

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

**TRABALHO NOTURNO, SUA RELAÇÃO COM O SONO
E O IMPACTO NA SAÚDE DO TRABALHADOR**

LARYSSA REIMANN LEONI

CURITIBA

2012

LARYSSA REIMANN LEONI

**TRABALHO NOTURNO, SUA RELAÇÃO COM O SONO
E O IMPACTO NA SAÚDE DO TRABALHADOR**

Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão do curso de especialização em Medicina do Trabalho da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Aurelino Mader
Gonçalves Filho

CURITIBA

2012

TERMO DE APROVAÇÃO

LARYSSA REIMANN LEONI

TRABALHO NOTURNO, SUA RELAÇÃO COM O SONO E IMPACTO NA VIDA DO
TRABALHADOR

Monografia aprovada como requisito parcial à conclusão do curso de especialização em Medicina do Trabalho ministrado pela Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador: Prof. Dr. Aurelino Mader Gonçalves Filho.

Prof.

Prof.

Curitiba, ____ de _____ de 2012.

Agradeço imensamente o apoio de quem não me deixa desistir. Agradeço a vida pela oportunidade de aprender. Agradeço a chance de enxergar e respeitar que por trás de pequenos ou grandes feitos, existe o esforço, a dedicação e a necessidade de pessoas para executá-las.

*“Acaba com a vida da gente.
A gente não serve para mais nada.
Pra família então...
A gente trabalha de noite porque tem
esse turno...
... e a gente ganha mais”.*
(J.S. Auxiliar de produção do terceiro
turno. 07.10.2009).

RESUMO

Essa pesquisa teve como objetivo relacionar o trabalho noturno e as consequências dele na vida do trabalhador. A contar: capacidade funcional, aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspecto emocional, saúde mental e sono. Para isso, foram aplicados dois questionários: SF- 36 e a Escala de *Epworth* (Escala de Sono), em colaboradores de uma empresa de cerâmicas, que se propuseram a participar, dos turnos diurnos e noturno, em uma mesma proporção. Desse modo, foi possível fazer o comparativo e pontificar dados, dentre eles, o principal: que o trabalho noturno continuado pode gerar ônus à vida dos empregados e daqueles que junto convivem. Através dos resultados pode-se concluir que dos nove itens avaliados todos os escores foram melhores naqueles que realizam o labor durante o primeiro e o segundo turno. Sendo assim, surge uma boa reflexão que, medidas adaptativas, como método de revezamento de turnos ou escalas de trabalho, devem ser pensadas para tentar melhorar a qualidade de vida dos que executam suas tarefas durante a madrugada. Tendo em vista que eliminá-la da sociedade é inviável na época em que vivemos na atualidade.

Palavras-chave: Trabalho noturno; Prejuízos aos trabalhadores; Medidas adaptativas.

ABSTRACT

This research aims to make a relation between the night time work and the consequences of it in the worker's life. To take into consideration: functional capacity, physical aspect, pain, general state of health, vitality, social aspects, emotional aspects, mental health, and sleep. For this purpose, two questionnaires have been applied: 36 SF- and the Epworth Scale (Scale of Sleep), to a Ceramics Company, in those workers willing to participate, from the day and night shifts, in one same ratio. Herewith it was possible compare and to indicate the data, amongst them, the main one: that the continuously nocturnal work can generate disadvantages to the life of the employees, and for those whom they live with. It has been possible to conclude through the results that, from the nine items evaluated, all the scores were higher on those performing their jobs during the first or the second shift. Therefore, it leads us to a reflection in which, some adjusting measures, as a shift rotation method, should be considered to attempt an improvement on the quality of life of those carrying out their tasks during the night time, considering that eliminating those jobs from our society is unattainable nowadays actually.

Key words: Night time work; Disadvantages to the employees; Adjusting measures.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Capacidade funcional.....	18
Gráfico 2 - Aspecto Físico	20
Gráfico 3 - Dor	21
Gráfico 4 - Estado Geral de Saúde	23
Gráfico 5 - Vitalidade	24
Gráfico 6 - Aspecto Social	26
Gráfico 7 - Aspecto Emocional	28
Gráfico 8 - Saúde Mental	29
Gráfico 9 - Escala de Sono	30
Gráfico 10 –Pirâmide Alimentar	56

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. DESENVOLVIMENTO	12
2.1. Revisão de literatura	12
2.2. Descrição da metodologia da pesquisa	16
2.3. Resultados encontrados	18
2.3.1. Capacidade Funcional	18
2.3.2. Aspecto físico.....	19
2.3.3. Dor	20
2.3.4. Estado Geral de Saúde.....	22
2.3.5. Vitalidade	24
2.3.6. Aspecto Social	25
2.3.7. Aspecto Emocional	26
2.3.8. Saúde mental.....	28
2.3.9. Escala de Sono.....	30
2.3.10. Variáveis estudadas.....	31
3. DISCUSSÃO	32
4. CONCLUSÃO	41
5. REFERÊNCIAS	43
6. ANEXOS	46
6.1. Questionários da pesquisa	46
6.2. Orientações para pontuação do SF-36	50
6.3 Tabela SF-36 diurno	52
6.4 Tabela SF-36 noturno	54
6.5 Tabelas SF-36: médias comparativas	Erro! Indicador não definido.
6.6 Pirâmide alimentar	56
6.7 questionários e consentimentos livre e esclarecido	56

1. INTRODUÇÃO

No momento atual, com a expansão industrial, populacional e conseqüente aumento do consumismo, resultando em evolução e crescimento econômico. Fábricas e indústrias se multiplicaram para conseguir atingir os níveis de produção que a atual sociedade requer. Junto disso, muitas outras novas necessidades surgiram, dentre elas, em manter uma indústria em funcionamento dioturnamente, vinculando, dessa maneira, o trabalho noturno.

Trabalhar à noite pode gerar alguns benefícios ao empregado e ao empregador. Surgiram novas oportunidades de trabalho e de salários melhores, pelo adicional noturno e possibilidade de trabalhar em paralelo com outra atividade durante o dia. Contudo, os malefícios são inevitáveis e não se podem esconder, nem tampouco evitá-los.

As alterações aparecem com o passar do tempo e mostram-se como dificuldades em dormir ou adaptação a um novo horário para dormir, alimentar-se, dificuldades no relacionamento familiar, em realizar outras atividades, mesmo, porque o ciclo biológico humano está programado para dormir à noite.

Os prejuízos são evidentes e observados, tanto no relacionamento pessoal quanto no rendimento das mais diversas tarefas, dentre elas: o trabalho. Como conseqüência, a pessoa pode passar a sofrer deficiências, quem responde por elas são o corpo e a mente. A falta de atenção, cansaço excessivo provocando sonolência e irritabilidade, desânimo, estresse físico e mental, são exemplos típicos. Tudo culmina para maiores índices de acidentes de trabalho e queda na produtividade.

Essa pesquisa tem como objetivo provar que o labor noturno pode trazer ônus à saúde do trabalhador nos mais diferentes ângulos. Desta forma, o modo de execução e desenvolvimento do trabalho noturno deve ser repensado. Algumas adaptações podem ser feitas, como: elaborar escalas e rodízios de turnos na tentativa de proporcionar ao trabalhador uma vida melhor, mais saudável e feliz. Deve-se levar em consideração que um colaborador contente com sua atividade, ou seja, que sinta que o trabalho acresce a sua vida, tanto na questão financeira quanto ocupacional, é um trabalhador que produz mais e muito melhor, criando e sustentando duplo benefício: empregado versus empregador. O bem estar físico e

mental contribui para uma melhor produção, menores taxas de absenteísmo e menores índices de acidentes de trabalho.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Revisão de literatura

Neste capítulo efetuam-se algumas considerações iniciais sobre o trabalho noturno, segundo *O Guia Trabalhista Online*. Na região urbana o trabalho noturno é compreendido como as atividades realizadas entre às 22 horas de um dia até as 5 horas do dia seguinte. O tempo de uma hora é computado como sendo 52 minutos e 30 segundos de uma hora normal, ou seja, 60 minutos. Os intervalos devem respeitar regras, sendo 4 horas de trabalho sem intervalo; de 4 horas a 6 horas com um intervalo de 15 minutos; acima de 6 horas o intervalo deve ser, no mínimo, de uma hora e no máximo, de duas horas.

Segundo a Constituição Federativa do Brasil (1988), art. 7º., é direito do trabalhador noturno de ter remuneração superior ao trabalhador diurno. De acordo com a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), o percentual de acréscimo é de 20% sobre a hora trabalhada, cujas regras são válidas apenas para funcionários empregados de pessoas jurídicas, com fins lucrativos, registrados ou não. Não estão inclusos trabalhadores domésticos, como, por exemplo¹.

A espécie *homo sapiens* é uma espécie diurna, adaptada para exercer suas atividades durante o dia, na fase clara do ciclo claro/escuro e repousar durante a noite. Arendt et al. (2006) complementa que o sistema visual e a dependência luminosa caracteriza, para esse tipo de ser biológico, uma espécie diurna.

A cronobiologia estuda os ritmos biológicos, mudanças em variáveis fisiológicas ou comportamentais que se repetem regularmente, como alternância entre vigília e sono (ROTENBERG et al., 2001). Por outro lado: “o encadeamento interno entre os ritmos é essencial para a saúde” (MARQUES; BARRETO, 1997). Dentre eles, o circadiano, compostos por 24 horas, são os mais estudados, segundo ROTENBERG et al., 2001.

A repetição dos episódios de sono noturno é caracterizada pelo ciclo sono-vigília, que oscila, como todas as demais funções do sistema nervoso. Sendo assim, o desempenho fica fortemente afetado por fenômenos cíclicos (AKERSTEDT, 2007).

¹ Disponível em <http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/trabalho_noturno.htm>. Acesso em: 20 mai 2009.

Apesar da flexibilidade do ser humano com o horário de dormir ou acordar, tende manter os períodos de sono-vigília de 24 horas. Algumas alterações podem acontecer usualmente, contudo, existem algumas que ultrapassam os limites da normalidade, como aquelas evidenciadas nos trabalhadores noturnos ou em turnos alternantes, chamadas de transtornos dos ritmos circadianos do sono secundário, que merecem tratamento específico (ROTEMBERG et al., 2001).

A organização da sociedade obrigou o homem utilizar o período noturno como horário de trabalho, cuja necessidade torna-se mais evidente após a Revolução Industrial, momento em que a procura por produtos industrializados aumenta, e também pela invenção da luz artificial (FURLANI, 1999). Muitas pessoas precisam trabalhar a noite e dormir durante o dia, criando situações que vão ao encontro dos ritmos do organismo humano (SIQUEIRA JR. et al., 2006). Estes, muitas vezes, têm o sono caracterizado por perturbações, na sua estrutura interna e duração, sendo menor que o sono noturno – como denominado – é polifásico por apresentar períodos fracionados (FERREIRA, 1985).

A percepção de claro-escuro é a forma mais comum de orientações das funções corpóreas. Quem trabalha em desacordo com a ordem natural da sociedade conduz a uma não-adaptação do ritmo biológico, o corpo sofre desgastes diversos, induzindo a alteração de sono, alimentação e redução no desempenho do trabalhador, gerando déficits de atenção e coordenação (NUNES, 2001). Na verdade, o funcionário precisa repousar no momento que seu corpo se prepara para a vigília (MINORS; WATERHOUSE, 1981). Até mesmo, porque o trabalhador noturno tem até duas horas a menos de sono (MORENO et al., 2007).

A necessidade de horas dormidas ideais e reparadoras depende de pessoa para pessoa, como explica Olejniczak et al. (2003). Em média, são necessárias entre 7:00-7:30 a 8:00 horas de sono por dia, podendo ser melhor avaliado pela própria pessoa, que ao acordar sente-se descansado, reparado ou não, de modo que é a pessoa mais indicada para dizer quantas horas de sono são necessárias para si. Horas dormidas menores que as necessárias, ou seja, privadas, podem causar hipersonolência. Como explica Mahowald (1999, p. 18): “a privação do sono tem efeito cumulativo, de modo que a pessoa não diminui a necessidade de sono, nem se acostuma com sua privação”.

Em detrimento disso, outras consequências não passam despercebidas. Ocorrem manifestações de insônia, irritabilidade, sonolência excessiva durante o dia

e à noite, durante o trabalho, a nítida sensação de “ressaca”, fadiga contínua e também funcionamento inadequado do aparelho digestório. Além de manifestações mais graves, como: aumento do risco de doenças cardiovasculares (FISHER, 1996). As dificuldades corporais e de psique continuam enquanto persistir o trabalho em horário irregular e para alguns, mesmo após o abandono do trabalho nesse turno (MARTINEZ, 2006). A escolha pelo trabalho noturno pode conduzir o indivíduo a desenvolver atividades de maneira automática que de um ponto para frente passa não sentir mais a diferença, às vezes, nem lembra que trabalho em horário noturno (AMBRÓSIO et al., 2005).

Medidas comportamentais como: luz intensa no horário de trabalho e uso de óculos escuros ao sair deste, pela manhã, cochilos antes da atividade laboral são atitudes percebidas nesses trabalhadores e normais. A cafeína também pode ajudar no melhor desempenho laboral e durante as atividades (MARTINEZ, 2006). Outras recomendações como: aumento no número de folgas, sua regulamentação a cada sequência de turno de trabalho, bem como a transferência temporária para o turno diurno são indicadas. São medidas benéficas para o trabalhador e para a empresa que acabam registrando um número menor de acidentes e redução no índice de absenteísmo, com conseqüente aumento na produtividade (MORENO et al., 2007).

A mudança nos horários de repouso traz alterações à grande maioria das funções fisiológicas e cognitivas, visivelmente perturbadoras quando a pessoa dorme seu sono principal fora do horário normal de repouso (FISHER, 1996). Torna-se evidente que o labor noturno é contrário à natureza do ser humano, predominantemente, o diurno (RUTEFRANZ et al, 1989).

Para ajudar no entendimento e no intuito de tornar mais palpável e compreender quão importante é o sono no local e hora adequada a Escala de Sonolência *Epworth* (ESE), desenvolvida em 1991, pelo médico australiano Dr. John W. Murray, desde então utilizada mundialmente, traduzida em vários idiomas será utilizada para avaliar os sujeitos de pesquisa deste trabalho.

O objetivo do instrumento é quantificar o grau de sonolência durante oito atividades rotineiras e triar os distúrbios do sono (TUFIK, 2008). As respostas atingem valores máximos de 24 pontos e mínimos de 0 pontos, sendo 10 o divisor da normalidade. A sonolência é tida, segundo Basset e Gugger (2000), como a probabilidade aumentada de cochilar, vista como prejudicial quando ocorre em horários inoportunos, ou quando o sujeito não percebe que está dormindo

involuntariamente. De acordo com o australiano John Murray, autor do teste, o método é considerado objetivo, mesmo que dependa da seriedade de quem responde, fornece correta interpretação, apresenta baixo custo, rápida resolução e perfil padronizado.

A nova concepção de saúde importa uma visão afirmativa, que a identifica com o bem estar e a qualidade de vida, não simplesmente com a ausência de doença. A saúde deixa de ser um estado estático, biologicamente definido e passa a ser compreendida como um estado dinâmico, socialmente produzido. Nesse marco, a intervenção visa não apenas reduzir o risco de doenças, mas também aumentar as chances de saúde e vida (BUSS, 2000).

Outra definição que também sofreu alterações, segundo Buss (2000), foi a de qualidade de vida, deixando de ter aspecto puramente material, passando a reunir ângulos de diferentes âmbitos, como: segurança, experiência, estilo de vida e competência social. Nesse sentido, a promoção e prevenção em saúde ganha destaque no cenário atual por englobar ações destinadas a desenvolver uma saúde geral e melhor, através da proteção do homem contra agentes patológicos e do estabelecimento de barreiras contra os agentes invasores do meio ambiente. Estas atividades estariam, então, mais voltadas ao coletivo de indivíduos e ao ambiente, compreendidas em sentido amplo, como o ambiente físico, social, político, econômico e cultural, através de políticas públicas e condições favoráveis ao desenvolvimento da saúde, reforço da capacidade dos indivíduos e das comunidades.

Na tentativa de dimensionar essa visão global e multifatorial de saúde e de qualidade de vida, uma versão em português do *Medical Outcomes Study 36* foi traduzida e validada por Ciconelli (1997), conhecida como SF-36. Hoje, muito utilizado por diversas áreas médicas, como: ortopedia e reumatologia, em pacientes portadores de problemas físicos; em trabalhadores, desde auxiliares de produção até profissionais da saúde, entre muitos outros.

Martinez (2002) caracteriza o questionário como: global e multidimensional, formado por 36 itens, que englobam oito escalas, como: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental e comparação de saúde atual com a saúde retroativa de um ano. O instrumento permite avaliar condições de doença/enfermidade (negativo), mas também a saúde/bem-estar (positivos). Os dados são avaliados a partir da

transformação das respostas em uma escala que varia de 0 a 100, não havendo um único valor que resuma toda a avaliação, permitindo chegar a uma conclusão sobre a condição de saúde, tanto para melhor como para pior.

2.2 Descrição da metodologia da pesquisa

Um estudo transversal realizado em uma Empresa de Cerâmica, estabelecida na Região Metropolitana de Curitiba, Estado do Paraná, Brasil, entre fevereiro e julho de 2010, em que a amostra foi aleatoriamente considerada, dentre todos que quiseram participar voluntariamente da pesquisa, que fossem formadores ativos da produção da empresa, excluindo apenas estagiários e menores aprendizes. Os setores administrativos, financeiros, de diretoria e outros cargos relacionados também foram excluídos da pesquisa.

A empresa dispõe de uma infra-estrutura que conta com 723 funcionários, sendo 613 que trabalham divididos em dois turnos diurnos, das 6 horas da manhã às 22 horas do mesmo dia, o primeiro turno é das 6 horas às 14 horas, de segunda a sábado, o segundo turno trabalha das 14 horas às 22 horas, de segunda a sexta-feira. Aos sábados os horários são alternados, das 9h e 30min às 17h e 30min. O terceiro turno é composto por 110 funcionários, que vai das 22 horas às 6 horas do dia seguinte – trabalham seis dias e folgam dois, independente do dia da semana.

Foram aplicados dois questionários. Um sobre avaliação da qualidade de vida SF-36, mundialmente conhecido, traduzido para a Língua Portuguesa, em 1999, por uma médica reumatologista, Dra. Rozana Mesquita Ciconelli (Tradução para o Português e Validação do Questionário Genérico de Avaliação da Qualidade de Vida), que conta com oito itens a serem mensurados em escores. São eles: capacidade funcional, aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspecto emocional e saúde mental. No total, são onze perguntas, a maioria contendo vários subitens, totalizando trinta e seis itens. O participante deve circular um valor que varia, dentre as perguntas, de um a três; um a cinco; um a seis; e respostas objetivas de **sim** ou **não**. A interpretação das perguntas faz parte do desenvolver da pesquisa. Os valores finais de cada item são obtidos através de um cálculo específico, elaborado junto do instrumento de avaliação.

O outro questionário chama-se Escala de *Epworth*, conhecida como Escala de Sono, que avalia a probabilidade da pessoa dormir desempenhando atividades do dia a dia, como dirigir, ao visitar lugares públicos como a igreja, conversando com outra pessoa, vendo televisão, lendo, descansando à tarde, num passeio prolongado no carro ou parado alguns segundos no sinal. A nota varia de zero a três, sendo aquela, nenhuma chance de cochilar e, esta, alta chance de cochilar. A pontuação máxima permitida é um escore de dez pontos, o que o avaliaria como situações normais de sono, sem proporcionar prejuízos no cotidiano e sem evidenciar problemas durante o sono. Segundo a versão traduzida para a Língua Portuguesa, valores de zero a seis são considerados normais. Os valores de sete a nove são considerados limítrofes. Os valores de dez a quatorze marcariam um comprometimento leve, entre quinze e vinte seria moderado e superiores a vinte são comprometedores e graves. Também foi acrescentado um cabeçalho contendo perguntas que solicitavam: sexo, idade, número de filhos, função no trabalho, prática de atividade física – qual e com que frequência – consumo de cigarro lícito e o tempo que trabalha na empresa, com o objetivo de comparar os achados de pesquisa com hábitos de vida e assim averiguar se há relação entre as variantes e os resultados obtidos em cada turno de trabalho estudado. Os mesmos foram distribuídos no ambulatório da própria empresa, pelos profissionais da saúde, em horários diversos, sob supervisão do feitor da pesquisa e outros, dentre médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem. Após o término, foram recolhidos e arquivados junto do consentimento livre e esclarecido.

Todos os dados foram recolhidos e arquivados. Depois foi utilizada a orientação do próprio questionário para calcular a pontuação de cada item proposto (Anexos). Três tabelas foram montadas: SF-36 diurno e SF-36 noturno e o comparativo entre ambas.

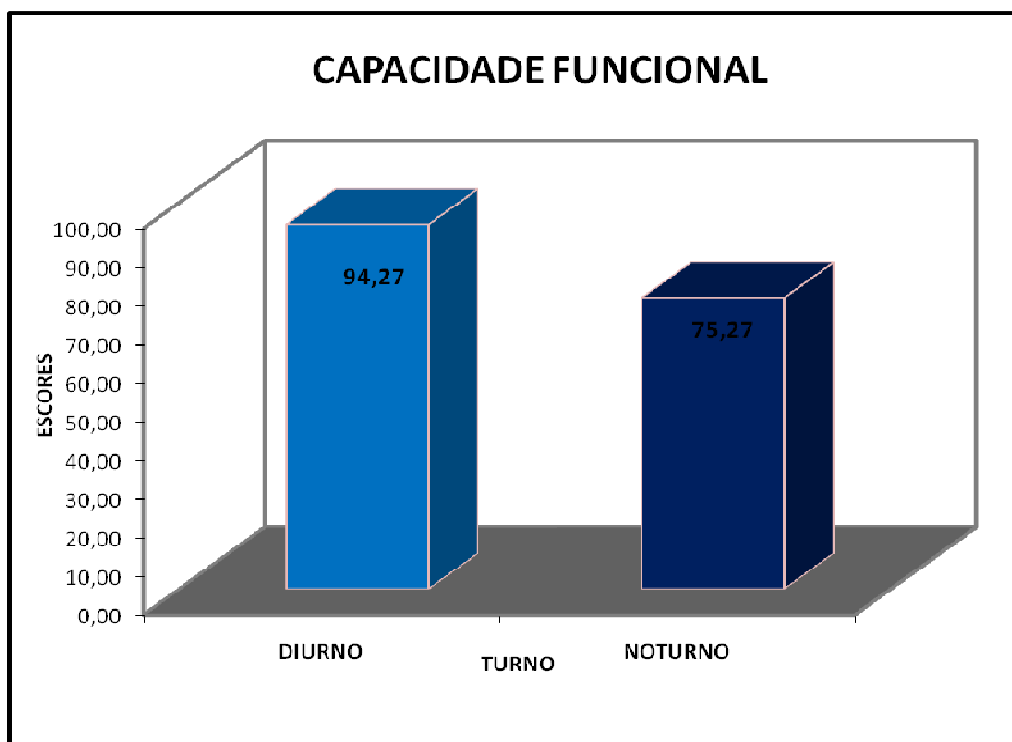
Os dados encontrados foram colocados em forma de tabela no programa Excel, posteriormente os resultados foram calculados em média ponderada e sob forma gráfica, comparativamente, foram dispostos para se chegar aos resultados e concluir a pesquisa.

2.3 Resultados encontrados

2.3.1 Capacidade Funcional

A capacidade funcional é definida, de acordo com o Sistema de Classificação Internacional de Comprometimento, Incapacidades e Desvantagens (ICIDH), da *World Health Organization* (WHO), como a ausência de dificuldades no desempenho de atividades normais do cotidiano como: subir escadas, realizar serviços domésticos, carregar mantimentos, tomar banho e vestir-se, fazer compras, ir ao trabalho e realizar atividades mais vigorosas que dispõe de maior força física, dentre outros².

Evidenciaram-se melhores escores no turno diurno em comparação com o noturno. O primeiro, atingindo valores 97,27 e o segundo 75,27, este, apresentando uma queda de 18,42%.



² **Medicina Geriátrica:** capacidade funcional. Disponível em <<http://www.medicinageriatrica.com.br/2007/01/12/capacidades-funcional/>>. Acesso em: 25 ago 2010.

2.3.2 Aspecto físico

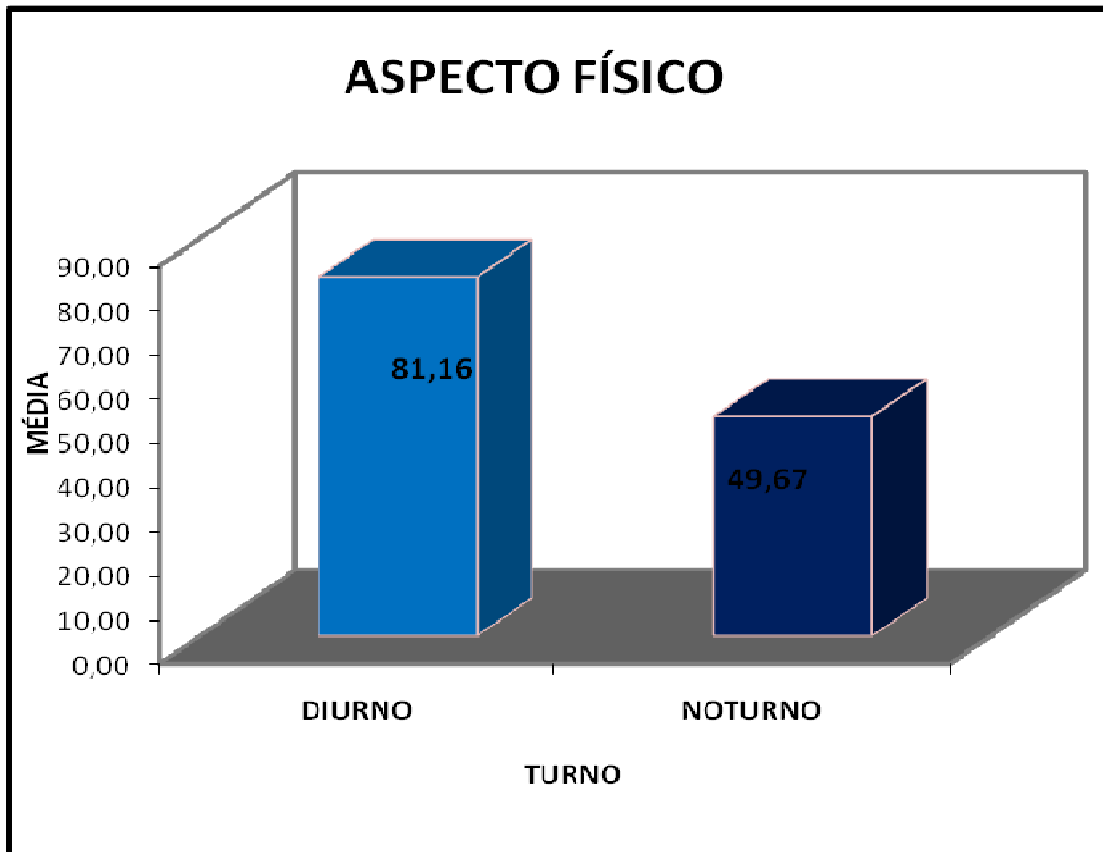
Este item leva em conta a influência que o estado físico tem sobre as atividades comuns e diárias do trabalhador, se houve ou não privação das tarefas em virtude da saúde física, nas últimas quatro semanas.

Vários aspectos influenciam no estado corporal do trabalhador. Dentre os principais pode-se colocar a alimentação que, em primeiro lugar, deve ser equilibrada, rica em legumes, cereais, sementes, grãos, proteínas, vegetais e hortaliças, leite e seus derivados, gorduras, óleos e açúcares, como mostra a pirâmide alimentar (Anexo);³ boa qualidade de sono, que se resume em um sono reparador em termos de qualidade e quantidade; atividade física, podendo ser aeróbica, para aumentar a força muscular, alongamentos; atividade de lazer, algo que seja prazeroso e contribua para a recarga energética⁴.

Diante da exposição dos dados, observou-se que melhores resultados estão relacionados com os trabalhadores diurnos, a constar 81.16 versus 49.67 atingidos pelo noturno, mostrando queda de 38,80% do segundo em relação ao primeiro.

³ **Sociedade Brasileira de diabetes.** Disponível em: <<http://nutricao.diabetes.org.br/component/search/pir%25C3%25A2mide%2Balimentar/%252F?ordering=&searchphrase=all>> Acesso em: 25 nov 2009.

⁴ **LINCX.** Disponível em: <<http://www.lincx.com.br/cuidando-de-sua-saude/saude-de-a-a-z/medicina/por-uma-vida-mais-saudavel/5098-piramide-de-saude-fisica.html>>. Acesso em: 2 ago 2010.



2.3.3 Dor

A dor está relacionada com uma sensação dolorosa aleatória, no decorrer do dia, nas atividades corriqueiras e também durante o trabalho, nas últimas quatro semanas.

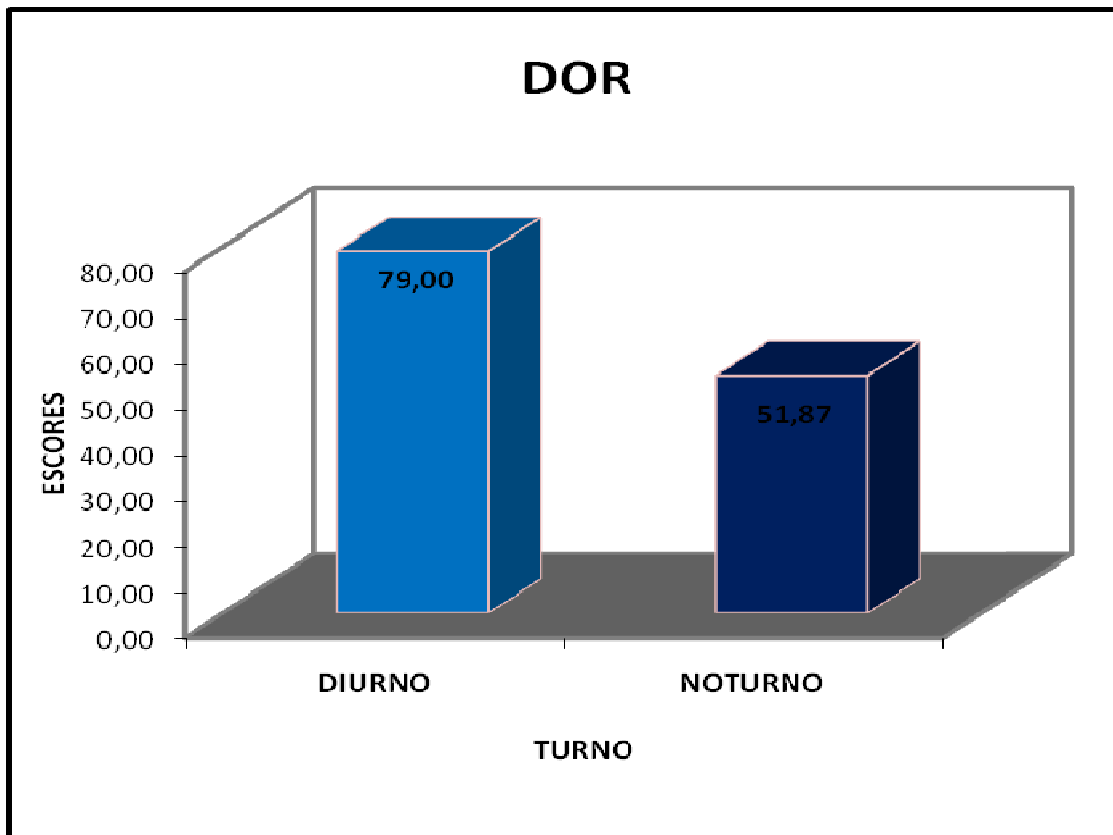
De acordo com a *International Association for the Study of Pain*, a dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, está associada com danos reais ou potenciais em tecidos, ou percebida como dano, considerada subjetiva, pois não se consegue mensurá-la de maneira direta. Cada indivíduo aprende o uso da palavra “dor” através de experiências vivenciadas e relacionadas com traumatismos no início de sua vida. É considerada parte das experiências emocionais⁵.

Para completar, é interessante mencionar que existem três principais tipos de dor: nociceptiva, originada nos receptores chamados nociceptores, que podem ser: mecânicos, térmicos ou químicos, junto da área física em que ocorre o estímulo que

⁵ **Dor: o que é?** Disponível em: <<http://www.dor.biochemistry-imm.org/cat.php?catid=3>>. Acesso em 27 ago 2010.

a origina; neuropática, provocada por uma lesão ou uma doença no sistema nervoso. Normalmente, são descritas como sensações de início agudo e rápido, como ocorre com queimaduras ou quando a pessoa leva um choque elétrico. Podem gerar sensações como formigamento e de anestesia (pela diminuição da sensibilidade no local). Em sua grande maioria, é de difícil tratamento por afetar o sistema nervoso periférico, que a torna muitas vezes crônica, podendo gerar incapacidade a pessoa que desenvolve; psicológica, que tem como origem um fundo emocional e não uma causa palpável. Pode ser de difícil tratamento porque depende da compreensão e do apoio do paciente, do meio social e das condições deste⁶.

O resultado obtido foi que os turnos durante o dia obtiveram melhores escores, concluindo que estes possuem menos sensações dolorosas para realizar suas atividades diárias, serviços domésticos e durante a jornada de trabalho, contando com um escore de 79, enquanto o noturno atingiu 51,87, o que mensura queda de 34,35% da atividade noturna com relação à diurna.



⁶ Dor: o que é? Disponível em: <<http://www.dor.biochemistry-imm.org/cat.php?catid=3>>. Acesso em 27 ago 2010.

2.3.4 Estado Geral de Saúde

Item relacionado com a própria percepção de saúde e de adoecimento. Com facilidade pode-se encontrar na literatura uma centena de definições de saúde. Assim como ao perguntar de forma aleatória às pessoas, cada uma levará em consideração algum aspecto do que envolve esta questão.

Algumas com respostas ou conceitos mais objetivos como Christopher Boorse, que descreveu em 1977, ser simplesmente a “ausência de doença”⁷. Outras, se apresentam mais complexas como a da Organização Mundial da Saúde (OMS), que trás como saúde: “*o estado de completo bem-estar físico, mental e social*”⁸. Embora complexo, não levando em consideração as palavras do texto, que em nada são difíceis, mas sim dos inúmeros afluentes que envolvem esta definição, uma vez que não basta apenas estar livre de doenças ou de enfermidades. Com ela, fica longe de ser verdade que apenas a falta de doença trás saúde e muito menos que o foco dela é somente o indivíduo. A definição conota muito além de uma visão individual, da condição em que cada pessoa unicamente está. A pessoa é colocada como parte de algo muito maior, que é o grupo; a sociedade. Engloba o aspecto social e, portanto, a coletividade. Assim, implicações econômicas e legais também estão em questão. Desse modo, fica evidente que o contexto onde as pessoas estão inseridas é fundamental para se compreender os comportamentos de cada indivíduo e como um mesmo estímulo pode gerar reações tão diferentes.

Em vista as observações descritas acima, devemos levar em consideração, neste conceito tão amplo de saúde, a educação, enquanto qualidade de ensino, das escolas como espaço físico, dos professores e educadores, saneamento básico, moradia, lazer, relacionamento social – na escola, com amigos, vizinhos, parentes - , condições de moradia, hábitos de vida (atividade física, consumo de bebida alcoólica, fumo, promiscuidade, entre outros), estrutura familiar, incluindo a presença

⁷ Verbete: saúde. **Wikipedia**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Sa%C3%BAde>>. Acesso em 3 dez 2010; O bem-funcionar de um organismo como um todo, como disse Leon Kass. **Wikipedia**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Sa%C3%BAde>>. Acesso em 2 dez 2010

⁸ **Oncopediatria**. Disponível em:

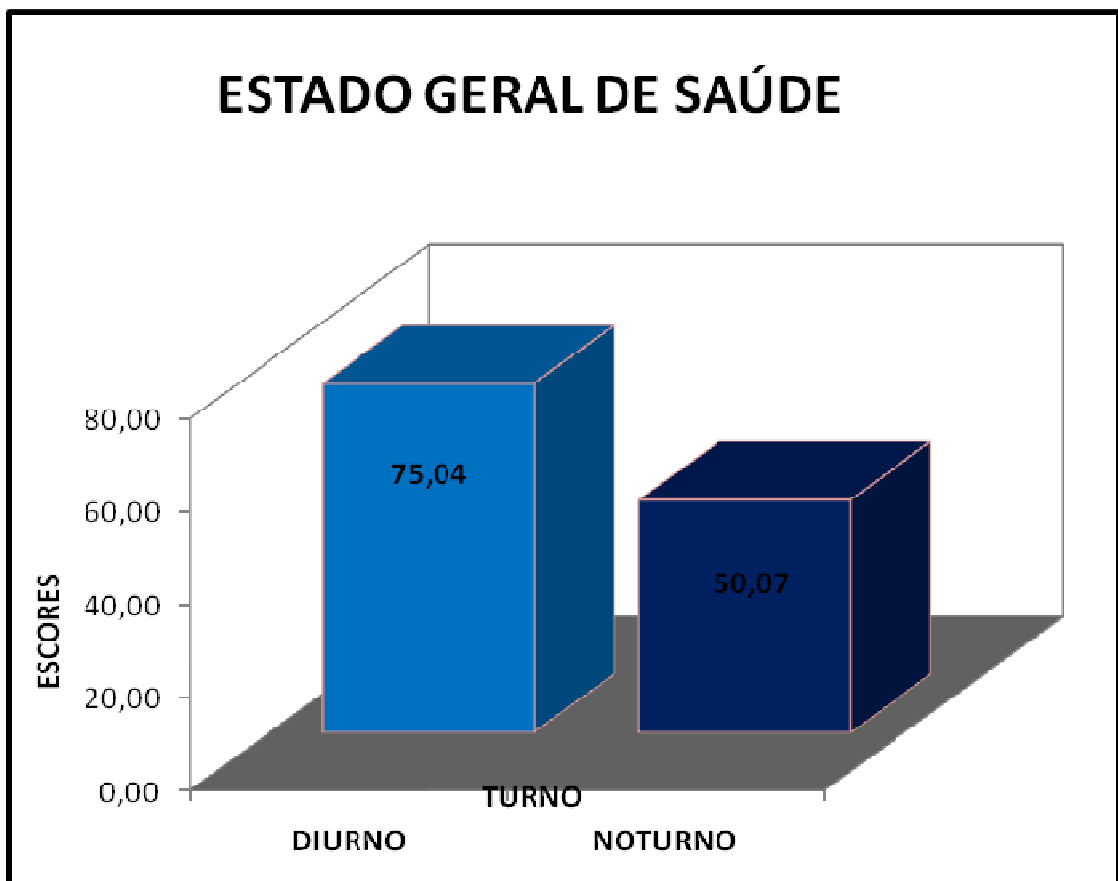
<http://www.oncopediatria.org.br/portal/artigos/pais/conheca_direitos/oque_saude.jsp>. Acesso em 2 dez 2010. Acesso em 23 jun 2010; **OPAS**. Disponível em:

<http://new.paho.org/bra/index.php?option=com_joomlabook&Itemid=232>. Acesso em 2 dez 2010.

dos pais, a união estável, princípios repassados entre os familiares e cultura, entre uma infinidade de outras situações que são consideradas importantes.

O modo que cada um enxerga sua própria saúde, tem relação com o estado de saúde mental, emocional e psicológica. A satisfação pessoal em que se encontra naquele determinado momento, inclusive, no momento da avaliação proposta neste trabalho. Uma visão negativista da vida tende causar impacto no modo de autoperceber-se e aceitar as situações como realmente são, assim como o inverso também é verdadeiro.

A proposta do estado geral da saúde é analisar o quanto o participante “considera que adoecer” e a comparação de si mesmo com outras pessoas do convívio: da família (da mesma idade) e do trabalho (das que porventura desempenham funções e cargos semelhantes). Pode-se observar escores mais elevados naqueles que trabalham durante o dia, o que fala a favor de uma melhor situação geral de saúde ou da percepção desta, no turno diurno, apresentou 75,04, enquanto o noturno apresentou 50,07, representando queda de 33,27% nos escores.

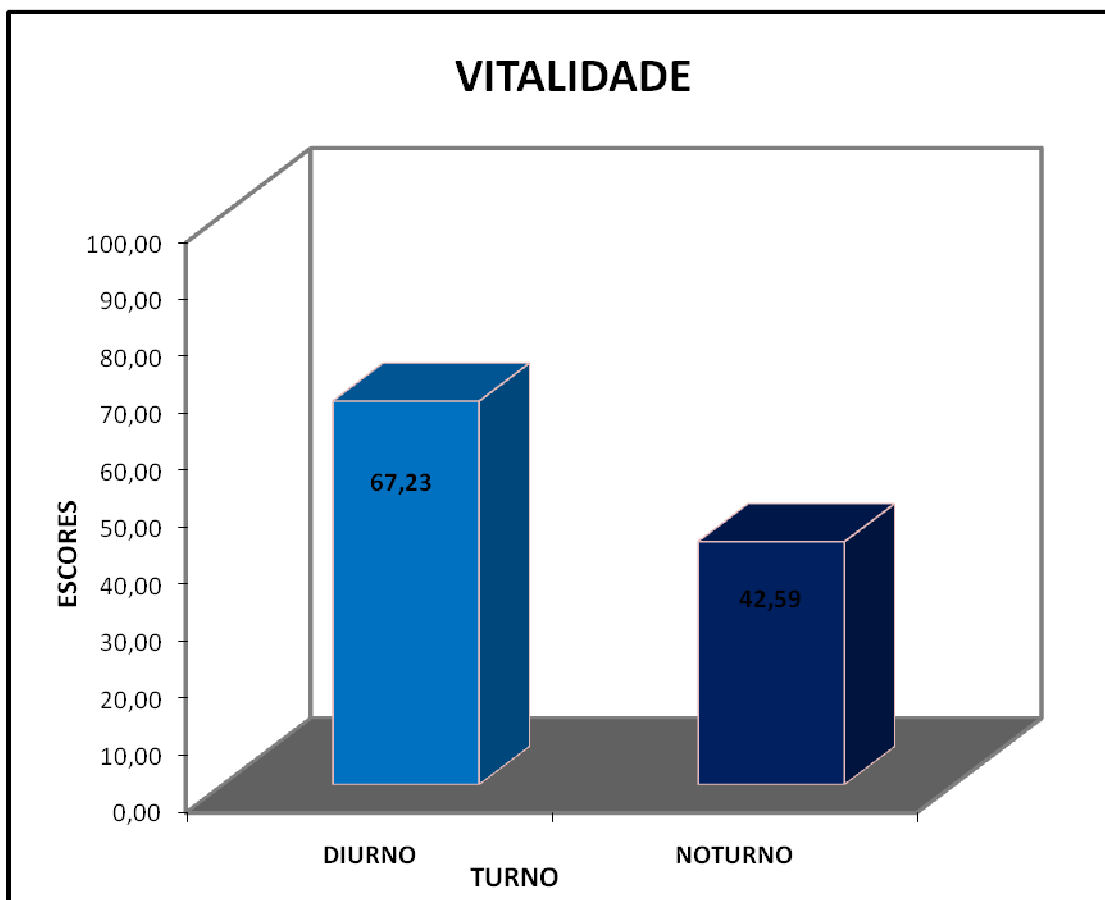


2.3.5 Vitalidade

De acordo com a definição oferecida pelo dicionário, a palavra vitalidade vem da Língua Latina *vitalitate*, que significa “aptidão para a vida”, também, significa “força vital; energia; entusiasmo; atividade transbordante” ou ainda “grande capacidade para o trabalho”⁹.

Sob esse ângulo, esse item mede a força de vontade, ânimo, vigor, disposição e energia dos trabalhadores, em relação a tudo que os cerca, em relação à vida pessoal e ao trabalho, levando em consideração as últimas quatro semanas.

Pode-se perceber que os que trabalham durante o dia apresentaram melhores escores (67,23) em comparação com os que trabalham à noite (42,59), mostrando o segundo item um índice de 37,02% menor em relação ao primeiro.



⁹ **Infopedia:** verbete: vitalidade. Disponível em: <<http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa.ao/vitalidade>>. Acesso em 28 set 2010.

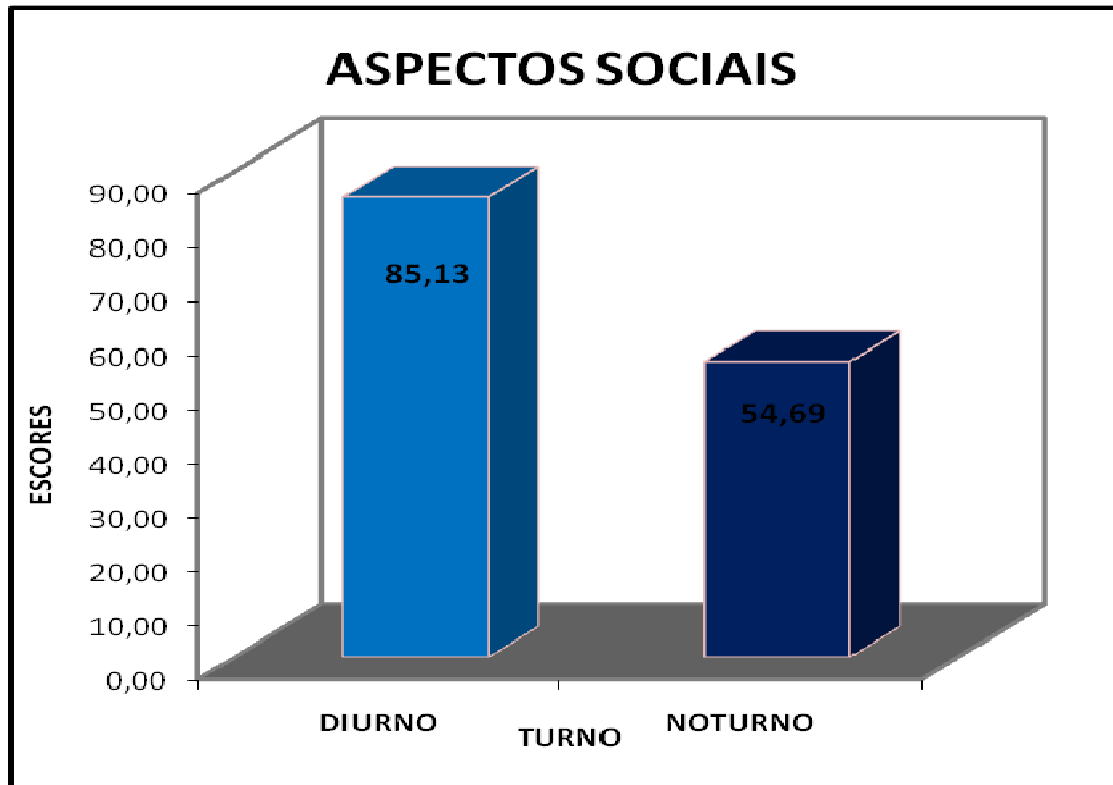
2.3.6 Aspecto Social

Item simples considera o relacionamento familiar, vida social (visitas, festas, relacionamento com pessoas, conhecer novas pessoas e interação com a sociedade) e a saúde do trabalhador, tanto mental, emocional e física. O quanto que estas interferiram na vida social de cada indivíduo e impediram de realizá-las nas últimas quatro semanas.

Quando ocorre privação da vida social, seja por trabalho excessivo, por falta de ânimo em realizar atividades com outras pessoas ao chegar em casa ou cansaço exacerbado, certamente existe desequilíbrio, ainda mais se antes existia esse hábito de reunião familiar, saídas com amigos, jantar com a esposa e filhos, dentre outras diversões. Quando esses hábitos já não eram frequentes, também há de se imaginar incompatibilidade em algum aspecto desse trabalhador, uma vez que vive-se em sociedade e invariavelmente depende-se das pessoas em diferentes graus.

Seguramente, é possível afirmar que quanto melhor o desenvolvimento social, cultural e aquisitivo de cada sujeito, maiores são as chances desse indivíduo em se relacionar no meio social. Permite uma vida social mais ampla, com mais oportunidades, maior conteúdo, tornando-se um ciclo, pois retorna ao começo da discussão, que é uma homeostase entre saúde física, mental e social. Uma vida social presente contribui para um melhor condicionamento da saúde do trabalhador.

Nesse trabalho, observou-se um escore bastante superior em trabalhadores diurnos, com um escore de 85.13, enquanto que o dos trabalhadores noturnos foi na ordem de 54.69, apresentando um índice 35.76% menor de pontuação.



2.3.7 Aspecto Emocional

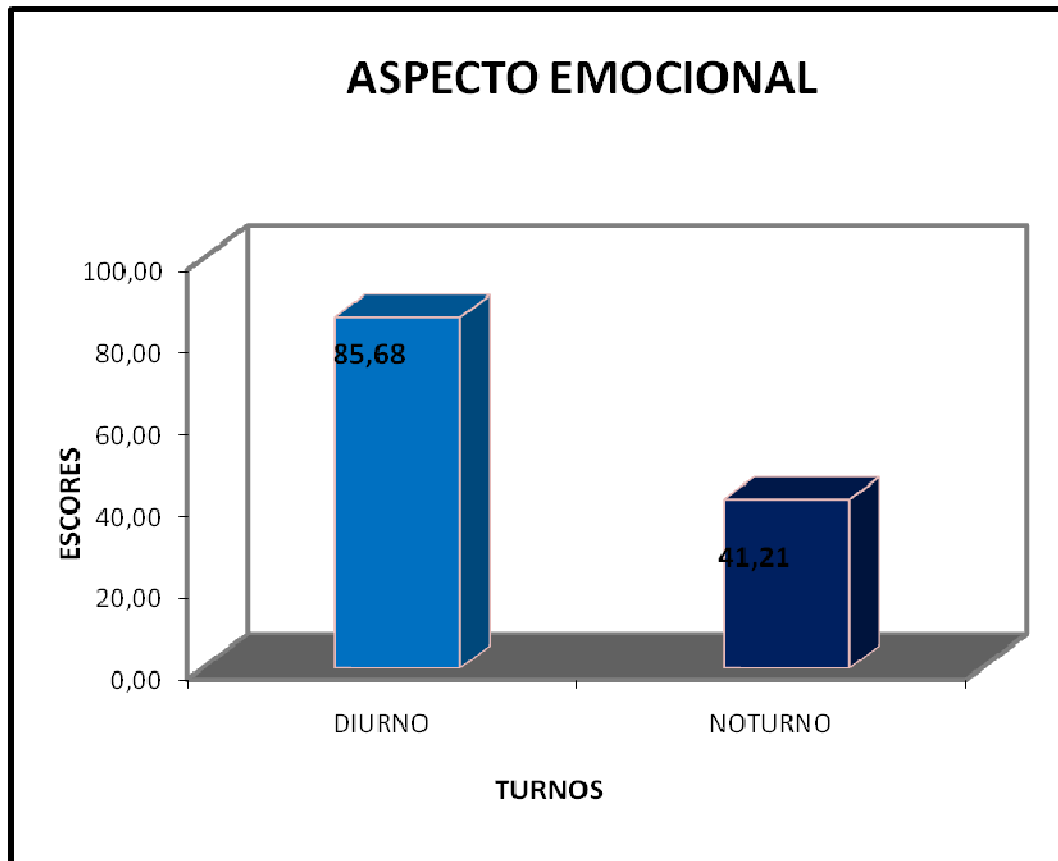
A emoção é tida como uma sensação subjetiva, está relacionada com o “temperamento, personalidade e motivação”, advém da Língua Latina *emotione*, que significa "movimento, comoção, acto de mover"¹⁰.

A resposta das pessoas a um estímulo está diretamente ligada ao estado emocional. Assim, há uma forma de se exteriorizar tal reação. Nem sempre é compatível ou fiel com a situação, mas no interior de cada indivíduo está representada a maneira como cada sujeito projeta. O corpo é forte, aliado das expressões ajuda a reconhecer emoções aparentemente contidas por não serem verbalizadas. Pequenos movimentos com braços, pernas, modo de enrugar a testa, de olhar o companheiro em uma conversa, segurar talheres ou mexer no cabelo podem informar muito mais que as próprias palavras. Tompakow, em seu livro *O Corpo Fala* (2009, p. 42-52) afirma tais pressupostos.

¹⁰ **Wikipédia**. Verbete: emoção. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Emo%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em 12 set 2009.

A tristeza, sintomas depressivos e ansiosos, agitação, choros, gritos, tremor, nervosismo, sorrisos, gargalhadas, dores musculares, dores de cabeça, queda da imunidade, queda de cabelo, alterações de sono e apetite também podem ser um espelho da emoção. Quando há desequilíbrio na maneira de expor as emoções, ou mesmo falta de controle as respostas podem ocasionar interferências negativas na execução de atividades diversas, refletindo em um trabalho menos produtivo ou rentável, com conseqüente redução na realizações de atividades que o habitual, dificuldades no emprego que exigem maior força física, desgaste e maior empenho na concentração. Problemas de relacionamento com os colegas de trabalho e com a família, impaciência, irritabilidade com tudo que o cerca. Indiferença com metas, falta de ânimo, sonolência excessiva ou insônia, dentre muitas outras conseqüências que tendem ser prejudiciais.

Esse item aborda a interferência emocional na execução de múltiplas atividades nas últimas quatro semanas e pode-se observar que os maiores escores, de 85,68 foram observados no primeiro e segundo turno, ou seja, apresentaram menor interferência dos aspectos emocionais nas atividades cotidianas, enquanto o terceiro turno apresentou escore de 41,21. Este, apresentou uma diferença para menos de 51,9% , sendo de todos os itens avaliados o segundo mais representativo.



2.3.8 Saúde Mental

A saúde mental, conhecida também como sanidade mental é um termo usado para descrever o nível de qualidade de vida cognitiva, emocional ou a ausência de uma doença mental propriamente. Na perspectiva da psicologia positiva ou do holismo, a saúde mental pode incluir a capacidade de um indivíduo apreciar e admirar a vida.

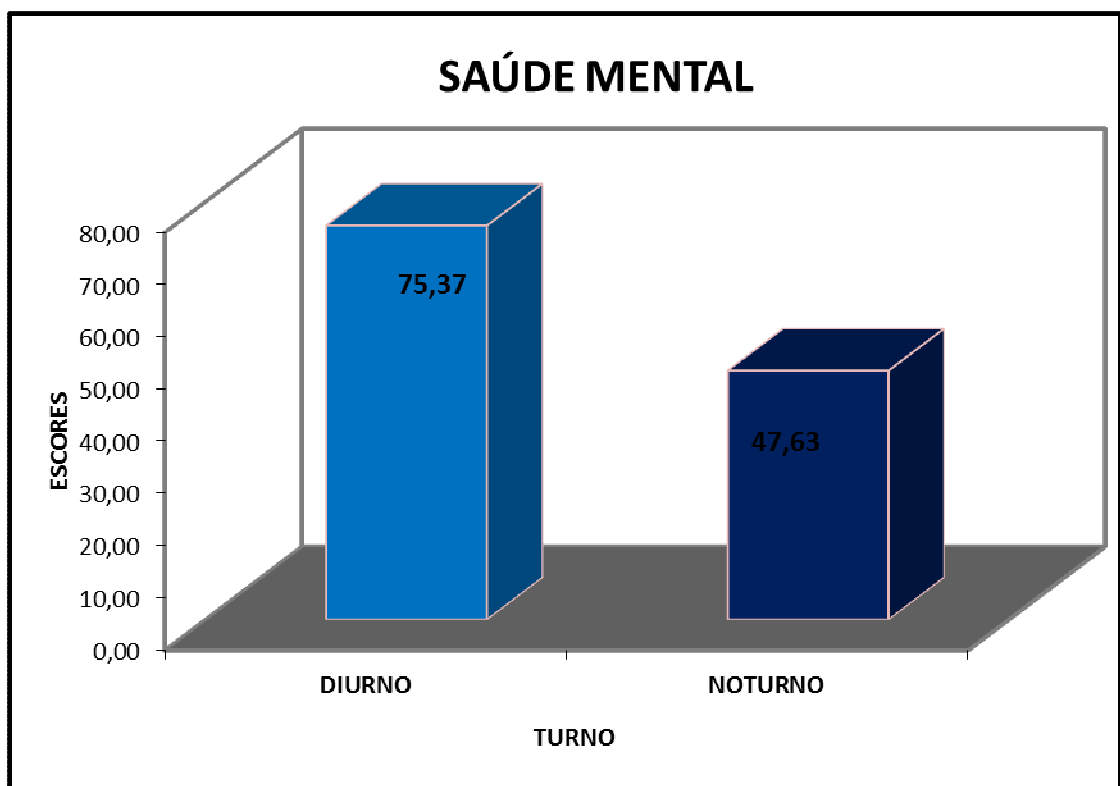
Nesse sentido, procura encontrar equilíbrio entre as atividades e esforços para atingir resiliência psicológica, como citado em *World Health Report* (2001), que complementa: para a Organização Mundial de Saúde (OMS) não existe definição "oficial" de saúde mental. Diferenças culturais, julgamentos subjetivos e teorias relacionadas muitas vezes não se completam, mas concorrem entre si, afetam o modo como a "saúde mental" se equilibra. O dicionário Aurélio traz como definição de saúde mental: aquilo que é "modelo padrão". Como curiosidade, no século XVIII, aqueles que não seguiam o modelo padrão de comportamento e expressão de

sentimentos eram isolados, excluídos da sociedade, segregados, quando ainda não tinham que enfrentar meios de tortura para não revelarem seus verdadeiros sentimentos.

Em tempos muito recentes, meados do século XX, a saúde mental começa ganhar outras definições e ser analisada com outro olhar, permitindo ser vista como um problema de saúde merecedor de tratamento como qualquer outro¹¹.

Está relacionado com a reflexão da própria saúde mental, de satisfação pessoal e respostas que o corpo produz, como: nervosismo, esgotamento, tranquilidade e cansaço para realizar as atividades e em relação a todos os demais aspectos da vida, a satisfação pessoal nas últimas quatro semanas.

Observou-se melhores escores nos trabalhadores diurnos em relação aos noturnos, estes apresentaram uma pontuação de 47.63, aqueles uma pontuação de 75.37, com uma diferença de 38,8% do primeiro para o segundo.

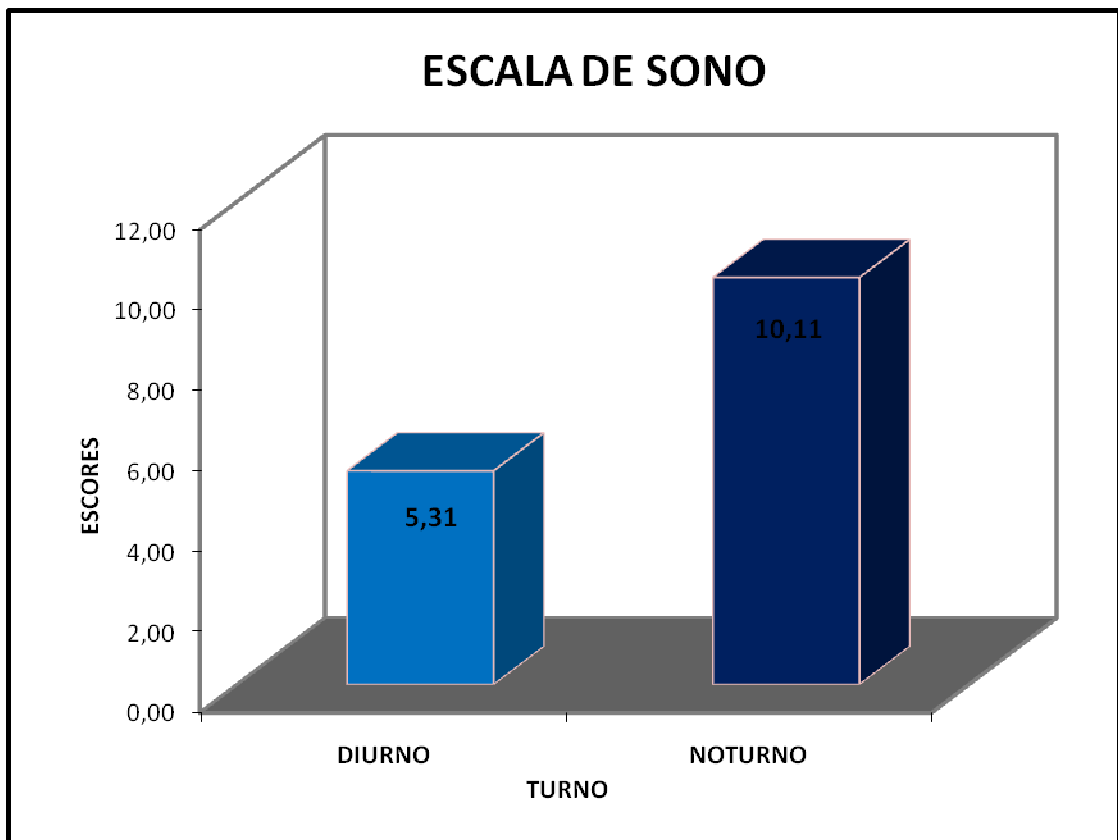


¹¹ World Health Repor (2001). *Mental Health: New Understanding, New Hope*, World Health Organization (2001). Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Sa%C3%BAde_mental>. Acesso em 22 fev 2010.

2.3.9 Escala de Sono

Este questionário se refere a probabilidade da pessoa cochilar realizando atividades normais no dia a dia, como dirigir, passear, conversar, como explicado na descrição da metodologia da pesquisa. Uma pontuação superior a 10 leva concluir que o sono do avaliado não está sendo reparador o suficiente, que falhas estão havendo no número de horas dormidas, na qualidade do sono, fracionamento deste, dentre outros fatores. Os maiores problemas foram observados nos trabalhadores noturnos. Diferente de todos os itens anteriores, que pertenciam SF-36, aqui quanto maior o escore mais grave é o comprometimento de reparação do corpo. Como evidencia o Gráfico abaixo.

Praticamente pode-se notar que a pontuação para o turno noturno foi o dobro do diurno; se pensarmos ao nível de definição e interpretação do teste, o primeiro estaria praticamente dentro dos níveis de normalidade (10.11), porém, ao ser comparado, viu-se um escore de 90.39%, maior que o comparativo, chamando a atenção e merece ser avaliado.



2.3.10 Variáveis estudadas

Entre os objetivos do trabalho foi comparar os achados diurnos e noturnos dos itens avaliados nos questionários como: idade, sexo, número de filhos, hábitos de fumo, atividade física, função desempenhada pelo funcionário, individualmente, que participou da pesquisa, por isso, esse cabeçalho foi acrescentado em cada questionário. Posteriormente, foi aplicado o método estatístico conhecido como Q-quadrado para verificar se havia relevância entre os dados encontrados e os resultados dos questionários aplicados.

O fato é que muitas das perguntas foram respondidas de modo errado, ou seja, incompletas, outras vezes foram escritas de maneira ilegível, dificultando a coleta dos dados. A amostra ficaria prejudicada se fossem excluídos todos os falhos, optando-se por deixar esse item fora da pesquisa.

3. DISCUSSÃO

Em relação ao aspecto físico, a capacidade funcional, segundo o Sistema de Classificação Internacional de Comprometimento, Incapacidades e Desvantagens (ICIDH) considera que o bom estado físico inclui a ausência de dificuldades no desempenho de atividades rotineiras, como: subir e descer escadas, realizar serviços domésticos diversos, carregar mantimentos, iniciativa em tomar banho e vestir-se adequadamente, fazer compras, ir para o trabalho e realizar atividades vigorosas que requisite certo esforço físico e celeridade. O estado físico que o sujeito apresenta durante o trabalho desempenha relevante influência no desenvolvimento das atividades laborais. Porém, quando há privação de certas atividades diárias é possível afirmar que o estado físico do trabalhador está aquém do desejável para a função determinada.

O fato de os trabalhadores diurnos apresentarem escore melhor se deve ao seu estado físico apresentar melhor performance, muito especialmente, frente ao sono reparador desfrutado durante a noite. Para muitos, a noite, por ser escura e devido ao organismo estar biologicamente preparado para repousar nesse período, facilita o indivíduo obter um sono reparador.

De maneira geral notou-se que o grupo que trabalhava durante o dia apresentou escore de 97.27, ao passo que o turno que trabalhava durante a noite apresentou escore de 75.27, sofrendo notável influência entre o bom ou o mau estado físico dos sujeitos, ficando claro para ambos os grupos frente ao déficit de 18,42%.

O estado corporal do trabalhador é influenciado pela qualidade nutricional recebida, a qual deve conter nutrientes necessários ao bom desempenho dos músculos e de todo o aparelho orgânico. Desta forma, a alimentação é fator primordial, deve ser equilibrada, rica em legumes por oferecer vitaminas, em cereais, sementes, grãos, proteínas, vegetais e hortaliças e leite, deve incluir gorduras, óleos e açúcares.

No entendimento de Buss (2000), para que um sujeito apresente aspecto físico bom, a qualidade de vida deixa de ser puramente material e reúne diferentes ângulos que incluem segurança, experiência, estilo de vida e competência social. Tanto promoção como prevenção em saúde ganha destaque por englobar ações

que procuram desenvolver um melhor estado de saúde por meio de esquemas de proteção contra agentes patológicos e pelo estabelecimento de barreiras contra agentes ambientais que procurem instalar-se no organismo humano. Um ambiente que contemple esquemas de proteção para o indivíduo volta-se, em sua maioria, ao bem da coletividade, compreende um ambiente físico, social, político, econômico e cultural sadio, ecologicamente correto e equilibrado, promovido por políticas e condições favoráveis ao desenvolvimento da saúde dos sujeitos que nele habitam e atuam entre si e seus pares, reforçando a capacidade dos indivíduos e das comunidades. Assim sendo, é possível perceber que aos resultados apresentados demonstram melhor qualidade de vida para trabalhadores diurnos, especialmente, frente ao escore de 81.16 versus 49.67 atingido pelo noturno, com diferença de 38,80% do primeiro em relação ao segundo.

A nova concepção de saúde identifica o bem estar e a qualidade de vida e não apenas a ausência completa de doença. Assim sendo, a saúde deixa de ser estática e biologicamente passa a ser compreendida como um estado dinâmico e socialmente produzido. Nesse processo, é possível afirmar que a intervenção visa não somente proporcionar redução na presença e risco de doenças, mas também aumentar as chances de se obter e permanecer com saúde, aumentando assim a qualidade de vida do trabalhador (BUSS, 2000). Visando dimensionar a visão global e multifatorial de saúde e qualidade de vida, Ciconelli (1997) enfatiza que instrumentos para medir a qualidade de vida são muito utilizados em áreas médicas, especialmente, em pacientes portadores de problemas físicos e em trabalhadores, desde auxiliar de produção até profissionais da saúde.

Comumente a dor se relaciona a sensações dolorosas em diversos lugares do corpo do trabalhador durante o horário de trabalho e fora dele, seja em atividades corriqueiras ou não, que pode ter natureza física ou psíquica. Assim sendo, ficou claro que a jornada de trabalho diurna mostrou escores melhores em relação a jornada noturna, levando a concluir que estes trabalhadores possuem menor número de sensações dolorosas para realizar as atividades laborais diárias, contando com um escore de 79, ao passo que a jornada noturna contou com 51,87 e uma queda de 34,35% em relação ao grupo de trabalhadores diurnos.

No quesito “estado geral de saúde”, que trata da percepção na relação saúde-adoecimento pelo próprio sujeito, no conceito de Borse (1977), a saúde de uma pessoa não deve ser considerada como sendo a simples ausência de qualquer tipo

de doença. Compreende o completo bem estar físico, emocional, social e ambiental, sua relação com tudo o que envolve. A OMS define o estado de saúde como sendo: “o estado de completo bem-estar físico, mental e social”. Assim sendo, reitera-se o pensamento de que não basta estar livre de doenças ou enfermidades. O entendimento que a falta de doença representa saúde não é verdadeira, um ser humano deve ser visto como um ser integral, deve estar satisfeito com grande maioria das coisas que o cercam, deve estar nutricionalmente satisfeito, ser bem aceito pelo meio e entendido nas suas circunstâncias díspares.

Nestes termos, é possível afirmar que a definição de saúde vai além de uma visão individual e econômica. Ou seja, da condição em que cada sujeito individualmente encontra-se no seu estado natural. Um ser humano vai além do material. É um patrimônio representativo, vivo, com direitos, valores, cheio de necessidades e desejos para serem conquistados e preenchidos. Integra uma sociedade moral e ética. O completo estado de saúde engloba o aspecto social permeado pelo próprio ambiente onde vive, suas ações, emoções e sua aceitação pela coletividade.

Nesse contexto, implicações de natureza econômica, ambiental e legal estão intimamente ligadas à saúde de um sujeito ou da coletividade, de forma que o contexto social e ambiental em que estão inseridos é fundamental. Assim sendo, para emitir um parecer sobre o estado de saúde do trabalhador, tais fatores devem ser entendidos. Compreender o comportamento dos sujeitos e como um estímulo de natureza similar atua em indivíduos diferentes, auxilia na compreensão das emoções e reações dos diferentes sujeitos.

O conceito de saúde deve contemplar a educação, a qualidade do ensino ministrado e recebido, a saúde do ambiente escolar, do espaço físico, o preparo dos professores/educadores, o saneamento básico, a moradia, o lazer, o relacionamento social na escola, no trabalho, na família, com os amigos, vizinhos e parentes; deve contemplar boas condições de moradia, hábitos de vida saudáveis, necessariamente incluir uma atividade física que proporcione vitalidade ao corpo e a mente, o não consumo de bebidas alcoólicas, ausência completa de fumo e abandono da promiscuidade. A estrutura familiar bem alicerçada é fundamental. Deve incluir a presença constante dos pais, uma união que seja estável, regado a princípios que devem ser repassados entre os familiares, bem como a cultura do patriarca e matriarca às gerações remanescentes.

A forma de ver a saúde individual tem relação direta com o estado de saúde mental, emocional e psicológica. Assim sendo, uma visão negativa da vida pode gerar impacto no modo de autoperceber-se e aceitar as situações como realmente são. Ao analisar o estado geral da saúde do trabalhador, buscou-se conhecer quanto o participante “considerava que adoecia” e também uma comparar-se à si próprio com outras pessoas de seu ambiente de convívio, que fosse da mesma família, que tivesse idade similar e do trabalho, que desempenhassem funções e cargos similares. Nesse quesito houve escores (75,04) mais elevados para quem trabalhava durante o dia, mostrando situação geral de saúde mais elevada ou a correta percepção desta em relação a si próprio. Já o grupo noturno apresentou um escore aquém (50,07).

A vitalidade pode ser entendida como a aptidão para a vida, força vital, energia, entusiasmo, atividade transbordante ou grande capacidade de um sujeito para o trabalho. Ocorre que um organismo para funcionar bem deve receber sono em qualidade e quantidade adequada, ou seja, um sono reparador. A atividade física é fundamental para que o organismo funcione bem, deve incluir exercícios aeróbicos para aumentar a força muscular e aumentar a qualidade da respiração, o alongamento para evitar distensão. Uma boa saúde deve incluir atividades de lazer, algo prazeroso, que contribua para proporcionar a recarga energética do trabalhador. Esse quesito teve como finalidade medir a força de vontade, o ânimo, vigor, disposição e energia dos trabalhadores pesquisados, em relação a tudo que os cerca, sua vida pessoal e trabalho, considerando as últimas quatro semanas apenas. Os resultados mostraram que quem trabalha na jornada diurna apresentou melhores escores (67,23) comparativamente aos que trabalham à noite (42,59).

No quesito “Aspecto Social” foi considerado o relacionamento familiar, a vida social, incluindo visitas, festas, relacionamento com pessoas, conhecer novas pessoas e interação com a sociedade; a saúde do trabalhador (mental, emocional e física) e o quanto interferiu na vida social dos sujeitos, impedindo de realizar tais atividades ou compromissos nas últimas quatro semanas.

Quando ocorre privação da vida social, seja por trabalho excessivo, falta de ânimo em realizar atividades com outras pessoas ao chegar em casa ou cansaço exacerbado há desequilíbrio, principalmente, se existia o hábito de reunir-se com a família, saída com amigos, jantar com a esposa ou filhos, dentre outras diversões ou atividades salutaras. Quando tais hábitos não são frequentes há incompatibilidade

em algum aspecto na vida desse trabalhador, pois vive-se em sociedade onde um é dependente do outro embora em diferentes graus.

Nesse mesmo entendimento, tem-se que quanto melhor o desenvolvimento social, ambiental, cultural e aquisitivo do indivíduo, maiores as chances para se relacionar no meio social e sentir-se bem, permitindo uma vida social com oportunidades, transformando-se em um ciclo, proporcionando homeostase entre saúde física, mental e social. A atividade contínua contribui para o condicionamento da saúde do trabalhador. Nesse quesito houve escore superior para trabalhadores diurnos (85.13) e inferior para trabalhadores noturnos (54.69).

No quesito “aspecto emocional”, a *International Association for the Study of Pain* entende que a dor é uma experiência sensorial e emocional, estimula a baixa autoestima, com redução da qualidade de vida do trabalhador, está intimamente associada ao dano real ou potencial dos tecidos, com reflexos negativos, embora se manifeste subjetivamente. A dor pode ser física ou psíquica, experimentada no cotidiano, pelo trauma físico ou psíquico, na infância ou na vida adulta do indivíduo, passando a integrar as emoções e sua relação com a satisfação de si próprio, de si com o meio e de si com o outro. A dor sentida pode ter natureza mecânica, térmica ou química. Pode ser provocada por lesão ou doença do sistema nervoso, descrita como sensações agudas e rápidas, gerando sensações de formigamento e anestesia pela redução da sensibilidade local, com difícil tratamento por afetar o sistema nervoso periférico e gerar incapacidade. A dor de natureza psicológica, de fundo emocional, sem causa palpável, para tratar depende da compreensão, apoio do paciente, meio social em que está inserido e das condições que se apresenta.

A resposta de um indivíduo a determinado estímulo está profundamente ligada ao estado emocional, a forma de exteriorizar tal reação é representada pela maneira como cada sujeito projeta. Um corpo vital ajuda a reconhecer emoções aparentemente contidas e não verbalizadas, movimentos do aparelho locomotor (braços, pernas, modo de enrrugar a testa, de olhar o companheiro no diálogo, segurar o talher ou mexer no cabelo) podem informar mais que palavras, sendo esta uma reação do inconsciente projetada para fora (TOMPAKOW, 2009). Sentimentos de tristeza, depressão, ansiosidade, agitação, choro, grito, tremor, nervosismo, sorriso, gargalhada, dor muscular, dor de cabeça, baixa imunidade, queda de cabelo, alterações no sono e do apetite podem fundamentar-se nas emoções que estão sendo vividas pelo sujeito.

Basset e Gugger (2000) entendem que a sonolência vivida pelo sujeito é a probabilidade considerável e aumentada em cochilar, que passa a ser altamente prejudicial em horários inoportunos ou quando um sujeito não percebe que está dormindo involuntariamente e em momento indesejado ou inesperado.

A sonolência representa desequilíbrio e descontrole das respostas do organismo gerando interferência negativa na execução das atividades que irão refletir no trabalho improdutivo, redução de atividades habituais ou dificuldades no desenvolvimento do trabalho, exigindo maior energia física e desgaste em autoconcentrar-se. A sonolência gera problemas nos relacionamentos com colegas de trabalho e na família, provocando impaciência, irritabilidade, indiferença no desenvolvimento de metas, falta de ânimo, insônia e muitas outras consequências que impactam a qualidade de vida do sujeito. Nesse quesito buscou-se identificar a interferência emocional na execução de atividades nas últimas quatro semanas, cujos resultados mostraram escores de 85.68 no primeiro e segundo turno diurno, ou seja, uma menor interferência dos aspectos emocionais em atividades cotidianas. Já o terceiro turno apresentou escore menor (41.21).

Muitos trabalhadores precisam trabalhar durante a noite e dormir durante o dia criando situações que são constantemente confrontadas com os ritmos normais do organismo (SIQUEIRA JR et al., 2006). Esses indivíduos costumam ter um sono onde perturbações estão presentes na estrutura interna e na duração. O sono diurno é menor que o sono noturno e, além de polifásico é fracionado onde o sujeito dificilmente consegue chegar ao seu estado mais profundo (FERREIRA, 1985).

A percepção de claro-escuro, pelo sujeito, é uma forma de orientação comum das funções corpóreas. Sendo assim, o trabalho em desacordo com a ordem natural da natureza leva o ritmo biológico sentir-se desadaptado, com desgaste e alterações do sono, na alimentação e conseqüente redução no desempenho do trabalhador, inclusive, déficit de atenção e coordenação motora (NUNES, 2001). Um sujeito que trabalha deve, necessariamente, repousar o suficiente. Conforme Olejniczak et al. (2003); Minors e Waterhouse (1981), em média, entre 7:00-7:30 a 8:00 horas por dia, do momento que o corpo se prepara para vigília. No período noturno o trabalhador tem até duas horas de sono a menor (MORENO et al., 2007).

Um sono ideal e reparador depende de indivíduo para indivíduo, deve ser avaliado pelo próprio sujeito que ao acordar sente-se descansado, reparado ou não. Um tempo de sono menor que o necessário pode resultar em hipersonolência.

Mahowald (1999): entende que “a privação do sono tem efeito cumulativo, de modo que a pessoa não diminui a necessidade de sono, nem se acostuma com sua privação”. Nesse caso, outras consequências passam despercebidas. A manifestação de insônia gera irritabilidade, sonolência excessiva durante o dia. O trabalho à noite gera sensação de ressaca, fadiga contínua e mau funcionamento do aparelho digestivo, além do aumento de doenças cardiovasculares (FISHER, 1996). Os resultados do estudo deixaram claro que dificuldades corporais e psíquicas persistem em horários irregulares mesmo após o abandono do trabalho no período noturno (MARTINEZ, 2006). Sendo assim, a escolha pelo trabalho noturno nem sempre se traduz em vantagens, por conduzir o sujeito a adoecer mais facilmente pelo estado de fadiga constante, por conduzir o sujeito a agir de forma automática, não sentido mais a diferença entre um sono reparado e um sono não reparador (AMBRÓSIO et al., 2005).

A luz intensa no horário de trabalho e o uso de óculos escuros ao sair pela manhã ou cochilos antes da atividade laboral são atitudes percebidas nesses trabalhadores e tidas como normais, recorrendo à cafeína para auxiliar no desempenho das atividades (MARTINEZ, 2006). Nesse sentido, o aumento nas folgas e respectiva regulamentação para os turnos, transferência temporária para turno diverso é indicada, tornando-se uma medida benéfica (trabalhador-empresa), repercutindo em menor número em termos de acidentes de trabalho e redução do absenteísmo, com aumento da produtividade (MORENO et al., 2007).

A mudança no horário de repouso traz alterações para as funções fisiológicas e cognitivas e passa a ser um perturbador no momento que o sujeito dorme. O sono principal fora do horário normal de repouso não é reparador, merecendo ser revisto o horário escolhido para repouso (FISHER, 1996). O labor noturno é contraindicado ao homem, especialmente, o sono diurno (RUTEFRANZ et al., 1989).

Para ajudar a entender a importância do sono no local adequado e período diurno, considerado um sono reparador, a Escala de Sonolência *Epworth* (ESE) é utilizada mundialmente para avaliar os sujeitos laborais.

A saúde mental ou sanidade mental, conceitos utilizados para descrever a qualidade de vida cognitiva, emocional ou a não presença de doença mental instalada em um sujeito. De acordo com a psicologia/holismo, o conceito de saúde mental contempla a capacidade de apreciar e admirar a vida, encontrar equilíbrio entre atividade-esforço e atingir resiliência psicológica (*World Health Report*, 2001).

Porém, diferenças culturais, subjetivismo e teorias sem foco afetam o correto entendimento sobre "saúde mental" e seu respectivo equilíbrio. Assim sendo, a saúde mental fundamenta-se em um "modelo padrão", inclui a felicidade, a alegria, a satisfação, o pensar correto, ético e social, em busca constante de respostas para o corpo. A ausência de saúde mental se apresenta sob a forma de nervosismo, esgotamento, inquietação permanente ou não, cansaço em realizar atividades cotidianas ou outros aspectos do cotidiano.

A satisfação pessoal proporciona saúde mental e nesse quesito foi observado escores mais elevados para trabalhadores diurnos (75.37), em relação ao grupo que trabalha no período noturno (47.63). Na escala de sono, que tratou da probabilidade em uma pessoa cochilar durante as atividades do dia a dia tal como: dirigir, passear, conversar, entre outros, os resultados registraram pontuação superior a 10, induzindo a concluir que o sono do avaliado não tem sido reparador o suficiente. Nesse caso, há falhas no número de horas dormidas e na qualidade do sono. O fracionamento do sono o torna algo sem profundidade, sendo este o maior problema observado nos trabalhadores noturnos, de modo a comprometer o descanso do corpo. A pontuação para o grupo de trabalhadores noturnos foi o dobro do diurno. E, ao analisar a interpretação do teste, o primeiro estaria praticamente dentro dos níveis de normalidade (10.11). Porém, quando comparado os resultados verifica-se um escore maior (90.39%).

Ocorre que a espécie *homo sapiens* é adaptada para exercer suas atividades durante o dia e repousar à noite. Para Arendt et al. (2006), o sistema visual e a dependência luminosa, para esse tipo biológico caracteriza uma espécie diurna. Os ritmos biológicos e as mudanças fisiológicas ou comportamentais alteram a vigília e o sono (ROTENBERG et al., 2001). Entretanto, para Marques e Barreto (1997), o encadeamento entre os ritmos é essencial para a saúde humana, tal como o circadiano (composto por 24 horas).

A repetição do sono noturno se caracteriza pelo ciclo sono-vigília, que oscila assim como todas as outras funções do sistema nervoso e o desempenho é afetado por fenômenos cíclicos (AKERSTEDT, 2007). A flexibilidade do homem com o horário de dormir ou acordar ajuda a manter períodos de sono-vigília de 24 horas. No entanto, alterações podem ultrapassar os limites da normalidade, que se evidenciam em trabalhadores noturnos ou turnos alternados, ou seja, transtornos

dos ritmos circadianos do sono secundário, merecendo, nesse caso, tratamento (ROTEMBERG et al., 2001).

Com exceção das respostas erradas, incompletas ou ilegíveis, no preenchimento do questionário, que dificultou a coleta de dados, o trabalho de pesquisa auxiliou na mensuração de informações muito importantes para estudos futuros, em relação ao trabalho noturno e sua relação com a saúde do trabalhador.

3. CONCLUSÃO

Em relação à pesquisa, pode-se dizer que a aplicação de questionários não é um método simples ou fácil de obter resultados. Muitos participantes apresentaram dificuldades em interpretar as perguntas, outros acharam o questionário extenso e um tanto cansativo. Alguns não tinham paciência para responder ou não quiseram, em virtude de revelar insatisfação com sua ocupação profissional, preguiça e mesmo por não saber o valor da pesquisa, não conseguir visualizar o benefício que pode ser proporcionado para si. Nem sempre todos estão dispostos a responder com a mesma seriedade, causando certa preocupação, causando danos na veracidade dos resultados.

Ao falar do resultado dos nove itens avaliados no decorrer do trabalho percebeu-se que cem por cento apresentaram melhores escores nos trabalhadores diurnos. Alguns, de maneira expressiva, representando um valor maior que o dobro em suas respostas, cujo fato merece reflexão sobre como estes colaboradores noturnos estão trabalhando, o que pode estar prejudicando e de que maneira a sociedade, os chefes, os proprietários das empresas, os médicos que se dedicam a saúde ocupacional poderão ajudar a mudar e melhorar a qualidade de vida dos empregados. É evidente que esperar total contentamento, com satisfação plena, de todas as partes envolvidas é utópico. Não somente por se tratar do trabalho noturno, mas por se tratar de seres humanos, que se distinguem em várias maneiras uns dos outros, que buscam níveis diferentes de satisfação pessoal.

Existem opções como revezamento do funcionário em diferentes turnos, formação de escalas, redução da carga horária de trabalho, aumento no número de dias de folga distanciando as jornadas de trabalho, proporcionando mais tempo para descanso e recuperação. Todas essas opções podem ajudar o colaborador a levar uma vida mais próxima do que deseja, com um bom relacionamento familiar, horas de lazer e atividades extras aprazíveis, resultando em uma qualidade de sono otimizado, considerando as horas dormidas, qualidade, recuperação do cansaço, que teoricamente faz a diferença na vida de qualquer cidadão. O sono é uma arma fundamental contra os acidentes de trabalho, falta de atenção, estafa física e mental além de ter um trabalhador com melhor capacidade de produção e vontade em realizar. Tudo o que impacta na vida do trabalhador, e que pode ser mudado, ou

pelo menos amenizado no âmbito profissional, merece ser avaliado e colocado em prática.

Além dessas mudanças, que obviamente não são simples de serem executadas, por demandarem organização, mudanças e argumentos que justifiquem o benefício gerado com as propostas elaboradas, outras maneiras também podem agregar valores como: ginástica laboral, palestras de orientação sobre a importância das mudanças, da atividade física e de lazer, com a busca de temas diversificados, que possam auxiliar o trabalhador e contribuir para sua informação, tal como convênios com academias, que barateiem mensalidades para funcionários e desconto especial para acompanhante.

Um empregado satisfeito com sua ocupação profissional, que se sente valorizado e percebe que quem oferece emprego também está preocupado com sua saúde e sua vida pessoal é um trabalhador que produz mais e melhor. Além dessas vantagens proporcionaria redução no índice de absenteísmo, doenças e acidentes de trabalho.

4. REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM- IV-TR**. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

AKERSTEDT, T. Altered sleep/wake patterns and mental performance. **Physiol Behav** 90(2-3):2007209-18.

_____. Work hours, sleepiness and accidents: introduction and summary. **Journal of Sleep Research** v. 4, sup. 2, 1996, p. 1-3.

ARENDET, J. Melatonin and human rhythms. **Chronobiol Int** 2006;23(1-2):21-37.

BASSETTI, C.; GUGGER M. Hypersomnia: etiology, clinic, diagnosis and therapy of excessive sleepiness. **Therapeutische Umschau Revue Thérapeutique** 2000;57(7):421-429.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva** v. 15, n.1. Rio de Janeiro, 2000.

CICONELLI, R. M. **Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida**. Medical Outcomes Study 36 – item short – form health survey (SF-36). São Paulo, 1997. Tese de Doutorado – Escola Paulista de Medicina de São Paulo da Universidade Federal de São Paulo.

Dor: o que é?. Disponível em: <<http://www.dor.biochemistry-imm.org/cat.php?catid=3>>. Acessado em 27 ago 2010 às 16h33min.

FERREIRA, L. L. Sono dos trabalhadores em turnos alternantes. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional** 1985;13 (51): 25-7.

FISCHER, F. M. Efeitos do trabalho em turnos fixos e de revezamento para a saúde dos trabalhadores. In: **Seminário Nacional sobre Jornada de Trabalho em Turnos de Revezamento: Exposições e Resultados**, p. 5-8, São Paulo: Central Única dos Trabalhadores, 1996.

FURLANI, D. **As necessidades humanas básicas de trabalhadores noturnos permanentes de um hospital geral frente ao não atendimento da necessidade sono**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1999. Dissertação.

Guia Trabalhista. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/trabalho_noturno.htm>. Acessado em 20 mai. 2009 às 20h39min.

Infopedia: verbete vitalidade. Disponível em: <<http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa.ao/vitalidade>>. Acessado em 28 set. 2010 às 17h39min.

LINCX. Disponível em: <<http://www.lincx.com.br/cuidando-de-sua-saude/saude-de-a-a-z/medicina/por-uma-vida-mais-saudavel/5098-piramide-de-saude-fisica.html>>. Acessado em 02 ago.2010 às 20h.

MARQUES, N.; MENNA-BARRETO, L. **Cronobiologia**: princípios e aplicações. São Paulo: Edusp; Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997.

MARTINEZ, D. Obstructive sleep apnea: a contagious disease? **Jornal Brasileiro de Pneumologia** 2006;32(2):ix-x.

MARTINEZ, M. C. **As relações entre a satisfação com aspectos psicossociais no trabalho e a saúde do trabalhador**. São Paulo, 2002. Dissertação de Mestrado – programa de Pós-Graduação do Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Medicina geriátrica: capacidade funcional. Disponível em: <<http://www.medicinageriatrica.com.br/2007/01/12/capacidades-funcional/>>. Acessado em 25 ago. 2010 às 16h50min.

MINORS, D.; WATERHOUSE, J. Effects upon Circadian Rhythmicity of an Alteration to the Sleep-Wake Cycle: Problems of Assessment Resulting from Measurement in the Presence of Sleep and Analysis in Terms of a Single Shifted Component. **Journal of Biological Rhythms March** 1988 3: 2-40. Disponível em: <http://jbr.sagepub.com/content/3/1/23.abstract>. Acessado em 21mai. 2010 às 20h55 min.

MORENO, C. R. C.; FISHER, F. M.; ROTENBERG, L. A. A sociedade 24 horas. **Revista Viver Mente e Cérebro**, ano XIV, n. 170, p.66-73, março 2007.

NUNES, A. B. Segurança do trabalho e gestão ambiental. São Paulo: Ed. Atlas, 2001, p. 48.

Oncopediatria. Disponível em : <http://www.oncopediatria.org.br/portal/artigos/pais/conheca_direitos/oque_saude.jsp>. Acessado em 02 de dez. 2010 às 20h40min.

OPAS. Organização Pan Americana da Saúde. Disponível em: http://new.paho.org/bra/index.php?option=com_joomlabook&Itemid=232. Acessado em 02 de dez. 2010 às 22h.

ROTENBERG L.; PORTELA F. L.; MARCONDES B. W.; MORENO C.; NASCIMENTO P. C. Gênero e trabalho noturno: sono, cotidiano e vivências de quem troca a noite pelo dia. **Caderno Saúde Pública** vol.17, n. 3. Rio de Janeiro, mai./jun., 2001.

SIQUEIRA JÚNIOR, C. A.; SIQUEIRA C. P. F.; GONÇALVES, G. O. G. B. Trabalho noturno e a qualidade de vida dos profissionais de enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem** 10(1):41-45, jan/mar.,2006.

Sociedade Brasileira de Diabetes. Disponível em:

<<http://nutricao.diabetes.org.br/component/search/pir%25C3%25A2mide%2Balimentar/%252F?ordering=&searchphrase=all>>. Acessado em 25 Nov. 2009 às 21h40min.

WEIL P; TOMPAKOW R. O Corpo Fala: a linguagem silenciosa da comunicação não verbal. 66. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 42-52.

Wikipedia, a enciclopédia livre. Verbete: saúde. Disponível em:

<<http://pt.wikipedia.org/wiki/Sa%C3%BAde>>. Acessado em 03 de dez. 2010 às 21h48min.

Wikipédia, a enciclopédia livre. Verbete: emoção. Disponível em:

<<http://pt.wikipedia.org/wiki/Emo%C3%A7%C3%A3o>>. Acessado em 12 set. 2009 às 20h42min.

World Health Report 2001. Mental health: new understanding, new hope, World Health Organization, 2001. Disponível em:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Sa%C3%BAde_mental>. Acessado em 22 fev. 2010 às 19h.

3. ANEXOS

5.1 Questionários da pesquisa

Idade: _____. Sexo: homem () mulher (). Função no trabalho _____

Há quanto tempo está na empresa? _____

Filhos: SIM () NÃO (). Quantos? _____

FUMA? SIM () NÃO () Quantos cigarros em 24h? _____

Faz atividade física? (academia, esportes, caminhada) SIM () NÃO ()
Quantas vezes Por semana? _____

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado.

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

ATIVIDADES	Sim, dificuldade muito	Sim, dificuldade um pouco	Não, não dificuldade de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	SIM	NÃO
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	SIM	NÃO
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
A) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quão verdadeira ou falsa é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	Na maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

ITEM	QUESTÃO	LIMITES	SCORE RANGE (VARIAÇÃO)
Capacidade Funcional	3	10, 30	20
Aspecto Físico	4	4, 8	4
Dor	7 + 8	2, 12	10
Estado Geral de Saúde	1 + 11	5, 25	20
Vitalidade	9 A, E, G, I	4, 24	20
Aspectos Sociais	6 + 10	2, 10	8
Aspecto Emocional	5	3, 6	3
Saúde Mental	9 B, C, D, F, H	5, 30	25

Dados Perdidos:

Se responder a mais de 50% = substituir pela média

0 = pior score 100 = melhor score

5.3 TABELA SF – 36 diurno

CAPACIDADE FUNCIONAL	ASPECTO FÍSICO	DOR	ESTADO GERAL DE SAÚDE	VITALIDADE	ASPECTOS SOCIAIS	ASPECTO EMOCIONAL	SAÚDE MENTAL	ESCALA DE SONO
100	100	90	82	60	87	66	64	4
100	75	100	77	45	87	66	56	3
100	75	74	67	50	75	66	56	7
100	50	100	77	45	100	66	60	8
85	100	80	50	45	87	100	52	5
80	0	90	60	50	75	100	56	7
80	75	41	62	75	62	100	60	0
100	25	100	67	85	100	100	72	3
75	100	84	72	75	100	66	88	2
90	100	74	47	80	100	66	60	4
95	75	100	82	75	87	100	80	7
100	100	100	72	75	100	100	84	15
100	75	90	92	80	87	66	80	8
100	100	74	87	75	75	100	80	6
100	100	52	72	70	62	66	84	6
90	25	100	57	65	100	100	64	7
100	100	100	75	90	70	100	84	8
100	75	100	92	85	100	100	88	3
100	75	80	92	60	100	33	80	6
85	100	74	82	65	87	33	68	8
100	100	84	100	85	100	100	72	7
75	75	51	52	45	62	66	60	7
80	100	74	87	65	62	100	72	6
95	50	100	72	60	100	100	80	8
95	50	62	72	80	75	100	84	5
85	0	41	97	70	87	33	75	8
90	75	51	62	60	62	66	64	6
40	0	22	82	85	62	66	76	3
100	100	51	72	45	75	100	72	9
35	37	51	65	60	87	100	76	10
100	100	100	72	80	87	100	92	4
95	75	62	80	77	80	75	100	8
100	100	72	72	85	100	0	88	10
100	75	100	92	80	87	66	88	3
95	100	74	77	50	100	100	60	1
95	100	74	77	60	100	100	88	4
90	100	51	52	80	75	66	80	3
80	50	62	47	40	62	100	56	2

100	100	100	92	70	100	100	76	3
95	75	74	72	60	87	100	68	4
90	100	62	77	50	75	66	55	4
95	75	100	67	55	75	100	60	4
95	75	84	82	65	75	100	80	5
100	75	74	67	55	100	66	68	6
95	75	100	67	60	87	100	84	3
100	75	80	67	55	100	100	64	5
90	75	74	82	65	75	100	90	6
100	75	100	77	65	87	66	72	5
95	100	70	77	75	75	100	64	3
100	75	72	72	55	75	66	85	4
100	100	100	77	70	87	100	84	3
100	75	74	77	65	75	100	76	3
100	100	74	77	65	87	100	76	5
100	75	100	67	65	75	100	88	2
100	100	74	72	75	75	100	76	5
100	100	100	82	80	100	66	88	4
100	75	74	82	75	87	100	80	4
100	100	100	72	80	87	100	84	5
95	100	100	77	70	100	66	60	3
95	100	100	87	65	100	66	84	9
100	100	60	72	80	75	100	76	4
100	100	60	87	55	87	100	88	0
100	100	100	72	75	75	100	72	4
100	75	90	72	70	87	100	76	10
100	75	80	87	65	87	100	88	13
100	75	74	77	75	100	66	80	15
100	100	74	72	55	87	100	72	1
100	100	74	67	70	75	100	80	5
100	75	62	77	60	87	66	76	1
100	100	90	72	70	100	100	72	2
100	100	70	82	70	87	100	76	6
100	75	90	82	85	100	100	84	10
100	100	80	82	80	75	100	80	5
95	100	90	87	70	100	100	88	2
100	100	60	77	65	75	100	84	4
7070	6087	5925	5628	5042	6385	6426	5653	398

5.4 TABELA SF- 36 noturno

CAPACIDADE FUNCIONAL	ASPECTO FÍSICO	DOR	ESTADO GERAL DE SAÚDE	VITALIDADE	ASPECTOS SOCIAIS	ASPECTO EMOCIONAL	SAÚDE MENTAL	ESCALA DE SONO
65	50	41	32	30	62	0	60	9
85	0	62	67	40	0	0	64	11
85	75	41	72	20	37	0	0	6
55	0	16	42	20	25	0	40	0
30	0	31	20	20	25	0	16	8
20	0	0	40	65	37	0	60	8
60	0	41	5	20	25	0	12	12
35	0	22	15	20	25	0	20	21
85	100	31	42	70	75	33	76	11
25	100	41	52	50	50	66	48	15
50	75	41	62	55	62	33	48	12
90	50	41	42	25	50	66	40	14
100	75	52	47	45	75	66	44	15
95	50	41	52	55	50	66	44	9
85	25	84	67	50	87	66	52	12
65	0	41	32	25	50	0	32	16
35	0	41	25	20	25	0	24	11
35	0	22	10	15	25	0	8	13
40	0	22	10	15	25	0	24	18
60	50	41	25	20	37	0	24	14
85	50	41	30	20	50	66	44	12
35	0	22	15	10	25	0	24	19
65	75	41	42	35	50	0	28	7
100	75	62	47	50	62	100	56	10
100	50	74	62	30	75	66	56	8
80	100	74	57	50	75	66	56	10
85	0	62	52	30	37	0	36	9
80	75	62	67	70	87	66	60	11
95	0	41	52	45	50	66	40	10
50	0	41	25	25	37	66	24	12
45	25	41	22	20	50	33	16	11
50	0	31	20	20	25	0	16	11
45	50	31	45	55	25	0	48	19
70	100	72	62	70	75	100	60	1
95	75	100	62	50	62	33	56	5
100	0	41	52	40	25	0	60	12
100	100	100	92	95	100	100	92	3
80	50	42	32	30	50	66	28	13
50	0	32	25	20	37	66	24	19

70	100	51	52	65	75	66	80	anula
100	50	62	77	55	75	66	52	11
80	25	74	72	45	75	0	60	8
95	50	62	77	35	62	0	44	8
35	50	62	52	65	75	100	72	10
100	0	74	45	40	62	0	56	6
50	0	22	20	10	12	0	16	18
70	100	84	72	60	75	0	68	13
90	75	62	52	45	62	66	52	8
85	50	62	67	50	62	66	52	5
95	50	51	62	40	75	66	44	7
10	0	31	40	35	25	33	44	12
90	50	74	72	45	100	33	72	8
95	75	90	72	50	37	66	48	10
90	75	52	67	35	62	66	64	10
65	0	41	35	15	37	33	44	12
100	100	41	37	55	50	66	56	16
100	100	51	65	87	52	66	44	3
85	75	42	52	35	37	100	40	8
80	100	31	52	35	25	66	20	24
100	0	41	67	40	50	0	48	8
80	100	62	72	35	62	66	48	9
100	100	51	52	75	10	66	52	3
85	25	41	42	40	62	0	56	6
100	75	62	52	55	87	100	56	8
90	25	41	67	50	100	66	64	11
90	50	41	42	50	75	33	48	2
80	100	62	37	35	37	0	44	15
80	75	62	77	20	87	66	36	9
100	75	80	65	87	87	100	88	3
100	75	74	72	65	87	66	80	15
50	75	74	52	65	80	80	100	3
100	50	100	57	60	87	33	64	1
100	100	84	72	60	75	0	68	12
95	100	74	92	45	50	66	64	12
100	100	60	77	65	87	100	68	7
5645	3725	3890	3755	3194	4102	3091	3572	758

5.5 TABELAS SF- 36: médias comparativas

	DIURNO	NOTURNO
Capacidade Funcional	94,27	75,27
Aspecto Físico	81,16	49,67
Dor	79,00	51,87
Aspecto Emocional	85,78	41,21
Saúde Mental	75,37	47,63
Aspectos Sociais	85,13	54,69
Escala de Sono	5,31	10,11

5.6 PIRÂMIDE ALIMENTAR



5.7 QUESTIONÁRIOS E CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO