos questionários aos participantes, foi necessário enviar um pedido de autorização ao autor, para utilização do questionário EPTT (Anexo 1).

Foi indispensável enviar um pedido de autorização, formal para a Unidade Local de Saúde da Guarda e para Comissão Ética (Anexo 2) e, por fim, foi inevitável pedir o consentimento aos enfermeiros que fizeram parte da nossa amostra, ressaltando a garantia de anonimato, confidencialidade e garantindo os princípios básicos da “Declaração de Helsínquia” da Associação Médica Mundial. Estes são constituídos pelo conjunto dos princípios relativos aos métodos científicos, à publicação dos resultados e à diferenciação entre a investigação terapêutica, que tem por finalidade melhorar a saúde dos participantes e a investigação não terapêutica que visa o avanço dos conhecimentos. (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West, 1996 e Edimburgo 2000).

2.4.1 – Procedimento Estatístico

No tratamento estatístico dos dados foram utilizados procedimentos de natureza descritiva e inferencial, obtidos através do programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 19 para Windows.

2.4.1.1 – Estatística Descritiva

Relativamente à estatística descritiva, fazemos uso das frequências relativas e absolutas, como medida de tendência central, utilizamos a média aritmética.

Como medidas de dispersão foram utilizadas o desvio padrão e o coeficiente de variação. Para analisar a simetria (Skewness/erro) foram utilizados os seguintes valores (PESTANA e GAGEIRO, 2003):

- Skewness/error $\leq -1,96$ – Assimétrica negativa ou enviesada à direita;
- $-1,96 < \text{Skewness/error} \leq 1,96$ – Simétrica;
- Skewness/error $> 1,96$ – Assimétrica positiva ou enviesada à esquerda.

E os seguintes valores de curtose (Kurtosis/erro):

- Kurtosis/error $\leq -1,96$ – Platicúrtica;
- $-1,96 < \text{Kurtosis/erro} \leq 1,96$ – Mesocúrtica;

- Kurtosis/error > 1,96 – Leptocúrtica.

Nas análises estatísticas dos valores relativos aos coeficientes de dispersão utilizámos os seguintes intervalos (PESTANA e GAGEIRO, 2003):

- $CV \leq 15\%$ – Dispersão fraca;
- $15\% < CV \leq 30\%$ – Dispersão média;
- $CV > 30\%$ – Dispersão elevada.

Quando as variáveis não apresentavam estratificação, efetuada pelo autor da mesma, recorreu-se ao método dos grupos extremos revisto. Segundo Pestana e Gajeiro (p. 112, 2003). O método dos grupos de extremos clássico, pretende agregar os casos de uma variável contínua, em 2 grupos extremos, através do estabelecimento de 2 valores (cut-off values) que limitam esses grupos.

Segundo os autores citados e recorrendo ao método 1, quando a distribuição é muito aproximadamente simétrica e não tem outliers, os cut-off values são dados por: Valor médio $0.25 \times$ desvio padrão.

2.4.1.2 – Estatística Inferencial

Foi aplicado o teste *Kolmogorov-Smirnov*, uma vez que se verifica a condição de normalidade.

A estatística não paramétrica, como alternativa aos testes paramétricos, foi utilizada quando a condição de normalidade de variâncias entre os grupos não se verificou ou seja, quando o quociente entre o número de elementos que constituem a amostra maior com a menor foi superior a 1,6 (PESTANA e GAGEIRO, 2003) utilizamos o teste de U-Mann-Whitney e Kruskal Wallis.

Para a comparação de grupos dependentes ou relacionados, utilizou-se o teste paramétrico t de student. Quando são expostos dois testes de t (um para variâncias iguais e outro para quando são diferentes), é necessário escolher o mais adequado tendo como base o teste à homogeneidade de Levene (quando a significância deste teste é superior a 0,05, assume-se que as variâncias são iguais).

Realizou-se análise de Regressão Linear Múltipla entre variáveis de interesse por aplicação do coeficiente de correlação de Pearson.

Relativamente às correlações de *Pearson* utilizamos valores de r que Pestana e Gageiro (2003) sugerem:

- Associação muito baixa: $r < 0,2$;
- Associação baixa: r entre 0,2 a 0,39;
- Associação moderada: r entre 0,4 a 0,69;
- Associação alta: r entre 0,7 a 0,89;
- Associação muito alta $r > 0,9$.

Referente às regressões lineares, quando utilizamos uma variável dependente a mais que uma variável independente efetuou-se a regressão múltipla. Como métodos de estimação utilizámos o Stepwise e o Enter. O primeiro origina tantos modelos quantos os necessários até conseguir determinar as variáveis que são preditivas da variável dependente e o segundo incorpora as variáveis no modelo numa única etapa.

Seguindo uma sequência lógica de etapas, nesta parte do estudo surge a apresentação e análise dos dados.

3.1 – ANÁLISE DESCRITIVA

“A análise descritiva dos dados é um processo pelo qual o investigador resume um conjunto de dados brutos com a ajuda de testes estatísticos (FORTIN, p.410, 2009) ”.

3.1.1 – Caracterização das Variáveis Profissionais

Em seguida iremos descrever as variáveis profissionais dos elementos da amostra.

Quanto às **Habilitações Académicas**, no estudo esta variável foi operacionalizada em formação base e formação pós-básica. Assim amostra em estudo, é caracterizada pela grande maioria dos elementos possuir formação base, respectivamente 84,4%, deste 64% do sexo feminino e 28% do sexo masculino. Uma pequena percentagem possui formação complementar, respectivamente, 15,6%, destes 9,2% são enfermeiras e 6,4% enfermeiros.

Em relação á **Categoria Profissional**, foi utilizada a anterior carreira de enfermagem para a sua operacionalização. Podemos concluir que 53,2% da amostra em estudo são enfermeiros graduados, respectivamente 37,6% elementos femininos e 15,6% masculinos. Os enfermeiros especialistas preenchem 11,6% da amostra, sendo 7,3% femininos e 4,6% masculinos.

Para caracterizar a amostra em estudo optou-se para dividir os **Serviços em Unidades Diferenciadas e Unidades Não Diferenciadas**. Foram consideradas unidades diferenciadas: urgência e urgência pediátrica; cardiologia/UCIC; bloco; UCI e maternidade.

Apenas 105 elementos responderam á questão. Assim e após a recodificação verificou-se que 44,8 %, ou seja 27,7% elementos femininos e 17,1% masculinos trabalham em unidades diferenciadas, e 55,2% trabalham em unidades não diferenciadas, respectivamente 40% elementos femininos e 15,2% masculinos.

Em relação **Vínculo Laboral**, podemos referir que a grande maioria da amostra (58,7 %) tem um contrato de trabalho em funções públicas, respectivamente, 39,4% de elementos femininos e 19,3% masculinos.

Constatou-se que, se as **Condições de Trabalho e Remuneração** fossem iguais a grande maioria da amostra 62% escolheria o regime de trabalho em horário fixo, especificamente 40,7% elementos femininos e 21,3% masculinos, pelo contrário, 38% responderam que preferiam desempenhar a sua atividade em regime de horário rotativo, especificamente 26,9% elementos femininos e 11,1% masculinos.

Quadro nº 3 – Caracterização Socioprofissional

	Feminino (n = 74)		Masculino (n = 35)		Total (n = 109)	
	N	%	N	%	N	%
Habilitações Académicas						
Formação Inicial	64	58.7	28	25.7	92	84.4
Formação Pós-Básica	10	9.2	7	6.4	17	15.6
Categoria Profissional						
Enfermeiro	25	22.9	13	11.9	38	34.9
Enfermeiro Graduado	41	37.6	17	15.6	58	53.2
Enfermeiro Especialista	8	7.3	5	4.6	13	11.9
Tipo de Vínculo						
RCTFP	43	39.4	21	19.3	64	58.7
CT	23	21.1	13	11.9	36	33
TI	8	7.3	1	2.9	9	8.3
Ocupação Extra-Instituição						
Sim	19	17.4	14	12.8	33	30.3
Não	55	50.5	21	19.3	76	69.7
Condições de Trabalho e Remuneração						
Horário fixo	44	40.7	23	21.3	67	62.0
Horário rotativo	29	26.9	12	11.1	41	38.0
	Feminino (n = 71)		Masculino (n = 34)		Total (n = 105)	
	N	%	N	%	N	%
Serviço						
Unidades Diferenciadas	29	27.7	18	17.1	47	44.8
Unidades Não Diferenciadas	42	40	16	15.2	58	55.2

Na amostra estudada, o **Tempo de Exercício Profissional** mínimo é de 3 meses e o máximo 28 anos e 9 meses, apresentando 12,85 de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 7,77. Apresentando um coeficiente de variação (CV) de 60,48 % o que segundo Pestana e Gajero (2003), é um coeficiente de dispersão elevado.

Os valores Skewness/error = 1,26, indicam uma amostra simétrica e os valores da Kurtose (Kurtosis/error = - 2,42), indicam uma curva platicurtica.

Em relação ao **Tempo no Atual Regime**, os elementos da amostra estudada, apresentam como tempo mínimo no atual regime de trabalho, 1 mês e o máximo 28 anos e 9 meses, apresentando 12,48 anos de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 7,89. Apresentando um coeficiente de variação (CV) de 63,24 % o que segundo Pestana e Gajero (2003), é um coeficiente de dispersão elevado.

Os valores Skewness/error = 1,33, indicam uma amostra simétrica e os valores da Kurtose (Kurtosis/error = - 2,29), indicam uma curva platicurtica.

Em relação ao **Tempo no Atual Serviço**, salientar que apenas responderam á questão 106 elementos. Verifica-se que o tempo mínimo no atual serviço é de 1 mês e o máximo 35 anos, apresentando uma média (\bar{X}) de 8,27 e um desvio padrão (dp) de 7,47. Apresentando um coeficiente de variação (CV) de 90,33 % o que segundo Pestana e Gajero, 2003, é um coeficiente de dispersão elevado.

Os valores Skewness/error = 5,61, indicam uma amostra assimétrica positiva ou enviesada à esquerda e os valores da Kurtose (Kurtosis/error = 3,03), indicam uma curva leptocurtica.

Em relação à **Carga Horária**, o máximo de horas de trabalho por semana é de 45 horas e o mínimo é de 35 horas por semana, apresentando 36,83 horas de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 2,51. Apresentando um coeficiente de variação (CV) de 6,82% o que segundo Pestana e Gajero (2003), é um coeficiente de dispersão fraco.

Os valores Skewness/error = 3,37, indicam uma amostra assimétrica positiva ou enviesada à esquerda e os valores da Kurtose (Kurtosis/error = -1,89), indicam uma curva mesocurtica.

Verificou-se que a grande maioria dos elementos, 69,7% não tem **Ocupação Extra Instituição**. No entanto 30,3% têm ocupação extra instituição. Importante dado, é o número de elementos femininos que apresentam ocupação extra instituição, especificamente 17,4%, contra 12,8% masculinos.

Em relação á variável supra citada o máximo de horas de trabalho por semana é de 20 horas e o mínimo é de 3 horas por semana, apresentando 12,62 horas de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 5,25. Apresentando um coeficiente de variação (CV) de 41,66% o que segundo Pestana e Gajero (2003), é um coeficiente de dispersão elevado.

Os valores Skewness/error = 0,28, indicam uma amostra simétrica positiva, os valores da Kurtose (Kurtosis/error = -1,19), indicam uma curva mesocurtica.

Ainda, em relação ao pluriemprego os elementos da amostra, responderam, na sua maioria que uma melhor retribuição salarial é a razão da escolha, respectivamente 57,1% das respostas efetuadas.

Quadro nº 4 – Caracterização socioprofissional (continuação)

	N	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error
Tempo de Exercício Profissional	109	0.25	28.75	12.85	7.774	60.49	1.268	-2.424
Tempo no Atual Regime	109	0.08	28.75	12.49	7.897	63.25	1.339	-2.293
Tempo no Serviço	106	0.08	35.00	8.27	7.473	90.34	5.618	3.037
Carga Horária	109	35	45	36.83	2.515	6.83	3.374	-1.895
Nº de Horas Extra-Instituição	33	3	20	12.62	5.257	41.66	-0.285	-1.193

Em síntese:

- Quanto às habilitações académicas, a amostra é caracterizada pela grande maioria dos elementos possuir formação base, respectivamente 84,4. Uma pequena percentagem (15,6%) possui formação complementar;
- 53,2% são enfermeiros graduados, 11,6% são enfermeiros;
- 55,2% trabalham em unidades não diferenciadas;
- Em relação vínculo laboral, 58,7% tem um contrato de trabalho em funções públicas;
- Se as condições de trabalho e remuneração fossem iguais a grande maioria da amostra 62% escolheria o regime de trabalho em horário fixo;
- Em relação ao tempo de exercício profissional o mínimo é de 3 meses e o máximo 28 anos e 9 meses, apresentando 12,85 anos de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 7,71;
- Os elementos da amostra estudada, apresentam como tempo mínimo no atual regime de trabalho, 1 mês e o máximo 28 anos e 9 meses, apresentando 12,48 anos de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 7,89;
- Em relação á carga horária, o máximo de horas de trabalho por semana é de 45 horas e o mínimo é de 35 horas por semana, apresentando 36,83 horas de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 2,51;
- Verificou-se que a grande maioria dos elementos, 69,7% não tem ocupação extra instituição.

3.1.2 – Dimensões da Variável Dependente Saúde

Em relação á **Satisfação Geral no Trabalho** o máximo valor apresentado é de 27 e o mínimo é de 14, apresentando 19,91 de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 2,48. Apresentando um coeficiente de variação (CV) de 12.48%, o que segundo Pestana e Gajeiro (2003), é um coeficiente de dispersão fraco.

Os valores Skewness/error = -0,41, indicam uma amostra assimétrica negativa ou enviesada à direita, os valores da Kurtose (Kurtosis/error = -0,07), indicam uma curva platicurtica.

Quadro nº 5 – Caracterização da dimensão Satisfação Geral no Trabalho

	N	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error
Satisfação Geral no Trabalho	109	14	27	19.91	2.48	12.48	-0.41	-0.07

Foi efetuada a estratificação da variável através da técnica de grupo de extremos, originando três grupos:

- Inferior a 19,29, Ligeira Satisfação;
- De 19,29 a 20,53, Moderada Satisfação;
- Superior a 20,53, Acentuada Satisfação.

Como se pode verificar, no quando nº 6, 45%, apresentam uma acentuada satisfação profissional, destes 32,1% mulheres, enquanto a percentagem de homens é apenas de 12,8%.

Quadro nº 6 – Caracterização da amostra quanto á adjectivação da satisfação Geral no Trabalho

Satisfação Geral no Trabalho	Ligeira Satisfação		Moderada Satisfação		Acentuada Satisfação		Total (n=109)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Feminino	27	24.8	12	11	35	32.1	74	67.9
Masculino	17	15.6	4	3.7	14	12.8	35	32.1
Total	44	40.4	16	14.7	49	45	109	100

O máximo valor apresentado na dimensão **Qualidade de Sono** é de 63 e o mínimo é de 31, apresentando 42,06 de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 6,30. Apresentando um

coeficiente de variação (CV) de 14,99%, o que segundo Pestana e Gajairo (2003), é um coeficiente de dispersão fraco.

Os valores Skewness/error = 3,38, indicam uma amostra assimétrica positiva ou enviesada à esquerda, os valores da Kurtose (Kurtosis/error = 1,75), indicam uma curva mesocurtica.

Quadro nº 7 – Caracterização da dimensão Qualidade de Sono

	N	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error
Qualidade de Sono	109	31	63	42.06	6.30	14.99	3.38	1.75

De acordo com as “Normas de interpretação das cotações para determinação de grupos” do EPTT (Silva, 1995) neste questionário, a classificação da perturbação do sono é apresentada:

- Sem perturbação de 24 a 48;
- Perturbação ligeira de 49 a 73;
- Perturbação moderada de 74 a 98;
- Perturbação acentuada 99 ou mais.

Assim e analisando o quadro nº 8, verifica-se que os elementos da amostra não apresentam grande alteração no seu ciclo de sono. Apenas 13,8% apresentam perturbações ligeiras do sono, destes 16,2% são elementos femininos e apenas 2,8% são masculinos. A grande maioria dos elementos da amostra, 86,2%, não apresenta alterações do padrão de sono.

Quadro nº 8 – Caracterização da amostra quanto á adjetivação da Qualidade do Sono

Qualidade do Sono	Sem perturbação		Perturbação ligeira		Total (n=109)	
	N	%	N	%	N	%
Feminino	62	56.9	12	11	74	67.9
Masculino	32	29.4	3	2.8	35	32.1
Total	94	86.2	15	13.8	109	100

Em relação á **Fadiga Crónica**, o máximo valor apresentado é de 46 e o mínimo é de 10, apresentando 22,13 de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 8,57. Apresentando um

coeficiente de variação (CV) de 38,74 %, o que segundo Pestana e Gajero (2003), é um coeficiente de dispersão elevado.

Os valores Skewness/error = 1,57, indicam uma amostra simétrica, os valores da Kurtose (Kurtosis/error = -1,11), indicam uma curva mesocurtica.

Quadro nº 9 – Caracterização da amostra quanto á Fadiga Crónica

	N	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error
Fadiga Crónica	109	10	46	22,13	8,57	38.74	1.57	-1,11

Foi efetuada a estratificação da variável através da técnica de grupos de extremos, originando três grupos:

- Inferior a 19,99, Ligeira Fadiga;
- De 19,99 a 24,27, Moderada Fadiga;
- Superior a 24,27, Acentuada Fadiga.

De acordo com o quadro abaixo, verifica-se que a amostra apresenta 2 grandes grupos, 36,7% apresentam ligeira fadiga (32,9% são elementos femininos e 15,1 elementos masculinos) e 42,1% apresentam fadiga acentuada (34,2% são elementos femininos e apenas 7,9% elementos masculinos).

Quadro nº 10 – Caracterização da amostra quanto á adjetivação da Fadiga Cronica

Fadiga Crónica	Ligeira Fadiga		Moderada Fadiga		Acentuada Fadiga		Total (n=109)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Feminino	24	22	20	18.3	30	27.5	74	67.9
Masculino	13	11.9	12	11	10	9.2	35	32.1
Total	37	33.9	32	29.4	40	36.7	109	100

Em relação á dimensão **Saúde no Geral** (saúde psicológica) o máximo valor apresentado é de 36 e o mínimo é de 10, apresentando 26 de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 4,26. Apresentando um coeficiente de variação (CV) de 16,39%, o que segundo Pestana e Gajero (2003), é um coeficiente de dispersão médio.

Os valores Skewness/error = -6,01, indicam uma amostra assimétrica negativa ou enviesada à direita, os valores da Kurtose (Kurtosis/error = 6,70), indicam uma curva leptocurtica.

Quadro nº 11 – Caracterização da dimensão saúde no Geral

	N	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error
Saúde no Geral	109	10	36	26	4.26	16.39	-6.01	6.70

De acordo com as “Normas de interpretação das cotações para determinação de grupos” do EPTT neste questionário, a perturbação na dimensão psíquica, é classificada em:

- Perturbação nula, inferior a 24;
- Perturbação moderada, de 24 a 36;
- Perturbação acentuada, superior a 36.

De acordo com o quadro nº 12, verifica-se que a grande maioria dos elementos da amostra, 73,4% apresenta moderada perturbação, destes a grande maioria, 50,5% são femininos e 22,9 masculinos.

Quadro nº 12 – Caracterização da amostra quanto á adjetivação da Saúde no Geral

Saúde no Geral	Perturbação Nula		Perturbação Moderada		Total (n=109)	
	N	%	N	%	N	%
Feminino	19	17.4	55	50.5	74	67.9
Masculino	10	9.2	25	22.9	35	32.1
Total	29	26.6	80	73.4	109	100

Em relação á **Saúde Física**, O participante avalia a frequência dos sintomas gastrointestinais. Somando os valores dos itens de “a-h” obtém-se um índice de problemas gastrointestinais, e somando os valores dos itens de “i-p” obtém-se um índice de problemas cardiovasculares. De acordo com as “Normas de interpretação das cotações para determinação de grupos” do EPTT (SILVA, 1995) neste questionário, a classificação da perturbação saúde física (problemas gastrointestinais e cardiovasculares):

- Inexistentes, inferior a 16;
- Pouco frequentes, de 16 a 24;

- Frequentes, superior a 24.

Podemos verificar pela análise do quadro nº 13, que a maioria dos elementos, 62,4% **não apresenta Sintomatologia Gastrointestinal** (37,6% mulheres e 24,8% de elementos masculinos). 36,7% apresenta sintomatologia pouco frequente (29,4% mulheres e 7,3% de elementos masculinos).

Quadro nº 13 – Caracterização da amostra quanto aos Sintomas Físicos Gastrointestinais

Sintomas Gastrointestinais	Inexistentes		Pouco Frequentes		Frequentes		Total (n=109)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Feminino	41	37.6	32	29.4	1	0.9	74	67.9
Masculino	27	24.8	8	7.3	0	0	35	32.1
Total	68	62.4	40	36.7	1	0.9	109	100

O máximo valor apresentado é de 27 e o mínimo é de 8, apresentando 27 de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 3,71. Apresentando um coeficiente de variação (CV) de 24,59%, o que segundo Pestana e Gajero (2003), é um coeficiente de dispersão médio.

Os valores Skewness/error = 0,46, indicam uma amostra simétrica, os valores da Kurtose (Kurtosis/error = 0,47), indicam uma curva mesocurtica.

Quadro nº 14 – Caracterização da dimensão Sintomas Físicos gastrointestinais

	N	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error
Sintomas Gastrointestinais	109	8	27	15.08	3.71	24.59	0.46	0.47

Em relação à **Sintomatologia Cardíaca**, verificamos que 83,5% não apresenta sintomatologia cardíaca (52,3% mulheres e 31,2% de elementos masculinos), enquanto uma pequena percentagem 16,5% apresenta sintomatologia cardíaca (15,6% mulheres e 0,9% de elementos masculinos).

Quadro nº 15 – Caracterização da amostra quanto á adjectivação dos Sintomas Físicos Cardíacos

Sintomas Cardíacos	Inexistentes		Pouco Frequentes		Total (n=152)	
	N	%	N	%	N	%
Feminino	57	52,3	17	15,6	74	67,9
Masculino	34	31,2	1	0,9	35	32,1
Total	91	83,5	18	16,5	109	100

Nesta dimensão o mínimo valor apresentado é de 8 e o máximo é de 24, apresentando 12,24 de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 3,51. Apresentando um coeficiente de variação (CV) de 28,05 %, o que segundo Pestana e Gajeiro (2003), é um coeficiente de dispersão médio.

Os valores Skewness/error = 3,23, indicam uma amostra assimétrica positiva ou enviesada á esquerda, os valores da Kurtose (Kurtosis/error = 0,27), indicam uma curva mesocurtica.

Quadro nº 16 – Caracterização da dimensão Sintomas Físicos Cardíacos

	N	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error
Sintomas Cardíacos	109	8	24	12,54	3,51	28,05	3,23	0,27

Em relação á **Situação Social e Domestica**, o máximo valor apresentado é de 15 e o mínimo é de 3, apresentando 9,59 de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 3,42. Apresentando um coeficiente de variação (CV) de 35,71%, o que segundo Pestana e Gajeiro (2003) é um coeficiente de dispersão elevado.

Os valores Skewness/error = -0,66, indicam uma amostra simétrica, os valores da Kurtose (Kurtosis/error = -0,96), indicam uma curva mesocurtica.

Quadro nº 17 – Caracterização da amostra quanto á Situação Social e Domestica

	N	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error
Situação Social e Domestica	109	3	15	9,59	3,42	35,71	-0,66	-0,96

Foi efetuada a estratificação da variável através da técnica de grupos de extremos, originando três grupos:

- Inferior a 8,73, Perturbação Ligeira;
- De 8,73 a 10,44, Perturbação Moderada;
- Superior a 10,44, Perturbação Acentuada.

Analisando o quadro nº 18, verifica-se que a amostra apresenta 2 grupos em que a percentagem se evidencia, 39,4% apresentam perturbações acentuadas (24,8% de enfermeiras e 14,7% de enfermeiros) e 35,8% apresentam perturbações moderadas (25,7% enfermeiras e 10,1% de enfermeiros).

Quadro nº 18 – Caracterização da amostra quanto á adjetivação da Situação Social e Domestica

Situação Social e Domestica	Perturbação Ligeira		Perturbação Moderada		Perturbação Acentuada		Total (n=109)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Feminino	19	17.4	28	25.7	27	24.8	74	67.9
Masculino	8	7.3	11	10.1	16	14.7	35	32.1
Total	27	24.8	39	35.8	43	39.4	109	100

Em síntese:

- Dos enfermeiros em estudo, 45% apresentam acentuada satisfação geral no trabalho, 40,4% apresentam ligeira satisfação;
- 86,2% não apresenta alterações do padrão de sono;
- 36,7% apresentam acentuada fadiga, 29,4% apresentam fadiga moderada;
- Em relação á saúde no geral, verifica-se que a grande maioria dos elementos da amostra, 73,4% apresenta moderada perturbação;
- 62,4% não apresenta sintomatologia gastrointestinal e 36,7% apresenta sintomatologia pouco frequente;
- Em relação á sintomatologia cardíaca, verificamos que 83,5% não apresenta sintomatologia cardíaca e apenas 16,4% apresenta sintomatologia cardíaca;
- Em relação á situação social e doméstica, 39,4% apresentam perturbações acentuadas e 35,8% apresentam perturbações moderadas.

3.2 – ANALISE INFERENCIAL

“A estatística inferencial serve para generalizar os resultados de uma amostra ao conjunto da população (FORTIN, p.440, 2009) ”.

H₁: Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre as características sociodemográficas [Idade (H_{1.1}), Sexo (H_{1.2}), Filhos menores a cargo (H_{1.3}) e Estado marital (H_{1.4})] e a saúde dos enfermeiros.

Uma vez que a hipótese formulada comporta diversas variáveis, serão apresentados os testes separados para cada uma delas.

H_{1.2}: Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre o Sexo, e a Saúde dos enfermeiros.

Para verificar se existe relação entre o **Sexo** e a variável **Saúde**, optou-se por aplicar o teste de *Man-Whitnew* para ordenação de médias, com grupos independentes.

Verifica-se, pela análise do quadro nº 19, que a média é sempre superior no sexo feminino, com exceção da dimensão Satisfação Social e Domestica. Assim a saúde as enfermeiras apresentam uma melhor saúde nas dimensões Satisfação Geral no Trabalho e Satisfação Social e Domestica.

Contudo apenas se registam diferenças estatisticamente significativas nas dimensões *Sintomas Físicos Gastrointestinais* (p=0,016) e *Sintomas Físicos Cardíacos* (p=0,010).

Podemos inferir que os elementos do sexo masculino apresentam melhor saúde nas dimensões nas dimensões *Sintomas Físicos Gastrointestinais* e *Sintomas Físicos Cardíacos*.

Quadro nº 19 – Teste de Mann Whitney entre o Sexo e a variável Saúde

<u>SEXO</u>	Feminino (n = 74)	Masculino (n = 35)	U	Sig.
	Mean Rank	Mean Rank		
Satisfação Geral no Trabalho	57,52	49,65	1108,500	0,222
Qualidade do Sono	58,08	48,49	1067,000	0,138
Fadiga Crónica	58,07	48,50	1067,500	0,137
Saúde no Geral	55,28	54,40	1274,000	0,891
Sintomas Físicos Gastrointestinais	60,01	44,41	924,500	0,016*
Sintomas Físicos Cardíacos	59,70	45,07	947,500	0,023*
Satisfação Social e Domestica	53,03	59,17	1149,000	0,330

U - Teste de Mann Whitney

H_{1.3}: Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre a variável, Filhos Menores a Cargo, e a Saúde dos enfermeiros.

Com a finalidade de se verificar o efeito da variável **Filhos Menores a Cargo** na variável **Saúde**, utilizámos o teste t de student para diferença de médias de grupos independentes.

De acordo com o quadro a baixo, verifica-se que nenhuma das dimensões da variável saúde apresenta relação estatisticamente significativa, com a variável filhos menores a cargo.

Podemos verificar que as médias (\bar{X}) nas diferentes dimensões da variável saúde, são semelhantes. No entanto nas dimensões Qualidade de Sono, Fadiga Crónica, Sintomas Físicos Gastrointestinais e Satisfação Social e Domestica, a média (\bar{X}), é menor nos elementos que não têm filhos menores a cargo, logo uma qualidade de saúde melhor. Na dimensão Satisfação Geral no Trabalho, de acordo com as regras de interpretação, também a qualidade de saúde é melhor.

Nas dimensões Saúde no Geral, Sintomas Físicos Cardíacos a média os elementos que têm filhos menores a seu cargo apresentam uma menor saúde nas dimensões supra citadas.

Desde modo podemos rejeitar a hipótese formulada e afirmar que ter filhos menores não apresenta relação significativa com a saúde dos enfermeiros.

Quadro nº 20 – Teste t de student Filhos Menores a Cargo e a variável saúde

<i>FILHOS MENORES A CARGO</i>	SIM (n = 54)		NÃO (n = 55)		Leven's p	t	Sig.
	\bar{X}	Dp	\bar{X}	Dp			
Satisfação Geral no Trabalho	20,19	2,249	19,64	2,690	0,981	1,154	0,251
Qualidade do Sono	41,02	5,658	43,07	6,779	0,825	-1,716	0,089
Fadiga Crónica	20,48	7,391	23,75	9,381	6,030	-2,020	0,046
Saúde no Geral	26,30	4,064	25,71	4,467	1,235	0,718	0,474
Sintomas Físicos Gastrointestinais	14,76	3,776	15,40	3,649	0,898	-0,901	0,370
Sintomas Físicos Cardíacos	12,59	3,483	12,49	3,584	0,368	0,150	0,881
Satisfação Social e Domestica	9,52	3,565	9,65	3,312	0,211	-0,206	0,887

H_{1,4}: Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre o Estado Marital, e a Saúde dos enfermeiros.

Para se verificar se existia relação entre o **Estado Marital** e a variável **Saúde**, optou-se por aplicar o teste de *Man-Whitnew* para ordenação de médias, com grupos independentes.

Verifica-se, pela análise do quadro nº 21, que a média é superior nos elementos da amostra solteiros nas dimensões Qualidade do Sono, Fadiga Crónica e Sintomas Físicos Gastrointestinais, sendo assim estes elementos nestas dimensões, apresentam uma saúde mais fragilizada.

Pelo contrário estes elementos apresentam uma média (\bar{X}) mais baixa nas dimensões Escala Geral de Saúde, Sintomas Físicos Cardíacos e Satisfação Social e Domestica, apresentando desta forma uma melhor saúde nas dimensões referidas. Os elementos solteiros também apresentam uma melhor saúde na dimensão Satisfação Geral no Trabalho.

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas em nenhuma dimensão da variável dependente saúde.

Quadro nº 21 – Teste de Mann Whitney entre o Estado Marital e a variável Saúde

<i>ESTADO MARITAL</i>	Solteiro (a) (n = 36)	Com Companheiro (a) (n = 73)	U	Sig.
	Mean Rank	Mean Rank		
Satisfação Geral no Trabalho	61,33	51,88	1086,000	0,138
Qualidade do Sono	59,32	52,87	1158,500	0,315
Fadiga Crónica	58,42	53,32	1191,000	0,425
Saúde no Geral	50,50	57,22	1152,000	0,294
Sintomas Físicos Gastrointestinais	55,90	54,55	1281,500	0,833
Sintomas Físicos Cardíacos	52,35	56,11	1218,5000	0,536
Satisfação Social e Domestica	51,18	56,88	1176,500	0,362

U - Teste de Mann Whitney

H_{1.5}: Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre o Grupo Etário, e a Saúde dos enfermeiros.

Para averiguar se o **Grupo Etário** influi na variável dependente **Saúde**, recorreu-se ao Teste de Kruskal-Wallis.

Observa-se que existem diferenças estatisticamente significativas nas dimensões: *Saúde no Geral* (p= 0,036) e *Satisfação Social e Domestica* (p=0,048).

Após a ordenação das médias, foi utilizado a ANOVA e o teste Post Hoc (Tukey) para localizar as diferenças estatísticas entre os grupos. Verificou-se os **Grupos Etários** explicam 6,14% da variação *Saúde no Geral*, e 5,64% da variação da *Satisfação Social e Domestica*.

Na *Saúde no Geral*, as diferenças estatísticas situam-se entre os indivíduos que pertencem ao grupo etário 1 (inferior a 30 anos) e o 3 (superior a 50 anos) (p = 0,048) e na *Satisfação Social e Domestica* não foi possível identificar as diferenças.

O grupo etário 2 (30 a 50 anos) apresenta uma melhor saúde nas dimensões Satisfação Geral no Trabalho, no entanto apresentam pior saúde nas dimensões Fadiga crónica e Sintomas Físicos Gastrointestinais.

No grupo etário 1 (inferior a 30 anos), os enfermeiros apresentam uma pior saúde nas dimensões Qualidade de Sono e Satisfação Social e Domestica.

Os elementos pertencentes ao grupo etário 3 (superior a 50 anos), apresentam uma pior saúde nas dimensões Saúde no Geral e Sintomas Físicos Cardíacos.

Quadro nº 22 – Teste de Kruskal-Wallis entre Grupo Etário e as variáveis saúde

<u>GRUPO ETÁRIO</u>	Grupo Etário 1 (n = 34)	Grupo Etário 2 (n = 40)	Grupo Etário 3 (n = 35)	X²	Sig.
	Mean Rank	Mean Rank	Mean Rank		
Satisfação Geral no Trabalho	48,87	60,54	54,63	2,560	0,278
Qualidade do Sono	60,67	56,03	48,41	2,629	0,269
Fadiga Crónica	56,72	58,41	43,43	1,677	0,432
Saúde no Geral	43,56	59,21	61,30	6,635	0,036*
Sintomas Físicos Gastrointestinais	49,57	57,68	57,21	1,473	0,479
Sintomas Físicos Cardíacos	49,19	57,09	58,26	1,712	0,425
Satisfação Social e Domestica	61,63	58,45	44,61	6,089	0,048*

H₂: Existe relação estatisticamente significativa entre as características profissionais [Habilitações académicas (H_{2.1}), Categoria profissional (H_{2.2}), Serviço (H_{2.3}), Vinculo á instituição (H_{2.4}), Condições de trabalho (H_{2.5}), Tempo de exercício profissional (H_{2.6}), Tempo no atual regime (H_{2.7}), Tempo no atual serviço (H_{2.8}), Carga horária (H_{2.9}), Ocupação extra-instituição (H_{2.10})] e a saúde dos enfermeiros.

A hipótese formulada comporta diversas variáveis, sendo assim, serão apresentados os testes separados para cada uma delas.

H_{2.1}: Existe relação estatisticamente significativa entre as Habilitações Académicas, e a saúde dos enfermeiros.

Para averiguar se existe relação entre **Habilitações Académicas** e a variável dependente **Saúde**, recorreu-se ao Teste de Mann Whitney.

Constatamos que nas dimensões Satisfação Geral no Trabalho, Qualidade de Sono, Sintomas Físicos Gastrointestinais, Sintomas Físicos Cardíacos e Satisfação Social e Domestica os elementos com apenas formação inicial apresentam uma qualidade de vida

melhor que aqueles com formação pós-básica. Contudo não verificamos diferenças estatisticamente significativas em nenhuma dimensão da variável saúde.

Quadro nº 23 – Teste de Mann Whitney entre Habilitações Académicas e as variáveis saúde

<u>HABILITAÇÕES ACADEMICAS</u>	Formação inicial (n = 88)	Formação Pós básica (n = 20)	U	Sig.
	Mean Rank	Mean Rank		
Satisfação Geral no Trabalho	55,30	51,00	821,500	0,588
Qualidade do Sono	53,74	57,83	825,500	0,613
Fadiga Crónica	55,04	52,13	843,000	0,711
Saúde no Geral	55,76	48,95	783,500	0,402
Sintomas Físicos Gastrointestinais	53,28	59,85	785,000	0,409
Sintomas Físicos Cardíacos	54,95	52,50	848,500	0,744
Satisfação Social e Domestica	53,99	56,73	852,000	0,760

U - Teste de Mann Whitney

H_{2.2}: Existe relação estatisticamente significativa entre a Categoria Profissional, e a saúde dos enfermeiros.

Para averiguar se existe relação entre **Categoria Profissional** e a variável dependente **Saúde**, recorreu-se ao Teste de Kruskal-Wallis.

Podemos afirmar que na dimensão Satisfação Geral no Trabalho o enfermeiro graduado é quem apresenta uma média (\bar{X}), mais alta, logo com uma melhor satisfação.

Na dimensão Qualidade de Sono, as médias (\bar{X}) vão diminuindo á medida que se progride na carreira, melhorando assim, nesta dimensão a saúde dos enfermeiros.

Na dimensão Saúde no Geral as médias (\bar{X}), vão aumentando á medida que se progride na carreira, diminuindo assim, nesta dimensão a saúde dos enfermeiros.

Apenas foram encontrados resultados estatisticamente significativos nas dimensões *Qualidade de Sono* (p=0,035) e *Saúde no Geral* (p=0,030).

Efetuada a ordenação das médias foi utilizada a ANOVA e o teste Post Hoc (Tukey) para localizar as diferenças estatísticas entre os grupos.

Nas dimensões *Qualidade do Sono* e *Saúde no Geral*, as diferenças estatísticas situam-se entre a categoria de enfermeiro e o enfermeiro especialista, respectivamente ($p = 0,038$) e ($p = 0,046$).

Verificou-se a categoria profissional explica 6,19% da variação *Qualidade do Sono*, e 6,50% da variação da *Saúde no Geral*.

Quadro nº 24 – Teste de Kruskal-Wallis entre Categoria Profissional e as variáveis saúde

<i>CATEGORIA PROFISSIONAL</i>	Enfermeiro (n = 38)	Enfermeiro graduado (n = 58)	Enfermeiro especialista (n = 13)	X²	Sig.
	Mean Rank	Mean Rank	Mean Rank		
Satisfação Geral no Trabalho	46,71	60,23	55,88	4,294	0,117
Qualidade do Sono	64,09	52,53	39,42	6,681	0,035*
Fadiga Crónica	63,00	52,14	44,38	4,437	0,109
Saúde no Geral	45,04	58,43	68,81	7,021	0,030*
Sintomas Físicos Gastrointestinais	55,39	54,76	54,92	0,009	0,995
Sintomas Físicos Cardíacos	55,76	54,12	65,62	1,990	0,370
Satisfação Social e Domestica	63,57	50,56	49,77	4,542	0,103

H_{2.3}: Existe relação estatisticamente significativa entre o Serviço, e a saúde dos enfermeiros.

Para verificar se existe relação entre o Serviço onde exerce funções e a **Variável Saúde**, optou-se por aplicar o teste de *Man-Whitnew* para ordenação de médias, com grupos independentes.

Pela análise do quadro nº 25, verifica-se que os enfermeiros que trabalham em unidades diferenciadas apresentam uma média (\bar{X}) mais baixa em todas as dimensões com exceção da dimensão *Saúde no Geral*. Sendo assim podemos afirmar que estes elementos apresentam uma melhor saúde nas dimensões referidas.

Também na dimensão *Satisfação Geral no Trabalho*, elementos que trabalham em unidades diferenciadas apresentam uma melhor qualidade de saúde.

Apenas foram registados valores estatisticamente significativos nas dimensões *Qualidade de Sono* ($p=0,010$), *Sintomas Físicos Gastrointestinais* ($p=0,022$) e *Satisfação Social e Domestica* ($p= 0,049$).

Quadro nº 25 – Teste de Mann Whitney entre Serviço e a variável Saúde

<u>SERVICO</u>	Unidades diferenciadas (n = 47)	Unidades não diferenciadas (n = 58)	U	Sig.
	Mean Rank	Mean Rank		
Satisfação Geral no Trabalho	52,83	53,14	1355,000	0,958
Qualidade do Sono	44,54	59,85	965,500	0,010*
Fadiga Crónica	48,70	56,48	1161,000	0,190
Saúde no Geral	55,89	50,66	1227,000	0,378
Sintomas Físicos Gastrointestinais	45,48	59,09	1009,500	0,022*
Sintomas Físicos Cardíacos	45,68	58,93	1019,000	0,026
Satisfação Social e Domestica	45,59	59,01	1014,500	0,020*

U - Teste de Mann Whitney

H_{2.4}: Existe relação estatisticamente significativa entre o Tipo de Vínculo, e a saúde dos enfermeiros.

Para averiguar se existe relação entre a variável independente **Tipo de Vínculo** e a variável dependente **Saúde**, recorreu-se ao Teste de Kruskal-Wallis.

Podemos afirmar, de acordo com o quadro abaixo, que os enfermeiros a contrato de trabalho apresentam uma melhor saúde nas dimensões Satisfação Geral no Trabalho, Sintomas Físicos Gastrointestinais e Sintomas Físicos Cardíacos.

Os elementos a RCTFP, apresentam médias mais baixas nas dimensões Qualidade de Sono Fadiga Crónica Satisfação Social e Domestica, logo uma melhor saúde nas respectivas dimensões.

Os enfermeiros trabalhadores independentes apenas apresentam melhor saúde na dimensão Saúde no Geral, apresentando no entanto, pior saúde em todas as outras dimensões.

Verifica-se que não existe relação entre tipo de vínculo e a variável saúde, uma vez que estatisticamente nenhuma dimensão apresenta valores significativos.

Quadro nº 26 – Teste de Kruskal-Wallis entre o Tipo de Vinculo e a variável saúde

<i>TIPO DE VINCULO</i>	RCTFP (n = 64)	CT (n = 36)	TI (n = 9)	X²	Sig.
	Mean Rank	Mean Rank	Mean Rank		
Satisfação Geral no Trabalho	56,16	58,06	34,50	4,290	0,117
Qualidade do Sono	54,48	54,85	59,28	0,183	0,912
Fadiga Crónica	52,00	59,38	58,83	1,418	0,492
Saúde no Geral	57,69	54,06	39,67	2,644	0,267
Sintomas Físicos Gastrointestinais	56,59	50,22	62,83	1,550	0,461
Sintomas Físicos Cardíacos	56,08	52,75	56,33	0,276	0,871
Satisfação Social e Domestica	51,26	59,40	64,00	2,461	0,292

H_{2.5}: Existe relação estatisticamente significativa entre a variável, Se as Condições de Trabalho Fossem Iguais, e a saúde dos enfermeiros.

Para se verificar se existia uma relação entre a variável independente, **Se as Condições de Trabalho Fossem Iguais** e a variável **Saúde**, optou-se por aplicar o teste de *Man-Whitnew* para ordenação de médias, com grupos independentes.

Verifica-se, pela análise do quadro nº 27, que a média (\bar{X}) é menor nos elementos da amostra que escolheriam horário fixo na dimensão Saúde no Geral, logo melhor saúde, pelo contrário estes elementos apresentam uma média (\bar{X}) mais alta nas dimensões qualidade do sono, fadiga crónica, Saúde no Geral, Sintomas Físicos Gastrointestinais, e Satisfação Social e Domestica, possuindo assim pior saúde nestas dimensões.

Em relação á dimensão Satisfação Geral no Trabalho, verifica-se que os elementos que escolheriam horário fixo apresentam uma melhor satisfação no trabalho.

Apenas a dimensão *Satisfação Social e Domestica* apresenta valores estatisticamente significativos ($p=0,04$).

Quadro nº 27 – Teste de Mann Whitney entre a variável Se as Condições de Trabalho Fossem Iguais e a variável Saúde

<u>SE AS CONDIÇÕES DE TRABALHO FOSSEM IGUAIS</u>	Horário fixo (n = 67)	Horário rotativo (n = 41)	U	Sig.
	Mean Rank	Mean Rank		
Satisfação Geral no Trabalho	54,13	55,10	1349,000	0,876
Qualidade do Sono	55,48	52,90	1308,000	0,678
Fadiga Crónica	57,35	49,84	1182,500	0,223
Saúde no Geral	53,51	56,11	1307,500	0,674
Sintomas Físicos Gastrointestinais	55,34	53,13	1317,500	0,772
Sintomas Físicos Cardíacos	55,72	52,51	1292,000	0,604
Satisfação Social e Domestica	61,16	43,61	927,000	0,004*

U - Teste de Mann Whitney

H_{2.10}: Existe relação estatisticamente significativa entre a variável, Ocupação extra instituição, e a saúde dos enfermeiros.

Para verificar se existe relação entre **Ocupação Extra-instituição** e a **variável Saúde**, optou-se por aplicar o teste de *Man-Whitnew* para ordenação de médias, com grupos independentes.

Como se pode verificar pela análise do quadro abaixo, os enfermeiros que têm ocupação extra-instituição apresentam a média (\bar{X}) mais baixa em todas as dimensões da variável saúde, com exceção da dimensão Satisfação Social e Domestica. O que nos leva a afirmar que estes apresentam uma melhor saúde em todas as dimensões, com exceção da variável Satisfação Geral no Trabalho e Satisfação Social e Domestica, onde estes apresentam uma pior saúde do que aqueles que não têm ocupação extra-instituição.

Foram registados valores estatisticamente significativos na dimensão *Saúde no Geral* (p= 0,007).

Quadro nº 28 – Teste de Mann Whitney entre Ocupação Extra-Instituição e a variável Saúde

<i>OCUPAÇÃO EXTRA-INSTITUIÇÃO</i>	Sim (n = 33)	Não (n = 76)	U	Sig.
	Mean Rank	Mean Rank		
Satisfação Geral no Trabalho	52,24	56,20	1163,000	0,545
Qualidade do Sono	52,94	55,89	1186,000	0,653
Fadiga Crónica	53,85	55,50	1216,000	0,801
Saúde no Geral	42,77	60,31	850,500	0,007*
Sintomas Físicos Gastrointestinais	52,32	56,16	1165,500	0,558
Sintomas Físicos Cardíacos	49,14	57,55	1060,500	0,200
Satisfação Social e Domestica	55,03	54,99	1253,000	0,995

U - Teste de Mann Whitney

Quando comparamos uma variável dependente a mais que uma variável independente efetuamos uma regressão múltipla.

Para a verificação de 5 variáveis independentes em estudo (uma variável sociodemográfica e quatro variáveis socioprofissionais), foi delineada uma hipótese que as engloba. Assim formulou-se H_3 .

H_3 : Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis: *Idade* ($H_{1.1}$), *Tempo de Exercido Profissional* ($H_{2.6}$), *Tempo no Atual Regime* ($H_{2.7}$), *Tempo no Atual Serviço* ($H_{2.8}$) e *Carga Horária* ($H_{2.9}$) e a **Saúde** dos enfermeiros em horário rotativo.

Como métodos de estimação utilizámos o *Stepwise* e o *Enter*. O primeiro origina tantos modelos quantos os necessários até conseguir determinar as variáveis que são preditoras da variável dependente e o segundo incorpora as variáveis no modelo numa única etapa.

H_{3.1}: Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis: *Idade, Tempo de Exercido Profissional, Tempo no Atual Regime, Tempo no atual Serviço e Carga Horária* e a **Satisfação Geral no Trabalho** dos enfermeiros em horário rotativo.

Para o estudo da **Satisfação Geral no Trabalho** com as variáveis independentes referidas na hipótese em estudo, procedeu-se à realização de uma regressão linear múltipla pelo método *stepwise*, com o intuito de obter um modelo de predição da **Satisfação Geral no Trabalho** em função das variáveis independentes: *Idade, Tempo de Exercido Profissional, Tempo no Atual Regime, Tempo no Atual Serviço e Carga Horária*.

Numa primeira fase procedeu-se a uma análise das correlações através do coeficiente de correlação de Pearson, e constatamos que as correlações entre a Satisfação Geral no Trabalho e as variáveis independentes são muito baixas, oscilando entre a Idade ($r=0.063$) e o Tempo de exercido profissional ($r=0.111$). Verificamos ainda que estabelece relação inversa apenas com a carga horária, sendo positiva nas restantes. Estatisticamente não se registam diferenças significativas.

Tabela nº 1 – Correlação de Pearson entre a Satisfação Geral no Trabalho e variáveis independentes

Satisfação Geral no Trabalho	r	p
Idade	0.063	0.261
Tempo de Exercício Profissional	0.111	0.129
Tempo no Atual Regime	0.110	0.130
Tempo no Atual Serviço	0.085	0.193
Carga Horária	-0.104	0.144

* - $p < 0.05$

Como nenhuma variável entrou na equação optou-se por utilizar o método *enter*, sem seleção de variáveis.

A regressão linear múltipla revelou a inexistência de variáveis preditoras da **Satisfação Geral no Trabalho** (Quadro nº 29). O valor de F (0,922) não é estatisticamente significativo ($p=0,470$), logo não é possível rejeitar a ausência de relação entre as variáveis.

Em suma, nenhuma das variáveis independentes (*Idade, Tempo de Exercido Profissional, Tempo no Atual Regime, Tempo no Atual Serviço e Carga Horária*) se revelou um preditor válido da Satisfação Geral no Trabalho.

Quadro 29 – Regressão múltipla entre a variável Satisfação Geral no Trabalho e as variáveis independentes

VARIÁVEL DEPENDENTE: <i>Satisfação Geral no Trabalho</i>					
R = 0.210		R ² = 0.044		R ² Ajustado = -0.004	
Erros padrão da Estimativa = 2.446		F= 5.218		P = 0.024	
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficientes Beta	Coefficiente Padronizado	t	p	
(Constant)	24.923		4.078	0.000	
Idade	-0.213	-0.698	-1.789	0.077	
Tempo de Exercício Profissional	0.107	0.344	0.816	0.417	
Tempo no Atual Regime	0.124	0.406	0.963	0.338	
Tempo no atual Serviço	0.015	0.046	0.294	0.769	
Carga Horária	-0.010	-0.010	-0.068	0.946	
Análise de Variância					
Efeito	Soma Quadrados	GL	Média Quadrados	F	p
Regressão	270.589	5	50.518		
Residual	5980.373	100	50.984	0.922	0.470
Total	6250.962	105			

H_{3.2}: Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis: *Idade*, *Tempo de Exercido Profissional*, *Tempo no Atual Regime*, *Tempo no Atual Serviço* e *Carga Horária* e a **Qualidade de sono** dos enfermeiros.

Concernente à hipótese postulada anteriormente, efetuou-se uma regressão linear múltipla pelo método *stepwise*, com o desígnio de obter um modelo de predição da **Qualidade de Sono** em função das variáveis independentes: *Idade*, *Tempo de Exercido Profissional*, *Tempo no Atual Regime*, *Tempo no Atual Serviço* e *Carga Horária*.

Da aplicação do coeficiente de correlação de Pearson, verificamos as correlações muito baixas nas variáveis *Idade*, *Tempo de exercido profissional* e *Tempo no Atual Serviço* e baixas nas variáveis *Tempo no Atual Regime* e *Carga Horária*. Observamos ainda que a única variável que estabelece uma relação positiva é *Carga Horária*, sendo as diferenças estatisticamente significativas em todas as variáveis exceto *Tempo no Atual Serviço*.

Tabela nº 2 – Correlação de Pearson entre a Qualidade de Sono e variável saúde

Qualidade de sono	r	p
Idade	-0.182	0.031*
Tempo de Exercício Profissional	-0.182	0.031*
Tempo no Atual Regime	-0.204	0.018*
Tempo no Atual Serviço	-0.055	0.289
Carga Horária	0.201	0.019*

* - p < 0.05

A regressão linear múltipla permitiu identificar um modelo de predição (Quadro nº 30) no qual apenas a variável independente *Tempo no Atual Regime* surgiu como um preditor significativo da *Qualidade de Sono*, revelando um valor de t com significância estatística (t = -2,120; p = 0,036) e apresentando um coeficiente beta estandardizado (β) de -0,204. Este modelo explica uma variabilidade de 4,1% (R^2 ajustado=0,032).

No quadro da ANOVA obtém-se um valor de F = 4,494 o qual é estatisticamente significativo (p= 0,036), levando à rejeição da ausência de relação entre as variáveis. O modelo final ajustado é apresentado na fórmula seguinte:

$$\text{Qualidade de Sono} = 44,199 + (-0,162 \text{ Tempo no Atual Regime}).$$

Em suma, o *Tempo no Atual Regime* surge como um preditor válido da *Qualidade de Sono*, sendo que quanto menor for o número de anos de exercício profissional no atual regime, melhor a *Qualidade de Sono*. A variabilidade explicada é no entanto muito reduzida, apenas 4,1%.



Figura nº 2 – Síntese das relações entre a Qualidade de Sono e o Tempo no Atual Regime

Quadro 30 – Regressão múltipla entre a variável qualidade de Sono e as variáveis independentes

VARIÁVEL DEPENDENTE: Qualidade de Sono					
R = 0.204		R ² = 0.041		R ² Ajustado = 0.032	
Erros padrão da Estimativa = 6.259		F= 5.218		p = 0.024	
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficientes Beta	Coefficiente Padronizado	t	p	
(Constant)	44.199		38.848	0.000	
Tempo no Atual Regime	-0.162	-0.204	-2.120	0.036	
Análise de Variância					
Efeito	Soma Quadrados	GL	Média Quadrados	F	p
Regressão	176.037	1	176.037		
Residual	4074.236	104	39.175	4.494	0.036*
Total	4250.274	105			

H_{3.3}: Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis: *Idade, Tempo de Exercido Profissional, Tempo no Atual Regime, Tempo no Atual Serviço e Carga Horária* e a **Fadiga Crónica** dos enfermeiros.

Para o estudo da **Fadiga Crónica** com as variáveis independentes referidas na hipótese em estudo, procedeu-se à realização de uma regressão linear múltipla. Pelo facto deste modelo não apresentar valor preditivo, optamos pelo método *enter*.

Procedeu-se a uma análise das correlações, e constatamos que as correlações entre a **Fadiga Crónica** e as variáveis independentes são muito baixas, oscilando entre o *Tempo no Atual Serviço* ($r = 0,039$) e o *Tempo no Atual Regime* ($r = -0,164$). Verificamos ainda que as variáveis *Tempo no Atual Serviço* e *Carga Horária* estabelecem relação positiva sendo as restantes negativas. Estatisticamente não se registam diferenças significativas.

Tabela nº 3 – Correlação de Pearson entre a Fadiga Crónica e variáveis independentes

Fadiga Crónica	r	p
Idade	-0.105	0.142
Tempo de exercício profissional	-0.137	0.081
Tempo no atual regime	-0.164	0.047*
Tempo no atual serviço	0.039	0.347
Carga horária	0.123	0.105

* - $p < 0.05$

A regressão linear múltipla revelou a inexistência de variáveis preditoras da **Fadiga Crónica** (Quadro nº 31).

Apesar da variável *Tempo no Atual Serviço*, apresentar diferenças estatisticamente significativas, esta não deve ser aceite como preditor válido, uma vez que as diferenças que apresentam serem marginalmente significativas.

Logo não é possível aceitar as relações entre variáveis.

Quadro 31 – Regressão múltipla entre a variável Fadiga Crónica e as variáveis independentes

VARIÁVEL DEPENDENTE: <i>Fadiga Crónica</i>					
R= 0,324		R ² = 0,105		R ² Ajustado = -0,060	
Erros padrão da Estimativa = 8,416		F= 2,346		P= 0,047	
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficientes Beta	Coefficiente Padronizado	t	P	
(constante)	18,427		0,877	0,383	
Idade	0,581	0,537	1,422	0,158	
Tempo de Exercício Profissional	-0,191	-0,173	-0,424	0,673	
Tempo no Atual Regime	-0,874	-0,803	-1,968	0,052	
Tempo no atual Serviço	0,390	0,335	2,232	0,028*	
Carga Horária	-0,189	-0,054	-0,375	0,708	
Análise de Variância					
Efeito	Soma Quadrados	GL	Média Quadrados	F	P
Regressão	830,592	5	166,118		
Residual	7082,351	100	70,824	2,346	0,047*
Total	7912,943	105			

H_{3.4}: Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis: *Idade, Tempo de Exercido Profissional, Tempo no Atual Regime, Tempo no Atual Serviço e Carga Horária* e a **Saúde no Geral** dos enfermeiros em horário rotativo.

Para o estudo da variável dependente **Saúde no Geral**, com as variáveis independentes referidas na hipótese em estudo, procedeu-se à realização de uma regressão linear múltipla. O método de estimação usada foi o de stepwise

Pela análise da tabela nº 4, averiguamos que a variável que apresenta maior correlação com a **Saúde no Geral** é o *Tempo no Atual Regime* ($r = 0,225$) e a de menor correlação *Tempo no Atual Serviço* ($r = 0,098$). Todas as variáveis independentes em estudo estabelecem

uma relação positiva com a variável dependente à exceção da variável *Carga Horária*. Destas correlações entre a variável dependente e variáveis independentes, apenas o *Tempo no Atual Serviço* não apresenta diferenças estatisticamente significativas.

Tabela nº 4 – Correlação de Pearson entre a Saúde no Geral e variáveis independentes

	r	p
Idade	0.210	0.016*
Tempo de Exercício Profissional	0.202	0.019*
Tempo no Atual Regime	0.225	0.010*
Tempo no Atual Serviço	0.098	0.159
Carga Horária	-0.172	0.039*

* - $p < 0.05$

Das variáveis selecionadas somente o *Tempo no Atual Regime* entrou no modelo de regressão, pois como se pode verificar pelas correlações inseridas na tabela anterior, é a que apresenta um maior coeficiente de correlação de Pearson com a variável dependente ($r=0,225$). Esta variável explica 5,1% da variação da **Saúde no Geral** e o erro padrão de regressão é de 4.190, correspondente à diferença entre os índices observados e estimados.

Os testes F são todos estatisticamente significativos, o que leva à rejeição de nulidade entre as variáveis em estudo. Os valores de t, dado apresentarem significância estatística, permitem afirmar que a variável independente, que entrou no modelo de regressão tem poder explicativo na **Saúde no Geral** pois o seu coeficiente é diferente de zero. Em relação aos coeficientes padronizados beta, o Tempo no atual Regime, apresenta um valor preditivo de 0,225, estabelecendo uma relação positiva com a variável dependente, pelo que podemos inferir que quanto maior for o *Tempo no Atual Regime*, pior será a **Saúde no Geral**.

O modelo final ajustado para Coerência é dado então pela seguinte fórmula:

$$\text{Saúde no Geral} = 24,391 + (0,121 \text{ Tempo no Atual Regime})$$



Figura nº 3 – Síntese das relações entre a Saúde no Geral e o Tempo no Atual Regime

Quadro 32 – Regressão múltipla entre a variável Saúde no Geral e as variáveis independentes

VARIÁVEL DEPENDENTE: <i>Saúde no Geral</i>					
R= 0,225		R ² = 0,051		R ² Ajustado = -0.041	
Erros padrão da Estimativa = 4.190		F= 5.539		P= 0,020	
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficientes Beta	Coefficiente Padronizado	t	P	
(constante)	24.391		32.023	0.000	
Tempo no Atual Regime	0.121	0.225	2.353	0.020	
Análise de Variância					
Efeito	Soma Quadrados	GL	Média Quadrados	F	P
Regressão	97.235	1	97.235		
Residual	1825.822	104	17.556	5.539	0.020*
Total	1923.057	105			

H_{3,5}: Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis: *Idade, Tempo de Exercido Profissional, Tempo no Atual Regime, Tempo no Atual Serviço e Carga Horária* e a **Sintomas Físicos Gastrointestinais** dos enfermeiros.

Para o estudo da **Sintomas Físicos Gastrointestinais** com as variáveis independentes referidas na hipótese em estudo, procedeu-se à realização de uma regressão linear múltipla.

Efetuuou-se análise das correlações através do coeficiente de correlação de Pearson, e constatamos que as correlações entre a **Sintomas Físicos Gastrointestinais** e as variáveis independentes são muito baixas, sendo negativa somente na variável *Carga Horária*. Nenhuma das correlações é estatisticamente significativa.

Tabela nº 5 – Correlação de Pearson entre a Sintomas Físicos Gastrointestinais e variáveis independentes

Sintomas Físicos Gastrointestinais	r	p
Idade	0.129	0.093
Tempo de Exercício Profissional	0.126	0.100
Tempo no Atual Regime	0.101	0.151
Tempo no Atual Serviço	0.152	0.060
Carga Horária	-0.032	0.373

* - p < 0.05

Pelo facto de este modelo não apresentar valor preditivo, optamos pelo método *enter*.

O *Tempo no Atual Regime* apresenta o maior valor absoluto dos coeficientes padronizados beta, contudo não estabelece correlação significativa, não tendo o modelo apresentado, assim, valor preditivo.

Em suma, nenhuma das variáveis independentes (*Idade, Tempo de Exercido Profissional, Tempo no Atual Regime, Tempo no Atual Serviço e Carga Horária*) se revelou um preditor válido da **Sintomas Físicos Gastrointestinais**.

Quadro 33 – Regressão múltipla entre a variável Sintomas Físicos Gastrointestinais e as variáveis independentes

VARIÁVEL DEPENDENTE: <i>Sintomas Físicos Gastrointestinais</i>					
R= 0,1954		R ² = 0,038		R ² Ajustado = -0,10	
Erros padrão da Estimativa = 3.728		F= 2.348		P= 0,047	
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficientes Beta	Coefficiente Padronizado	t	P	
(constante)	6.449		0.692	0.490	
Idade	0.100	0.216	0.551	0.583	
Tempo de Exercício Profissional	0.132	0.279	0.658	0.512	
Tempo no Atual Regime	-0.182	-0.392	-0.927	0.356	
Tempo no atual Serviço	0.057	0.116	0.743	0.459	
Carga Horária	0.141	0.095	0.632	0.529	
Análise de Variância					
Efeito	Soma Quadrados	GL	Média Quadrados	F	P
Regressão	54.714	5	10.943		
Residual	1389.928	100	13.899	0.787	0.561
Total	1444.642	105			

H_{3,6}: Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis: *Idade, Tempo de Exercido Profissional, Tempo no Atual Regime, Tempo no Atual Serviço e Carga Horária* e a **Sintomas Físicos Cardíacos** dos enfermeiros.

Para o estudo da **Sintomas Físicos Cardíacos** com as variáveis independentes referidas na hipótese em estudo, procedeu-se à realização de uma regressão linear múltipla pelo método *stepwise*, com o intuito de obter um modelo de predição da **Sintomas Físicos Cardíacos** em função das variáveis independentes: *Idade, Tempo de Exercido Profissional, Tempo no Atual Regime, Tempo no Atual Serviço e Carga Horária*.

Numa primeira fase procedeu-se a uma análise das correlações através do coeficiente de correlação de Pearson, e apuramos a variável que apresenta maior correlação com **Sintomas Físicos Cardíacos** é o *Tempo no Atual Regime* ($r = 0,220$) e a de menor correlação *Carga Horária* ($r = 0,034$). Todas as variáveis independentes em estudo estabelecem uma relação positiva com a variável dependente à exceção da variável *Carga Horária*. Destas correlações entre a variável dependente e variáveis independentes, apenas o *Carga Horária* apresenta diferenças estatisticamente significativas.

Tabela nº 6 – Correlação de Pearson entre a Sintomas Físicos Cardíacos e variáveis independentes

Variáveis	r	p
Idade	0.158	0.053
Tempo de Exercício Profissional	0.103	0.147
Tempo no Atual Regime	0.088	0.183
Tempo no Atual Serviço	0.220	0.012*
Carga Horária	-0.034	0.365

* - $p < 0.05$

Das cinco variáveis selecionada, a regressão linear múltipla permitiu identificar um modelo de predição (Quadro nº 34) no qual apenas a variável independente *Tempo no Atual Regime* surgiu como um preditor significativo da **Sintomas Físicos Cardíacos**, revelando um valor de t com significância estatística ($t = 2,301$; $p = 0,023$). Este modelo explica uma variabilidade de 4,8% (R^2 ajustado=0,039). O modelo final ajustado é apresentado na fórmula seguinte:

$$\text{Sintomas Físicos Cardíacos} = 11,691 + (0,103 \text{ Tempo no Atual Regime}).$$

Em suma, o *Tempo no Atual Serviço* surge como um preditor válido da **Sintomas Físicos Cardíacos** sendo que quanto maior for o *Tempo no Atual Serviço*, pior será a **Sintomas Físicos Cardíacos**. A variabilidade explicada é no entanto muito reduzida, apenas 4,8%.



Figura nº 4 – Síntese das relações entre os Sintomas Físicos Cardíacos e o Tempo no Atual Regime

Quadro 34 – Regressão múltipla entre a variável Sintomas Físicos Cardíacos e as variáveis independentes

VARIÁVEL DEPENDENTE: <i>Sintomas Físicos Cardíacos</i>					
R= 0,220		R ² = 0,048		R ² Ajustado = 0.039	
Erros padrão da Estimativa = 3.444		F= 5.293		P= 0.023	
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficientes Beta	Coefficiente Padronizado	t	P	
(constante)	11.691		23.368	0.000	
Tempo no Atual Serviço	0.103	0.220	2.301	0.023	
Análise de Variância					
Efeito	Soma Quadrados	GL	Média Quadrados	F	P
Regressão	62.782	1	62.782		
Residual	1233.483	104	11.860	5.293	0.023*
Total	1296.264	105			

H_{3,7}: Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis: *Idade, Tempo de Exercido Profissional, Tempo no Atual Regime, Tempo no Atual Serviço e Carga Horária* e a **Satisfação Social e Domestica** dos enfermeiros.

Para o estudo da **Satisfação Social e Domestica** com as variáveis independentes referidas na hipótese em estudo, procedeu-se à realização de uma regressão linear múltipla pelo método *stepwise*, com o intuito de obter um modelo de predição da **Satisfação Social e Doméstica** em função das variáveis independentes: *Idade, Tempo de Exercício Profissional, Tempo no Atual Regime, Tempo no Atual Serviço e Carga Horária*.

Numa primeira fase procedeu-se a uma análise das correlações através do coeficiente de correlação de Pearson, e verificamos que a variável que apresenta maior correlação com a **Satisfação Social e Domestica** é o *Tempo de Exercício Profissional* ($r = -0,265$) e a de menor correlação *Tempo no Atual Serviço* ($r = -0,211$). Todas as variáveis independentes em estudo estabelecem uma relação negativa com a variável dependente à exceção da variável *Carga Horária*. Destas correlações entre a variável dependente e variáveis independentes, sendo que todas as correlações são estatisticamente significativa.

Tabela nº 7 – Correlação de Pearson entre a Satisfação Social e Doméstica e variáveis independentes

Satisfação Social e Doméstica	r	p
Idade	-0.213	0.014*
Tempo de Exercício Profissional	-0.265	0.003**
Tempo no Atual Regime	-0.242	0.006**
Tempo no Atual Serviço	-0.211	0.015*
Carga Horária	0.259	0.004**

* - p < 0.05
** - p < 0.01

A regressão linear múltipla permitiu identificar um modelo de predição (Quadro nº 35) no qual apenas a variável independente *Tempo de Exercido Profissional* surgiu como um preditor significativo da **Satisfação Social e Doméstica**, revelando um valor de t com significância estatística e apresentando um coeficiente beta estandardizado (β) de -0,265 (p = 0,006), levando à rejeição da ausência de relação entre as variáveis.

O modelo final ajustado é apresentado na fórmula seguinte:

$$\text{Satisfação Social e Doméstica} = 11,128 + (-0,115 \text{ Tempo de Exercido Profissional}).$$

Em suma, o *Tempo de Exercido Profissional* surge como um preditor válido da **Satisfação Social e Doméstica** sendo que quanto maior for o *Tempo de Exercido Profissional*, melhor será a **Satisfação Social e Doméstica**. A variabilidade explicada é no entanto muito reduzida.



Figura nº 5 – Síntese das relações entre a Satisfação Social e Doméstica e o Tempo no Atual Regime

Quadro 35 – Regressão múltipla entre a variável Satisfação social e Doméstica e as variáveis independentes

VARIÁVEL DEPENDENTE: Satisfação Social e Doméstica					
R= 0,265		R ² = 0,070		R ² Ajustado = 0.061	
Erros padrão da Estimativa = 3.303		F= 5.293		P= 0.023	
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficientes Beta	Coefficiente Padronizado	t	P	
(constante)	11.128		17.928	0.000	
Tempo de Exercício Profissional	-0.115	-0.265	-2.798	0.006	
Análise de Variância					
Efeito	Soma Quadrados	GL	Média Quadrados	F	P
Regressão	85.437	1	85.437		
Residual	1134.940	104	10.913	7.829	0.006*
Total	1220.377	105			

Em síntese:

- **H1:** Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre as características sócio-demográficas (idade, sexo, filhos menores e estado marital) e a saúde dos enfermeiros.
 - Nas dimensões **Sintomas Físicos Gastrointestinais** (p=0,016) e **Sintomas Físicos Cardíacos** (p=0,010), o **Sexo** influencia a saúde dos enfermeiros;
 - Observam-se diferenças estatisticamente significativas nas dimensões: **Saúde no Geral** (p= 0,036) e **Satisfação Social e Doméstica** (p=0,048) e o **Grupo Etário**;
 - Pode-se afirmar que o **Estado Marital** e **Filhos Menores a Cargo** não apresentam relação significativa com a saúde dos enfermeiros;
- **H2:** Existe relação estatisticamente significativa entre as características profissionais (habilitações académicas, categoria profissional, serviço, vínculo á instituição, condições de trabalho, tempo de exercício profissional, tempo no atual regime, tempo no atual serviço, carga horária, ocupação extra-instituição) e a saúde dos enfermeiros.
 - Pode-se afirmar que as **Habilitações Académicas** e o **Vínculo á Instituição**, não apresentam relação significativa com a saúde dos enfermeiros;

- Nas dimensões **Qualidade de Sono** ($p=0,035$) e **Saúde no Geral** ($p=0,030$) a **Categoria Profissional** influencia a saúde dos enfermeiros;
- Nenhuma das variáveis independentes (*Idade, Tempo de Exercido Profissional, Tempo no Atual Regime, Tempo no Atual Serviço e Carga Horária*) se revelou um preditor válido da **Satisfação Geral no Trabalho, Fadiga crónica, Sintomas Físicos Gastrointestinais**;
- **Tempo no Atual Regime** surgiu como um preditor significativo da **Qualidade de Sono**, revelando um valor de t com significância estatística ($t = -2,120$; $p = 0,036$) e apresentando um coeficiente beta estandardizado (β) de $-0,204$. Este modelo explica uma variabilidade de 4,1% (R^2 ajustado= $0,032$);
- Apenas o **Tempo no Atual Regime** entrou no modelo de regressão. Esta variável explica 4,6% da variação da **Saúde no Geral** e o erro padrão de regressão é de 4,190, correspondente à diferença entre os índices observados e estimados;
- O **Tempo no Atual Serviço** surge como um preditor válido da **Sintomas Físicos Cardíacos**. Este modelo explica uma variabilidade de 4,8%;
- **Tempo de Exercido Profissional** surgiu como um preditor significativo da **Satisfação Social e Doméstica**, revelando um valor de t com significância estatística e apresentando um coeficiente beta estandardizado (β) de $-0,265$ ($p = 0,006$); Este modelo explica uma variabilidade de 7%;
- Foram registados valores estatisticamente significativos na dimensão **Saúde no Geral** ($p=0,007$) e a variável **Ocupação Extra-Instituição**;
- Apenas foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na dimensão **Satisfação Social e Doméstica** ($p=0,004$) e a variável **Se as Condições de Trabalho Fossem Iguais**;
- Apenas foram registados valores estatisticamente significativos nas dimensões **Qualidade de Sono** ($p=0,010$), **Sintomas Físicos Gastrointestinais** ($p=0,022$) e **Satisfação Social e Doméstica** ($p=0,049$) e a variável **Serviço**.

4**DISCUSSÃO**

A simples apresentação dos resultados não é suficiente, sendo necessário analisá-los e interpretá-los.

Para Fortin (2009, p. 495) é na discussão que o investigador examina os principais resultados da investigação ligando-os ao problema, às questões ou às hipóteses, confrontando os resultados obtidos com os de outros trabalhos de investigação. Acrescenta ainda que é importante determinar se pode generalizar os estudos a outros contextos e em que medida é possível fazê-lo. O investigador indica os erros de amostragem, os constrangimentos experimentados na aplicação do desenho ou as dificuldades encontradas na manipulação das variáveis.

4.1 – DISCUSSÃO METODOLÓGICA

Para que o presente estudo, possa contribuir para o conhecimento das alterações provocadas pelo trabalho por turnos é importante destacar algumas limitações metodológicas.

O primeiro ponto a assinalar consiste no facto da amostra englobar um número reduzido de indivíduos, o que acarreta algumas desvantagens relacionadas com a sua fidelidade e fiabilidade, sendo, por isso, essencial, em estudos futuros aumentar o tamanho da amostra.

Em segundo lugar, os participantes foram recrutados, segundo um processo de amostragem por conveniência, o que impede a generalização dos resultados a outros indivíduos.

O facto do presente estudo ser transversal, aponta para algumas vantagens e desvantagens. Assim as vantagens que surgem são relativas ao facto de ser um estudo mais breve e, enquanto metodologia ser mais simples. As desvantagens prendem-se com o facto de a avaliação ficar centrada naquele momento, isto é, na perceção retrospectiva e prospectiva, não havendo um seguimento da problemática em estudo, ao longo do processo de doença que

poderia ser combatido através de um estudo longitudinal, revela-se, pois, mais limitado que o longitudinal (FORTIN, 2009).

As escalas utilizadas, pertencentes ao EPTT, foram validadas para a população em portuguesa, tornando o estudo mais fidedigno e autentico.

Apesar das desvantagens referidas, os métodos utilizados na realização deste estudo foram os mais viáveis de serem utilizados.

Os procedimentos metodológicos utilizados na investigação foram de encontro aos objetivos traçados e às características da amostra selecionada.

Como instrumento de recolha de dados foi selecionado o questionário. Uma vez que o questionário utilizado apresentava variáveis de outros 3 estudos, a sua extensão tornou a colheita de dados demorada e cansativa para os inquiridos.

Uma vez que as escalas pertencentes ao EPTT, serem sobejamente conhecidas e utilizadas e já se encontrarem validadas para a população portuguesa, na presente investigação não foi realizado o estudo psicométrico do instrumento de recolha de dados.

O estudo elaborado sendo transversal apenas avalia as consequências do trabalho por turnos no momento da investigação, fornecendo-nos dados imediatos e utilizáveis, como tal, o seu alcance é mais limitado do que o estudo longitudinal, que permite a recolha de dados de forma periódica no mesmo grupo de enfermeiros em regime de trabalho por turnos, o que nos permitiria avaliar as mudanças relativas às nossas variáveis no tempo (FORTIN, 2009).

A validade externa de uma investigação está relacionada, entre outros aspetos, com a generalização dos resultados obtidos. Trata-se de saber até que ponto estes resultados, podem ser generalizados para outras situações, o que só seria possível se usássemos uma amostra que fosse representativa e proporcional dos enfermeiros da ULS Guarda, em regime de trabalho por turnos e se a amostra tivesse sido selecionada de forma aleatória (FORTIN, 2009).

O facto de existirem perguntas no instrumento de colheita de dados que se mostraram de difícil compreensão por parte dos inquiridos, pode ter afetado de alguma forma a sua resposta a determinadas questões.

Face a isto, a investigação foi condicionada às opções metodológicas, o que nos impede de generalizar os resultados, necessitando, também de confirmação de outros estudos do mesmo âmbito, mas com amostras mais alargadas.

Tendo postas estas considerações, consideramos que este trabalho se mostra como uma mais-valia na compreensão de alguns fenómenos das alterações provocadas pelo regime de trabalho por turnos.

4.2 – DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Após a apresentação e análise dos dados passamos à discussão dos mesmos.

É na discussão dos resultados que, segundo Fortin (2009), “o investigador dá conta do contexto do estudo e dos trabalhos já publicados na sua interpretação dos resultados” (FORTIN, p.495, 2009).

Procuraremos refletir sobre o trabalho desenvolvido e analisar os resultados por nós considerados mais significativos e, obviamente, os obtidos a partir das hipóteses de investigação formuladas, indo assim de encontro a Fortin (2009) a qual refere que o investigador deve “examinar os principais resultados da investigação ligando-os ao problema, às questões e às hipóteses” (FORTIN, p.495, 2009).

Sempre que oportuno, iremos compará-los com estudos efetuados por outros investigadores.

4.2.1 – Dimensões da Variável Dependente Saúde

Como foi referido anteriormente, na presente dissertação a variável dependente utilizada foi a saúde. Esta foi operacionalizada através de questionário EPTT, assim a variável saúde foi estudada nas seguintes dimensões:

- **Satisfação Geral no Trabalho:** o máximo valor apresentado é de 27 e o mínimo é de 14, apresentando 19,91 de média (\bar{X}). Foi efetuada a estratificação da variável através da técnica de dispersão de grupos, verificando-se que 45%, apresentam uma acentuada satisfação profissional, destes 31,1% mulheres, enquanto a percentagem de homens é apenas de 12,8%;
- **Qualidade de Sono:** O máximo valor apresentado é de 63 e o mínimo é de 31, apresentando 42,06 de média (\bar{X}). Apenas 13,8% apresentam perturbações ligeiras do sono, destes 11% são elementos femininos e apenas 2,8% são masculinos. A grande maioria dos elementos da amostra, 86,2% não apresenta alterações de qualidade de sono;

Apesar de haver diversos trabalhos que apresentam alterações do padrão de sono entre elementos que trabalham em sistema de rotação de turnos e noturno (SANTOS et al, 2008; SANTOS, 2009; FIETZE et al, 2009; LISBOA et al, 2010; VOLNÁ e SONKA, 2010), na presente investigação, apenas 13,8% apresentam alterações ligeiras na qualidade de sono. Costa (2007) utilizando a mesma escala encontrou, 76,6% dos elementos que trabalhavam em trabalho por turnos, com alterações moderadas.

- **Fadiga Crónica:** o máximo valor apresentado é de 46 e o mínimo é de 10, apresentando 22,13 de média (\bar{X}). Foi efetuada a estratificação da variável através da técnica de dispersão de grupos, onde se verifica-se que a amostra apresenta 2 grandes grupos, 36,7% apresentam ligeira fadiga (32,9% são elementos femininos e 15,1 elementos masculinos) e 42,1% apresentam fadiga acentuada (34,2% são elementos femininos e apenas 7,9% elementos masculinos);

Fernandes (2010) conclui que os enfermeiros apresentavam na sua maioria perturbações ligeiras, sendo que as enfermeiras eram mais vulneráveis ao trabalho por turnos, o que corrobora com a presente investigação.

- **Saúde no Geral** (saúde psicológica): o máximo valor apresentado é de 36 e o mínimo é de 10, apresentando 26 de média (\bar{X}). Verifica-se que a grande maioria dos elementos da amostra, 73,4% apresenta moderada perturbação, destes, 50,5% são femininos e 22,9% masculinos;

Costa (2007), trabalhando com a mesma escala, encontrou 22,45% dos elementos com acentuadas perturbações, o que não acontece no presente estudo, não havendo nenhum elemento nestas condições.

- **Sintomas Gastrointestinais:** O máximo valor apresentado é de 27 e o mínimo é de 8, apresentando 27 de média (\bar{X}). A maioria dos elementos, 62,4% não apresenta sintomatologia gastrointestinal (37,6% mulheres e 24,8% de elementos masculinos). 36,7% apresentam sintomatologia pouco frequente (29,4% mulheres e 7,3% de elementos masculinos);

O presente estudo contraria Silva (2007), em que afirma que dessincronia entre os horários das refeições e as fases circadianas das funções gastrointestinais (secreção gástrica, atividade enzimática, mobilidade intestinal), resultante da inversão do ciclo normal sono-vigília. Também Saberi e Morawejji (2010), encontraram correlação entre trabalho por turnos e alterações gastrointestinais. Costa (2007) corrobora com a presente investigação

- **Sintomas Cardíacos:** o mínimo valor apresentado é de 8 e o máximo é de 24, apresentando 12,24 de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 3,51. Verificamos que 83,5% não apresenta sintomatologia cardíaca (52,3% mulheres e 31,2% de elementos masculinos), enquanto uma pequena percentagem 16,5% apresenta sintomatologia cardíaca (15,6% mulheres e 0,9% de elementos masculinos);

O presente, não corrobora com Silva (2007), a qual faz referência Boggild e Knutsson (1999), referindo que trabalho por turnos e perturbações cardiovasculares, em que estimaram que os trabalhadores por turnos, de ambos os sexos, tinham um risco acrescido de 40% no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, quando comparados com os trabalhadores diurnos. Costa (2007) corrobora com a presente investigação.

- **Situação Social e Domestica,** o máximo valor apresentado é de 15 e o mínimo é de 3, apresentando 9,59 de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 3,42. Foi efetuada a estratificação da variável através da técnica de dispersão de grupos, verificando-se que a amostra apresenta 2 grupos em que a percentagem se evidencia, 39,4% apresentam perturbações acentuadas (24,8% de enfermeiras e 14,7% de enfermeiros) e 35,8% apresentam perturbações moderadas (25,7% enfermeiras e 10,1% de enfermeiros);

Grande parte da literatura consultada, refere alterações entre os trabalhadores que desenvolvem a sua atividade em regime de trabalho por turnos, e salientam que os sincronizadores de natureza social têm grande importância para o homem: são eles que determinam a maioria dos horários em torno dos quais a sociedade se organiza ao longo das 24 horas, como são exemplo, os horários dos serviços públicos, das escolas, do transporte público, das refeições, do lazer. De modo geral, durante o dia ocorrem todas as atividades e, à noite, o descanso e o sono (SILVA e De MARTINO, 2009).

4.2.2 – Variáveis Sociodemográficas

Relativamente á variável **Sexo**, a grande percentagem, 69,7% da amostra são elementos do sexo feminino, enquanto 32,1% são enfermeiros do sexo masculino.

Os dados obtidos na presente investigação vão de encontro aos vários estudos consultados em que as mulheres estão em grande maioria (MAGALHÃES, 2007; SILVA, 2007; ADMI et al, 2008; SOUZA ERNST e FILUS, 2008; SILVA e DE MARTINO, 2009;

ORDEM ENFERMEIROS, 2009; ROCHA e DE MARTINO, 2010; NOJKOV et al, 2010), sendo também uma questão cultural da história da enfermagem, em que a mulher está relacionada com o cuidar.

No que concerne á análise inferencial, observou-se que apenas nas dimensões **Sintomas Físicos Gastrointestinais** ($p=0,016$) e **Sintomas Físicos Cardíacos** ($p=0,010$), o **sexo** influência a saúde dos enfermeiros, no entanto verifica-se que, as enfermeiras, da amostra, apresentam uma melhor saúde, apenas, nas dimensões Satisfação Geral no Trabalho e Satisfação Social e Domestica.

Os dados obtidos podem ser originados devido às mulheres apresentarem 2 “tipos de trabalho” no seu dia-a-dia, o profissional e o doméstico.

No nosso estudo a dimensão Satisfação Social e Domestica a média (\bar{X}) é mais baixa nas mulheres (53,03), contra 59,17 de média nos homens, o que poderá ser explicado por a mulher considerar uma responsabilidade sua e retirar de algumas tarefas doméstica algum prazer e bem-estar.

As médias (\bar{X}) encontradas na dimensão qualidade do sono, nas mulheres 58,08 e nos homens de 48,49, apesar de não serem estatisticamente significativas, as mulheres apresentam uma qualidade de sono muito inferior aos homens. Os dados encontrados vão de encontro a Silva (2007), a qual refere as mulheres trabalhadoras por turnos estão sujeitas a múltiplas influências degradantes do seu sono, não só pelos horários do seu trabalho, como também pelos vários fatores hormonais, não modificáveis, a que estão sujeitas.

A mesma autora salienta, que as mulheres com filhos, em comparação com aquelas que não possuem filhos, tendem a ter uma duração do sono diurno menor, a deitarem-se mais tarde após o fim do trabalho e a sofrer interrupções mais frequentes do seu sono, devido às responsabilidades familiares (Silva, 2007).

Os dados obtidos vão de encontro a Silva (2007); Admi et al (2008); Costa (2009); Fernandes (2010); Saberi e Morawaji (2010), por outro lado contariam Santos et al (2008), o qual no seu estudo encontrou valores estatisticamente significativos entre sexo e trabalho por turnos.

A **Idade** mínima dos enfermeiros, é de 24 anos e a máxima é de 55 anos, apresentando 35,9 anos de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 7,91.

Em relação às enfermeiras, a idade mínima é de 25 anos e a máxima de 51 anos, apresentando uma média (\bar{X}) de 35,66 anos.

Verifica-se que 36,7% da amostra têm idade entre 31 a 50 anos, 32,1% têm idade superior a 50 anos, 31,2% têm idade inferior a 30 anos. Na presente investigação a idade tem semelhanças com as obtidas por Admi et al (2008); Fernandes (2010), Rocha e De Martino (2010). Magalhães et al (2007), encontra uma média ligeiramente mais alta (41 anos).

No que diz respeito á análise inferência, verificou-se que o grupo etário não apresenta correlação com a saúde dos enfermeiros.

Observa-se que existem diferenças estatisticamente significativas nas dimensões, **Saúde no Geral** ($p= 0,036$), situando-se as diferenças estatísticas entre os indivíduos que pertencem ao grupo etário 1 (inferior a 30 anos) e ao 3 (superior a 50 anos) e **Satisfação Social e Domestica** ($p=0,048$).

Os dados obtidos vão de encontro com os autores Santos, Santos e Batista (2008); Lourenço, Ramos e Cruz (2009), que referem uma dessincronização entre os horários praticados e as atividades familiares, podendo desta forma, surgirem incompatibilidades com as rotinas entre estes e os respectivos conjugue e os filhos.

Em relação á dimensão Sintomas Físicos Gastrointestinais os valores de média sobem do 1º grupo Etário (inferior a 30 anos) para o 2 (30 a 50 anos), passando de 49,5, para 57,6 respectivamente, voltando novamente a média a descer ligeiramente no 3 Grupo Etário (superior a 50 anos), fixando-se no valor 57,2.

Os resultados obtidos podem sugerir, uma adaptação ao regime de trabalho por turnos.

Os estudos efetuados por Saberi e Morawej (2010), contrariam resultados da presente investigação, uma vez que referem que os enfermeiros mais novos apresentam maiores problemas gastrointestinais.

No entanto podemos, ainda, afirmar que os **Sintomas Cardíacos**, apresentam uma correlação positiva com o grupo etário, ou seja, á medida que a idade vai aumentando os Sintomas Cardíacos também aumentam a sua média (\bar{X}), passando de 49,1 no grupo etário 1 (inferior a 30 anos) para 58,2 no grupo etário 3 (superior a 50 anos).

Silva (2007), faz referência a um estudo neste domínio, realizado por Knutsson et al (1986), onde ao longo de 15 anos foram estudados trabalhadores. As alterações cardíacas

encontradas, depois de analisar o tipo de regime de trabalho, aumentavam à medida que o tempo de exposição aumentava, diminuindo a partir dos 20 anos de exposição.

Admi et al (2008); Frost, Kolstad e Bonde (2009), nos seus estudos fazem, também eles, referência à relação entre trabalho por turnos e alterações cardíacas.

Os resultados obtidos corroboram com os estudos de Fietze et al (2009), os quais referem que os enfermeiros mais novos toleram melhor o trabalho por turnos.

Conway et al (2008), associa o envelhecimento à menor saúde, o que vai de encontro aos resultados encontrados nas dimensões, Satisfação Geral no Trabalho, saúde no Geral, Sintomas Físicos Cardíacos, no entanto nas dimensões Qualidade de Sono, Fadiga Crónica e Satisfação Social e Doméstica as médias vão diminuindo à medida que vão avançando os anos, melhorando desta forma a saúde destes indivíduos.

A média mais baixa na dimensão Satisfação Social e Doméstica no grupo etário 3 (superior a 50 anos), leva a concordar com Silva (2007), a qual cita Oginska et al (1993), que referem que a saúde vai diminuindo com a idade, atingindo um pico negativo por volta dos 50 anos e depois existe um aumento de saúde, que os autores sugerem ser derivado aos sujeitos não apresentarem filhos pequenos.

Salientar a dimensão Qualidade de Sono, a média (\bar{X}) vai diminuindo com a idade, vai diminuindo de 60,6 no grupo etário 1 (inferior a 30 anos) para 48,4 no grupo etário 3 (superior a 50 anos), estes valores podem ser justificados com o ponto de vista da arquitetura do sono, o qual segundo Myers e Badia (1995); Carrier et al (1997), citados por Silva (2007), referem que o aumento da idade está associado a menores percentagens do sono de ondas lentas fase 3 e 4 (do sono NREM) e do sono REM e a percentagens mais elevadas dos estádios 1 e 2 do sono NREM.

Em relação ao **Estado Marital**, assim o estado solteiro, divorciado(a)/separado(a) e viúvo(a) foram agrupados, assim 33% não têm conjuge (26,6% elementos femininos e 6,4% masculinos), no entanto a maior percentagem são elementos que têm companheiro (a), respectivamente 67%, destes 41,3% femininos e 25,7% masculinos. Os resultados vão de encontro à bibliografia consultada (SANTOS et al, 2008; COSTA, 2009; SILVA e DE MARTINO, 2009; FERNANDES, 2010).

Do ponto de vista inferencial, observou-se que não foram observadas diferenças estatisticamente significativas em nenhuma dimensão da variável dependente saúde. No

entanto, a média (\bar{X}) é superior nos elementos da amostra solteiros nas dimensões Qualidade do Sono, Fadiga Crónica e Sintomas Físicos Gastrointestinais, ou seja, nestas dimensões a saúde destes é mais débil quando comparado com os elementos com companheiro/a, pelo contrário estes elementos apresentam uma média (\bar{X}) mais baixa nas dimensões Escala Geral de Saúde, Sintomas Físicos Cardíacos e Satisfação Social e Domestica, apresentando assim uma melhor saúde nestas dimensões.

No que concerne a dimensão Satisfação Social e Domestica, a média (\bar{X}) dos elementos sem companheiro/a é de 51,1 e a média dos elementos com companheiro/a é de (\bar{X}) 56,8, estes valores podem ser justificados por uma dessincronização entre os horários praticados e as atividades familiares, podendo desta forma, surgirem incompatibilidades com as rotinas entre estes e os respectivos conjugues e os filhos (SANTOS, SANTOS e BATISTA, 2008; LOURENÇO, RAMOS e CRUZ, 2009).

Os dados encontrados corroboram com os estudos efetuados por Costa (2009), onde os elementos da amostra solteiros apresentavam maiores perturbações gastrointestinais.

Dos elementos em estudo, 49,5% têm **Filhos Menores a Cargo**, respectivamente 35,8% femininos e 13,8% masculinos. Responderam que não tinham filhos menores a cargo 50,5% da amostra, respectivamente 32,1% femininos 18,3% masculinos. Os dados obtidos contrariam a bibliografia consultada (MAGALHÃES, 2007; SANTOS et al, 2008; COSTA, 2009; FERNANDES, 2010), no entanto, corroboram com Silva e De Martino, 2009, onde a percentagem de elementos no estudo “Aspectos do ciclo vigília-sono e estados emocionais em enfermeiros dos diferentes turnos de trabalho” que não apresentavam filhos menores era superior.

Em relação á análise inferencial, verifica-se que nenhuma das dimensões da variável saúde apresenta relação estatisticamente significativa, com a variável filhos menores a cargo.

Os estudos de Silva (2007); Santos et al (2008); Costa (2009); Fernandes (2010), corroboram os dados obtidos na presente investigação.

Podemos verificar que as médias (\bar{X}) nas diferentes dimensões da variável saúde, são semelhantes. Salientar, uma maior Satisfação Geral no Trabalho, Qualidade de Sono, uma menor Fadiga Crónica dos elementos com filhos menores.

No que diz respeito aos sintomas físicos gastrointestinais, os elementos da amostra que têm filhos menores, apresentam uma menor média (14,7) do que aqueles que não têm filhos menores a seu cargo (15,4), logo uma melhor saúde na respectiva dimensão.

Os resultados podem ser explicados devido aos enfermeiros com filhos efetuarem as refeições em família e por isso mais completas, saudáveis e regulares.

Em relação á dimensão Qualidade de Sono, os enfermeiros que possuem filhos menores apresentam uma média (\bar{X}) mais baixa do que os enfermeiros que não têm filhos menores, logo uma melhor qualidade de sono, respectivamente 41,02 contra 43,07 Estes resultados vão de encontro aos encontrados por Costa (2009).

Também estudos efetuados por Harma (1993) e citados por Silva (2007), vão de encontro ao que anteriormente foi referido, uma vez que indicam que as mulheres com filhos pequenos poderão apresentar maior perturbação do sono e mais fadiga, do que as mulheres que não tenham filhos.

4.2.3 – Variáveis Socioprofissionais

Quanto às **Habilitações Académicas** da amostra em estudo é caracterizada por possuir formação base, respectivamente 84,4%, deste 64% do sexo feminino e 28% do sexo masculino. Uma pequena percentagem possui formação complementar, respectivamente, 15,6%, destes 9,2% são enfermeiras e 6,4% enfermeiros.

Estes valores estão em sintonia com os estudos efetuados por Magalhães et al (2007); Santos et al (2008); Ribeiro (2008) e Costa (2009).

Verifica-se, pela análise inferencial, que não existe relação entre as habilitações académicas e a variável saúde, uma vez que estatisticamente nenhuma dimensão apresenta valores significativos. No entanto podemos afirmar que nas dimensões Satisfação Geral no Trabalho, Qualidade de Sono, Sintomas Físicos Gastrointestinais, Sintomas Físicos Cardíacos e Satisfação Social e Domestica os elementos com apenas formação inicial apresentam uma qualidade de vida melhor que aqueles com formação pós-básica. Ou seja, estas dimensões apresentam uma correlação negativa com as habilitações académicas, quanto maior são as habilitações académicas, pior é a saúde, o que não corrobora com Golubic et al (2009), que demonstraram que um maior nível de escolaridade tem efeitos positivos sobre a preservação de uma boa capacidade para o trabalho.

Os resultados encontrados podem sugerir que os elementos com mais conhecimentos apresentam maior poder de adaptação, do que aqueles que não apresentam esse leque de conhecimentos.

Nas dimensões Fadiga Crónica, Saúde no Geral e Sintomas Físicos Cardíacos os elementos com apenas a formação base apresentam médias mais elevadas que os elementos com formação pós base, o que significa que apresentam uma saúde mais precária.

Estes resultados corroboram com Costa (2009), que conclui no seu estudo que os elementos com mais habilitações académicas apresentavam melhor saúde psicológica.

Estes dados contradizem Santos et al (2008), que no seu estudo, os enfermeiros que possuíam menor habilitações académicas apresentavam menores perturbações.

No que concerne á **Categoria Profissional**, podemos concluir que 52% da amostra são enfermeiros graduados, respectivamente 37,2% elementos femininos e 15,6% masculinos, os enfermeiros especialistas são 11,6% da amostra, sendo 7,3% femininos e 4,6% masculinos.

Verifica-se, pela análise inferencial, que apenas foram encontrados resultados estatisticamente significativos nas dimensões *Qualidade de Sono* ($p=0,035$) e *Saúde no Geral* ($p=0,030$), as diferenças estatísticas situam-se entre a categoria de enfermeiro e o enfermeiro especialista, respectivamente ($p = 0,038$) e ($p = 0,046$).

No entanto podemos afirmar que nas dimensões fadiga crónica e satisfação social doméstica, as médias (\bar{X}) vão diminuindo, ou seja á medida que se progride na carreira, as médias vão diminuindo, melhorando assim, nestas dimensões a saúde dos enfermeiros.

Os dados encontrados podem sugerir que se por um lado poderá haver um ajustamento psico-fisiológico ao trabalho por turno, por outro lado, não deixa de ser verdade que a natureza do trabalho difere. Os dados obtidos convergem com aqueles que foram encontrados em relação á idade.

Para caracterizar a amostra, optou-se por dividir os **Serviços** em **Unidades Diferenciadas e Unidades Não Diferenciadas**. Foram consideradas unidades diferenciadas: urgência e urgência pediátrica; cardiologia/UCIC; bloco; UCI e maternidade.

Após a recodificação verificou-se que 44,8 %, ou seja 27,7% elementos femininos e 117,1% masculinos trabalham em unidades diferenciadas, e 55,2 % trabalham em unidades não diferenciadas, respectivamente 40% elementos femininos e 15,2% masculinos.

Estas percentagens vão de encontro á realidade institucional, onde as unidades não diferenciadas são em maior número que as diferenciadas. As percentagens neste estudo são semelhantes às encontradas por Ribeiro (2008); Rocha e De Martino (2010), onde os serviços não diferenciados apresentam uma percentagem bastante maior que os diferenciados.

Verifica-se, pela análise inferencial, que apenas foram registados valores estatisticamente significativos nas dimensões *Qualidade de Sono* ($p=0,010$), *Sintomas Físicos Gastrointestinais* ($p=0,022$) e *Satisfação Social e Domestica* ($p= 0,049$).

O presente estudo corrobora com Silva (2007), a qual faz referência Boggild e Knutsson (1999), a trabalho por turnos e perturbações cardiovasculares, em que estimaram que os trabalhadores por turnos, de ambos os sexos, tinham um risco acrescido de 40% no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, quando comparados com os trabalhadores diurnos.

Verifica-se que os enfermeiros que trabalham em unidades diferenciadas apresentam uma média (\bar{X}) mais baixa em todas as dimensões com exceção da dimensão Saúde no Geral, ou seja, com exceção desta dimensão, estes enfermeiros apresentam uma melhor saúde do que os colegas que trabalham em unidades não diferenciadas.

Também na dimensão, Satisfação Geral no Trabalho, os elementos que trabalham em unidades diferenciadas apresentam uma melhor qualidade de saúde.

Ribeiro (2008), vai de encontro aos resultados apresentados, encontrando diferenças significativas nos enfermeiros que trabalham em serviços não diferenciados.

Estes valores contradizem os encontrados por Rocha e De Martino (2010), onde os enfermeiros que trabalhavam em unidades diferenciadas apresentavam alterações do padrão de sono.

Richardson et al (2007); Fallis, Mcmillan e Edwards (2011), encontraram alterações importantes na alteração de padrão de sono em enfermeiros que trabalhavam em unidades de cuidados intensivos, o que contradiz a presente investigação.

O **vínculo Laboral** dos elementos da amostra, é na sua grande maioria (58,7 %) contrato de trabalho em funções públicas, respectivamente, 39,4% de elementos femininos e 19,3% masculinos, estes resultados vão de encontro ao estudo de Costa (2009).

Verifica-se, pela análise inferencial, que não existe relação entre tipo de vínculo e a variável saúde, uma vez que estatisticamente nenhuma dimensão apresenta valores significativos.

Podemos afirmar, que os enfermeiros a contrato de trabalho apresentam uma melhor saúde nas dimensões Satisfação Geral no Trabalho, Sintomas Físicos Gastrointestinais e Sintomas Físicos Cardíacos.

Em relação á dimensão Saúde no Geral os enfermeiros em RCTFP apresentam médias (\bar{X}) mais altas (57,69) que os elementos em TI (39,67). Estes valores podem ser explicados pela idade mais elevada dos enfermeiros a RCTFP.

Em relação á dimensão Sintomas Físicos Gastrointestinais os enfermeiros a RCTFP apresentam valores mais baixos que os de TI, assim as médias apresentadas situam-se em 59,59 para os elementos RCTFP e 62,83 para os enfermeiros em TI. Os resultados vão de encontro aos encontrados por Costa (2009).

Na dimensão Satisfação Social e Doméstica os enfermeiros em RCTFP apresentam uma média (\bar{X}) mais baixa (51,26) do que os enfermeiros em TI (64), ou seja os primeiros apresentam menor perturbação. Os valores apresentados podem ser originados pela disponibilidade dos enfermeiros em TI, perante a solicitação da entidade patronal para trabalhar turnos extra, esquecendo-se desse modo da família e vida pessoal, levando a um declínio da sua saúde.

Constatou-se que se as **Condições de Trabalho e Remuneração** fossem iguais a grande maioria da amostra 62% escolheria o regime de trabalho em horário fixo, especificamente 40,7% elementos femininos e 21,3% masculinos, pelo contrário, 38% responderam que preferiam desempenhar a sua atividade em regime de horário rotativo, especificamente 26,9% elementos femininos e 11,1% masculinos.

Verifica-se, pela análise inferencial, que apenas a dimensão *Satisfação Social Domestica* apresenta valores estatisticamente significativos ($p=0,04$).

Os resultados obtidos vão de encontro, aos encontrados por Silva e De Martino (2009), os quais sugerem que este facto se deve, ao facto do trabalho por turnos apresentar um ritmo de contra-ciclo, uma vez que no resto da sociedade, durante o dia geralmente ocorrem todas as atividades e, à noite, o descanso e o sono.

Apesar de tudo, verifica-se que a média (\bar{X}) é menor nos elementos da amostra que escolheriam horário fixo na dimensão Saúde no Geral, logo melhor saúde, pelo contrário estes elementos apresentam uma média (\bar{X}) mais alta nas dimensões Qualidade do Sono, Fadiga Crónica, Saúde no Geral, Sintomas Físicos Gastrointestinais, e Satisfação Social e Domestica, possuindo assim pior saúde nestas dimensões.

Em relação á dimensão Satisfação Geral no Trabalho, verifica-se que os elementos que escolheriam horário fixo apresentam uma melhor satisfação no trabalho.

A **Idade** mínima é de 24 anos e a máxima é de 55 anos, apresentando 35,87 anos de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 7,94.

Na presente investigação a idade tem semelhanças com as obtidas por Admi et al (2008); Fernandes (2010), Rocha e De Martino (2010). Magalhães et al (2007), encontra uma média ligeiramente mais alta (41 anos).

De acordo com a análise inferencial, verificou-se que a Idade apresenta correlações negativas com as dimensões Qualidade de Sono ($r = -0,182$), Fadiga Crónica ($r = -0,105$), Satisfação Social e Domestica ($r = -0,213$).

A variável independente Idade, apresenta ainda, correlações estatisticamente significativas com as dimensões *Qualidade de Sono* ($r = -0,182$; $p = 0,031$), *Saúde no Geral* ($r = 0,210$; $p = 0,016$) e *Satisfação Social e Domestica* ($r = -0,213$; $p = 0,014$).

O **Tempo de Exercício Profissional** mínimo é de 1 meses e o máximo 28 anos e 9 meses, apresentando 12,85 anos de média (\bar{X}).

Magalhães et al (2007); Silva e De Martino (2009); Fernandes (2010), nos trabalhos efetuados sobre a mesma temática, encontraram valores idênticos os quais variaram de 10 a 14 anos de serviço de média.

Em seguida analisaram-se as correlações existentes entre as variáveis independentes e a variável dependente e verificou-se que esta está correlacionada positivamente com a (coeficiente de correlação de Pearson) dimensão Satisfação Geral no Trabalho ($r = 0,111$), Saúde no Geral ($r = 0,202$), Sintomas Físicos Cardíacos ($r = 0,126$), e Sintomas Físicos Gastrointestinais ($r = 0,103$), pelo contrário apresenta correlação negativa com as dimensões Qualidade de Sono ($r = -0,182$), Fadiga Crónica ($r = -0,137$), e Satisfação Social e Domestica ($r = -0,265$).

A regressão linear múltipla permitiu identificar um modelo explicativo, assim a variável independente **Tempo de Exercido Profissional** surgiu como um preditor significativo da Satisfação Social e Doméstica ($p = 0.006$). Sendo que quanto maior for o *Tempo de Exercido Profissional*, melhor será a Satisfação Social e Doméstica. A variabilidade explicada é no entanto muito reduzida, apenas 7%.

A variável independente Tempo de Exercício Profissional, apresenta ainda, correlações significativas com as dimensões *Qualidade de Sono* ($r = -0,182$; $p = 0,031$) e *Saúde no Geral* ($r = 0,282$; $p = 0,019$).

Os valores encontrados, contrariam a revisão bibliográfica efetuada (SANTOS, SANTOS e BATISTA, 2008; LOURENÇO, RAMOS e CRUZ, 2009), que encontraram resultados opostos, que segundo os mesmos, uma possível explicação para tal poderia derivar de uma dessincronização entre os horários praticados e as atividades familiares, podendo desta forma, surgirem incompatibilidades com as rotinas entre estes e os respectivos conjugues e os filhos.

Na dimensão Satisfação Geral no Trabalho, apesar de o modelo não ser explicativo, o tempo de exercício profissional tem valor preditivo na satisfação geral no trabalho ($p = 0,043$).

No que diz respeito a aspetos de saúde física e psicológica, todos os estudos sugerem que as queixas digestivas, cardiovasculares e os distúrbios emocionais encontram-se frequentemente nos trabalhadores por turnos, especialmente durante os primeiros anos de trabalho, independentemente da idade (Cruz, 2003). Apesar não ser estatisticamente significativo o mesmo acontece com a presente investigação.

Em relação ao **Tempo no Atual no Regime**, os elementos, apresentam como tempo mínimo no atual regime de trabalho, 1 meses e o máximo 28 anos e 9 meses, apresentando 12,48 anos de média (\bar{X}).

No que concerne a estatística inferencial, o Tempo no Atual Regime apresenta correlações negativas com as dimensões *Qualidade de Sono* ($r = -0,018$), *Fadiga Cronica* ($r = -0,164$) e *Situação Social e Doméstica* ($r = -0,211$), nas restantes dimensões as correlações são positivas, sendo a dimensão, *Sintomas Físicos Cardíacos* aquela que apresenta menor correlação ($r = -0,088$), no extremo oposto está a dimensão *Saúde no Geral* ($r = -0,225$).

O **Tempo no Atual Regime** apresenta-se como modelo explicativo na dimensão *Qualidade de Sono* ($p = 0,036$) e *Saúde no Geral* ($p = 0,020$).

Deste modo o Tempo no Atual Regime explica 4,1% da Qualidade de Sono e 5,1% da Saúde no Geral.

A presente investigação, contraria a algumas investigações consultadas, que apresentam alterações do padrão de sono entre elementos que trabalham em sistema de rotação de turnos e noturno (SANTOS e et al, 2008; SANTOS, 2009; FIETZE et al, 2009; LISBOA et al, 2010; VOLNÁ e SONKA, 2010).

A variável independente Tempo no Atual Regime, apresenta ainda, correlações estatisticamente significativas com as dimensões Fadiga Crónica ($r = -0,164$; $p = 0,047$) e Satisfação Social e Domestica ($r = -0,211$; $p = 0,006$).

Assim, podemos inferir que quanto maior for o **Tempo no Atual Regime**, pior será a *Qualidade de Sono e Saúde no Geral*.

Os dados contrariam, Costa (2009), refere que quanto mais tempo de trabalho por turnos possuir o enfermeiro melhor a capacidade de trabalho atual tendo em conta as exigências físicas e mentais, bem como melhores recursos psicológicos.

No que diz respeito ao **Tempo no Atual Serviço**, verifica-se que o tempo mínimo no atual serviço é de 1 mês e o máximo 35 anos, apresentando 8,27 anos de média.

Em relação á estatística inferencial, esta variável independente, apresenta correlações negativas com as dimensões Qualidade de Sono ($r = -0,055$), e Sintomas Físicos Cardíacos ($r = -0,211$), estando correlacionada positivamente com as restantes dimensões.

O Tempo no Atual Serviço não se apresenta como modelo explicativo de nenhuma variável dependente, no entanto apresenta correlações estatisticamente significativas com as dimensões *Sintomas Físicos Cardíacos* ($r = 0,220$; $p = 0,012$) e *Satisfação Social e Domestica* ($r = -0,211$; $p = 0,015$).

A variável independente **Carga Horária**, apresenta neste estudo, um máximo de horas 45 horas semanais e o mínimo é de 35 horas por semana, apresentando 36,83 horas de média (\bar{X}).

No que diz respeito á estatística inferencial, esta variável apresenta correlações negativas com as dimensões Satisfação Geral no Trabalho ($r = -0,104$), Saúde no Geral ($r = -0,172$), Sintomas Físicos Gastrointestinais ($r = -0,032$), e Sintomas Físicos cardíacos ($r = -0,034$).

Esta variável não se apresenta como modelo explicativo de nenhuma variável dependente, no entanto está estatisticamente correlacionada significativamente com as dimensões *Qualidade de Sono* ($r= 0,201$; $p=0,019$), *Saúde no Geral* ($r= -0,172$; $p=0,039$).e *Satisfação Social e Domestica* ($r= 0,259$; $p=0,004$).

Saberi e Morawejji (2010), encontraram correlação entre trabalho por turnos e alterações gastrointestinais, o que não acontece na presente investigação.

Verificou-se que, 69,7% dos elementos da amostra, não tem **Ocupação Extra Instituição**. No entanto 30,3% têm ocupação extra instituição. Importante dado, é o número de elementos femininos que apresentam ocupação extra instituição, especificamente 17,4%, contra 12,8% masculinos. As percentagens encontradas, vão de encontro ao estudo de Costa (2009).

Os valores encontrados diferem de Souza, Ernst e Filus (2008), que na amostra estudada, a grande maioria dos elementos estudados possuía ocupação extra-instituição.

O máximo de horas de trabalho por semana é de 20 horas e o mínimo é de 3 horas por semana, apresentando 12,62 horas de média (\bar{X}) e um desvio padrão (dp) de 5,25.

Foi testada a variável, recorrendo-se a técnica inferencial, e verificou-se que apenas existem dados estatisticamente significativos na dimensão *Saúde no Geral* ($p= 0,007$).

Os valores encontrados são curiosos, uma vez que os enfermeiros que possuem ocupação extra, apresentam melhor saúde nas respectivas dimensões, o que corrobora nos resultados Costa (2009).

Costa (2009), cita alguns autores que traduzem a ideia que as folgas e os descansos são apreciados pela maioria dos trabalhadores, uma vez que lhe conferem tempo livre muitas vezes ocupado por uma atividade extra, contribuindo para um agravamento da quebra das relações familiares e sociais, mas não se refere à sua capacidade de trabalho.

No início da investigação, era nossa convicção que os enfermeiros com ocupação extra, apresentariam uma saúde mais debilitada que os enfermeiros que não desempenhavam outra função extra. No entanto os resultados apenas apresentam valores estatísticos em apenas 1 dimensão. Estes resultados podem sugerir que estes enfermeiros apenas o fazem enquanto se acharem com condições para levar a cabo tais funções acrescidas, mas também faz alusão às características individuais e de empreendedorismo.

As hipóteses formuladas não foram na sua grande maioria, estatisticamente comprovada, uma das razões para tal acontecer, e depois de grande parte dos estudos evidenciam que este tipo de regime de trabalho é prejudicial para a saúde, havendo referências a alterações do sono, humor, gástricas (SANTOS e et al, 2008; FIETZE et al, 2009; LISBOA et al, 2010), existindo no trabalho noturno, uma diminuição importante no estado de vigília, nomeadamente, entre as 2 as 4 horas da manhã (SANTOS, 2009) podendo levar a aumento de erros (ABDALKADER e HAYAJNEH, 2008) e mesmo a aumento de taxa de aparecimento de neoplasias de mama e rectal (NOJKOV, 2010; SALVAJE, 2011), pode derivar do facto dos elementos da amostra se apresentar adaptado ao trabalho por turnos, mas também de uma adaptação seletiva ao trabalho por turnos, levando os elementos que não estão adaptados ao trabalho por turnos, escolherem, simplesmente, outro tipo de regime de trabalho. Por tudo o que foi referenciado, entende-se que num estudo elaborado por Bastos (2005), os enfermeiros que trabalham por turnos afirmem que este tipo de horário apresente mais vantagens que desvantagens.

5

CONCLUSÃO

Na Europa, cinquenta por cento dos trabalhadores têm que trabalhar por turnos. Em 2010 e de acordo com um inquérito realizado nos países europeus, a percentagem de trabalhadores que efetuam o seu trabalho por turnos é respectivamente 17% nos países europeus e 10,6 em Portugal. A enfermagem é uma das classes que está englobada nesta problemática.

Os estudos evidenciam que este tipo de regime de trabalho é prejudicial para a saúde, havendo referências a alterações do sono, humor, gástricas, podendo levar a aumento de erros e mesmo a aumento de taxa de aparecimento de neoplasias de mama e rectal.

Apesar das consequências nefastas, em Portugal houve um ligeiro aumento percentual, de 8,1% em 2000 para 10,6% em 2010.

O trabalho por turnos traz inegáveis prejuízos para a saúde dos trabalhadores, podendo ser a causa direta de alterações no componente social, familiar e profissional, levando a uma síndrome designado por síndrome de mal adaptação do trabalho por turnos.

Para que os enfermeiros cuidem com qualidade, numa prática de constante inovação, e de modo a dominarem o presente e encontrarem caminhos de futuro, integrados numa equipa multidisciplinar, e aí encontrarem satisfação pessoal e profissional, é necessário que estes se desenvolvem, não só pessoalmente, mas também ao nível dos seus conhecimentos.

A formação traduz a necessidade permanente de adaptação e reorientação dos profissionais, na sua atividade, levando à aquisição de conhecimentos, de modo a adquirir qualificação no emprego e também, gratificação pessoal. No entanto um estudo de investigação não se justifica se não for encarado como um agente de mudança, alteração ou modificação de uma determinada situação ou problema.

No que diz respeito às dimensões da variável saúde, o estudo demonstrou que em relação á:

- **Satisfação Geral no Trabalho:** Verificando-se que 45%, apresentam uma acentuada satisfação profissional;

- **Qualidade de Sono:** A grande maioria dos elementos da amostra, 86,2%, não apresenta alterações de qualidade de sono. Apenas 13,8% apresentam perturbações ligeiras do sono;
- **Fadiga Crónica:** Verifica-se que a amostra apresenta 2 grandes grupos, 33,9% apresentam ligeira fadiga e 36,7% apresentam fadiga acentuada;
- **Saúde no Geral:** 73,4% apresenta moderada perturbação;
- **Sintomas Gastrointestinais:** a maioria dos elementos, 62,4% não apresenta sintomatologia gastrointestinal, 36,7% apresentam sintomatologia pouco frequente;
- **Sintomas Cardíacos:** 83,5% não apresenta sintomatologia cardíaca, enquanto uma pequena percentagem 16,5% apresenta sintomatologia cardíaca pouco frequente;
- **Situação Social e Doméstica,** A maior percentagem, 39,4% apresentam perturbações acentuadas.

As questões colocadas no início deste estudo obtiveram resposta com o teste das hipóteses, em que se verificou:

- **H1:** Prevê-se uma relação estatisticamente significativa entre as características sociodemográficas (idade, sexo, filhos menores e estado marital) e a saúde dos enfermeiros.
 - Nas dimensões Sintomas Físicos Gastrointestinais e Sintomas Físicos Cardíacos, o **Sexo** influencia a saúde dos enfermeiros;
 - Na dimensão Saúde no Geral o **Grupo Etário** influencia a saúde dos enfermeiros;
 - Nas dimensões Qualidade de Sono, Fadiga Crónica, Satisfação Social e Doméstica a **Idade** (Variável contínua) influencia a saúde dos enfermeiros;
 - Pode-se afirmar que o **Estado Marital** e **Filhos Menores a Cargo** não apresentam relação significativa com a saúde dos enfermeiros;
- **H2:** Existe relação estatisticamente significativa entre as características profissionais (habilitações académicas, categoria profissional, serviço, vínculo á instituição, condições de trabalho, tempo de exercício profissional, tempo no atual regime, tempo no atual serviço, carga horária, ocupação extra-instituição) e a saúde dos enfermeiros.

- Pode-se afirmar que as **Habilitações Académicas**, e o **Vínculo á Instituição**, não apresentam relação significativa com a saúde dos enfermeiros;
- A **Categoria Profissional** influencia, nas dimensões Qualidade de Sono e Saúde no Geral, a saúde dos enfermeiros;
- Apenas foram registados valores estatisticamente significativos nas dimensões **Qualidade de Sono, Sintomas Físicos Gastrointestinais e Satisfação Social e Domestica** e a variável **Serviço**;
- Apenas foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na dimensão Satisfação Social e Domestica e a variável **Se as Condições de Trabalho e Remuneração Fossem Iguais**;
- O **Tempo de Exercido Profissional** apresenta-se como modelo explicativo da **Satisfação Social e Doméstica**, deste modo o Tempo de Exercício Profissional explica 7% da Satisfação Social e Domestica. Apresenta ainda, correlações significativas com as dimensões Qualidade de Sono e Saúde no Geral;
- O **Tempo no Atual Regime** apresenta-se como modelo explicativo na dimensão Qualidade de Sono e Saúde no Geral. Deste modo o Tempo no Atual Regime explica 4,1% da Qualidade de Sono e 5,1% da Saúde no Geral;
- O **Tempo no Atual Serviço** não se apresenta como modelo explicativo de nenhuma variável dependente. No entanto apresenta correlações estatisticamente significativas com as dimensões Sintomas Físicos Cardíacos e Satisfação Social e Domestica;
- A **Carga Horária**, não se apresenta como modelo explicativo de nenhuma variável dependente, no entanto está estatisticamente correlacionada significativamente com as dimensões Qualidade de Sono, Saúde no Geral, e Satisfação Social e Domestica;
- Foram registados valores estatisticamente significativos nas dimensões Saúde no Geral e a variável **Ocupação Extra-Instituição**.

O trabalho noturno, tende a não ser apreciado pelos trabalhadores, não obstante das razões que possam estar subjacentes à sua exposição, as quais, naturalmente, influenciarão o grau de tolerância a esse período de trabalho.

Parece não haver dúvidas quanto ao facto de que o trabalho por turnos é um regime de trabalho penoso para quem o pratica, causando diversas alterações de índole física, psicológica e social.

Esta penosidade, comumente aceite, manteve-se no presente estudo. Ao aplicarmos parte do EPTT (Estudo Padronizado do Trabalho por Turnos), verificámos que, ao nível dos profissionais de saúde que trabalhavam por turnos, os valores dos *scores* apresentados indicam que estes enfermeiros manifestam perturbações do sono, perturbações da vida social e familiar, distúrbios cardíacos e gastrointestinais, acentuada fadiga e moderada perturbação na saúde psicológica.

Parece não haver dúvidas quanto ao facto de que o trabalho por turnos é um regime de trabalho penoso para quem o pratica, causando diversas alterações de índole física, psicológica e social da fadiga psicológica e acentuada fadiga física.

O facto de que o trabalho por turnos não é bem aceite pelos profissionais de saúde reflete-se na questão 11. Quando confrontados com a possibilidade de optar por um tipo de horário, se as condições de trabalho e remuneração fossem iguais, 62 % dos inquiridos preferiam o horário fixo.

Tendo em conta os resultados encontrados sugere-se a adoção de algumas medidas:

- A redução da idade da reforma para os profissionais de saúde;
- Redução do número de anos no trabalho por turnos;
- O repouso de 24 horas consecutivas após cada turno de noite;
- Alertar o departamento de saúde ocupacional, uma vez que as alterações encontradas nas diferentes dimensões, são significativas e pertinentes.

Em termos gerais consideramos que perante as evidências demonstradas no trabalho que agora se conclui, principalmente ao nível do trabalho por turnos, se torna necessário e urgente a implementação das recomendações indicadas, no sentido de direccionar esforços para que a melhoria da satisfação profissional e qualidade de vida dos trabalhadores da área da saúde, nomeadamente enfermeiros.

Temos no entanto consciência que a execução destas medidas de reorganização na área da Saúde, Economia e Segurança Social se tornam particularmente difíceis face à atual situação económica e política que o país atravessa. Efetivamente, a aposta na execução de uma política de diminuição dos gastos públicos, contrariando o investimento e o crescimento do país, não ajudará a implementação das medidas acabadas de propor.

Contudo, acreditamos que, ultrapassadas que sejam as condicionantes enunciadas, os poderes políticos refletirão sobre a temática exposta e não deixarão de as adotar.

Consideramos ter atingido os objetivos a que nos propusemos para a realização deste estudo.

Julgamos que as escalas utilizadas, terem sido adequados face aos objetivos propostos, às hipóteses de investigação formuladas e às características da amostra.

Finalmente, é importante acentuar a necessidade de que futuras investigações analisem outras variáveis que, eventualmente, contribuam para a clarificação do tema aqui apresentado, para que seja possível intervir mais consistentemente na prevenção e promoção da Saúde dos enfermeiros.