Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Avaliação da capacidade para o trabalho e fadiga entre trabalhadores de enfermagem em um hospital de urgência e emergência na Amazônia Ocidental

Suleima Pedroza Vasconcelos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Saúde, ciclos de vida e sociedade

Orientador: Prof. Dr. Alberto Olavo Advincula Reis

São Paulo
2009

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

Avaliação da capacidade para o trabalho e fadiga entre trabalhadores de enfermagem em um hospital de urgência e emergência na Amazônia Ocidental

Suleima Pedroza Vasconcelos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Saúde, ciclos de vida e sociedade

Orientador: Prof. Dr. Alberto Olavo Advincula Reis

São Paulo
2009

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

AGRADECIMENTOS

A Deus por guiar-me e proteger-me.

À minha família, pelo incentivo e apoio em todos os momentos da minha vida.

Ao meu orientador Prof. Dr Alberto Olavo Advincula Reis pela confiança na condução dos trabalhos.

À Prof. Dra Claudia Roberta Castro Moreno, Prof. Dra Frida Marina Fischer pela acolhida generosa e orientações preciosas que permitiram a elaboração deste trabalho.

À Professora, tutora e amiga Simone Perufo Opitz que desde o início de minha vida acadêmica foi um exemplo a ser seguido.

Aos amigos Andrea Ramos, Thiago Araújo, Marcos Vinícius e Raquel pelo auxílio nos momentos de dúvida.

Aos alunos Andréia e Gabriel pelo inestimável auxílio na coleta de dados.

Ao Prof. Dr. Pascoal Torres Muniz que através de sua persistência permitiu que esse sonho se tornasse realidade.

Aos trabalhadores de enfermagem do Hospital de Urgência e Emergência de Rio Branco pela participação na pesquisa.

RESUMO

Vasconcelos SP**.** Avaliação da capacidade para o trabalho e fadiga entre trabalhadores de enfermagem em um hospital de urgência e emergência na Amazônia Ocidental [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2009

Introdução: o trabalho da equipe de enfermagem nas unidades hospitalares, voltado à assistência aos seres humanos, pode gerar desgastes e tensões de natureza diversa. **Objetivo**: analisar os fatores associados à capacidade inadequada para o trabalho e à percepção de alta fadiga entre trabalhadores de enfermagem. **Método**: estudo transversal desenvolvido com 272 trabalhadores pertencentes à equipe de enfermagem do Hospital de Urgência e Emergência de Rio Branco-Acre. Os dados foram coletados por meio de entrevistas utilizando os seguintes instrumentos: questionário sociodemográfico, condições de trabalho e estilo de vida; Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT e Questionário de Percepção de Fadiga. Para análise dos fatores associados à capacidade para o trabalho e percepção de fadiga foi utilizada regressão de *Poisson* bivariada e múltipla. A análise múltipla seguiu um modelo conceitual considerando quatro níveis hierárquicos: fatores sociodemográficos, condições de trabalho, estilo de vida e morbidades referidas. **Resultados**: A média de idade da população foi de 41,7 anos e 82% dos sujeitos eram do sexo feminino. Constatou-se que 69,5% não praticavam atividade física, 16% eram tabagistas e 15,4% ingeriam bebida alcoólica pelo menos uma vez por semana. Com referência à categoria profissional, 50,3% eram técnicos de enfermagem e a jornada de trabalho semanal total foi de 63,6 horas em média. As morbidades referidas com diagnóstico médico mais prevalentes foram: doenças músculoesqueléticas (37,1%), doenças do aparelho digestivo (28,7%) e transtornos mentais (28,3%). As morbidades referidas sem diagnóstico médico obtiveram as seguintes prevalências: doenças musculoesqueléticas (20,6%), doenças neurológicas e dos órgãos dos sentidos (14,7%) e transtornos mentais (9,9%). A prevalência de capacidade inadequada para o trabalho foi de 40,8%. As variáveis associadas à perda da capacidade para o trabalho foram: sexo, outro vínculo empregatício, número de funcionários insuficientes, tarefas repetitivas e monótonas, referência a 3 ou mais morbidades sem diagnóstico médico e alto nível de fadiga. A prevalência de fadiga alta foi de 25,7% e os fatores associados foram renda e morbidades referidas com diagnóstico médico. **Conclusão:** o estudo evidencia que grande parte população estudada apresenta perda da capacidade para o trabalho e níveis altos de fadiga. Em decorrência dos resultados apresentados sugere-se intervenções no plano individual (estilo de vida e saúde) e no ambiente de trabalho, principalmente no que tange a aspectos organizacionais. Tais intervenções visariam desenvolver ações de promoção da saúde e prevenção de agravos entre os trabalhadores.

Descritores: capacidade para o trabalho, fadiga, condições de trabalho

ABSTRACT

Vasconcelos SP**.** Assessment of work ability and fatigue of nursing workers from an emergency hospital in Western Amazonia (Master's dissertation). São Paulo: The University of São Paulo School of Public Health, USP; 2009.

Introduction: the work of nursing teams at hospital units providing human healthcare can lead to fatigue and tensions due to a host of different factors. **Aim:** to analyze the factors associated with inadequate work ability and perceived high fatigue in nursing workers. **Method:** a transversal study was conducted involving 272 workers from the nursing team of the Emergency Hospital Unit of Rio Branco, Acre State, Brazil. Data was collected by means of interviews using the following instruments: a sociodemographic questionnaire, work conditions and life style; the Work Ability Index, and Fatigue Perception Questionnaire. Bivariate and multiple Poisson regression were used to analyze the factors associated with inadequate work ability and with high fatigue perception. The multiple analysis was based on a conceptual model comprising four hierarchical levels: sociodemographic factors, work conditions, lifestyle and reported morbidities. **Results:** the mean age of the population was 41.7 years and 82% of subjects were women. A total of 69.5% of subjects practiced no physical activity, 16% were smokers, and 15.4% consumed alcoholic beverages at least once per week. Regarding professional category, 50.3% were nursing technicians with a 63.6 hour average working week. The most prevalent clinically diagnosed morbidities reported were: musculoskeletal problems (37,1%), digestive tract diseases (28,7%) and mental disorders (28,3%). The most prevalent non-clinically confirmed morbidities included: musculoskeletal diseases (20.6%), neurological diseases and sensory organ disturbances (14.7%) and mental disorders (9.9%). The prevalence of inadequate work ability was 40.8%. The following variables were found to be associated with loss of work ability: gender, other work commitment, understaffing, repetitive and monotonous tasks, 3 or more reported clinically non-confirmed morbidities, and high fatigue. The prevalence of high fatigue was 25.7% and associated factors were: income and reported clinically-confirmed morbidity. **Conclusion:** the study showed that the majority of the population studied presented loss of work ability and high fatigue. These results suggest interventions at an individual level (life style and health) and within the workplace, particularly with regard to organizational aspects. Such interventions can entail actions to promote health and to prevent health issues among nursing workers.

Descriptors: work ability, fatigue, working conditions

ÍNDICE

1	**INTRODUÇÃO**	12
1.1	O trabalho	12
1.1.2	O trabalho ao longo da história	13
1.1.3	O trabalho e sua relação com o processo saúde-doença	14
1.2	O processo de trabalho da enfermagem e os riscos aos trabalhadores	16
1.3	Capacidade para o trabalho	21
1.4	Fadiga	23
2	**OBJETIVOS**	25
3	**MATERIAL E MÉTODO**	26
3.1	Tipo de estudo	26
3.2	Local do estudo	25
3.3	População do estudo	27
3.4	Critérios de inclusão	27
3.5	Perdas	28
3.6	Instrumento para coleta de dados	28
3.7	Etapas da pesquisa	31
3.8	Variáveis do estudo	34
3.9	Análise estatística	37
3.10	Aspectos éticos	41
4	**RESULTADOS**	42
4.1	Análise das perdas	42
4.2	Características sociodemográficas	43

4.3 Aspectos relacionados ao trabalho 44

4.4 Aspectos relacionados ao estilo de vida 48

4.5 Análise descritiva do Índice de Capacidade para o Trabalho 50

4.6 Análise dos fatores associados à capacidade inadequada para o trabalho 53

4.7 Análise descritiva do Questionário de Percepção de Fadiga 59

4.8 Análise dos fatores associados à percepção de alta fadiga 59

5 DISCUSSÃO 65

5.1 Capacidade inadequada para o trabalho e fatores associados 65

5.2 Percepção de alta fadiga e fatores associados 72

5.3 Limitações do estudo 79

6 CONCLUSÕES 81

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 83

ANEXOS 91

Anexo 01- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 92

Anexo 02 - Questionário sócio-demográfico, estilo de vida e condições de trabalho 93

Anexo 03 - Índice de Capacidade para o Trabalho 95

Anexo 04 - Questionário de percepção de fadiga 98

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição da população estudada e das perdas, segundo características demográficas e de trabalho. Rio Branco, 2008-2009. 42

Tabela 2 - Distribuição da população de estudo segundo variáveis sociodemográficas. Rio Branco, 2008-2009. 43

Tabela 3 - Distribuição da população estudada segundo características relacionadas as trabalho. Rio Branco, 2008-2009. 45

Tabela 4 - Distribuição da população estudada segundo características relacionadas ao ambiente físico de trabalho. Rio Branco, 2008-2009. 46

Tabela 5 - Distribuição da população estudada segundo características relacionadas à organização do trabalho. Rio Branco, 2008-2009. 48

Tabela 6 - Distribuição da população estudada segundo fatores relacionados ao estilo de vida. Rio Branco, 2008-2009. 49

Tabela 7 - Distribuição das morbidades referidas com e sem diagnóstico médico na população estudada. Rio Branco, 2008-2009. 51

Tabela 8 - Distribuição dos profissionais de enfermagem segundo capacidade para o trabalho e possíveis fatores associados. Rio Branco, 2009-2009. 53

Tabela 9 - Estimativa do modelo de regressão de *Poisson* bruto (bivariado) e múltiplo (ajustado) para capacidade inadequada para o trabalho. Rio Branco, 2008-2009. 56

Tabela 10 - Distribuição dos profissionais de enfermagem segundo percepção 60

de fadiga e possíveis fatores associados. Rio Branco, 2009-2009.

Tabela 11 - Estimativa do modelo de regressão de *Poisson* bruto (bivariado) e múltiplo (ajustado) para percepção de alta fadiga. Rio Branco, 2008-2009 62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo conceitual para investigação dos fatores associados à capacidade para o trabalho estruturado em blocos hierarquizados. 39

Figura 2 - Modelo conceitual para investigação dos fatores associados à percepção de fadiga estruturado em blocos hierarquizados. 40

1. INTRODUÇÃO

1.1 O trabalho

O trabalho é uma atividade inerente à vida humana. Através dele, o homem modifica o meio em que vive e modifica também a si mesmo. Por meio da produção de bens e valores que constroem a sociedade, o sujeito trabalhador se reconhece, realiza-se e apresenta-se à sociedade, produzindo, portanto, não só objetos, mas uma condição que é efetivamente sua. Dessa forma, por representar esta trajetória, o significado do trabalho perpassa a estrutura sócio-econômica, a cultura, as necessidades, os valores, bem como a própria subjetividade daqueles que trabalham. (TITTONI, 1994).

O trabalho é definido como processo de intercâmbio material entre o homem e a natureza, no qual o homem, por sua própria ação, atua intencionalmente sobre elementos da natureza transformando-os e imprimindo-lhes forma útil à vida humana. Ao operar sobre o material o homem imprime no mesmo, o que havia conscientemente planejado, submetendo-o a sua vontade (MARX, 1988).

BRAVERMAN (1987) concebe o trabalho como resultado da combinação do objeto, dos meios, da força e do produto do trabalho. O objeto é a matéria com que se trabalha; os meios são os instrumentos que o homem utiliza; a força de trabalho é a energia humana empregada no processo de transformação; o produto é o valor criado pelo trabalho, ao qual se atribui um valor de uso.

De acordo com MENDES-GONÇALVES (1988) o trabalho é produzido sempre frente às necessidades sociais, portanto o processo de trabalho humano é antes de tudo o processo de produção e reprodução do homem social, historicamente determinado pela produção de bens e serviços. Segundo OLIVEIRA (2006) o

trabalho fica subordinado a determinadas formas sociais historicamente limitadas e a correspondentes organizações técnicas, o que caracteriza o chamado modo de produção.

Com isso, é importante salientar que o processo de trabalho em si, e a forma como a sociedade o entende e o conceitua, transformou-se significativamente ao longo dos tempos. Os autores MERCURE e SPURK (2005) afirmam que o conteúdo e o sentido da palavra trabalho variam enormemente conforme as culturas e as épocas.

1.1.2 O trabalho ao longo da história

A história do trabalho começa com a busca do homem pela satisfação de suas necessidades – a produção da vida material. Nas formações primitivas o trabalho era coletivo em busca de produção necessária para valores de uso, isto é, voltado para subsistência. Tais atividades eram coleta e criação natural de animais forçando essas comunidades a viverem de forma nômade. No entanto, com o desenvolvimento da agricultura sistemática e criação seletiva de animais produziu-se mais que a necessidades de subsistência gerando o excedente econômico, possibilitando as trocas. Essa modificação promoveu o avanço na relação entre o homem e o meio natural bem como nas relações sociais (OLIVEIRA, 2006).

No que se refere às civilizações antigas (Grega e Romana), uma de suas características principais foi o aparecimento e o desenvolvimento da propriedade privada da terra com privilégio de classe, obrigando os não proprietários a vender sua força de trabalho a outrem, iniciando dessa forma a divisão social do trabalho.

A estrutura social vigente dessas sociedades não apresentava uma organização voltada para a acumulação de bens de produção, o trabalho era

diretamente relacionado à produção de objetos e utensílios, voltados para sobrevivência e grande parte desta era produzida por escravos. Os homens livres deveriam centrar suas vidas à contemplação e aos assuntos da cidade. Assim sendo, a concepção de trabalho manual era entendida como uma atividade de menor valor, tendo em vista que tinham como função principal prover as necessidades físicas (CARMO, 1992).

Na Idade Média predominou o sistema político econômico e social denominado Feudalismo.

O Feudalismo foi última etapa no processo histórico das formações pré-capitalistas. As relações de trabalho eram permeadas por formas de coerção diretas muito variáveis, traduzidas pelo trabalho compulsório sob relações de dominação e servidão. Essas relações se concretizavam primordialmente no campo, onde o produtor direto não era o proprietário da terra e trabalhava para o senhor sob forma de dependência social e jurídica legitimadas pelo poder político (OLIVEIRA, 2006).

Vale ressaltar que a igreja, nesse período, exercia o poder ideológico e pregava a necessidade do trabalho numa perspectiva de disciplina. ALBORNOZ (1986) relata que, nesse período histórico, o trabalho também exercia a função de punição para o pecado e possibilitaria a purificação do corpo e da alma, pois afastava os indivíduos dos maus pensamentos e da ociosidade.

Na era moderna o declínio do feudalismo propiciou o desenvolvimento do trabalho livre, aumentando substancialmente a população das cidades e a criação de pequenas fábricas abrindo espaço para o nascimento do capitalismo e a ocorrência da Revolução Industrial.

Esse modelo econômico trouxe consigo a valorização do trabalho, devido necessidade de mão de obra trabalhadora, com vistas à manutenção e expansão do novo sistema econômico. Para o capitalismo foi fundamental a difusão da ideologia do trabalho, pois assim tornou-se possível o envolvimento dos trabalhadores na produção de riquezas.

Vale destacar que o discurso sobre a importância do trabalho não repercutia no interior das fábricas no que se refere às condições de trabalho dos operários, pois estes eram submetidos à disciplina severa, serviços repetitivos, extensa carga horária e condições ambientais insalubres. Com o trabalho nas fábricas, os trabalhadores foram submetidos a uma nova forma de organizar o trabalho que visava sempre o aumento da produtividade e conseqüentemente do lucro (FREITAS, 2006).

Na pós modernidade as transformações no processo de produção são constantes no mundo do trabalho: reestruturação produtiva, terceirização, alterações na forma de organização do trabalho, automação, utilização de novas substâncias químicas e da tecnologia da informação. Essas modificações geram a intensificação do trabalho e novas exigências aos trabalhadores de todos os níveis hierárquicos, gerando repercussões na saúde (ROCHA, 2009).

1.1.3 O trabalho e sua relação com o processo saúde-doença

O trabalho é considerado uma condição para manutenção da dignidade humana. O artigo XXIII da Declaração dos Direitos Humanos menciona que toda a pessoa tem direito e livre escolha ao trabalho, a condições equitativas e satisfatórias de trabalho e à proteção contra o desemprego (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1948). No Brasil, tal princípio foi incorporado pela Constituição da República que especifica o trabalho como direito fundamental. A carta magna ainda

disciplina aspectos referentes às questões envolvendo a segurança, a higiene e a medicina do trabalho, explicitadas no inciso XXII do artigo 7º que estabelece: "é direito do trabalhador exercer sua função em ambiente de trabalho seguro e sadio" (BRASIL, 1988).

Tão importante quanto o acesso ao trabalho é a manutenção de todas as condições necessárias para o desenvolvimento deste, sem prejuízos de nenhuma natureza ao trabalhador. Para isso, faz-se necessário o entendimento de que, a inserção do indivíduo no mercado de trabalho, as condições e os processos de trabalho têm repercussões diretas e indiretas na saúde dos mesmos.

Segundo DEJOURS (1994) o trabalho não está relacionado apenas à sobrevivência, representa também uma forma de inserção social, nos quais aspectos físicos e psíquicos estão fortemente envolvidos.

O processo saúde-doença do trabalhador resulta da complexa e dinâmica interação das condições gerais de vida, das relações de trabalho e do controle que os próprios trabalhadores colocam em ação para interferirem em suas condições de vida e trabalho (HAAG, 2001).

BARBOZA e SOLER (2003) destacam como fontes de prejuízos à saúde física e mental dos trabalhadores, as prolongadas jornadas de trabalho, o ritmo acelerado de produção, excesso de tarefas e remuneração baixa em relação à responsabilidade e complexidade das atividades executadas. Nesse contexto, o trabalho pode deixar de significar satisfação, ganhos materiais e serviços sociais, para tornar-se sofrimento, exploração, doença e morte.

Vale lembrar que, a heterogeneidade dos processos de trabalho resulta em diferentes padrões de desgaste, portanto, é importante que sejam analisadas

categorias específicas de trabalhadores, buscando entender as particularidades dos seus processos de trabalho. Para MENDES e COSTA DIAS (1999), mesmo reconhecendo que o processo saúde-doença não é determinado apenas no âmbito da produção, é indiscutível que processos de trabalhos específicos, isto é, inerente a cada profissão, podem gerar riscos à saúde.

No que se refere aos trabalhadores da área da saúde, com enfoque nos trabalhadores de enfermagem, suas atividades possuem características que determinam vulnerabilidades a esta categoria profissional, necessitando de pesquisas concernentes à saúde destes trabalhadores (ROBAZZI e MARZIALE, 2004).

1.2 O processo de trabalho da enfermagem e os riscos aos trabalhadores

A profissão de enfermagem tem sua origem relacionada ao processo de "cuidar", inicialmente exercida por escravos e/ou por mulheres, consideradas curandeiras ou feiticeiras, tendo caráter sacerdotal ou caritativo. Com o surgimento dos hospitais, a enfermagem adentrou esses ambientes, porém sem conhecimentos próprios que pudessem fundamentar sua prática (ALMEIDA e ROCHA, 1989).

Na enfermagem moderna, o cuidado ainda prevalece como cerne do trabalho, sendo seu objetivo prestar assistência ao indivíduo sadio ou doente, família ou comunidade, no atendimento as suas necessidades de saúde, intervindo no perfil saúde-doença por meio de ações de promoção, conservação e restabelecimento da saúde (ALMEIDA e ROCHA, 1997).

No entanto, na prática do cuidado, os trabalhadores de enfermagem estão expostos a riscos advindos do desenvolvimento de atividades assistenciais diretas e indiretas (PINHO et al, 2007).

O trabalho da enfermagem, pela sua própria natureza e característica, comumente lida com situações de dor e sofrimento vivenciados pelos clientes, relacionadas às perdas, doença, frustração e morte, podendo constituir-se em fonte de sofrimento aos trabalhadores que o executam. Este cenário pode ser agravado devido à forma de organização do trabalho na enfermagem, fruto do exercício de poder dos múltiplos atores envolvidos nas instituições de saúde (LUNARDI et al., 2007).

No contexto hospitalar, a enfermagem constitui-se na maior força de trabalho, e suas atividades são frequentemente marcadas por divisão fragmentada de tarefas, rígida estrutura hierárquica para o cumprimento das rotinas, normas e regulamentos, dimensionamento quantitativo e qualitativo insuficiente de pessoal, ocasionando altos índices de absenteísmo e afastamento por doenças (BARBOZA e SOLER, 2003).

O MINISTÉRIO DA SAÚDE (2002) conceitua os hospitais como parte integrante de uma organização médica e social, cuja função básica consiste em proporcionar à população assistência médica integral, curativa e preventiva, sob quaisquer regimes de atendimento, inclusive domiciliar, constituindo-se também em centro de educação, capacitação de recursos humanos e de pesquisa em saúde, bem como os encaminhamentos de pacientes, cabendo-lhes supervisionar e orientar os estabelecimentos de saúde a ele vinculados tecnicamente.

O termo hospital etimologicamente lembra hospitalidade e tem como um dos principais objetivos a recuperação da saúde. Entretanto, o ambiente hospitalar requer uma reflexão sobre os inúmeros problemas e riscos existentes nesse cenário para aqueles que buscam ali sua recuperação, sobretudo para os profissionais de saúde que se expõem dia a dia atuando nesse ambiente (BULHÕES, 1994).

As organizações hospitalares são sistemas complexos, nos quais atuam diferentes categorias profissionais, exercendo suas atividades em diversos setores que prestam assistência à clientela, sendo confrontadas com situações emocionalmente intensas, as quais causam ansiedade, tensão física e emocional. No entanto, a busca constante pela melhoria da qualidade dos serviços prestada aos usuários, dificilmente leva em consideração as condições de trabalho, a motivação e o bem-estar dos profissionais que ali atuam (MARTINS, 2000).

O ambiente de trabalho hospitalar tem sido considerado insalubre, por agrupar pacientes portadores de diversas enfermidades infecto-contagiosas e viabilizar muitos procedimentos que oferecem riscos de acidentes e doenças para os trabalhadores da saúde (BULHÕES, 1994). Neste contexto, o ambiente hospitalar predispõe ao adoecimento de seus trabalhadores, devido a riscos biológicos, físicos, químicos, psicossociais (XELEGATI e ROBAZZI, 2003).

As instituições hospitalares prestam assistência à sua clientela durante 24 horas, ininterruptamente. Para isso, faz-se necessária a divisão do trabalho em turnos. O trabalho organizado desta forma permite a continuidade da produção ou a prestação de serviços por uma instituição de modo contínuo, pois equipes se sucedem nos postos de trabalho. Essas equipes podem alternar seus horários de trabalho ou trabalhar em turnos fixos (FISCHER, 2004).

Os efeitos do trabalho em turnos sobre a saúde dos trabalhadores têm sido amplamente pesquisados. Tais estudos apontam maior freqüência de distúrbios físicos como privação de sono, fadiga crônica e desordens gastrintestinais, assim

como maiores taxas de absenteísmo e acidentes de trabalho entre os trabalhadores com escalas não tradicionais de trabalho (COSTA, 1996).

No que se refere à percepção dos efeitos do trabalho em turnos, sobre a saúde e vida social de funcionários da enfermagem, COSTA et al. (2000) identificaram relatos de queixas de caráter neuropsíquico, gastrintestinais, cardiovasculares, e também, queixas referentes ao relacionamento e tempo de convivência com os familiares.

Em um estudo multicêntrico realizado na Austrália, Brasil, Croácia e nos Estados Unidos com profissionais de enfermagem verificou-se a influência do trabalho em turnos no bem-estar dos trabalhadores durantes suas horas de folga. Pode-se observar que várias características do trabalho em turnos como jornadas longas de trabalho, número de dias trabalhados por semana e escalas de trabalho nos finais de semana são associadas aos conflitos familiares, bem-estar físico e mental desses trabalhadores nas horas de folga (BARNES-FARRELL, et al., 2008).

Vale ressaltar que, a característica do trabalho ininterrupto, realizado em turnos, possibilita ao trabalhador de enfermagem ter mais de um vínculo empregatício, isso ocorre principalmente devido aos baixos salários, levando estes profissionais a duplas ou triplas jornadas de trabalho (FISCHER et al., 2006; ROTENBERG et al., 2008)

Os trabalhadores de enfermagem de acordo com ROBAZZI e MARZIALE (1999) enfrentam problemas, principalmente financeiros, o que os leva a exercer múltiplos empregos e a trabalhar em ambientes inadequados tornando-os mais

suscetíveis às doenças ocupacionais. Deste modo, sob estas condições laborais, a equipe de enfermagem pode estar mais vulnerável a ocorrência de falhas, colocando em risco a vida de sua clientela. Segundo BULHÕES (2001) o desempenho das pessoas sofre influências de fatores ambientais (condições térmicas, níveis de iluminação, dentre outros), imposições do trabalho (carga horária semanal, jornada de trabalho, duplo emprego), variabilidade física, fatores psicossociais que podem contribuir para evitar ou favorecer a ocorrência de erros.

Em estudo realizado por BORGES e FISCHER (2003), avaliando o impacto dos turnos fixos de 12 horas entre trabalhadores de enfermagem em hospitais de São Paulo, detectaram entre outros resultados, a diminuição progressiva do estado de alerta durante as horas finais do turno de trabalho. Tal situação pode comprometer capacidade desses profissionais de prestar cuidados de qualidade aos pacientes.

No que tange a relação da jornada de trabalho dos enfermeiros e a qualidade da assistência prestada aos pacientes, pode-se identificar déficits no cuidado ministrado por esses profissionais, como conseqüência da longa jornada de trabalho. Diante disso, a jornada de trabalho excessiva traz prejuízos não só à saúde destes profissionais, mas também prejuízos à população que necessita dos serviços. (SILVA et al., 2006).

Um fator agravante relacionado aos duplos ou triplos vínculos de trabalho, é que a equipe de enfermagem é composta eminentemente de mulheres, que além do exercício profissional, são responsáveis por serviços domésticos e cuidados com os filhos, o que ocasiona sobrecarga de trabalho a essas mulheres.

Estudos realizados por PORTELA et al. (2005) analisaram a relação entre carga a horária profissional e doméstica com doenças, queixas sobre sono e falta de tempo entre enfermeiras. Foi verificada associação entre longas jornadas de trabalho e queixas de saúde, principalmente distúrbios emocionais e falta de tempo para descansar.

Dessa forma, ao planejar e implementar ações de promoção e prevenção à saúde das enfermeiras, faz-se necessário valorizar tanto a esfera profissional quanto a doméstica na avaliação da sobrecarga de trabalho sobre a saúde e vida sócio-familiar dessas profissionais (PORTELA et al., 2005; ROTENBERG et al.,2008).

1.3 Capacidade para o trabalho

Diante dos aspectos anteriormente mencionados pode-se notar que os processos e organização do trabalho submetem os trabalhadores de enfermagem a processos de desgaste efetivo. O desgaste advindo das exigências do trabalho pode desencadear respostas fisiológicas crônicas e agudas, reações psicológicas e mudanças comportamentais com possibilidade de diminuição da capacidade funcional e da capacidade para o trabalho (ILMARINEN et al.,1991).

No que se refere à capacidade para o trabalho, desde 1980 pesquisadores do *Finnish Institute Occupational Health* (FIOH) vêm dedicando-se a estudos voltados a esse campo de conhecimento. Um dos principais estudos foi o seguimento realizado com trabalhadores municipais finlandeses com o objetivo de buscar meios para prevenir doenças e invalidez entre trabalhadores que possuíam idade para se aposentar, e também buscar recursos para manter a saúde e a capacidade para o trabalho desses profissionais. O inquérito foi baseado no modelo teórico do estresse-

desgaste de Rutenfranz e no conceito de estilo de vida, saúde e envelhecimento da Organização Mundial de Saúde (TUOMI et al., 1997).

Os estudos do FIOH possibilitaram consolidar a base teórica sobre as principais determinantes da capacidade para o trabalho e ainda recomendar medidas de intervenção válidas para promover e proteger a capacidade para o trabalho (ILMARINEN et al.,1991).

A capacidade para o trabalho é um processo dinâmico que sofre alterações ao longo da vida e é resultado da interação de recursos humanos e características do trabalho. Os recursos humanos incluem capacidades funcionais, saúde, competências assim como atitudes e valores. Quanto às características do trabalho, várias dimensões são descritas como ambiente de trabalho, comunidade de trabalho, demandas e questões relacionadas à gestão e liderança no trabalho (ILMARINEN e TUOMI, 2004).

Vale ressaltar que, a capacidade para o trabalho pode ser mantida ou mesmo restaurada se medidas de promoção e prevenção forem realizadas no que tange à saúde ocupacional dos trabalhadores.

A conservação da capacidade para o trabalho adequada está associada às boas condições de saúde e vida, incluindo hábitos e estilo de vida praticado pelos trabalhadores. As condições adequadas de trabalho e o estilo de vida saudável podem proporcionar melhor qualidade de vida, maior produtividade e um tempo de aposentadoria mais proveitoso (COSTA, 2003).

No que concerne aos trabalhadores de enfermagem vários pesquisadores têm conduzido estudos buscando avaliar a capacidade para o trabalho e seus fatores associados nessa população (DURAN e COCCO, 2004; RAFFONE e

HENNINGTON, 2005; HASSELHORN et al., 2005; CAMERINO et al., 2008; FISCHER et al., 2006; ROTENBERG et al., 2009). Estas pesquisas podem fornecer subsídios necessários para as intervenções, tanto em níveis ambientais quanto organizacionais nas instituições, promovendo e restaurando a capacidade para o trabalho proporcionando qualidade de vida e saúde a esses trabalhadores.

1.4 Fadiga

A fadiga é uma queixa comum na população trabalhadora. Aproximadamente 20% dos trabalhadores relatam sintomas que se enquadram nos conceitos de fadiga. Vários estudos têm relatado prevalências de fadiga que variam de 7% a 45%, dependendo dos instrumentos utilizados (LEWIS e WESSELY, 1992).

Quanto ao conceito, BEURSKENS et al. (2000) consideram a fadiga uma sensação subjetiva com componentes emocionais, comportamentais e cognitivos. Segundo QUEIROZ (2003) a fadiga é vivenciada por muitas pessoas, no entanto sua origem é complexa e gerada pela influência de vários fatores.

GRANDJEAN (1988) afirma que fatores como a intensidade e a duração do trabalho físico e mental, o ambiente, clima, causas psíquicas, responsabilidade, ansiedade ou conflitos e doenças estão relacionadas com a gênese da fadiga. Os sintomas objetivos e subjetivos são sensações de cansaço, sonolência, lassidão e falta de disposição para o trabalho, dificuldade para pensar, diminuição da atenção, lentidão e amortecimento das percepções e perda da produtividade em atividades físicas e mentais.

A fadiga é um estado com aspectos que se expressam tanto na esfera fisiológica e como na psicológica e que pode ser decorrente de atividades ocupacionais que exigem intensa atividade física e mental associadas a estressores

organizacionais como: jornadas de trabalho prolongadas e escalas noturnas, duplas jornadas de trabalho (ROSA et al., 2007).

À primeira vista a presença de fadiga em uma população trabalhadora pode ser esperada, no entanto, quando esse fenômeno atinge níveis agudos e crônicos, problemas como mau desempenho, diminuição da qualidade dos serviços e evasão de pessoal podem ocorrer. Para os trabalhadores, sentimentos de incompetência profissional, acidentes e efeitos da fadiga na vida social e privada são ocorrências sérias. Um aumento do risco de depressão, assim como de infecções e doenças cardiovasculares tem sido associado à fadiga. Os efeitos podem ser tão sérios que os trabalhadores podem experimentar incapacidade em longo prazo e absenteísmo no trabalho (GLOZIER, 2002).

Pelo exposto, fica evidente que o trabalho da enfermagem por sua natureza e características, principalmente no que se refere aos aspectos organizacionais expõem seus trabalhadores a uma série de estressores físicos e mentais, que podem interferir na capacidade para o trabalho e fadiga, comprometendo não só a saúde desses profissionais, mas a qualidade dos serviços prestados a população. Assim, o estudo ora apresentado avaliou os fatores associados à capacidade para o trabalho e percepção de fadiga, visando realizar um diagnóstico que subsidie possíveis intervenções no trabalho que proporcionem melhoria na qualidade de vida desses profissionais.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

- Analisar os fatores associados à capacidade inadequada para o trabalho e à percepção de alta fadiga entre trabalhadores de enfermagem do Hospital de Urgência e Emergência de Rio Branco/AC.

2.2. Objetivos Específicos

1. Descrever as variáveis sociodemográficas, condições de trabalho, estilo de vida e morbidades referidas pela equipe enfermagem;
2. Estimar a associação entre capacidade inadequada para o trabalho e percepção de alta fadiga;
3. Determinar as características sociodemográficas que estão associadas à capacidade inadequada para o trabalho e à percepção de alta fadiga;
4. Verificar as condições de trabalho que estão associadas à capacidade inadequada para o trabalho e à percepção de alta fadiga;
5. Avaliar a associação entre estilo de vida e morbidades referidas pela equipe de enfermagem com a capacidade inadequada para o trabalho e à percepção de alta fadiga.

3. MATERIAL E MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, com abordagem quantitativa. O estudo transversal é um método adequado para descrever características de uma população, em determinada época. A descrição da distribuição de um agravo de saúde em uma população é uma das fontes imprescindíveis para o planejamento e administração de ações voltadas para prevenção, tratamento e reabilitação, tanto em nível coletivo como individual (KLEIN e BLOCH, 2006).

Em um estudo descritivo, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados sem interferências do pesquisador. Usa-se esse desenho para buscar informações precisas sobre a freqüência de ocorrência de um fenômeno pouco conhecido (LOBIONDO-WOOD e HABER, 2001).

Para LEOPARDI (2000), o método quantitativo é utilizado quando se deseja objetividade dos achados, necessidade de comparar eventos, ou se for desejável, replicar o estudo.

3.2 Local do estudo

O estudo foi realizado no Hospital de Urgência e Emergência de Rio Branco - HUERB, localizado no Estado do Acre. Foi inaugurado no dia sete de outubro de 1956, com o objetivo de atender principalmente pacientes acometidos por malária, leishmaniose, hanseníase, febre amarela e acidentes ofídicos.

Ao longo dos anos, com crescimento populacional e a ocorrência de mudanças significativas no perfil de morbi-mortalidade da cidade e região, o Hospital passou por mudanças que culminaram em alterações na estrutura física,

recursos humanos, bem como a aquisição de aparelhos e equipamentos que visam o atendimento das novas necessidades de atenção à saúde da população.

Atualmente o HUERB é um hospital de médio porte, que presta atendimento de urgência e emergência, possuindo também unidades de internação nas especialidades de clínica médica e cirúrgica, setor de desintoxicação e unidade de terapia intensiva. Estão disponibilizados à população cento e noventa e sete leitos ativos para internação e vinte e cinco leitos para observação. Conta com um quadro funcional de novecentos e cinquenta servidores, realizando aproximadamente vinte uma mil consultas médicas e quarenta e quatro mil exames laboratoriais mensais (SECRETARIA DE ESTADO E SAÚDE DO ACRE, 2009).

Vale ressaltar que o HUERB é a única unidade pública que presta serviço de urgência e emergência na cidade de Rio Branco, constituindo-se em um centro de referência inclusive para atendimento de outros municípios.

3.3 População do estudo

Enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem que atuam nas unidades de urgência e emergência, unidade de terapia intensiva, clínicas médicas e cirúrgicas e setor de desintoxicação, perfazendo um total de 272 funcionários.

3.4 Critérios de Inclusão

- ✓ Realizar atividades inerentes à assistência de enfermagem direta ao paciente;
- ✓ Trabalhar no hospital no mínimo há seis meses ao período da coleta de dados**;**
- ✓ Estar no exercício ativo de suas funções no período da coleta de dados, ou seja, aqueles trabalhadores no gozo de licenças (médicas, maternidade e

prêmio) ou afastados não participaram da pesquisa, pois a mesma fora realizada no local de trabalho.

3.5 Perdas

Foram consideradas recusas as situações nas quais foram expostos os objetivos da pesquisa e lido o termo de consentimento livre e esclarecido, no entanto os trabalhadores não aceitaram participar do estudo. Também foram consideradas perdas os casos nos quais os entrevistadores realizaram no mínimo três visitas aos postos de trabalho e os profissionais não foram encontrados ou não puderam conceder a entrevista. Não houve perdas por erros de preenchimento dos questionários.

3.6 Instrumentos para coleta de dados

O levantamento dos dados foi realizado por meio de entrevistas utilizando questionários que levantaram informações relacionadas ao perfil do trabalhador e do ambiente de trabalho, capacidade para o trabalho e percepção de fadiga, conforme a descrição a seguir:

3.6.1 Questionário para traçar o perfil dos trabalhadores e as condições de trabalho

Foi utilizado um questionário que permitiu coletar dados referentes aos aspectos sociodemográficos, condições de trabalho, estilo de vida e lazer dos profissionais estudados (Anexo 02).

3.6.2 Índice de Capacidade para o Trabalho

O instrumento utilizado para avaliar a capacidade para o trabalho foi resultado de pesquisas realizadas na Finlândia durante uma década, com milhares de funcionários públicos finlandeses, baseados nos dados coletados de exames

periódicos de saúde, com objetivo de auxiliar na promoção e manutenção da capacidade para o trabalho (ILMARINEM et al.,1991; TUOMI et al., 2001). Esse questionário foi traduzido do original em inglês para o português por um grupo multidisciplinar de pesquisadores. Foi publicado em português pelo *Finnish Institute of Occupational Health* - FIOH em 1997, e posteriormente pela Editora da Universidade Federal de São Carlos (EDUFSCAR) em 2005 (TUOMI et al.,2005).

Com o objetivo de avaliar a validade e a confiabilidade da versão brasileira do Índice de Capacidade para o Trabalho foi realizado em 2005 um estudo transversal com 475 trabalhadores do setor elétrico no estado de São Paulo. Na avaliação, o instrumento mostrou propriedades psicométricas satisfatórias quanto à validade de construto, de critério e de confiabilidade, permitindo sua utilização na avaliação da capacidade para o trabalho tanto em abordagens individuais como em inquéritos populacionais (MARTINEZ, 2009).

No ICT (Anexo 03) são consideradas as exigências físicas e mentais do trabalho, o estado de saúde e os recursos mentais do trabalhador. A definição conceitual do ICT é: "Quão bem está, ou estará, um (a) trabalhador (a) presentemente ou num futuro próximo, e quão capaz ele ou ela podem executar seu trabalho, em função das exigências, de seu estado de saúde e de suas capacidades físicas e mentais" (ILMARINEN e TUOMI, 1992).

O resultado do escore varia de 7 a 49, sendo os valores de 7-27 considerado baixa capacidade para o trabalho; 28-36 moderada; 37-43 boa e 44-49 ótima. O escore é avaliado considerando-se os seguintes itens:

- Capacidade atual para o trabalho, comparada com a melhor fase de toda a vida;

- Capacidade para o trabalho conforme a natureza do trabalho;
- Número de doenças atuais diagnosticadas por médico;
- Perda estimada da capacidade para o trabalho devido às doenças;
- Faltas no trabalho por doenças nos últimos 12 meses;
- Auto-prognóstico sobre a capacidade de trabalho em 2 anos;
- Recursos mentais.

Vale lembrar que, as referências limites usadas para categorizar o índice de capacidade para o trabalho em quatro escores foram baseadas nos resultados obtidos com trabalhadores em idades entre 45 a 58 anos. Dessa forma, os estudos voltados a trabalhadores jovens têm sido prejudicados, podendo resultar numa superestimação da capacidade para o trabalho nessa população (KUJALA et al., 2005).

O estudo citado anteriormente sugere mudança no ponto de corte, no qual o resultado do escore do ICT deve ser dicotomizado em duas categorias: inadequada (baixo e moderado) e adequada (bom e excelente), conforme a faixa etária e a pontuação obtida pelo trabalhador no ICT.

Quadro 1- Classificação da capacidade para o trabalho conforme idade e pontuação no ICT.

Idade	**Pontuação ICT**	**Classificação**
18 a 34 anos	Se < 40 Se ≥ 40	Inadequado Adequado
35 anos ou mais	Se < 37 Se ≥ 37	Inadequado Adequado

Com o auxílio do ICT é possível identificar trabalhadores e ambientes de trabalho que necessitam de medidas de apoio.

3.6.3 Questionário para avaliação da fadiga

Este questionário foi amplamente utilizado no Japão, após ter sido idealizado pelo Comitê de Pesquisa da Fadiga Industrial da Associação Japonesa de Saúde Industrial, em 1967, e foi validado por YOSHITAKE em 1975 (Anexo 04), sendo utilizada nesta pesquisa a versão em português adaptada por METZNER e FISCHER (2001).

O questionário para avaliação da fadiga é composto por 30 questões de múltipla escolha, indagando sobre sonolência e moleza, dificuldades de concentração e atenção e projeção da fadiga sobre o corpo (YOSHITAKE, 1975). As respostas foram convertidas em valores numéricos de acordo com os seguintes critérios: sempre (valor de 5 pontos); muitas vezes (4 pontos); as vezes (3 pontos); raramente (2 pontos); nunca (1 ponto). O escore pode variar de 30 até 150 pontos, correspondendo à menor e maior fadiga respectivamente.

Neste estudo o escore foi dicotomizado em baixa fadiga, compreendendo valores entre 30 e 62 pontos e alta fadiga, para valores acima de 63 pontos.

3.7 Etapas da pesquisa

1ª etapa: Sensibilização – Foi realizada reunião com a gerência de enfermagem para apresentar o projeto e realizar esclarecimentos sobre a pesquisa, bem como, uma visita a todas as unidades, nos três turnos para apresentar os pesquisadores e estimular a adesão e participação dos trabalhadores no estudo.

2ª etapa: **Seleção dos entrevistadores** – Para auxiliar na coleta de dados foram selecionados entrevistadores entre os alunos do curso de graduação em enfermagem da Universidade Federal do Acre. Foram considerados requisitos para

seleção: cursar a partir do terceiro período e possuir experiência prévia em projetos de pesquisa.

Vale ressaltar que os alunos receberam bolsa para custeio com alimentação e transporte durante o período da coleta de dados.

3ª etapa: Treinamento dos auxiliares de pesquisa – Durante o treinamento foi apresentado o projeto de pesquisa, bem como analisado e discutido todos os instrumentos de coleta de dados. As questões relacionadas aos aspectos éticos da pesquisa foram abordadas ainda nesta fase.

O treinamento dos entrevistadores teve como objetivo padronizar os procedimentos na coleta de dados. A padronização é a uniformização das práticas de medidas ou entrevistas por todos os pesquisadores de campo e por todo o período de tempo em que transcorre a coleta de dados (KLEIN e BLOCH, 2006).

Os pesquisadores de campo foram treinados em relação às formas de apresentação e abordagem dos trabalhadores para facilitar a adesão dos entrevistados ao estudo.

4ª etapa: Estudo piloto – De acordo com KLEIN e BLOCH (2006) o estudo piloto consiste em um ensaio que reproduz todas as estratégias e métodos utilizados na coleta de dados, em uma amostra da população alvo, especialmente delineada para este fim, devendo ser de tamanho bem menor que a amostra do estudo.

Os mesmos autores referem que a intenção do estudo piloto é testar de forma definitiva os instrumentos, principalmente quanto a sua viabilidade e os pesquisadores de campo. Portanto, o estudo piloto permite a correção de erros, adequação do instrumento e obtenção de informações complementares para o planejamento.

Nesta etapa o questionário foi aplicado a seis trabalhadores. O principal objetivo foi avaliar questões relacionadas à compreensão dos questionários por parte dos trabalhadores. Pode-se verificar também, o tempo médio gasto na aplicação dos instrumentos, os horários mais adequados para as entrevistas e as formas adequadas de abordagem.

Durante o estudo piloto pode-se notar que os entrevistados não apresentaram quaisquer dificuldades no que tange ao entendimento dos instrumentos aplicados, portanto não houve necessidade de modificações.

5ª etapa: Coleta de dados - A aplicação dos questionários ocorreu no período de outubro de 2008 a março de 2009, incluindo feriados e finais de semana, nos horários da manhã, tarde e noite.

É importante salientar que, todas as entrevistas foram iniciadas após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos participantes**.**

6ª etapa: Supervisão de Campo - O objetivo desta etapa foi garantir a qualidade dos dados coletados e garantir o cumprimento de todos os princípios éticos vinculados à pesquisa.

A supervisão foi realizada pela autora da pesquisa, que além de aplicar pessoalmente os questionários, também acompanhava os demais entrevistadores, principalmente nos locais em que o acesso aos profissionais era mais restrito, tais como: unidade de terapia intensiva e centro cirúrgico.

Semanalmente os questionários eram coletados e analisados quanto: ausência de informações, registros ilegíveis e duvidosos. Nesses casos os entrevistadores retornavam a campo e retificavam as questões com o profissional que forneceu as informações.

7ª etapa: Elaboração do banco de dados - Após codificação apropriada de cada uma das variáveis foi elaborado um banco de dados, empregando-se o programa Excel XP, contendo um dicionário com estas codificações, bem como duas planilhas adicionais com a primeira e segunda digitação dos dados coletados. A validação consistiu na comparação destas duas planilhas, na busca por eventuais inconsistências durante a alimentação do banco de dados.

3.8 Variáveis do estudo

3.8.1 Variáveis dependentes:

- **Capacidade para o trabalho**: Esta variável foi medida por meio do cálculo do Índice de Capacidade para o Trabalho (TUOMI, et al., 2005). Para os indivíduos com idades entre 18 e 34 anos, o ICT foi considerado inadequado quando os valores eram menores que 40 e adequado quando atingiam pontuação igual ou maior a 40. Os sujeitos com idades a partir de 35 anos e com ICT menor que 37 foram considerados inadequados e maiores ou iguais a 37 foram avaliados como adequados (KUJALA et al., 2005).
- **Percepção de Fadiga**: O valor do escore foi dicotomizado em baixa fadiga (valores compreendidos entre 30 a 62 pontos) e alta fadiga (valores a partir de 63 pontos).

3.8.2 Variáveis independentes:

Características sociodemográficas dos trabalhadores:

- Sexo: Variável categorizada em masculino e feminino;
- Faixa etária: as idades foram categorizadas de 18 a 39 anos e 40 anos ou mais;
- Anos de estudo: Categorizada em mais de 14 anos de estudo e até 14 anos;

- Estado civil: solteiro, separado/divorciado, viúvo, casado/amasiado;
- Renda familiar: Categorizada em quartis;
- Maior responsável pela renda: variável dicotômica (sim ou não).

Condições de trabalho

- Categoria profissional: enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem;
- Início da vida laboral: menos de 14 anos de idade e 14 anos ou mais;
- Anos de trabalho na enfermagem: menos de 5 anos, de 5 a 10 e 10 anos ou mais;
- Possuir outro vínculo empregatício: variável dicotômica (sim ou não);
- Setor de trabalho: as categorias dessa variável foram agrupadas em: clínica médica/cirúrgica, centro cirúrgico/UTI, desintoxicação/sala de medicação e emergência/observação;
- Jornada de trabalho semanal: para a análise descritiva, o total de horas trabalhada na semana foi categorizada de 30 a 40, 41 a 60, 61 horas ou mais. Para a análise de regressão essa variável foi dicotomizada e seu ponto de corte foi até 60 horas de trabalho semanal e 61 horas ou mais;
- Turnos: diurno, noturno, alternado;
- No que se refere às características do ambiente físico, processos e organização do trabalho foi aplicada uma escala tipo Likert com freqüência de 0 a 4 que correspondiam respectivamente: nunca, raramente, as vezes, freqüentemente e sempre. No que se refere à análise estatística houve agrupamento das categorias sempre e frequentemente. As perguntas contidas na escala eram as seguintes: a limpeza é adequada; a iluminação é

satisfatória; a temperatura ambiente é quente; a temperatura ambiente é fria; o sistema de ventilação é adequado; o ambiente é abafado; o ambiente é úmido; existe barulho no ambiente de trabalho; o ambiente de trabalho possui odor desagradável; o ambiente é organizado; os materiais necessários à realização das tarefas são suficientes; o mobiliário existente no local é adequado; os equipamentos utilizados são adequados para prestar assistência; o ritmo de trabalho é excessivo; o número de pessoas é suficiente para realizar as tarefas; as tarefas são repetitivas e monótonas; existe cooperação entre todos os membros da equipe de trabalho; existe dificuldade de comunicação entre a chefia e a equipe; a chefia apóia o crescimento profissional; você tem autonomia para tomar decisões.

Estilo de vida e lazer

- Prática de atividade física: variável dicotômica (sim ou não);
- Consumo de álcool: variável dicotômica (sim ou não);
- Fuma: variável dicotômica (sim ou não);

Morbidades referidas com diagnóstico médico

- Número de doenças: essa variável independente foi utilizada na análise de regressão da percepção de fadiga.

Morbidades referidas sem diagnóstico médico

- Número de doenças: essa variável independente foi utilizada na análise de regressão da capacidade para o trabalho. Vale ressaltar que a utilização das variáveis morbidades com e sem diagnóstico médico deveu-se a utilização da primeira, na composição do índice de capacidade para o trabalho, o que torna as duas variáveis colineares.

3.9 Análise Estatística

3.9.1 Análise das perdas

A população que aceitou participar do estudo e as perdas foram comparadas por sexo, idade, setor de trabalho e tempo de trabalho no hospital utilizando o teste Qui-Quadrado de *Pearson* ou Exato de *Fisher*.

3.9.2 Caracterização da população

No que refere aos dados sociodemográficos, condições de trabalho, estilo de vida e morbidades referidas foram realizadas análises das freqüências absolutas e relativas das variáveis categóricas, e estatísticas descritivas (com medidas de posição e dispersão) das variáveis contínuas.

3.9.3 Análise dos fatores associados à capacidade inadequada para o trabalho e alta fadiga

Inicialmente todas as variáveis independentes foram testadas utilizando o teste Qui-Quadrado de *Pearson.* Somente a variáveis que apresentaram $p<0,20$ foram incluídas no modelo *Poisson* bivariado e múltiplo com variância robusta.

Para verificar os fatores associados à capacidade inadequada para o trabalho e percepção de alta fadiga entre os trabalhadores, foram testadas as variáveis referentes às características sociodemográficas, condições de trabalho, estilo de vida e presença de morbidades referidas com e sem diagnóstico médico, empregando a regressão de *Poisson*. Esse modelo estatístico foi utilizado devido à alta prevalência de capacidade inadequada para o trabalho e alta fadiga e também, por ser a razão de prevalência uma medida de efeito adequada a estudos transversais.

As identificações das associações entre cada variável de estudo e a capacidade inadequada para o trabalho e percepção de alta fadiga foi realizada

através da análise de regressão de *Poisson* bivariada, em que foram testadas todas as variáveis independentes, sendo selecionadas aquelas que apresentaram valor de $p<0,20$, para a análise múltipla.

Na análise múltipla foi utilizada a técnica de análise hierarquizada proposta por VICTORA et al.(1997). Os fatores investigados foram agrupados em blocos, ordenados de acordo com a precedência que atuam sobre a capacidade para o trabalho e percepção de fadiga nos trabalhadores. Nesse sentido, os fatores sociodemográficos foram considerados como determinantes distais, que atuaram diretamente sobre os demais grupos, que são: condições de trabalho, estilo de vida e morbidade referidas com e sem diagnóstico médico, conforme figura 1, 2. Vale ressaltar que, as variáveis sexo e idade permaneceram no modelo independente do grau de associação, pois foram consideradas variáveis de controle.

O primeiro bloco incluído foi o das variáveis sociodemográficas, que permaneceram como fatores de ajuste para os blocos de variáveis seguintes. Os próximos blocos foram os das variáveis referentes às condições de trabalho, que foram ajustados pelo primeiro bloco e passaram a constituir variáveis de controle para os blocos seguintes. E assim, sucessivamente para os demais blocos da hierarquia. As variáveis que permaneceram no modelo foram as que obtiveram valor de $p< 0,05$.

Em todas as análises foi considerado o nível de significância $\alpha=5\%$.

O programa utilizado para as análises foi o *Stata* 10 (*Stata Corporation, College Station*, TX, EUA).

Figura 1. Modelo conceitual para investigação dos fatores associados à capacidade para o trabalho estruturado em blocos hierarquizados.

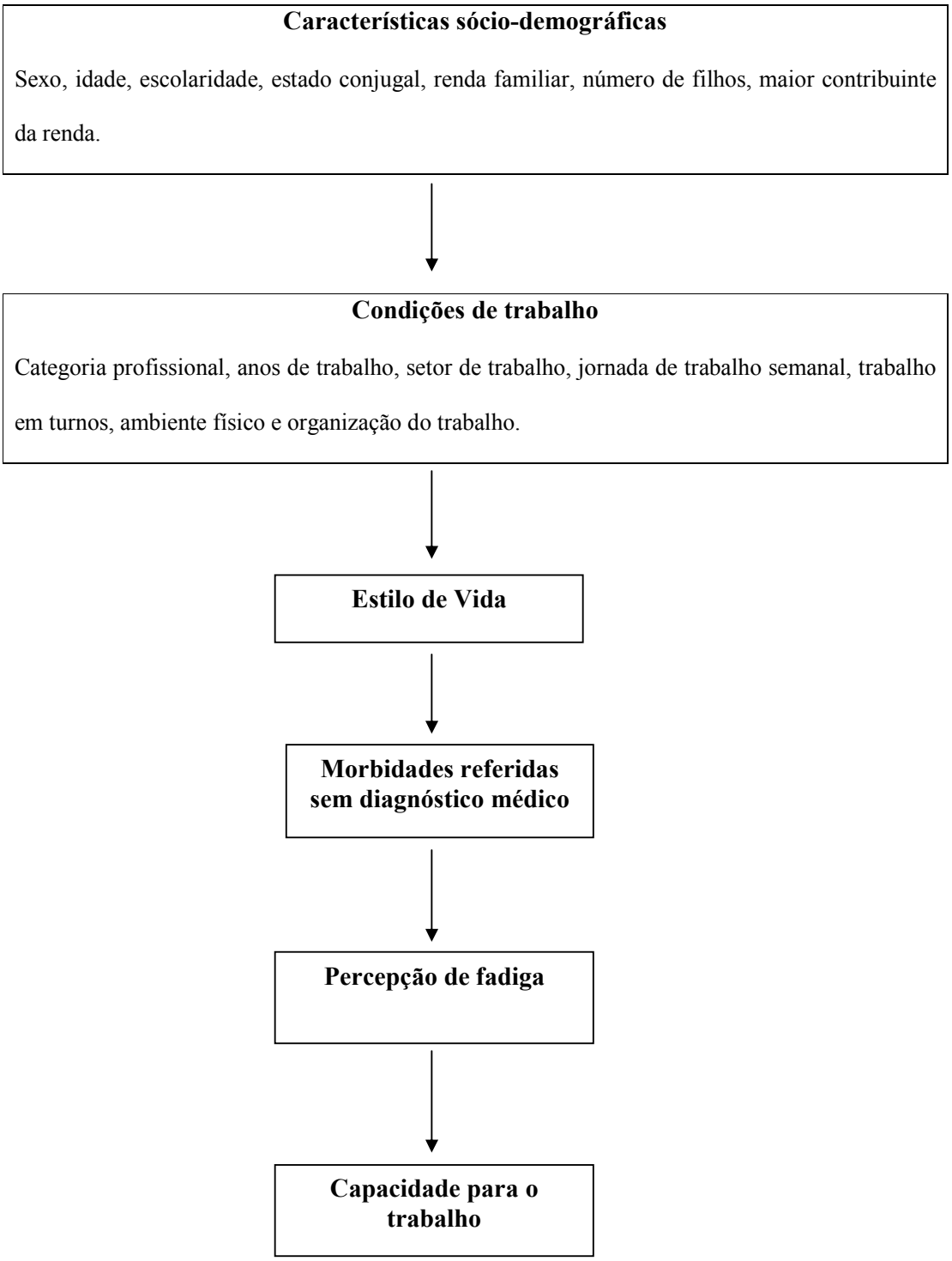
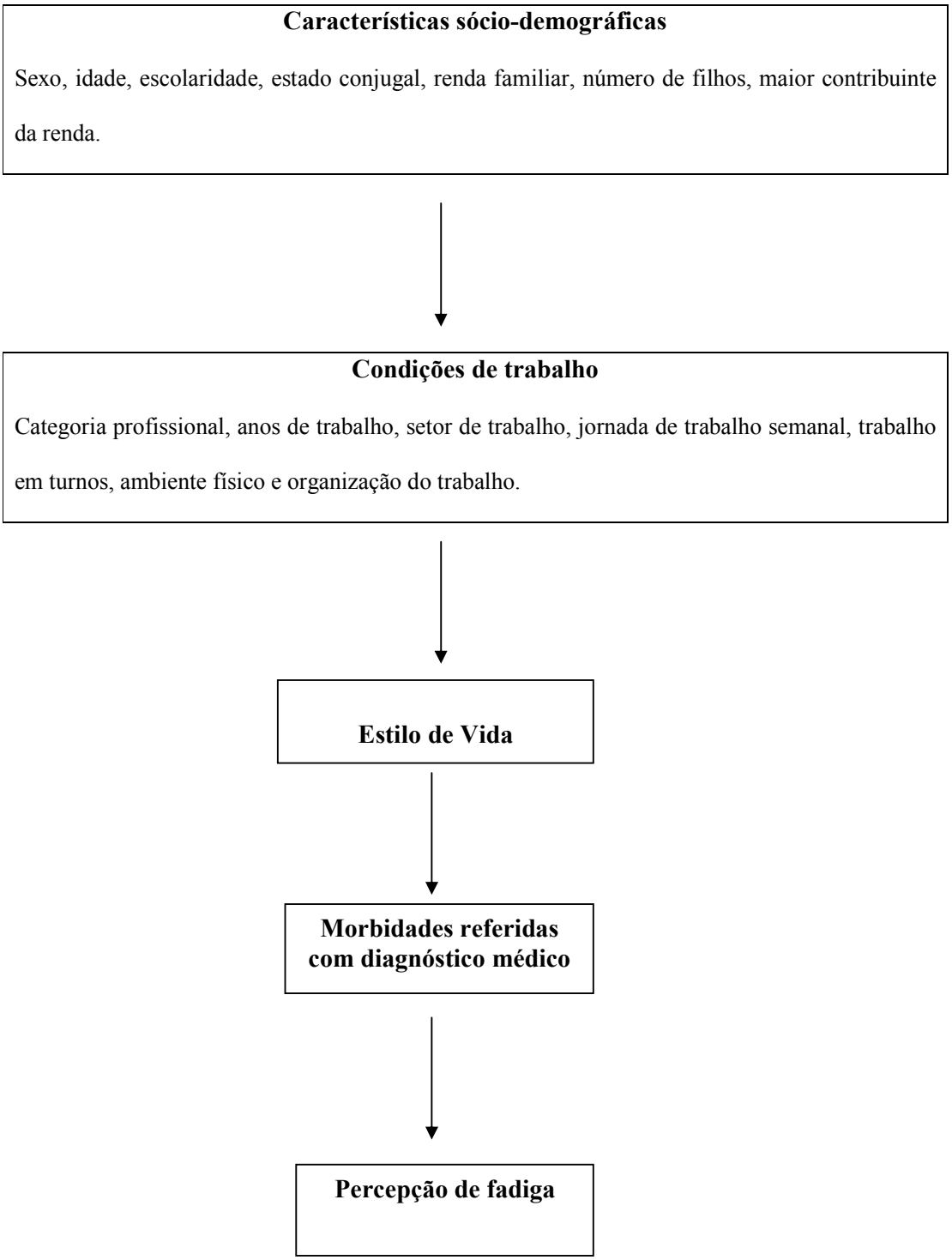


Figura 2. Modelo conceitual para investigação dos fatores associados à percepção de fadiga estruturado em blocos hierarquizados.



Cabe mencionar que o nível hierárquico relacionado ao estilo de vida, foi inserido após o nível hierárquico relativo às condições de trabalho, pois esta última interfere diretamente no estilo de vida, principalmente no caso dos trabalhadores em questão, que possuem jornada de trabalho excessiva. Também foi considerada a associação entre o estilo de vida e a ocorrência de morbidades (FORD et al., 2005).

3.10 Aspectos éticos.

Os aspectos éticos foram baseados na normatização do Conselho Nacional de Saúde em sua Resolução nº 196 de 10 de Outubro de 1996.

O projeto foi encaminhado aos Comitês de Ética da Universidade Federal do Acre e Faculdade de Saúde Pública – USP e foram devidamente aprovados em ambos os comitês. Foi solicitada autorização formal à direção do Hospital de Urgência e Emergência de Rio Branco.

No que concerne ao termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 01), o mesmo foi assinado por todos os participantes do estudo em duas vias, ficando uma em poder do participante e a outra arquivada pela pesquisadora.

Os resultados da pesquisa serão apresentados aos gerentes e funcionários do hospital através de palestras e reuniões, viabilizando a possibilidade de discussão dos dados com os próprios trabalhadores.

4. RESULTADOS

4.1 Análise das perdas

A população deste estudo foi composta pelos trabalhadores da equipe de enfermagem de um hospital público de Rio Branco, perfazendo um total de 312 indivíduos. Considerando os critérios de inclusão, 4,5% dos profissionais não participaram da pesquisa, restando 298 profissionais. Destes, 8,7% se recusaram a participar do estudo. Assim a população final foi de 272 trabalhadores.

Tabela 01- Descrição da população estudada e das perdas, segundo características demográficas e de trabalho. Rio Branco, 2008-2009

Variável	Classes	Participantes		Perdas		
		N	%	N	%	p*
Sexo	Masculino	49	18,0	06	23,1	0,525
	Feminino	223	82,0	20	76,9	
Idade	De 18 a 39 anos	111	40,8	09	37,5	0,752
	40 anos ou mais	161	59,2	15	62,5	
Setor de trabalho	Clínica Médica	35	12,9	04	15,4	0,812
	Clínica Cirúrgica	44	16,2	04	15,4	
	Centro Cirúrgico	37	13,6	03	11,5	
	UTI	19	7,0	03	11,5	
	Desintoxicação	09	3,3	00	0,0	
	Emergência	60	22,0	08	30,8	
	Sala de medicação	09	3,3	01	3,8	
	Observação	59	21,7	03	11,5	
Tempo de trabalho No hospital	Até 10 anos	137	50,4	08	32	0,079
	Mais de 10 anos	135	49,6	17	68	

*Teste Qui- Quadrado Pearson ou Exato de Fisher

Utilizando o teste Qui- Quadrado de *Pearson* ou Exato de *Fisher*, ao comparar as variáveis sexo, idade, setor de trabalho e tempo de serviço no hospital entre a população que participou do estudo e os não participantes, não foram verificadas diferenças estatísticas significativas entre os dois grupos ($p > 0,05$).

4.2 Características sociodemográficas

Os dados apresentados na Tabela 2 mostram que os trabalhadores de enfermagem que atuam no HUERB se caracterizavam por ser predominantemente do sexo feminino (82%), com idade média de 41,7 anos (dp=9,3), variando de 23 a 65 anos, sendo a maioria casada (51,4%). A escolaridade média dos entrevistados foi de 14,7 anos de estudo (dp= 1,9). A renda familiar média foi R$2.633,00, sendo que 70,0% dos entrevistados eram os que mais contribuíam com a renda.

Tabela 2 - Distribuição da população de estudo segundo variáveis sociodemográficas. Rio Branco, 2008-2009.

Variável	Classes	N	%
Sexo	Masculino	49	18,0
	Feminino	223	82,0
Idade	18 a 39 anos	111	40,8
	40 anos ou mais	161	59,2
Escolaridade (anos de estudo)	Mais de 14 anos	100	36,7
	Até 14 anos	172	63,2
Estado civil	Solteiro	81	29,8
	Divorciada/Separado	31	11,4
	Viúva	19	7,0
	Casado/Amasiado	141	51,8
Renda Familiar (Quartis)	Primeiro quartil	68	25,0
	Segundo quartl	89	32,7
	Terceiro quartil	53	19,5
	Quarto quartil	62	22,8
Maior contribuinte da renda familiar	Não	82	30,4
	Sim	188	69,6
Número de filhos	Até 2 filhos	174	64,4
	3 filhos ou mais	96	35,6
TOTAL		**272**	**100,0**

4.3 Aspectos relacionados ao trabalho

Os trabalhadores estão divididos em três categorias profissionais (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem), prevalecendo a categoria de técnicos de enfermagem com 50,3%. Referente ao setor de trabalho, a maioria dos entrevistados estava lotada nos setores de Emergência e Observação, com 22,0% e 21,7% respectivamente.

Quanto à jornada de trabalho semanal, para verificar o total de horas trabalhadas, foram somados a carga horária contratada, os plantões extras realizados no hospital estudado e as horas trabalhadas em outros locais. A carga horária semanal média foi de 63,7 horas (dp=13,3), variando de 30 a 108 horas. Vale ressaltar que 42,3% desses profissionais trabalhavam mais de 60 horas semanais.

A maioria dos trabalhadores 78,3% não possuía outro vínculo empregatício e 67,3% atuavam na enfermagem há mais de 10 anos.

Referente aos horários de trabalho no hospital estudado, 46,3% da equipe de enfermagem realizava turnos alternados, isto é, tantos plantões diurnos (das 07 às 13 e das 13 às 19 horas) quanto noturnos (das 19 às 07 horas).

Tabela 3 - Distribuição da população estudada segundo características relacionadas ao trabalho. Rio Branco, 2008-2009.

Variável	Classes	N	%
Categoria profissional	Enfermeiro	57	21,0
	Técnico em enfermagem	137	50,3
	Auxiliar de enfermagem	78	28,7
Setor de trabalho	Clínica Médica	35	12,9
	Clínica Cirúrgica	44	16,2
	Centro Cirúrgico	37	13,6
	UTI	19	7,0
	Desintoxicação	09	3,3
	Emergência	60	22,0
	Sala de medicação	09	3,3
	Observação adulto/infantil	59	21,7
Tempo de trabalho na enfermagem	Até 4 anos	40	14,7
	De 5 a 10 anos	49	18,0
	Mais de 10 anos	183	67,3
Vínculo empregatício	Contrato efetivo	208	76,5
	Contrato temporário	64	23,5
Tem outro vínculo	Sim	59	21,7
	Não	213	78,3
Turno de trabalho no hospital em estudo	Diurno	75	27,6
	Noturno	71	26,1
	Alternado	126	46,3
Carga horária semanal total	De 30 a 40 horas	19	7,0
	De 41 a 60 horas	137	50,4
	Mais de 60 horas	116	42.6
TOTAL		**272**	**100,0**

Tabela 4- Distribuição da população estudada segundo características relacionadas ao ambiente físico de trabalho. Rio Branco, 2008-2009

Variável	Classes	N	%
Limpeza adequada	Sempre/Frequentemente	152	56,0
	Às vezes	84	31,0
	Raramente	17	6,3
	Nunca	18	6,6
Iluminação satisfatória	Sempre/Frequentemente	112	41,3
	Às vezes	87	32,1
	Raramente	25	9,2
	Nunca	47	17,3
Temperatura ambiente quente	Nunca	77	28,4
	Raramente	28	10,3
	Às vezes	54	20,0
	Sempre/Frequentemente	112	41,3
Temperatura ambiente fria	Nunca	123	45,4
	Raramente	20	7,4
	Às vezes	59	21,8
	Sempre/Frequentemente	69	25,5
Sistema adequado de ventilação	Sempre/Frequentemente	63	23,2
	Às vezes	38	14,0
	Raramente	30	11,1
	Nunca	140	51,7
Ambiente abafado	Nunca	65	24,0
	Raramente/Às vezes	14	5,2
	Frequentemente	44	16,2
	Sempre	148	54,6
Ambiente úmido	Nunca	145	53,5
	Raramente	68	25,1
	Às vezes	13	4,8
	Sempre/Frequentemente	45	16,6
Barulho no ambiente de trabalho	Nunca	38	14,0
	Raramente	14	5,2
	Às vezes	71	26,2
	Sempre/Frequentemente	148	54,6
Ambiente de trabalho com odor desagradável	Nunca	32	11,8
	Raramente	21	7,7
	Às vezes	131	48,3
	Sempre/Frequentemente	87	32,1
Ambiente organizado	Sempre/Frequentemente	128	47,2
	Às vezes	99	36,5
	Raramente	24	8,7
	Nunca	20	7,4

Tabela 4 (continuação)-Distribuição da população estudada segundo características relacionadas ao ambiente físico de trabalho. Rio Branco, 2008-2009

Variável	Classes	N	%
Materiais necessários à realização das tarefas são suficientes	Sempre/Frequentemente	93	34,3
	Às vezes	92	33,9
	Raramente	34	12,5
	Nunca	52	19,2
Mobiliário adequado	Sempre/Frequentemente	66	24,3
	Às vezes	70	25,8
	Raramente	30	11,1
	Nunca	105	38,7
Equipamentos adequados para prestar assistência	Sempre/Frequentemente	93	34,3
	Às vezes	99	36,5
	Raramente	25	9,2
	Nunca	54	19,9
TOTAL		**271**	**100,0**

Quanto aos quesitos relacionados à organização do trabalho, grande parte da população estudada considerou o ritmo de trabalho excessivo, 60,1%, o número de trabalhadores insuficientes, 40,2% e relataram que as tarefas eram repetitivas e monótonas, 42,0%.

Tabela 05 - Distribuição da população estudada segundo características relacionadas à organização do trabalho. Rio Branco, 2008-2009

Variável	Classes	N	%
Ritmo de trabalho excessivo	Nunca	19	7,0
	Raramente	07	2,6
	Às vezes	82	30,3
	Sempre/Frequentemente	163	60,1
Número de pessoas suficiente para realizar as tarefas	Sempre/Frequentemente	80	29,5
	Às vezes	62	22,9
	Raramente	20	7,4
	Nunca	109	40.2
Tarefas repetitivas e monótonas	Nunca	79	29,1
	Raramente	15	5,5
	Às vezes	62	22,9
	Sempre/Frequentemente	115	42,4
Cooperação entre membros da equipe de trabalho	Sempre/Frequentemente	136	50,2
	Às vezes	86	31,7
	Raramente	16	5,9
	Nunca	33	12,2
Dificuldade de comunicação entre chefia e equipe	Nunca	142	52,4
	Raramente	22	8,1
	Às vezes	56	20,7
	Sempre/Frequentemente	51	18,8
Chefia apoia o crescimento profissional	Sempre/Frequentemente	112	41,3
	Às vezes	62	22,9
	Raramente	29	10,7
	Nunca	68	25,1
Autonomia para tomar decisões	Sempre/Frequentemente	54	19,9
	Às vezes	60	22,1
	Raramente	24	8,9
	Nunca	133	49,1
TOTAL		**271**	**100,0**

4.4 Aspectos relacionados ao estilo de vida

Os dados contidos na Tabela 6 mostram que 69,5% da população estudada não praticavam nenhuma atividade física. Entre os que realizavam exercícios físicos, a frequência semanal média foi de 3,1 dias (dp=1,3), e 57,8% relataram a caminhada como modalidade praticada. Relacionado ao tabagismo, 14% eram fumantes e

consumiam diariamente uma média de 8,5 cigarros (dp=6,9). Quanto à ingestão de álcool, 15,4% referiram consumir algum tipo de bebida alcoólica pelo menos 01 vez na semana.

Quanto ao aspecto lazer, os profissionais foram indagados sobre quais atividades realizavam em suas horas de folga. As respostas mais frequentes foram categorizadas e verificou-se que 17,5% e 12,6% dos entrevistados relataram que, em seu tempo livre, dormiam e cuidavam da casa respectivamente.

Tabela 06 - Distribuição da população estudada segundo fatores relacionados ao estilo de vida. Rio Branco, 2008-2009

Variável	Classes	N	%
Prática de atividade física	Sim	83	30,5
	Não	189	69,5
Frequência da atividade (dias)	Até 3 vezes por semana	66	79,5
	Mais de 3 vezes	17	20,5
Tipo de atividade física	Musculação	18	21,7
	Caminhada	48	57,8
	Jogos esportivos	07	8,4
	Dança	03	3,6
	Outros	07	8,4
Fuma	Não	234	86,0
	Sim	38	14,0
Número de cigarros diários	Nenhum	234	86,0
	Até 10 cigarros	32	11,8
	Mais de 10 cigarros	06	2,2
Uso de bebida alcoólica	Não	230	84,6
	Sim	42	15,4
Atividades realizadas nas horas de folga	Dormir	47	17,5
	Assistir à TV, cinema, teatro	28	10,4
	Frequentar clubes, bares, restaurantes	25	9,3
	Igreja	28	10,4
	Frequentar parques, praças	23	8,5
	Ler, ouvir música, estudar	27	10,0
	Estar com amigos e familiares	31	11,5
	Cuidar da casa	34	12,6
	Outros	26	9,7
TOTAL		**271**	**100,0**

4.5 Análise descritiva do Índice de Capacidade para o Trabalho

O ICT da população estudada variou de 25 a 49 pontos, com média de 38,1 pontos (dp=5,7). Após categorização proposta por KUJALA et al. (2005), o ICT dos trabalhadores obteve a seguinte distribuição: 59,2% tinham capacidade adequada para trabalho e 40,8% tinham capacidade inadequada para o trabalho.

No que se refere à autoavaliação da capacidade para o trabalho atual comparada com a melhor fase da vida, os valores atribuídos variaram de 5 a 10 pontos, com média de 8,3 (dp=1,1).

No que concerne à capacidade para o trabalho referente às exigências do trabalho, é importante mencionar que a enfermagem é uma profissão na qual coexistem demandas de natureza física e mental. Quanto às exigências físicas, 27,9% declararam boa capacidade para o trabalho, e 57,6% consideraram sua capacidade moderada. As exigências mentais foram classificadas por grande parte dos trabalhadores como boa e moderada, 52,2% e 36,0% respectivamente.

Quanto ao nível de absenteísmo nos últimos 12 meses, 68,0% dos trabalhadores afirmaram que não se ausentaram de suas atividades nenhum dia e 21,0% não compareceram ao trabalho de 1 a 9 dias devido a adoecimento e à realização de consultas médicas ou exames diagnósticos.

4.5.1 Morbidades referidas

Quanto ao número de doenças diagnosticadas por médico, 14,3% dos profissionais não relataram doenças nos últimos 12 meses, e 24,6% referiram mais de cinco doenças no mesmo período.

As patologias foram categorizadas em grupos de acordo com o sistema corporal afetado. Vale destacar que as doenças musculoesqueléticas foram as mais prevalentes tanto nas morbidades referidas com diagnóstico médico (37,1%) quanto nas morbidades referidas sem diagnóstico médico (20,6%).

Tabela 7- Distribuição das morbidades referidas com e sem diagnóstico médico na população estudada. Rio Branco, 2008-2009

Morbidade	Com diagnóstico médico		Sem diagnóstico médico	
	N	%	N	%
Lesões				
Lesão nas costas	47	17,3	11	4,0
Lesão de pernas e pés	23	8,7	12	4,4
Lesão nos braços e mãos	17	6,3	10	3,7
Lesão em outras partes do corpo	07	2,6	02	0,7
Doenças músculo-esqueléticas				
Doença da parte superior das costas ou região do pescoço, com dores freqüentes	52	19,1	18	6,6
Doença da parte inferior das costas com dores freqüentes	27	9,9	16	5,9
Dor nas costas que se irradia para a perna (ciática)	21	7,7	19	7,0
Artrite reumatóide	17	6,2	09	3,3
Doença músculo-esquelética que afeta os membros com dores freqüentes	13	4,8	15	5,5
Outra doença músculo-esquelética	02	0,7	01	0,4
Doenças Cardiovasculares				
Hipertensão arterial	45	16,5	04	1,4
Outra doença cardiovascular	15	5,5	02	0,7
Doença coronariana.	05	1,8	02	0,7
Infarto do miocárdio, trombose coronariana	03	1,1	00	0,0
Insuficiência cardíaca	03	1,1	00	0,0
Doenças Respiratórias				
Infecções repetidas do trato respiratório	45	16,5	19	7,0
Sinusite crônica	20	7,3	00	0,0
Outra doença respiratória	09	3,3	03	1,1
Tuberculose pulmonar	02	0,7	00	0,0
Bronquite crônica	01	0,4	03	1,1
Asma	01	0,4	01	0,4

Tabela 7 (continuação) - Distribuição das morbidades referidas com e sem diagnóstico médico na população estudada. Rio Branco, 2008-2009

Morbidade	Com diagnóstico médico		Sem diagnóstico médico	
	N	%	N	%
Doenças neurológicas e dos órgãos dos sentidos				
Doença neurológica	24	8,8	15	5,5
Problema ou diminuição da audição	17	6,3	23	8,5
Doença ou lesão da visão	12	4,4	06	2,2
Outra doença neurológica ou dos órgãos dos sentidos	02	0,7	01	0,4
Transtornos mentais				
Distúrbio emocional leve	71	26,1	27	9,9
Distúrbio emocional severo	09	3,3	00	0,0
Doenças Digestivas e dos órgãos acessórios				
Gastrite ou irritação duodenal	58	21,3	03	1,1
Cálculos ou doença da vesícula biliar	17	6,3	00	0,0
Úlcera gástrica ou duodenal	10	3,7	07	2,6
Outra doença digestiva	03	1,1	01	0,4
Colite ou irritação do cólon	02	0,7	02	0,7
Doença do pâncreas ou do fígado	01	0,4	01	0,4
Doenças do aparelho geniturinário				
Infecção das vias urinárias	57	21,0	05	1,8
Doença dos rins	16	5,9	04	1,5
Doença dos genitais e aparelho reprodutor	13	4,8	02	0,7
Outra doença geniturinária	01	0,4	00	0,0
Doença de pele				
Alergia, eczema	34	12,5	21	7,7
Outra erupção	01	0,4	01	0,4
Outra doença de pele	01	0,4	03	1,1
Tumores				
Tumor benigno	12	4,4	00	0,0
Tumor maligno (Câncer)	01	0,4	00	0,0
Doenças metabólicas e endócrinas				
Obesidade	21	7,7	15	5,5
Diabetes	08	2,9	00	0,0
Bócio ou outra doença da tireóide	05	1,8	01	0,4
Outra doença endócrina ou metabólica	05	1,8	00	0,0
Doenças do sangue e outros				
Anemia	28	10,3	00	0,0
Outra doença do sangue	01	0,4	01	0,4
Defeito de nascimento	01	0,4	00	0,0
Outra doença	01	0,4	00	0,0

No que concerne à população com capacidade inadequada para o trabalho foi observado que 90,1% eram mulheres, e a média de idade era 42,2 anos (dp=10). Os setores que apresentaram maior número de profissionais com o ICT inadequado foram Clínica Cirúrgica, Emergência e Observação com 19,8% respectivamente.

4.6 Análise dos fatores associados à capacidade inadequada para o trabalho

Na primeira fase de análise dos fatores associados à capacidade inadequada para o trabalho por meio do teste Qui-Quadrado de *Pearson*, as variáveis que obtiveram p < 0,20 estão descritas na tabela a seguir.

Tabela 8 – Distribuição dos profissionais de enfermagem segundo capacidade para o trabalho e possíveis fatores associados. Rio Branco, 2009-2009.

	Variável dependente Capacidade para o trabalho				
Variáveis independentes	**Inadequada**		**Adequada**		
Sociodemográficas	**N**	**%**	**N**	**%**	**P***
Sexo					0,004
Masculino	11	22,4	38	77,5	
Feminino	100	44,8	123	55,1	
Idade					0,408
De 18 a 39 anos	42	37,8	69	62,2	
Mais de 40 anos	69	42,7	92	57,4	
Estado civil					0,108
Solteiro	37	45,6	44	54,3	
Separado	16	51,6	15	48,4	
Viúvo	10	52,6	09	47,4	
Casado	48	34,0	93	65,9	
Relacionadas ao trabalho					
Outro emprego					0,141
Não	82	39,5	131	61,5	
Sim	29	49,1	30	50,8	
Setor hospitalar					0,166
Clínica medica e cirúrgica	40	50,6	39	49,4	
Centro cirúrgico e UTI	19	33,9	37	66,1	
Sala de medicação e desintoxicação	08	44,4	10	55.6	
Emergência e observação	44	37,0	75	63,0	
Limpeza adequada					0,008
Sempre/Frequentemente	49	32,2	103	67,8	
Às vezes	43	51,2	41	48,8	
Raramente	08	47,1	09	52,9	
Nunca	11	61,1	07	38,9	

Tabela 8 (continuação) – Distribuição dos profissionais de enfermagem segundo capacidade para o trabalho e possíveis fatores associados. Rio Branco, 2009-2009.

Variáveis independentes	Variável dependente Capacidade para o trabalho				
	Inadequada		Adequada		
Relacionadas ao trabalho	**N**	**%**	**N**	**%**	**P***
Iluminação satisfatória					0,010
Sempre/Frequentemente	37	33,0	75	66,9	
Às vezes	35	40,2	52	59,8	
Raramente	10	40,0	15	60,0	
Nunca	29	61,7	18	38,3	
Temperatura quente					0,012
Nunca	29	37,6	48	62,3	
Raramente	07	25,0	21	75,0	
Às vezes	21	38,9	33	61,1	
Sempre/frequentemente	54	48,2	58	51,8	
Ventilação Adequada					0,071
Sempre/Frequentemente	18	28,6	45	71,4	
Às vezes	15	39,5	23	60,5	
Raramente	11	36,7	19	63,3	
Nunca	67	47,9	73	52,1	
Ambiente organizado					0,023
Sempre/Frequentemente	41	32,0	87	68,0	
Às vezes	48	48,5	51	51,5	
Raramente	10	41,7	14	58,3	
Nunca	12	60,0	08	40,0	
Mobiliário Adequado					0,038
Sempre/Frequentemente	26	39,4	40	60,6	
Às vezes	20	28,6	50	71,4	
Raramente	12	40,0	18	60,0	
Nunca	53	50,5	52	49,5	
Equipamentos adequados					0,089
Sempre/Frequentemente	32	34,4	61	65,6	
Às vezes	39	39,4	60	60,6	
Raramente	10	40,0	15	60,0	
Nunca	30	55,6	24	44,4	
Ritmo excessivo					0,018
Nunca	05	26,3	53	67,1	
Raramente	01	14,3	11	73,3	
Às vezes	32	39,0	39	62,9	
Sempre/frequentemente	73	44,8	57	49,6	

Tabela 8 (continuação) – Distribuição dos profissionais de enfermagem segundo capacidade para o trabalho e possíveis fatores associados. Rio Branco, 2009-2009.

Variáveis independentes	Variável dependente Capacidade para o trabalho				
	Inadequada		Adequada		
Relacionadas ao trabalho	**N**	**%**	**N**	**%**	**P***
Número suficiente de pessoas					0,010
Sempre/Frequentemente	26	32,5	54	67,5	
Às vezes	19	30,6	43	69,3	
Raramente	12	60,0	08	40,0	
Nunca	54	49,5	55	50,5	
Tarefas repetitivas e monótonas					0,045
Nunca	26	32,9	53	67,1	
Raramente	04	26,7	11	73,3	
Às vezes	23	37,1	39	62,9	
Sempre/frequentemente	58	50,4	57	49,6	
Cooperação entre a equipe					0,050
Sempre/Frequentemente	46	33,8	90	66,2	
Às vezes	40	46,5	46	53,5	
Raramente	06	37,5	10	62,5	
Nunca	19	57,6	14	42,4	
Ambiente abafado					0,005
Nunca	22	33,8	43	66,2	
Raramente	02	14,3	12	85,7	
Às vezes	13	29,5	31	70,5	
Sempre/Frequentemente	74	50,0	74	50,0	
Estilo de vida					
Atividade Física					0,192
Sim	29	34,9	54	65,1	
Não	82	43,4	107	56,6	
Morbidades referidas sem diagnóstico médico					0,004
Nenhuma doença	40	31.5	87	67,5	
Até 2 doenças	40	44,0	51	56,0	
3 doenças ou mais	31	57,4	23	42,6	
Fadiga					< 0,001
Baixa	59	29,2	143	70,8	
Alta	52	74,3	18	25,7	

* p < 0,20 pelo teste qui-quadrado.
Inclusão de todas as variáveis, simultaneamente, com p < 0,20 na tabela 9.

Após essa etapa, as análises estatísticas foram realizadas utilizando regressão de *Poisson* bivariada e múltipla, seguindo o modelo hierárquico.

Tabela 9 – Estimativa do modelo de regressão de *Poisson* bruto (bivariado) e múltiplo (ajustado) para capacidade inadequada para o trabalho. Rio Branco, 2008-2009.

Variáveis Sociodemográficas	**ICT inadequado**			**RP bruta**			**RP ajustada**		
	N	F	%	RP	IC	P	RP	IC	P
Sexo#									
Masculino	49	11	22,4	1			1		
Feminino	223	100	44,8	1,99	1,16;3,43	0,012	1,84	1,06;3,18	0,030
Idade#									
De 18 a 39 anos	111	42	37,8	1			1		
Mais de 40 anos	161	69	42,7	1,13	0,84;0,52	0,413	1,00	0,74;1,36	0,060
Estado civil									
Solteiro	81	37	45,7	1			1		
Separado	31	16	51,6	1,13	0,74;1,71	0,565	1,08	0,72;1,63	0,706
Viúvo	19	10	52,6	1,15	0.71;1,88	0,570	1,11	0,69;1,79	0,659
Casado	141	48	34,0	0,74	0,53;1,04	0.082	0,79	0,57;1,11	0,179
Variáveis relacionadas ao trabalho*									
Outro emprego									
Não	213	82	39,5	1			1		
Sim	59	29	49,2	1,28	0,93;1,74	0,123	1,71	1,25;2,35	0,001
Setor hospitalar									
Clínica med e cirúrgica	79	40	50,6	1			1		
CC e UTI	56	19	33,9	0,67	0,44;1,03	0,066	0,90	0,50-1,63	0,743
Sala de med e dês	18	08	44,4	0,88	0,50;1,54	0,649	0,79	0,46-1,37	0,406
Emergência e observação	119	44	37,0	0.73	0,53;1,01	0,055	0,77	0,50-1,18	0,234
Limpeza adequada									
Sempre/Frequentemente	152	49	32,2	1			1		
Às vezes	84	43	51,2	1,59	1,16;2,17	0,004	1,32	0,96;1,81	0,088
Raramente	17	08	47,1	1,46	0,84;2,54	0,182	1,28	0,73;2,26	0.391
Nunca	18	11	61,1	1,89	1,23;2,93	0,004	1,33	0,76;2,34	0,313
Iluminação satisfatória									
Sempre/Frequentemente	112	37	33,0	1			1		
Às vezes	87	35	40,2	1,22	0,84;1,76	0,294	1,03	0,71;1,49	0,868
Raramente	25	10	40,0	1,21	0,70;2,09	0,494	0,81	0,45;1,46	0,479
Nunca	47	29	61,7	1,87	1,32;2,64	0,000	1,41	0,90;2,21	0,130
Temperatura quente									
Nunca	77	29	37,6	1			1		
Raramente	28	07	25,0	0,66	0,33;1,34	0,254	0,70	0,33;1,50	0,359
Às vezes	54	21	38,9	1,03	0,66;1,60	0,887	1,02	0,64;1,62	0,944
Sempre/frequentemente	112	54	48,2	1,28	0,90;1,81	0,162	1,06	0,66;1,70	0,808
Ventilação Adequada									
Sempre/Frequentemente	63	18	28,6	1			1		
Às vezes	38	15	39,5	1,38	0,79;2,41	0,254	1,22	0,68;2,19	0,502
Raramente	30	11	36,7	1,28	0,69;2,37	0,425	1,36	0,73;2,53	0,335
Nunca	140	67	47,9	1,67	1,09;2,57	0,018	1.11	0,69;1,81	0,558

Tabela 9 (continuação) – Estimativa do modelo de regressão de *Poisson* bruto (bivariado) e múltiplo (ajustado) para capacidade inadequada para o trabalho. Rio Branco, 2008-2009.

Variáveis relacionadas ao trabalho	ICT inadequado			RP bruta			RP ajustada		
	N	F	%	RP	IC	P	RP	IC	P
Ambiente Abafado									
Nunca	65	22	33,8	1			1		
Raramente	14	02	14,3	0,42	0,11;1,59	0,204	0,28	0,09;0,82	0,021
Às vezes	44	13	29,5	0,87	0,49;1,54	0,640	0,14	0,34;1,16	0,139
Sempre/frequentemente	148	74	50,0	1,48	1,01;2,15	0,042	0,90	0,57;1,42	0,655
Ambiente organizado									
Sempre/Frequentemente	128	41	32,0	1			1		
Às vezes	99	48	48,5	1,52	1,09;2,09	0,012	1,22	0,85;1,75	0,263
Raramente	24	10	41,7	1.30	0,75;2,22	0,338	0,81	0,45;1,49	0,509
Nunca	20	12	60,0	1.87	1,20;2,90	0,005	1,24	0,70;2,20	0,449
Mobiliário Adequado									
Sempre/Frequentemente	66	26	39,4	1			1		
Às vezes	70	20	28,6	0,72	0,45;1,17	0,187	0,77	0,47;1,27	0,310
Raramente	30	12	40,0	1,01	0,59;1,73	0.955	1,03	0,54;1,97	0,924
Nunca	105	53	50,5	1,28	0,89;1,83	0,171	0,93	0,59;1,47	0,765
Equipamentos adequados									
Sempre/Frequentemente	93	32	34,4	1			1		
Às vezes	99	39	39,4	1,14	0,79;1,66	0,477	0,97	0,64;1,45	0,877
Raramente	25	10	40,0	1,16	0,66;2.03	0,596	0,95	0,54;1,66	0,863
Nunca	54	30	55,6	1,61	1,11;2,33	0,011	1,08	0,69;1,68	0,731
Ritmo excessivo									
Nunca	19	05	26,3	1			1		
Raramente	07	01	14,3	0,54	0,76;3,88	0,543	0,44	0,06;3,46	0,436
Às vezes	82	32	39,0	1,48	0,66;3,30	0,335	0,94	0,41;2,16	0,885
Sempre/frequentemente	163	73	44,8	1,70	0,78;3,68	0,178	1,05	0,45;2,47	0,908
Número suficiente de pessoas									
Sempre/Frequentemente	80	26	32,5	1			1		
Às vezes	62	19	30,6	0,94	0,58;1,54	0,814	0,84	0,61-1,55	0,896
Raramente	20	12	60,0	1,85	1,14;2,98	0,012	1,96	1,10-3,47	0,022
Nunca	109	54	49,5	1,52	1,05;2,20	0,025	1,22	0,82-1,81	0,335
Tarefas repetitivas e monótonas									
Nunca	79	26	32,9	1			1		
Raramente	15	04	26,7	0,81	0,33;1,99	0,646	1,98	0,68;5,72	0,252
Às vezes	62	23	37,1	1,13	0,72;1,77	0,604	1,61	1,01;2,56	0,046
Sempre/frequentemente	115	58	50,4	1,53	1,06;2,21	0,022	1,84	1,24;2,72	0,002
Cooperação entre a equipe									
Sempre/Frequentemente	136	46	33,8	1			1		
Às vezes	86	40	46,5	1,37	0,99;1,91	0.056	1,32	0,93;1,88	0,115
Raramente	16	06	37,5	1,11	0,56;2,18	0,765	1,07	0,57;2,00	0,835
Nunca	33	19	57,6	1,70	1,17;2,48	0,006	1,19	0,78;1,81	0,408

Tabela 9 (continuação) – Estimativa do modelo de regressão de *Poisson* bruto (bivariado) e múltiplo (ajustado) para capacidade inadequada para o trabalho. Rio Branco, 2008-2009.

Estilo de vida	ICT inadequado			RP bruta			RP ajustada		
	N	F	%	RP	IC	P	RP	IC	P
Atividade Física									
Sim	83	29	34,9	1					
Não	189	82	43,4	1,24	0,88-1,74	0,207			
Morbidades referidas sem diagnóstico medico**									
Nenhuma doença	127	40	31.5	1			1		
Até 2 doenças	91	40	44,0	1,39	0,99;1,97	0,059	1,28	0,92;1,78	0,128
3 doenças ou mais	54	31	57,4	1,82	1,29;2,57	0,001	1,48	1,06;2,06	0,021
Fadiga***									
Baixa	202	59	29,2	1			1		
Alta	70	52	74,3	2,54	1,97-3,28	0,000	2,37	1,81;3,12	<0,001

Variáveis de controle
* Ajustados pelas variáveis sociodemográficas
** Ajustados pelas variáveis sociodemográficas e pelas variáveis relacionadas ao trabalho
*** Ajustados pelas variáveis sociodemográficas, pelas variáveis relacionadas ao trabalho e morbidades referidas sem diagnóstico médico.

Pertinente às variáveis sociodemográficas, apenas sexo está associado à capacidade inadequada para o trabalho (p=0,030).

No que se refere às variáveis relacionadas às condições de trabalho (ambiente físico e organização do trabalho) os fatores que foram associados à perda da capacidade para o trabalho foram: possuir outro vínculo (p=0,001); relatar que o número de profissionais raramente é suficiente (p=0,022); considerar as tarefas sempre repetitivas e monótonas (p=0,002). Referir que raramente o ambiente era abafado foi verificado como fator protetor (p=0,021).

No que tange à morbidade referida, observou-se que relatar três ou mais doenças estava associado à perda da capacidade para o trabalho (p=0,037). A percepção de níveis elevados de fadiga estava fortemente associada à capacidade inadequada para o trabalho (p< 0,001).

4.7 Análise descritiva do Questionário de Percepção de Fadiga

A média do escore de fadiga foi de 55,2 pontos (dp=14,7), variando de 30 a 104 pontos. Após a dicotomização do escore, obtiveram-se as frequências a seguir: 74,3% da população estudada obtiveram nível de fadiga baixo e 25,7% apresentaram nível alto de fadiga.

Quanto aos itens do questionário que avaliaram questões relacionadas à sonolência e moleza, 9,9% dos entrevistados relataram que sempre sentiam vontade de deitar-se um pouco durante o horário de trabalho e 7,0% afirmaram sempre ter moleza nas pernas. A média de pontos desta seção foi 19,5 pontos (dp=6,3).

Relacionado aos itens sobre dificuldade de concentração e atenção, os quesitos que apresentaram maior frequência foi referir outras preocupações fora do trabalho e pensar em outras coisas além do trabalho com 39,0% e 33,8% respectivamente. A pontuação média do escore nesta seção foi de 19,7 pontos (dp= 5,6).

No que concerne aos itens relacionados à projeção de fadiga sobre o corpo, 9,6% relataram sempre sentir dores nas costas, corroborando com os achados do ICT no qual foram encontradas 37,1% de doenças musculoesqueléticas. A média do escore nessa seção foi de 16 pontos (dp=5,2).

4.8 Análise dos fatores associados à percepção de alta fadiga

As variáveis independentes que inicialmente foram testadas por meio do Qui-Quadrado de *Pearson* e obtiveram $p<0,20$ estão descritas na tabela a seguir.

Tabela 10 – Distribuição dos profissionais de enfermagem segundo percepção de fadiga e possíveis fatores associados. Rio Branco, 2009-2009.

Variáveis independentes	Variável dependente Percepção de fadiga				
	Alta		Baixa		
Sociodemográficas	**N**	**%**	**N**	**%**	**P***
Sexo#					0,096
Masculino	08	16,3	41	83,7	
Feminino	62	27,8	161	72,2	
Idade#					0,064
De 18 a 39 anos	22	19,8	89	80,2	
Mais de 40 anos	48	29,8	113	70,2	
Renda					0,090
1 Quartil	25	36,8	43	63,2	
2 Quartil	17	19,1	72	80,9	
3 Quartil	13	24,5	40	75,5	
4 Quartil	15	24,2	47	75,8	
Relacionadas ao trabalho					
Início da vida laboral					0,165
14 anos ou mais	60	27,5	158	72,5	
Menos de 14 anos	09	18,0	41	82,0	
Setor hospitalar					0,032
Clínica médica e cirúrgica	30	38,0	49	62	
Centro cirúrgico e UTI	11	19,6	45	80,4	
Sala de medicação e desintoxicação	04	22,2	14	77,8	
Emergência e observação	25	21,0	94	79,0	
Temperatura quente					0,125
Nunca	13	16,9	64	83,1	
Raramente	08	28,6	20	71,4	
Às vezes	13	24,1	41	75,9	
Sempre/frequentemente	36	32,1	76	67,9	
Ventilação Adequada					0,144
Sempre/Frequentemente	10	15,9	53	84,1	
Às vezes	11	28,9	27	71,1	
Raramente	11	36,7	19	63,3	
Nunca	38	27,1	102	72,9	
Ambiente Abafado					0,085
Nunca	10	15,4	55	84,6	
Raramente	02	14,3	12	85,7	
Às vezes	13	29,5	31	70,5	
Sempre/frequentemente	45	30,4	103	69,6	

Tabela 10 (continuação) – Distribuição dos profissionais de enfermagem segundo percepção de fadiga e possíveis fatores associados. Rio Branco, 2009-2009.

Variáveis independentes	Variável dependente Percepção de fadiga				
	Alta		Baixa		
Relacionadas ao trabalho	**N**	**%**	**N**	**%**	**P***
Equipamentos adequados					0,109
Sempre/Frequentemente	18	19,3	75	86,6	
Às vezes	26	26,3	73	73,7	
Raramente	13	52,0	12	48,0	
Nunca	13	24,1	41	71,9	
Ritmo excessivo					0,094
Nunca	01	5,26	18	94,7	
Raramente	02	28,6	05	71,4	
Às vezes	18	21,9	64	78,1	
Sempre/frequentemente	42	30,1	114	69,0	
Número suficiente de pessoas					0,089
Sempre/Frequentemente	16	20,0	64	80,0	
Às vezes	12	19,3	50	80,6	
Raramente	08	40,0	12	60,0	
Nunca	34	31,2	75	68,8	
Tarefas repetitivas					0,019
Nunca	12	15,2	67	84,8	
Raramente	02	13,3	13	86,7	
Às vezes	17	27,4	45	72,6	
Sempre/frequentemente	39	33,9	76	66,1	
Cooperação entre a equipe					0,151
Sempre/Frequentemente	32	23,5	104	76,5	
Às vezes	22	25,6	64	74,4	
Raramente	08	50,0	08	50,0	
Nunca	08	24,2	25	75,8	
Morbidade referida com diagnóstico médico					<0,001
De 1 a 2 morbidades	17	13,5	109	86,5	
De 3 a 5 morbidades	30	27,8	78	72,2	
6 ou mais morbidades	23	60,5	15	39,5	

* p < 0,20 pelo teste qui-quadrado.
Inclusão de todas as variáveis, simultaneamente, com p < 0,20 na tabela 11 .

Na etapa seguinte, foi realizada regressão de *Poisson* bivariada e múltipla conforme o modelo hierárquico. Pode-se observar na Tabela 11 que a única variável dentre os fatores sociodemográficos que apresentou associação com alta fadiga foi pertencer à categoria inserida no segundo quartil de renda.

Tabela 11- Estimativa do modelo de regressão de *Poisson* bruto (bivariado) e múltiplo (ajustado) para percepção de alta fadiga. Rio Branco, 2008-2009.

Variáveis sociodemográficas	**Alta fadiga**			**RP bruta**			**RP ajustada**		
	N	F	%	RP	IC	P	RP	IC	P
Sexo#									
Masculino	49	08	16,3	1			1		
Feminino	223	62	27,8	1,70	0,87;3,32	0,119	1,62	0.85;3,09	0,140
Idade#									
De 18 a 39 anos	111	22	19,8	1			1		
Mais de 40 anos	223	48	29,8	1,50	0,96;2,34	0,071	1,48	0,95;2,39	0,080
Renda									
1 Quartil	68	25	36,8	1			1		
2 Quartil	89	17	19,1	0,52	0,30;0,88	0,015	0,48	0,29;0,81	0,006
3 Quartil	53	13	24,5	0,67	0,38-1,18	0,166	0,66	0,38;1,15	0,144
4 Quartil	62	15	24,2	0,66	0,38-1,13	0,129	0.68	0,40;1,16	0,162
Variáveis relacionadas ao trabalho*									
Início da vida laboral									
14 anos ou mais	218	60	27,5	1			1		
Menos de 14 anos	50	09	18,0	0,65	0,35-1,23	0,187	0,79	0,42;1,47	0,454
Setor hospitalar									
Clínica médica e cirúrgica	79	30	38,0	1			1		
CC e UTI	56	11	19,6	0,56	0,28;0,94	0,032	0,59	0,25;1,35	0,211
Sala de medicação e desintoxicação	18	04	22,2	0,58	0,23;1,45	0,249	0,55	0,18;1,66	0,292
Emergência e observação	119	25	21,0	0,55	0,35;0,86	0,010	0,53	0,29;1,02	0,057
Temperatura quente									
Nunca	77	13	16,9	1			1		
Raramente	28	08	28,6	1,69	0,78;3,65	0,180	1,31	0,62;2,78	0,477
Às vezes	54	13	24,1	1,42	0,72;2,83	0,311	1,37	0.66;2,85	0,392
Sempre/frequentemente	112	36	32,1	1,90	1,08;3,35	0,026	0.89	0,44;1,79	0,751
Ventilação Adequada									
Sempre/Frequentemente	63	10	15,9	1			1		
Às vezes	38	11	28,9	1,82	0,85;3,89	0,120	1,61	0,71;3,66	0,256
Raramente	30	11	36,7	2,31	1,10;4,84	0,026	1,91	0,96;3,79	0,064
Nunca	140	38	27,1	1,71	0,91;3,21	0,096	1,21	0,58;2,53	0,602

Tabela 11(continuação) - Estimativa do modelo de regressão de *Poisson* bruto (bivariado) e múltiplo (ajustado) para percepção de alta fadiga. Rio Branco, 2008-2009.

Variáveis relacionadas ao trabalho	Alta fadiga			RP bruta			RP ajustada		
	N	F	%	RP	IC	P	RP	IC	P
Ambiente Abafado									
Nunca	65	10	15,4	1			1		
Raramente	14	02	14,3	0,93	0,23;3,80	0,918	0,66	0,19;2,29	0,514
Às vezes	44	13	29,5	1,92	0,92;3,99	0,080	1,41	0,64;3,60	0,387
Sempre/frequentemente	148	45	30,4	1,98	1,06;3,68	0.032	1,31	0,66;2,63	0,439
Equipamentos adequados									
Sempre/Frequentemente	93	18	19,3	1			1		
Às vezes	99	26	26,3	1,36	0,80;2,31	0,260	1,19	0,69;2,04	0,528
Raramente	25	13	52,0	2,69	1,53;4,71	0,001	1,68	0,90;3,14	0,103
Nunca	54	13	24,1	1,24	0,66;2,34	0,498	0,95	0,48;1,98	0,956
Ritmo excessivo									
Nunca	19	01	5,26	1			1		
Raramente	07	02	28,6	5,43	0,57;51,13	0,139	3,76	0,32;43,72	0,290
Às vezes	82	18	21,9	4,17	0,59;29,44	0,152	3,69	0,50;22,26	0,200
Sempre/frequentemente	163	42	30,1	5,71	0,83;39,17	0.076	4,51	0,60;33.62	0,141
Número suficiente de pessoas									
Sempre/Frequentemente	80	16	20,0	1			1		
Às vezes	62	12	19,3	0,97	0,49;1,89	0,924	0,69	0,35;1,38	0,295
Raramente	20	08	40,0	2	0,99;4,00	0,050	1,38	0,70;2,72	0,348
Nunca	109	34	31,2	1,56	0,93;2,62	0,094	1.15	0,67;1,99	0,601
Tarefas repetitivas									
Nunca	79	12	15,2	1			1		
Raramente	15	02	13,3	0,88	0,22;3,54	0,855	0,68	0,20;2,37	0,564
Às vezes	62	17	27,4	1,80	0,93;3,49	0,080	1,64	0,82;3,28	O,158
Sempre/frequentemente	115	39	33,9	2,23	1,25;3,99	0,007	1,60	0,91;2,82	0,101
Cooperação entre a equipe									
Sempre/Frequentemente	136	32	23,5	1			1		
Às vezes	86	22	25,6	1,09	0,68;1,74	0,728	0.99	0,62;1,59	0,987
Raramente	16	08	50,0	2,12	1,19;3,78	0,010	1,41	0,72;2,75	0,310
Nunca	33	08	24,2	1,03	0,52;2,03	0,931	0,93	0,46-1,89	0,853
Morbidades referidas com diagnóstico médico**									
De 1 a 2 morbidades	126	17	13,5	1			1		
De 3 a 5 morbidades	108	30	27,8	2.06	1,20;3,52	0,008	1,96	1,12;3,45	0,019
6 ou mais morbidades	38	23	60,5	4,49	2,69;7,49	<0,00	4,08	2,31;7,21	<0,001

Variáveis de controle
*Ajustadas pelas variáveis sociodemográficas
** Ajustadas pelas variáveis sociodemográficas e variáveis relacionadas ao trabalho.

Pertinente às condições de trabalho, foi verificado que nenhuma variável foi associada à percepção de alta fadiga.

Os indivíduos que referiram possuir de 3 a 5 morbidades ($p=0,019$) e aqueles que relataram mais de 6 doenças com diagnóstico médico ($p<0,001$) apresentaram forte associação com níveis altos de fadiga .

5. DISCUSSÃO

A capacidade para o trabalho e fadiga são processos dinâmicos, de natureza multidimensional e heterogênea. Partindo deste conceito, o presente estudo analisou os fatores associados, avaliando características sociodemográficas, condições de trabalho, estilo de vida e morbidades referidas, considerando que todos esses fatores podem influenciar na capacidade para o trabalho e na percepção de fadiga pelos trabalhadores.

Vale destacar que no estudo em questão, 91,3% da população-alvo aceitou participar do estudo. No que se refere à taxa de participação, FOWLER JR. (1990) afirma que valores acima de 75% são considerados adequados. Dessa forma os resultados encontrados nesta investigação são representativos e podem expressar as características da população estudada.

A ampla divulgação da pesquisa no hospital e a sensibilização dos trabalhadores quanto à importância do estudo podem ter sido os fatores preponderantes para adesão dos trabalhadores à pesquisa.

5.1 Capacidade inadequada para o trabalho e fatores associados

Os resultados do estudo mostraram uma elevada prevalência de capacidade inadequada para o trabalho (40,8%), entre os trabalhadores analisados. Esses dados corroboram estudos desenvolvidos no Brasil e em outros países como demonstrados a seguir.

ROTENBERG et al. (2009), estudando 1.194 profissionais de enfermagem em duas instituições de saúde no Rio de Janeiro, detectaram que 38,9% dos trabalhadores apresentaram capacidade inadequada para o trabalho.

Em estudo realizado com profissionais de enfermagem de um hospital na cidade de São Paulo, FISCHER et al. (2006) detectaram que 22,8% dos profissionais apresentavam capacidade inadequada para o trabalho.

O *NEXT Scientific Report*, em uma pesquisa realizada em 10 países da Europa, investigou os motivos e circunstâncias da aposentadoria precoce de profissionais de enfermagem, sendo que um dos aspectos avaliados foi a capacidade para o trabalho. Nesses países foi verificado que 3,5% e 19,5% dos profissionais tinham capacidade para o trabalho baixa e moderada, respectivamente (HASSELHRN et al., 2005).

Pode-se atribuir essa perda da capacidade para o trabalho entre os profissionais de enfermagem às características próprias do trabalho como altas demandas físicas e mentais, associadas às condições gerais insalubres de trabalho, principalmente no ambiente hospitalar (TEPAS et al., 2004). Neste contexto FARIAS (1999) afirma que as condições de trabalho precárias impostas aos trabalhadores de enfermagem podem ter sido agravadas pelas crises socioeconômicas e pelas transformações no mundo do trabalho, interferindo direta e negativamente na saúde dos trabalhadores.

Dentre as variáveis relacionadas às características sociodemográficas, sexo foi a única variável que obteve associação com a perda da capacidade para o trabalho. A razão de prevalência entre as mulheres foi 84% maior em relação ao sexo masculino.

Ao estudar a capacidade para o trabalho entre trabalhadores italianos, incluindo profissionais de enfermagem, COSTA E SARTORI (2007) verificaram que o maior percentual de trabalhadores com ICT baixo e moderado estavam entre as

mulheres. Na investigação de BELLUSCI E FISCHER (1999) com trabalhadores forenses no Brasil, identificou-se que as mulheres tinham 2,2 vezes mais chance de ter o ICT baixo ou moderado do que os homens.

Os dados encontrados nestes estudos podem ter diversas causas, dentre elas, os múltiplos papéis assumidos pela maioria das mulheres que exercem uma atividade profissional. A sobrecarga de trabalho, com jornadas duplas ou triplas, pode conduzir a mulher ao estresse físico e emocional, considerando que sua inserção no mercado de trabalho não a desvinculou das tarefas domésticas e da educação dos filhos (SPÍNDOLA, 2000).

Em estudo realizado por ROTENBERG et al. (2008), foi investigado a associação entre horas de trabalho e capacidade para o trabalho entre os profissionais de enfermagem de três hospitais públicos do Rio de Janeiro. Entre as mulheres, a carga total de trabalho mostrou-se estatisticamente significante associada com a capacidade inadequada para o trabalho, demonstrando a existência de um efeito cumulativo entre horas de trabalho profissional e doméstico, resultando numa sobrecarga entre essas profissionais.

Vários estudos consideram a idade como fator determinante para a capacidade para o trabalho. A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (1993) tem demonstrado preocupação com a questão do envelhecimento relacionado ao trabalho e reconhece que modificações nos vários sistemas do corpo humano levam a uma diminuição gradativa na eficácia de cada um deles, com diminuição na capacidade funcional dos indivíduos, o que pode gerar conflitos entre esta e as

exigências do trabalho. No entanto, as mudanças ocorridas devido à idade são alteradas devido a variações no estilo de vida, saúde e condições de trabalho (ILMARINEN, 1992; 1997).

Vale mencionar que, no presente estudo, não foi verificada associação entre a idade e capacidade inadequada para o trabalho. Resultado semelhante foi encontrado nos estudos realizados por CAMERINO et al. (2008); RAFFONE e HENNINGTON, (2005).

Os resultados encontrados nesta pesquisa relativo às condições de trabalho no hospital em estudo, corroboram o estudo de TUOMI et al. (1991) que destacam que os aspectos relacionados ao ambiente físico, processo e organização do trabalho podem interferir na capacidade para o trabalho dos profissionais.

O presente estudo identificou que as variáveis: possuir outro vínculo empregatício, ambiente abafado, número de profissionais insuficientes, tarefas repetitivas e monótonas estavam associadas com a perda da capacidade para o trabalho.

De acordo com ILMARINEN et al. (1991), alguns fatores relacionados ao trabalho podem contribuir para deterioração da capacidade para o trabalho: trabalho muscular estático, uso da força muscular, levantamento e transporte de cargas, movimentos repetitivos, posturas inadequadas, riscos de acidentes de trabalho, temperaturas inadequadas, conflito de papéis, falta de oportunidade de desenvolvimento e reconhecimento no trabalho dentre outros.

No que tange aos trabalhadores de enfermagem, a história revela problemas relacionados à profissão que surgiram no início de sua implementação, no Brasil e em outros países, e que ainda estão presentes. Alguns desses problemas estão relacionados ao estresse na enfermagem, ao número reduzido de enfermeiros na equipe, à falta de reconhecimento profissional e aos baixos salários que levam os profissionais a possuírem mais de um vínculo empregatício (CARMELO E ANGERAMI, 2004; MUROFUSE, 2005).

No que se refere à jornada de trabalho, possuir outro vínculo empregatício está diretamente relacionado ao aumento do número de horas trabalhadas. Autores como RAEDIKER et al. (2006), pesquisando a relação entre o aumento de horas trabalhadas e saúde, verificaram forte associação entre longas jornadas de trabalho e o aumento de queixas de saúde e bem-estar. Nessa temática, JOHNSON E LIPSCOMB (2006) detectaram associação entre longas e irregulares horas de trabalho com reações agudas de estresse, aumento do consumo de cigarro e de doenças cardiovasculares e músculo-esqueléticas. Dessa forma, os problemas identificados em ambos os estudos podem interferir diretamente na capacidade para o trabalho dos profissionais.

Em estudo conduzido por MARQUEZE et al. (2008) foi avaliada a capacidade para o trabalho de professores antes e após uma intervenção no ambiente de trabalho. A reestruturação administrativa efetuada no ambiente de trabalho foi adotada como medida de intervenção, resultando na melhoria da satisfação no trabalho e consequente aumento da capacidade para o trabalho.

Diante disso, são necessárias avaliações contínuas dos agentes que desencadeiam sintomas e lesões e uma promoção da melhoria das condições de trabalho, procurando incrementar o equilíbrio na relação entre capacidade e demandas de trabalho (BELLUSCI e FISCHER, 1999). Portanto, promover melhorias na organização e ambiente de trabalho pode ter uma influência positiva na capacidade para o trabalho (TUOMI et al. 2001).

No que concerne à variável morbidade referida, as doenças foram identificadas por meio da dimensão do ICT que avaliou as morbidades referidas sem diagnóstico médico nos últimos 12 meses. Vale destacar que a auto-avaliação é uma medida de saúde validada com dados de indicadores clínicos de morbidade e de mortalidade, além de bom marcador das diferenças nos subgrupos populacionais (FRANKS et al., 2003).

Para ILMARINEN (2001), o estado de saúde pode ser considerado como uma base para o modelo construtivo de capacidade para o trabalho, responsável pelas conexões mais significativas desse processo.

Em estudo com trabalhadores eletricitários, MARTINEZ (2006) verificou que todas as dimensões da saúde física avaliada mostraram associação com a capacidade para o trabalho, sendo que a melhor qualidade de saúde estava relacionada ao aumento da capacidade para o trabalho.

No que concerne à relação entre morbidades e capacidade para o trabalho, COSTA e SARTORI (2007) verificaram que o aumento no número de doenças acarretava um decréscimo significativo da capacidade para o trabalho, corroborando

com os achados realizados neste estudo, no qual foi possível observar que a ocorrência de capacidade inadequada para o trabalho entre os indivíduos que referiram três ou mais doenças foi 48% maior do que entre os trabalhadores que não referiram nenhuma doença.

Portanto, as atividades de promoção da saúde no trabalho devem incluir medidas preventivas destinadas à saúde física e mental. Estas medidas devem considerar os conhecimentos acerca das características do trabalho, as faixas etárias bem como a instituição onde o trabalho é desenvolvido e dessa forma promover a capacidade para o trabalho dos profissionais.

Neste estudo a percepção de fadiga entre os profissionais de enfermagem foi fortemente associada à capacidade inadequada para o trabalho. A perda da capacidade para o trabalho foi 2,37 vezes mais prevalente entre os indivíduos que apresentaram níveis elevados de fadiga, quando comparados aos indivíduos que apresentaram níveis baixos de fadiga. Corroborando esse resultado, estudo realizado por FISCHER et al. (2006) com profissionais de enfermagem também verificou associação entre níveis médios e altos de fadiga com a capacidade inadequada para o trabalho.

De acordo com YAMAZAKI et al. (2007) a fadiga representa um fenômeno físico e psicológico que diminui a habilidade dos indivíduos para realizar tarefas pela alteração do estado de alerta e vigilância e inclui mudanças na motivação. Consequentemente existe uma diminuição na capacidade de manter metas e objetivos.

5.2 Percepção de alta fadiga e fatores associados

A pesquisa em questão mostrou que 25,7% dos profissionais da equipe de enfermagem apresentaram níveis altos de fadiga. É importante mencionar que fadiga é considerada um evento comum e frequente entre trabalhadores. Estudo realizado por QUEIROZ (2003), em uma indústria gráfica na cidade de São Paulo foi observado uma prevalência de fadiga de 37,5% no conjunto de trabalhadores estudados.

Na população em geral, queixas de fadiga também são freqüentes. Em estudo de base populacional realizado na Suécia, 58.115 indivíduos foram estudados com o objetivo de analisar a relação da fadiga e distúrbio do sono com fatores individuais e relacionados ao trabalho. Foram detectados 18. 828 (32,8%) casos de fadiga nesta população mostrando como esse fenômeno é comumente percebido pelos indivíduos (AKERSTEDT et al. 2002).

No entanto, os estudos que visam a determinar a prevalência de fadiga são prejudicados, devido principalmente à dificuldade de definição do conceito de fadiga e também, devido à diversidade de formas de mensurar os níveis de fadiga, dificultando a comparação entre os estudos.

Dos quatro níveis hierárquicos que compõe o modelo conceitual para investigação dos fatores associados à ocorrência de fadiga, a renda e as morbidades referidas foram as únicas variáveis que obtiveram associação estatisticamente significante com a percepção de níveis altos de fadiga.

Vale ressaltar que a ocorrência de níveis altos fadiga foi 4.08 vezes mais prevalente entre os indivíduos que referiram 6 ou mais morbidades. Em sua pesquisa AKERSTEDT et al. (2002) também verificou associação entre presença de morbidades e a ocorrência de fadiga.

Segundo YAMAZAKI (2007) a fadiga é um dos sintomas mais comuns encontrados na prática médica. Nessa mesma perspectiva, PERES et al., (2004) afirmam que a fadiga crônica é considerada um sintoma presente em várias doenças, tais como fibromialgia, depressão, esclerose múltipla, apnéia do sono, lúpus eritematoso sistêmico, dor de cabeça entre outros.

Diante desse contexto, a prevalência de níveis elevados de fadiga no estudo pode estar relacionada ao elevado número de morbidades ou ao desgaste ocasionado pelo trabalho do grupo de profissionais estudados.

No que tange as variáveis relacionadas ao estilo de vida, não houve associação estatisticamente significante com capacidade inadequada para o trabalho e percepção de níveis altos de fadiga, no entanto alguns dados merecem consideração, pois podem ter influência indireta na ocorrência destes eventos.

Segundo a ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (2004), os hábitos de vida adotados pelos indivíduos, principalmente aqueles relacionados à prática de atividade física, alimentação, consumo de álcool e tabagismo, podem resultar num impacto substancial na qualidade de vida da população.

No que se refere ao hábito de fumar, o tabagismo é responsável por cinco milhões de mortes em todo o mundo. No Brasil, uma pesquisa domiciliar, realizada em 2002-2003 em 16 capitais e no Distrito Federal, encontrou uma prevalência de fumantes de 19%. Em outra investigação realizada por telefone em 2006, em todas as capitais brasileiras, observou-se a prevalência de 16% de fumantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Entre os trabalhadores de enfermagem estudados, a prevalência de fumantes foi de 14%, valor aproximado ao encontrado na população geral nos estudos citados anteriormente.

Outro aspecto relacionado ao estilo de vida que merece destaque é a prática de atividade física. Apesar dos benefícios da prática de atividade física ser significativamente difundidos na população, eles não são suficientes para impelir um movimento de adesão aos hábitos que favorecem a melhoria da saúde. Esta afirmação é ratificada pelas estatísticas que mostram que 26,3% dos brasileiros relatam ser fisicamente inativos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Entre os profissionais de enfermagem estudados, os dados mostram que 69,5% dos profissionais relataram não praticar nenhuma atividade física regular.

Vale destacar que *World Health Organization* (2004) tem diferenciado conceitualmente atividade e exercício físico. A mesma define atividade física como um comportamento de grande movimento muscular realizado no decorrer do dia; enquanto que o exercício físico é uma subdivisão da atividade física que exige comportamento intencional e repetitivo, muitas vezes com maior intensidade. Baseados nos conceitos da WHO, o VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), considera que atividade

física pode classificada em quatro domínios: no trabalho, no deslocamento para o trabalho, nos deveres domésticos e no lazer.

Dessa forma, apesar da alta prevalência de inatividade física no lazer mencionado pelos trabalhadores estudados, deve-se considerar que, a atividade ocupacional exercida por esta população exige esforços físicos que demandam gastos energéticos, enquadrando-se no conceito de atividade física (CASPERSEN et al.,1985). No entanto, para que essa população seja classificada como ativa ou inativa fisicamente, faz-se necessários outros estudos que avaliem de forma detalhada suas atividades diárias.

Quanto ao consumo de álcool pelos profissionais estudados, 15,4% referiram ingerir bebida alcoólica pelo menos 1 vez na semana. No entanto, o instrumento de coleta não levantou o número de doses ingeridas, não avaliando, portanto, as quantidades e os tipos de bebida alcoólica utilizada. Não foram avaliadas questões relacionadas à ocorrência de dependência do álcool desses profissionais, o que limitou a análise dessa variável no presente estudo.

No entanto, é importante mencionar que o consumo abusivo de álcool produz danos diversos como: aumento do risco de cirrose hepática, tumores, doenças cardíacas, acidente vascular cerebral e depressão. Um grande número de acidentes de trânsito, acidentes relacionados ao trabalho e violência são atribuídos ao consumo excessivo de álcool (GIANINI, 1999; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2004).

Outro dado abordado nesta pesquisa que merece destaque é o elevado número de morbidades referidas pelos profissionais, o que pode estar demonstrando

o processo de desgaste a que esses trabalhadores estão submetidos devido ao trabalho, principalmente por tratar-se de uma população relativamente jovem.

As doenças musculoesqueléticas foram as mais prevalentes tanto entre as morbidades referidas com diagnóstico médico (37,1%) como as morbidades referidas sem diagnóstico médico (20,6%).

Entre os profissionais de enfermagem, as doenças musculoesqueléticas figuram entre as mais prevalentes (GURGUEIRA et al., 2003; MUROFUSE e MARZIALE, 2005), sendo responsáveis também pelo alto número de afastamentos do trabalho. Ao analisar o absenteísmo entre profissionais de enfermagem, COSTA et al. (2009) verificaram que as morbidades que mais causavam absenteísmo eram as doenças do sistema osteomuscular e conjuntivo, representando 23,5% entre as mulheres e 28,6% entre os homens.

Vale ressaltar que, no ambiente hospitalar, existem vários problemas ambientais e organizacionais que podem ser relacionados às lesões osteomusculares, tais como recursos tecnológicos inadequados, mobiliário impróprio, falta de equipamentos para transporte e movimentação de pacientes, além de escassez de recursos humanos, sendo esta relatada por 47,6% da população do estudo.

Considerando ainda as atribuições e atividades que são impostas aos trabalhadores de enfermagem, observam-se características como polivalência de atividades, sobrecarga e aceleração do ritmo de trabalho que podem também estar na gênese das doenças musculoesqueléticas.

As morbidades que afetam o sistema respiratório apresentaram neste estudo uma prevalência de 26,8% e 9,6% de doenças respiratórias referidas com e sem diagnóstico médico respectivamente.

As doenças respiratórias constituem a maior causa de internação no sistema público de saúde, no Brasil. Estima-se que, entre portadores de asma e DPOC, existam cerca de 21 milhões de pessoas, sendo que a última, causa aproximadamente 34 mil óbitos por ano (GOMES, 2006).

Ao analisar a produção científica na década de 1990 sobre a temática riscos à saúde no trabalho de enfermagem, CONTRERA-MORENO e MONTEIRO (2003) identificaram que, nos estudos de morbidade, as doenças mais abordadas e que mais acometiam trabalhadores de enfermagem e de saúde de um modo geral foram as doenças que afetam o sistema respiratório.

O cuidado direto a pacientes portadores de doenças respiratórias, muitas vezes sem uso de equipamentos de proteção individual, somado à estrutura inadequada de muitas instituições de saúde, facilita a transmissão de diversos microorganismos, podendo contribuir para a alta prevalência de doenças respiratórias entre os profissionais de enfermagem.

Nesta investigação, dentre as doenças cardiovasculares, a hipertensão foi a mais prevalente entre as morbidades referidas com diagnóstico médico (16,5%). Esse resultado merece destaque, pois essa morbidade constitui-se num fator de risco importante para doenças graves como infarto e acidente vascular cerebral.

As doenças cardiovasculares apresentam impacto importante na mortalidade, morbidade e nos custos de internação e de seguimento ambulatorial. As doenças do sistema circulatório são mais de 32% das causas de morte no Brasil, superando neoplasias, infecções e mortes violentas (LOTUFO, 2006).

Dentre as doenças que afetam o sistema geniturinário, a infecção do trato urinário (ITU) apresentou maior prevalência na população analisada (21,0% com

diagnóstico médico e 1,8% sem diagnóstico médico). A ITU é uma patologia extremamente frequente que ocorre em todas as idades, havendo, contudo, maior prevalência desse problema em três grupos etários: crianças até os seis anos de idade, mulheres jovens com vida sexual ativa, e adultos idosos com mais de 60 anos de idade (DALBOSCO, 2003). Dessa forma, prevalência de ITU, na população estudada, pode dever-se ao fato da equipe de enfermagem ser composta predominantemente por mulheres jovens.

A prevalência de distúrbios emocionais leves entre as morbidades referidas com e sem diagnóstico médico foi de 26,1% e 9,9% respectivamente, podendo estar relacionada a fatores psicossociais relacionados ao trabalho. ESTRYN-BEHAR (1996) destaca, em um de seus estudos, que o trabalho de enfermagem, principalmente quando há confronto com a doença grave ou morte, pode ser uma fonte significativa de estresse emocional, podendo levar à depressão, dependendo da habilidade da enfermeira em lidar com esse estresse, da extensão de sua rede de apoio e de sua qualidade de vida.

Quanto aos distúrbios do sistema digestivo, 21,3% e 3,7% dos entrevistados informaram diagnóstico médico de gastrite e úlcera péptica respectivamente. Tal situação pode estar relacionada à ocorrência de estresse na atividade laboral de enfermagem (STACCIARINNI e TRÓCCOLI, 2001) e também, relativo a fatores organizacionais como trabalho em turnos. Em seu estudo COSTA et al. (2000) identificaram relatos de queixas gastrintestinais em trabalhadores neste mesmo regime de trabalho.

No se refere ao trabalho em turnos, 26,1% dos trabalhadores informaram que trabalhavam no período noturno e 46,3% relataram que trabalhavam tanto no período diurno como noturno. Ressalta-se que o trabalho em turnos, em particular o noturno, pode ter um impacto negativo sobre a saúde e o bem-estar dos trabalhadores, podendo causar distúrbios do ritmo circadiano normal, interferência no desempenho do trabalho, implicações nas relações familiares e sociais. A deterioração da saúde pode manifestar-se em distúrbios do sono e nos hábitos alimentares e em longo prazo pode estar associada a morbidades como colites, úlceras pépticas, fadiga crônica, depressão e doenças cardiovasculares (COSTA, 1996).

Vale ressaltar que a maioria das doenças mencionadas pelos trabalhadores reflete as condições de trabalho. Portanto, as ações de saúde desenvolvidas com esses trabalhadores não devem estar focadas apenas no tratamento das doenças. Faz-se necessária uma avaliação aprofundada dos fatores ambientais e organizacionais, que possam subsidiar a implementação de ações de promoção da saúde dos trabalhadores de enfermagem.

5.3 Limitações do estudo

Por se tratar de um estudo transversal, as relações de causa e efeito não puderam ser estabelecidas**,** pois estas ocorrem concomitantemente no período no qual os dados são coletados, não possibilitando dessa forma, uma sequência temporal na ocorrência dos eventos.

A ausência de uma variável relacionada à duração do sono também configura uma limitação desta pesquisa, principalmente no que concerne a análise dos fatores associados à percepção de fadiga.

Outra limitação do estudo foi relacionada ao chamado “efeito do trabalhador sadio”. Algumas investigações na área de epidemiologia ocupacional apontam para a ocorrência de melhores indicadores de morbidade e mortalidade entre trabalhadores, quando comparados com a população em geral (SANTANA e CORDEIRO, 2003). Esse evento pode ser atribuído ao processo seletivo na admissão dos trabalhadores ou pelo afastamento daqueles que apresentaram morbidades.

6. CONCLUSÕES

Grande parte da população estudada apresentou inadequada capacidade para o trabalho (40,8%). No que se refere aos fatores associados à perda da capacidade para o trabalho, as variáveis sexo, outro vínculo empregatício, tarefas repetitivas e monótonas, número insuficientes de profissionais e presença de morbidades referidas sem diagnóstico médico foram associadas à capacidade inadequada para o trabalho, corroborando o conceito de que a capacidade para o trabalho é um processo dinâmico que resulta da interação de fatores individuais e fatores relacionados ao trabalho.

Quanto à percepção de fadiga uma parcela significativa dos trabalhadores estudados (25,7%) apresentaram níveis altos de fadiga, tendo como fatores associados renda e as morbidades referidas.

Quanto aos fatores relacionados ao trabalho, a carga horária semanal desenvolvida pela maioria dos trabalhadores mostrou-se excessiva. Tal ocorrência demonstra que os baixos salários obrigam a maioria dos trabalhadores a realizarem plantões extras ou possuírem outro emprego, aumentando significativamente os processos de desgaste devido ao número de horas trabalhadas. Ainda no que concerne as condições de trabalho, questões relacionadas ao ambiente físico (temperatura quente, ambiente abafado, iluminação inadequada) e aspectos organizacionais (trabalho em turnos, ritmo excessivo de trabalho, número de funcionários insuficientes) foram relatados pelos trabalhadores.

O elevado número de morbidades referidas principalmente doenças músculo-esqueléticas, doenças do sistema digestivo, transtornos mentais entre outras foram relatadas por grande parte dos trabalhadores. Vale destacar que as morbidades

referidas foram fortemente associadas com a perda da capacidade para o trabalho e percepção de fadiga.

Portanto, considerando a características do trabalho da enfermagem e as condições de trabalho no ambiente hospitalar faz-se necessária intervenções de cunho individual e coletivo e de natureza ambiental e organizacional, visando restaurar a capacidade para o trabalho e diminuir os níveis de fadiga entre os trabalhadores permitindo melhorias nos níveis de saúde e também na qualidade vida desta população.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Akerstedt T, Fredlund P, Gillberg M, Jansson B.Work load and work hours in relation to disturbed sleep and fatigue in a large representative sample. J Psychosom Res. 2002;53:585-588.

Albornoz S. O que é trabalho**.** São Paulo: Brasiliense; 1986.

Almeida MCP, Rocha JSY. O saber de enfermagem e sua dimensão prática. 2. ed. São Paulo:Cortez; 1989.

Almeida MCP, Rocha SMM. O trabalho de enfermagem. São Paulo: Cortez; 1997.

Barboza DB, Soler ZASG. Afastamento do trabalho na enfermagem: ocorrências com trabalhadores de um hospital de ensino. Rev Latino-am Enfermagem. 2003; 11:177-183.

Barnes-Farrell JL, Davies-Schrils K, Macgonale A, Walsh B, Milia LD, Fischer FM, et al. What aspects of shiftwork influence off-shift well-being of healthcare workers? Applied Ergonomics. 2008;39:589-596.

Bellusci SM, Fischer FM. Envelhecimento funcional e condições de trabalho em servidores forenses. Rev Saúde Pública**.** 1999; 33:602-609.

Beurskens AJHM, Bultmann U, Kant I, Vercoulen JHMM, Bleijenberg G, Swaen GMH. Fatigue among working people: validity of a questionnaire measure. Occup Environ Med. 2000;57:353-357.

Borges FNS, Fischer FM. Twelve-hour night shifts of healthcare workers: a risk to the patients? Chronobiol Int. 2003;20:351-360.

Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado;1988.

Braverman H. Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX. Rio de Janeiro: Zahar; 1987.

Bulhões I. Riscos do trabalho em enfermagem. Rio de Janeiro: Folha Carioca; 1994.

Bulhões I. Os Anjos também erram: Mecanismos e prevenção da falha humana no trabalho hospitalar. Rio de Janeiro: O autor; 2001.

Camerino D, Conway PM, Sartori S, Campanini P, Estryn-Béhar M, Heijden BIJM van der, et al. Factors affecting work ability in day and shift-working nurses. Chronobiol Int. 2008;25:425-442.

Carmelo SHH, Angerami ELS. Sintomas de estresse nos trabalhadores atuantes em cinco núcleos de saúde da família. Rev Latino-am Enfermagem. 2004;12:14-21.

Carmo PS. A ideologia do trabalho. São Paulo: Moderna; 1992.

Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical Activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. Public Health Report 1985; 100:126-31

Centers for Disease Control and Prevention. Alcohol use among adolescents and adults – New Hampshire, 1991-2003. MMWR Morb Mortal Wkly Rep**.** 2004**;**53:174-175.

Contrera-Moreno L, Monteiro MS. Resgate da produção científica sobre riscos à saúde no trabalho em enfermagem na década de 90. Acta Paul Enf. 2003;16:81-87.

Costa ES, Morita I, Martinez MAR. Percepção dos efeitos do trabalho em turnos sobre a saúde e vida social em funcionários da enfermagem em um hospital universitário do Estado de São Paulo. Cad Saúde Pública. 2000;16:553-555.

Costa FM da, Vieira MA, Sena RR. Absenteísmo relacionado a doenças entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola. Rev Bras Enferm. 2009; 62:38-44.

Costa G, Sartori S. Ageing, working hours and work ability. Ergonomics. 2007; 50:1914-1930.

Costa G. Factors influencing health and tolerance to shift work. Theoretical Issues in Ergonomical Science. 2003; 4:263–288.

Costa G. The impact of shift and night work on health. Appl Ergon.1996; 27:9-16.
Dalbosco V, Srougi M, All'oglio, M. Infecções do trato urinário. Rev Bras Med. 2003;60:320-336.

Dejours C. A carga psíquica do trabalho. In: Dejours C, Abdoucheli E, Jayet C. Psicodinâmica do Trabalho: contribuições da escola dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho. São Paulo: Atlas; 1994. p. 21-32.

Duran ECM, Cocco MIM. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de enfermagem do pronto-socorro de um hospital universitário. Rev Latino-am Enfermagem. 2004;12:43-49.

Estryn-Behar M. Ergonomia hospitalar. Rev Enferm UERJ. 1996;4:247-256.

Farias SMP. Riscos no trabalho e agravos à saúde do trabalhador de enfermagem em centro municipal de saúde [dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro;1999.

Fischer FM. As demandas da sociedade atual. In: Fischer FM, Moreno CRC, Rotenberg L. Trabalho em turnos e noturno na sociedade 24 horas. São Paulo: Editora Atheneu; 2004. p.3-17.

Fischer FM, Borges FNS, Rotenberg L, Latorre MRDO, Soares NS, Rosa PLFS, et al. Work ability of health care shift workers: what matters? Chronobiol Int. 2006;23:1165-1179.

Fowler Jr DJ. Survey research methods. California: SAGE; 1990.

Ford ES, Kohl HW, Mokdad AH, Ajani UA. Sedentary behavior,physical activity, and the metabolic syndrome among U.S. adults. Obes Res 13:608–614.

Franks P, Gold MR, Fiscella K. Sociodemographics and self-rated health, and mortality in the US. Soc Sci Med. 2003;56: 2505-2514.

Freitas LG. Saúde e processos de adoecimento no trabalho dos professores em ambiente virtual [tese de doutorado]. Brasília: Universidade de Brasília; 2006.

Gianini RJ, Litivoc J, Eluf Neto J. Agressão física e classe social. Rev Saúde Publica. 1999;33:180 -186.

Glozier N. Mental ill health and fitness for work. Occup Environ Med**.** 2002;59:714-720.

Gomes M. Doenças respiratórias. In: Lopes AC, coordenador. Tratado de clínica – médica. São Paulo: Roca; 2006.

Grandjean E. Fitting the task to the man - a textbook of occupational ergonomics. London: Taylor & Francis; 1988.

Gurgueira GP, Alexandre NMC, Filho HRC. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. Rev Latino-am Enfermagem. 2003;11: 608-613.

Haag GSA, Lopes MJM, Schuck JS. A enfermagem e a saúde dos trabalhadores. 2. ed. Goiânia; 2001.

Hasselhorn H-M, Tackenberg P, Camerino D, Conway PM. Work ability among nurses in Europe. In: Hasselhorn H-M, Müller BH, Tackenberg P, editors. NEXT Scientific Report:July 2005 [internet]. [acesso em 25 nov 2009]. Disponível em: http://www.next.uniwuppertal.de/EN/download.php?f=133131f960ff1150b2e0192c51d18f53&target=0

Ilmarinen J, Tuomi K, Eskelinen L, Nygard C-H, Huuhtanen P, Klockars M. Summary and recommendations of a project involving cross-sectional and follow-up studies on the aging workers in Finnish Municipal Occupations (1981-1985). Scand J Work Environ Health. 1991;17 (suppl 1):135-141.

Ilmarinen J, Tuomi K. Work ability of aging workers. Scand J Work Environ Health. 1992;18 (suppl 2):8-10.

Ilmarinen J. Aging workers. Scand J Work Environ Health. 1997; 23(suppl 1):3-5.

Ilmarinen J. Aging and workers. Occup Environ Med. 2001;58:546-52.

Ilmarinen J, Tuomi K. Past present and future of work ability. In: Ilmarinen J, Lehtinen S. Past present and Future of Work Ability. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, 2004. P. 1-25.

Johnson JV, Lipscomb J. Long work hours, occupational health and the changing nature of work organization. American Journal of Industrial Medicine. 2006;49:921-929.

Klein CH, Bloch KV. Estudos Seccionais. In: Medronho RA, Carvalho DM de, Bloch KV, Luiz RR, Werneck Gl. Epidemiologia**.** São Paulo: Atheneu; 2006. P.125-150.

Kujala V, Remes J, Ek E, Tammelin T, Laitinen J. Classification of work ability index among young employees. Occup Med. 2005;55:399 - 401.

Leopardi MT**.** Metodologia da pesquisa na saúde. Santa Maria: Palloti; 2001.

Lewis G, Wessely S. The epidemiology of fatigue: more questions than answers. J Epidemiol Community Health. 1992;46:92-97.

Lobiondo-Wood G, Haber J. Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.

Lotufo PA. Epidemiologia das doenças cardiovasculares no Brasil. In: Lopes AC, coordenador. Tratado de clínica – médica. São Paulo: Roca; 2006.

Lunardi VL, Lunardi Filho WD, Silveira RS da, Silva MRS da, Dei Svaldi JS, Bulhosa MS. A ética na enfermagem e sua relação com o poder e organização do trabalho. Rev Latino am-Enfermagem. 2007;15:493-497.

Marqueze EC, Voltz GP, Borges FN, Moreno CR. A 2-year follow-up study of work ability among college educators. Appl Ergon. 2008; 39:640-645.

Martinez MC, Latorre MRDO, Fischer FM. Validade e confiabilidade da versão brasileira do Índice de Capacidade para o Trabalho. Rev. Saúde Pública. 2009;43:523-532.

Martinez MC. Estudo dos fatores associados à capacidade para o trabalho em trabalhadores do Setor Elétrico [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2006.

Martins LMM, Bronzatti JAG, Vieira CSCA, Parra SHB, Silva YB da. Agentes estressores no trabalho e sugestões para ameniza-los: opiniões de enfermeiros de pós-graduação. Rev Esc Enferm USP. 2000; 34:52-58.

Marx K. O capital: crítica da economia política. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural; 1988.

Mendes R, Costa Dias E. Saúde dos trabalhadores. In: Roquayrol MZ. Epidemiologia e saúde**.** 5. ed. Rio de Janeiro: Medsi; 1999.

Mendes-Gonçalves RB. O Processo de trabalho em saúde. São Paulo: Departamento de Medicina Preventiva; 1988.

Mercure D, Spurk J. O trabalho na história do mundo ocidental. Petrópolis: Vozes; 2005.

Metzner RJ, Fischer FM. Fadiga e capacidade para o trabalho em turnos fixos de doze horas. Rev Saúde Pública. 2001;35:548-553.

Ministério da Saúde. GESTHOS Gestão Hospitalar: Capacitação à distância em Administração Hospitalar para Pequenos e Médios estabelecimentos de Saúde; Módulo II: Gestão Contemporânea nas Organizações de Saúde/Ministério da Saúde. Brasília, DF; 2002.

Ministério da Saúde. Vigilância de Fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico - VIGITEL. Brasília, DF; 2009.

Murofuse NT, Abranches SS, Napoleão AA. Reflexões sobre estresse e burnout e a relação com a enfermagem. Rev Latino-am Enfermagem. 2005;13:255-256.

Murofuse NT, Marziale MHP. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. Rev Latino-am Enfermagem. 2005;13:364-373.

Oliveira CR. História do Trabalho**.** 5. ed. São Paulo: Ática; 2006.

Organisation Mondiale de Lá Santé. Vieillissement et capacite de travail. Repport. Genève; 1993. (OMS-rapport d` um Groupe d` étude de 1`OMS).

Organização das Nações Unidas. Declaração dos direitos humanos [internet]. Paris; 1948 [acesso em 25 nov 2009]. Disponível em: http://www.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm

Organização Pan-Americana da Saúde. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília, DF; 2004.

Peres MFP. Fibromialgia, fadiga e cefaléias. Einstein. 2004; 2(suppl 1):49-57.
Pinho DLM, Rodrigues CM, Gomes GP. Perfil dos acidentes de trabalho no hospital universitário de Brasília. Rev Bras Enferm. 2007;60:291-294.

Portela LF, Rotenberg L, Waissmann W. Health, sleep, and lack of time: relations to domestic and paid work in nurses. Rev Saúde Pública. 2005;39:802-808.

Queiroz MFF. Compreendendo o conceito de fadiga [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2003.

Raediker B, Janben D, Schomann C, Nachreiner F. Extended working hours and health. Chronobiol Int. 2006;23:1305-1316.

Raffone AM, Hennington EA. Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem. Rev Saúde Pública. 2005;39:669-676.

Robazzi MLC, Marziale MHP. A norma regulamentadora 32 e suas implicações sobre os trabalhadores de enfermagem. Rev Latino-am Enfermagem. 2004;12:834-836.

Robazzi MLC, Marziale MHP. Alguns problemas ocupacionais decorrentes do trabalho de enfermagem no Brasil. Rev Bras Enferm. 1999;52:331-338.

Rocha LE. Saúde no trabalho e meio ambiente. In: Lopes AC, coordenador. Tratado de clínica – médica. 2. Ed. São Paulo: Roca; 2009.

Rosa PLFS, Fischer FM, Borges FNS, Soares NS, Rotenberg L, Landsbergis P. Percepção da duração do sono e da fadiga entre trabalhadores de enfermagem. R Enferm UERJ. 2007;15:100-106.

Rotenberg L, Griep RH, Fischer FM, Fonseca MJM, Landsbergis P. Working at night and work ability among nursing personnel: when precarious employment makes the difference. Int Arch Occup Environ Health. 2009;82:877-885.

Rotenberg L, Portela LF, Banks B, Griep RH, Fischer FM, Landsbergis P. A gender approach to work ability and its relationship to professional and domestic work hours among nursing personnel. Appl Ergon. 2008;39: 646-652.

Santana VS, Cordeiro R. Detecção dos agravos à saúde relacionados como o trabalho, em estudos epidemiológicos. In: Mendes R. Patologia do trabalho. 2. Ed. São Paulo: Atheneu; 2003. P. 199-230.

Secretaria de Estado de Saúde do Acre. Hospital de Urgência e Emergência do Acre [internet]. Disponível em: <http://www.huerb.ac.gov.br/>. Acesso em: 22 fev 2009.

Silva BM, Lima FRF, Farias FSAB, Campos ACS. Jornada de trabalho: fator que interfere na qualidade da assistência de enfermagem. Texto e Contexto Enferm. 2006;15: 442-448.

Spíndola T. Mulher, mãe ... e trabalhadora de enfermagem. Rev Esc Enferm USP. 2000;34:354-361.

Stacciarini JMR, Tróccoli BT. O estresse na atividade ocupacional do enfermeiro. Rev Latino-am Enfermagem. 2001;9:17-25

Tepas DI, Barnes-Farrell JL, Bobko N, Fischer FM, Iskra-Golec I, Kaliterna L. The impact of night work on subjective reports of well being: an exploratory study of health care workers from five nations. Rev Saúde Pública. 2004;38 (suppl):26-31.

Tittoni J. Subjetividade e trabalho. Porto Alegre: Ortiz; 1994.

Tuomi K. Work load and individual factors affecting work ability among aging municipal employees. Scand J Work Environ Health. 1991;17:128-134.

Tuomi K, Ilmarinen J, Seitsamo J, Huuhtanen P, Martikainen R, Nygard C-H, Klockars M. Summary of the finnish research project (1981-1992) to promote the health and work ability of aging workers. Scand J Work Environ Health. 1997;23 (suppl 1): 66-71.

Tuomi K, Huuhtanen P, Nykyri E, Ilmarinen J. Promotion of work ability, the quality of work and retirement. Occup Med. 2001;51:318-324.

Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. Índice de capacidade para o trabalho. Tradução: Fischer FM (coord). São Carlos: Edufscar; 2005.

Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarquical approach. Int J Epidemiol. 1997;26:224-227.

World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva: WHO, 2004.

Xelegati R, Robazzi MLCC. Riscos químicos a que estão submetidos os trabalhadores de enfermagem: uma revisão de literatura. Rev Latino-am Enfermagem. 2003;11:350-356.

Yamazaki S. Lifestyle and work predictors of fatigue in japanese manufacturing workers. Occup Med**.** 2007;57:262-269.

Yoshitake H. Relations between the symptoms and the feeling of fatigue. In: HASHIMOTO, K. et al. Methodology in human fatigue assessment. London: Taylor & Francis;1975.

ANEXOS

ANEXO 01
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O senhor(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário da pesquisa científica **Avaliação da capacidade de trabalho e fadiga entre trabalhadores de enfermagem em um hospital de urgência e emergência da Amazônia Ocidental,** que está sendo realizada sob a responsabilidade da mestranda Suleima Pedroza Vasconcelos, aluna da Faculdade de Saúde Pública-USP. O objetivo desse estudo é analisar os fatores associados à capacidade para o trabalho e percepção de fadiga entre os profissionais de enfermagem que trabalham no Hospital de Urgência e Emergência de Rio Branco-HUERB. Sua participação é voluntária e a recusa não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. O senhor(a) pode retirar o consentimento ou interromper a participação em qualquer momento da pesquisa. As informações obtidas são confidenciais e serão utilizadas somente para fins de pesquisa, não havendo identificação em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Caso necessite de mais informações poderá entrar em contato com a pesquisadora na Universidade Federal do Acre, Campus Universitário Reitor Aulio Gélio Alves de Souza – Rodovia BR 364, nº 6637 (km 04) - Distrito Industrial; Caixa postal 500, CEP: 69915-900 Rio Branco - Acre; Centro de Ciências da Saúde e do Desporto; Telefone: 3901 25-85. Departamento Materno Infantil, Av. Dr Arnaldo, 715; Bairro Cerqueira César – CEP: 01246-904; São Paulo – SP. Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre, localizado no Campus Universitário Reitor Aulio Gélio Alves de Souza – Rodovia BR 364, nº 6637 (km 04) - Distrito Industrial, Pavilhão da Reitoria; Telefone: 3901 25-44; e-mail cpufac@hotmail.com. Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, Av. Dr. Arnaldo, 715 – térreo – Cerqueira César – CEP: 01246-904 – São Paulo; Telefone: 3061-7779/7742; e-mail: coep@fsp.usp.br. O senhor(a) receberá uma cópia deste termo de consentimento e a outra via ficará com o pesquisador(a).

Rio Branco _____ de _____de 2009

_____
Assinatura do entrevistado

_____
Assinatura do entrevistador

ANEXO 02
QUESTIONÁRIO SÓCIO-DEMOGRÁFICO, CONDIÇÕES DE TRABALHO ESTILO DE VIDA.

1.Sócio – Demográfico	
Data da Entrevista - 1.1Sexo: Masculino ( ) Feminino ( ) 1.2 Idade_____ anos. Data de nascimento _____ 1.3 Estado Conjugal ( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a) ( ) Vive com um companheiro(a) ( ) Separado(a) ( ) Divorciado(a) ( ) Viúvo(a) ( ) 1.4 Qual a última série que você concluiu com aprovação? Ensino fundamental incompleto ( ) Ensino fundamental completo ( ) Ensino médio incompleto ( ) Ensino médio completo( ) Ensino técnico completo ( ) Ensino superior incompleto ( ) Ensino superior completo ( ) Pós-graduação incompleta ( ) Pós-graduação completa ( )	1.5 Qual a sua renda familiar: R$_____ 1.6 Quantas pessoas contribuem com a renda familiar? _____ 1.7 Você é o maior contribuinte para a renda familiar? ( ) Sim ( ) Não 1.8 Você tem filhos? Quantos_____

2. Condições de trabalho	
2.1 Categoria Profissional ( ) Enfermeiro ( ) Auxiliar de Enfermagem ( ) Técnico de Enfermagem 2.2 Com que idade começou a trabalhar?_____anos. 2.3 Há quanto tempo trabalha na área da enfermagem?_____ 2.4 Há quanto tempo trabalha neste hospital?_____ 2.5 Setor atual de trabalho_____ 2.6 Recebeu treinamento antes de iniciar as atividades neste hospital? Sim ( ) Não (	2.7 Qual seu tipo de vínculo empregatício: Estatutário ( ) Contrato temporário ( ) Terceirizado ( ) Outro ( ) Qual?_____ 2.8 Qual sua jornada de trabalho diária**?**_____ 2.9 Qual a sua carga horária de trabalho semanal neste hospital? (incluindo plantões extras) _____horas. 2.10 Além deste emprego, tem mais algum trabalho ou outra atividade que lhe dê rendimentos? Não ( ) Sim, em outro hospital ou clínica ( ) Sim, outro trabalho_____ Qual a carga horária semanal?_____horas
2.11 Especifique como é sua jornada de trabalho neste hospital: Diurno Fixo (6 horas) _____às_____horas Diurno Fixo (12 horas) _____às_____horas Noturno Fixo (12 horas) _____às_____horas Alternado _____às_____hras, _____às_____horas,_____às_____horas Outro. Qual?_____	

2.12 Se você tem outro emprego atualmente na área de enfermagem, você trabalha quantas horas e em que horário no outro local?
Diurno Fixo (6 horas) _____às_____horas
Diurno Fixo (12 horas) _____às_____horas
Noturno Fixo (12 horas) _____às_____horas
Alternado _____às_____horas, _____às_____horas,_____às_____horas
Outro. Qual?_____

0 Nunca	1 Raramente	2 Às vezes	3 Frequentemente	4 Sempre

2.13 Quanto ao ambiente físico do HUERB					
1. A limpeza é adequada	1	2	3	4	5
2. A iluminação é satisfatória	1	2	3	4	5
3.A temperatura ambiente é quente	1	2	3	4	5
4.A temparatura ambiente é fria	1	2	3	4	5
5.O sistema de ventilação é adequado	1	2	3	4	5
6.O ambiente é abafado	1	2	3	4	5
7.O ambiente é úmido	1	2	3	4	5
8. Existe muito barulho no ambiente de trabalho	1	2	3	4	5
9. O ambiente de trabalha possui odor desagradável	1	2	3	4	5
10. Ambiente é organizado	1	2	3	4	5
11. Os materiais necessários a realização das tarefas são suficientes	1	2	3	4	5
12.O mobiliário existente no local é adequado	1	2	3	4	5
13.Os equipamentos utilizados são adequados para prestar assistência	1	2	3	4	5
2.14 Processos e organização do trabalho					
O ritmo de trabalho é excessivo	1	2	3	4	5
O numero de pessoas é suficiente para realizar as tarefas	1	2	3	4	5
As tarefas são repetitivas e monótonas	1	2	3	4	5
Existe cooperação entre todos os membros da equipe de trabalho	1	2	3	4	5
Existe dificuldade de comunicação entre a chefia e a equipe	1	2	3	4	5
A chefia apóia o crescimento profissional	1	2	3	4	5
Você tem autonomia para tomar decisões	1	2	3	4	5

3. Estilo de vida e lazer

3.1 Pratica alguma atividade física?
Sim ( )
Que tipo de atividade?_____
Com que freqüência?_____ por semana
Não ( )

3.2 Em suas horas de folga, o que costuma fazer como forma de lazer?_____

3.3 Fuma?
Sim ( ) Quantos cigarros por dia?_____
Não ( )

3.4 Costuma fazer uso de bebida alcoólica?
( ) Sim ( ) Não
Se positivo, quantas vezes por semana? _____

ANEXO 03
QUESTIONÁRIO ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

Este questionário foi elaborado pelo Instituto de Saúde Ocupacional da Finlândia, Helsinki; traduzido e adaptado por pesquisadores das seguintes instituições: Faculdade de Saúde Pública da Universidade da São Paulo: Departamento de Saúde Ambiental; Universidade de São Carlos: Departamento de Enfermagem; Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP: Departamento de Medicina Preventiva e Social.

Suponha que sua melhor capacidade para o trabalho tem valor igual a 10 pontos.

Assinale com um X um número na escala de zero a dez, que designe quantos pontos você daria para sua capacidade de trabalho atual:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estou incapaz para o trabalho										Estou em minha melhor capacidade para o trabalho

Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências físicas do mesmo? (Por exemplo, fazer esforço físico com partes do corpo).

Muito boa 5
Boa 4
Moderada.....3
Baixa.....2
Muito baixa.....1

Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências mentais de seu trabalho? (Por exemplo, interpretar fatos, resolver problemas, decidir a melhor forma de fazer).

Muito boa 5
Boa 4
Moderada.....3
Baixa.....2
Muito baixa.....1

Em sua opinião, quais das lesões por acidentes ou doenças citadas abaixo você possui atualmente. Marque também aquelas que foram confirmadas pelo médico.

	Em minha opinião	Diagnóstico medico
1. Lesão nas costas	0	1
2. Lesão nos braços/mãos	0	1
3. Lesão nas pernas e pés	0	1
4. Lesão em outras partes do corpo Onde? Que tipo de lesão	0	1
5.doença da parte superior das costas ou região do pescoço, com dores freqüentes	0	1
6. doença da parte inferior das costas com dores freqüentes	0	1
7. dor nas costas que se irradia para a perna (ciática)	0	1
8. doença músculo-esquelética que afeta os membros (braços e pernas) com dores freqüentes	0	1
9. artrite reumatóide	0	1

10. outra doença músculo-esquelética	0	1
Qual?		
11. hipertensão arterial	0	1
12.Doença coronariana, dor no peito durante exercícios (angina pectoris)	0	1
13. infarto do miocárdio, trombose coronariana	0	1
14. insuficiência cardíaca	0	1
15. outra doença cardiovascular	0	1
Qual?		
16. infecções repetidas do trato respiratório (inclusive amidalite, sinusite aguda, bronquite aguda)	0	1
17. bronquite crônica	0	1
18. sinusite crônica	0	1
19. asma	0	1
20. enfisema	0	1
21. tuberculose pulmonar	0	1
22. outra doença respiratória	0	1
Qual?		
23. distúrbio emocional severo (depressão severa)	0	1
24.distúrbio emocional leve (depressão leve, tensão, ansiedade, insônia)	0	1
25.Problema ou diminuição da audição	0	1
26. doença ou lesão da visão (não assinale se apenas usa óculos ou lentes de contato)	0	1
27. Doença neurológica (Acidente vascular cerebral, neuralgia, enxaqueca, epilepsia)	0	1
28. outra doença neurológica ou dos órgãos dos sentidos	0	1
Qual?		
29. Pedras ou doença da vesícula biliar	0	1
30. doença do pâncreas ou do fígado	0	1
31. úlcera gástrica ou duodenal	0	1
32. gastrite ou irritação duodenaal	0	1
33. Colite ou irritação do cólon	0	1
34. outra doença digestiva	0	1
Qual?		
35. Infecção das vias urinárias	0	1
36. Doença dos rins	0	1
37. Doença dos genitais e aparelho reprodutor (problemas nas trompas ou na próstata)	0	1
38. Outra doença geniturinária	0	1
Qual?		
39. Alergia, eczema	0	1
40.Outra erupção	0	1
Qual		
Outra doença de pele	0	1
Qual?		
42. Tumor benigno	0	1
43. Tumor maligno (Câncer)	0	1
Onde?		
44.Obesidade	0	1
45. Diabetes	0	1
46. Bócio ou outra doença da tireóide	0	1
47. Outra doença endócrina ou metabólicA	0	1
Qual?		
48. Anemia	0	1
49. Outra doença do sangue	0	1
50. Defeito de nascimento	0	1

51. Outro problema ou doença 0 1
Qual?

Sua lesão ou doença é um impedimento para o seu trabalho atual? (Você pode marcar mais de uma resposta nesta pergunta).

Não há impedimento/Eu não tenho doenças.....6
Eu sou capaz de fazer meu trabalho, mas ele causa alguns sintomas.....5
Algumas vezes preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho.....4
Freqüentemente preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho.....3
Por causa da minha doença sinto-me capaz de trabalhar em tempo parcial.....2
Em minha opinião estou totalmente incapacitado para trabalhar.....1

Quantos dias inteiros você esteve fora do trabalho por causa de problemas de saúde, consulta médica ou para fazer exame durante os últimos 12 meses?

Nenhum.....5
Até. 9 dias.....4
De 10 a 24 dias.....3
De 25 a 99 dias.....2
De 100 a 365.....1

Considerando sua saúde, você acha que será capaz de, daqui a 2 anos, fazer seu trabalho atual?

É improvável.....1
Não estou muito certo.....4
Bastante provável.....7

Recentemente você tem conseguido apreciar suas atividades diárias?

Sempre.....4
Quase sempre 3
Às vezes.....2
Raramente.....1
Nunca.....0

Recentemente você tem se sentido ativo e alerta?

Sempre.....4
Quase sempre 3
Às vezes.....2
Raramente.....1
Nunca.....0

Recentemente você tem se sentido cheio de esperança para o futuro?

Continuamente.....4
Quase sempre 3
Às vezes.....2
Raramente.....1
Nunca.....0

ANEXO 04
QUESTIONÁRIO DE FADIGA

Itens sobre sonolência e moleza

5 Sempre	4 Muitas vezes	3 Às vezes	2 Raramente	1 Nunca

1. Sinto a cabeça pesada	5	4	3	2	1
2. Sinto moleza no corpo	5	4	3	2	1
3. Sinto moleza nas pernas	5	4	3	2	1
4.Tenho vontade de bocejar durante o trabalho	5	4	3	2	1
5. As minhas idéias não são claras	5	4	3	2	1
6. Estou com sonolência	5	4	3	2	1
7. Sinto os olhos cansados	5	4	3	2	1
8. Tenho dificuldade em me movimentar	5	4	3	2	1
9. Tenho dificuldades em me manter em pé	5	4	3	2	1
10. Eu gostaria de ir me deitar um pouco (durante o horário de trabalho)	5	4	3	2	1

Itens sobre dificuldades em concentração e atenção

11. Preciso me concentrar mais	5	4	3	2	1
12.Não tenho vontade de falar com ninguém	5	4	3	2	1
13. Fico irritado(a) facilmente	5	4	3	2	1
14. Não consigo me concentrar bem	5	4	3	2	1
15. Tenho que pensar outras coisas além do meu trabalho	5	4	3	2	1
16. Minha memória não está boa para o trabalho	5	4	3	2	1
17. Cometo pequenos erros no meu trabalho	5	4	3	2	1
18. Tenho outras preocupações fora meu trabalho	5	4	3	2	1
19. Eu gostaria de estar em forma para o meu trabalho, mas não me sinto em condições	5	4	3	2	1
20. Não posso mais continuar a trabalhar, embora tenha que prosseguir	5	4	3	2	1

Itens sobre a projeção de fadiga sobre o corpo

21. Sinto dor de cabeça	5	4	3	2	1
22. Ombros pesados	5	4	3	2	1
23. dores nas costas	5	4	3	2	1
24. Dificuldades em respirar	5	4	3	2	1
25. Boca seca	5	4	3	2	1
26. voz rouca	5	4	3	2	1
27. tonturas	5	4	3	2	1
28. Tremores nas pálpebras	5	4	3	2	1
29. Tremores nos membros (braços e pernas)	5	4	3	2	1

30. Sinto-me doente	5	4	3	2	1

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo