

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ENFERMAGEM**

CLÁUDIA CLEINNE BARCELOS CUNHA

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL DE ENFERMAGEM DA CLÍNICA
CIRÚRGICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA REGIÃO
CENTRO-OESTE**

GOIÂNIA, 2011

CLÁUDIA CLEINNE BARCELOS CUNHA

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL DE ENFERMAGEM DA CLÍNICA
CIRÚRGICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA REGIÃO
CENTRO-OESTE**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Enfermagem – Mestrado da Faculdade de
Enfermagem da Universidade Federal de
Goiás para obtenção do título de Mestre em
Enfermagem.*

Área de Concentração: A Enfermagem no cuidado à saúde humana

Linha de Pesquisa: Gestão e formação de recursos humanos para a integralidade do cuidar em Saúde e Enfermagem

Orientadora: Prof^a Dr^a Ana Lúcia Queiroz Bezerra

GOIÂNIA, 2011

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)
GPT/BC/UFG**

C972d Cunha, Cláudia Cleinne Barcelos.
Dimensionamento do pessoal de enfermagem da clínica cirúrgica de um hospital universitário da região Centro-Oeste [manuscrito] / Cláudia Cleinne Barcelos Cunha. - 2011.
96 f.: figs, tabs.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Lúcia Queiroz Bezerra.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, 2011.
Bibliografia.
Inclui lista de figuras, abreviaturas, siglas e tabelas.
Apêndices.

1. Recursos humanos de Enfermagem. 2. Absenteísmo. 3. Assistência de Enfermagem. 4. Dimensionamento de pessoal. I. Título.

CDU: 614.253.5:005

FOLHA DE APROVAÇÃO

CLÁUDIA CLEINNE BARCELOS CUNHA

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL DE ENFERMAGEM DA CLÍNICA CIRÚRGICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA REGIÃO CENTRO-OESTE

*Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem –
Mestrado da Faculdade de Enfermagem da
Universidade Federal de Goiás para obtenção do
título de Mestre em Enfermagem*

Aprovada em 17 de março de 2011.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Ana Lúcia Queiroz Bezerra – Presidente
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás

Prof^a. Dr^a. Fernanda Maria Togeiro Fugulin – Membro Externo
Escola de Enfermagem – Universidade de São Paulo

Prof^a. Dr^a. Maria Alves Barbosa – Membro Interno
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás

Prof^a. Dr^a. Raquel Rapone Gaidzinski – Membro Suplente Externo ao Programa
Escola de Enfermagem – Universidade de São Paulo

Prof^a. Dr^a. Ana Elisa Bauer de Camargo Silva – Membro Suplente Interno
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os profissionais de enfermagem do Hospital das Clínicas – UFG, especialmente aqueles que estiveram ao meu lado nestes oito anos de trabalho e com quem pude partilhar os anseios, angústias e também muitas alegrias e conquistas. Admiro muito vocês!

AGRADECIMENTOS

Neste momento manifesto meu afeto e gratidão a todas as pessoas que estiveram presentes nesta etapa da minha vida e que de alguma forma contribuíram para a elaboração deste trabalho, seja com gestos, atitudes, ou palavras de apoio.

De modo especial agradeço:

A Prof^a Dr^a Ana Lúcia Queiroz Bezerra, por sua atenção, apoio e dedicação durante a orientação deste trabalho. Obrigada por sua paciência e incentivo, suas argumentações trouxeram grandes contribuições para meu crescimento acadêmico.

A Diretora do Departamento de Enfermagem do Hospital das Clínicas – HC/UFG, Enfermeira Maria Alice Coelho, incentivadora e amiga. Obrigada por acreditar no meu potencial.

A Enfermeira Márcia Beatriz, pelo apoio e ajuda em todos os momentos em que precisei de seu auxílio.

A Enfermeira Angélica, por seu auxílio na coleta dos dados, sua ajuda foi de grande valia.

As Professoras Dr^a Ana Elisa Bauer de Camargo e Dr^a Maria Alves, pelo cuidado e atenção durante o exame de qualificação.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pelos ensinamentos e contribuições durante as disciplinas cursadas.

A Enfermeira Irene Mari (USP), pela disponibilidade e pelo auxílio.

A todas as companheiras e amigas da turma do mestrado em Enfermagem UFG 2009, pela amizade e companheirismo.

As pessoas que estão presentes em todos os momentos importantes da minha vida, especialmente minha filha, Giovana, por compreender e perdoar a minha ausência e minhas ansiedades.

Ao meu noivo, Fernando, por acreditar e partilhar os meus sonhos, pela paciência, compreensão e auxílio. Obrigada pelo amor dedicado a mim.

A minha amada família, irmãos, sobrinhos, cunhados e em especial aos meus pais, João e Aparecida, por me incentivarem e valorizarem meu esforço.

Aos meus amigos Auseni, Lucimeire, Alessandra e Carlos, pelo apoio, auxílio e sobretudo e pelos momentos de descontração, vocês são muito importantes pra mim.

Agradeço a todos os meus colegas de trabalho e a todos aqueles que colaboraram direta ou indiretamente para a concretização desta pesquisa.

E principalmente a Deus, pela saúde, força e coragem, pelo acalento nos momentos difíceis, por fazer minha vida cheia de conquistas e felicidade. Se cheguei até aqui, é porque foi esta a Sua vontade.

“As pessoas mais felizes não têm as melhores coisas.

Elas sabem fazer o melhor das oportunidades que aparecem em seus caminhos.

A felicidade aparece para aqueles que choram.

Para aqueles que se machucam.

Para aqueles que buscam e tentam sempre.”

Clarice Lispector

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

RESUMO

1. INTRODUÇÃO	17
2. OBJETIVOS	24
2.1 OBJETIVO GERAL	25
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
3. REFERENCIAL TEÓRICO	26
3.1 CARGA DE TRABALHO	28
3.2 ÍNDICE DE SEGURANÇA TÉCNICA (IST).	32
3.3 TEMPO EFETIVO DE TRABALHO	34
4. METODOLOGIA	35
4.1 TIPO E LOCAL DO ESTUDO	36
4.1.1 O HOSPITAL DAS CLINICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	36
4.1.2 DIRETORIA DE ENFERMAGEM DO HC/UFG	37
4.1.3 A UNIDADE DE CLÍNICA CIRÚRGICA DO HC/UFG	38
4.2 POPULAÇÃO	38
4.3 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS	38
4.4 ASPECTOS ÉTICOS	45
4.5 ANÁLISE DOS DADOS	45
5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	47
5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES SEGUNDO ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E DE INTERNAÇÃO	48
5.2 CARACTERIZAÇÃO DO GRAU DE DEPENDÊNCIA DOS PACIENTES EM RELAÇÃO À ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM	49
5.3 DETERMINAÇÃO DA CARGA MÉDIA DIÁRIA DE TRABALHO	51
5.4 PERCENTUAL DE AUSÊNCIAS PREVISTAS E NÃO PREVISTAS E DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE SEGURANÇA TÉCNICA	52

5.4.1 AUSÊNCIAS PREVISTAS	53
5.4.2 AUSÊNCIAS NÃO PREVISTAS	54
5.4.3 DETERMINAÇÃO DO IST	61
5.5 CÁLCULO DO DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL DE ENFERMAGEM	62
6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	66
6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES SEGUNDO ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E DE INTERNAÇÃO	67
6.2 CARACTERIZAÇÃO DO GRAU DE DEPENDÊNCIA DOS PACIENTES EM RELAÇÃO À ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM	68
6.3 PERCENTUAL DE AUSÊNCIAS PREVISTAS E NÃO PREVISTAS E DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE SEGURANÇA TÉCNICA	69
6.4 CÁLCULO DO DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL DE ENFERMAGEM	71
7. CONCLUSÕES	74
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
REFERÊNCIAS	79
ANEXOS	87
ANEXO A – SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES DE FUGULIN (2002)	88
ANEXO B – PLANILHA ELETRÔNICA PARA O DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL DE ENFERMAGEM DE GAIDZINSKI (2008)	89
ANEXO C – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA	90
APÊNDICES	91
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA REFERENTE AOS DADOS DEMOGRÁFICOS E DE INTERNAÇÃO	92
APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS REFERENTES AO ABSENTEÍSMO	93
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	94
APÊNDICE D – PLANILHA DO CÁLCULO DE PESSOAL DE ENFERMAGEM	96

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 -	Demonstrativo dos procedimentos para a coleta dos dados. Goiânia, 2010.	46
Figura 1 -	Classificação dos leitos conforme a categoria de cuidados de Enfermagem do HC/UFG, no período de setembro a outubro de 2009. Goiânia, 2010.	51
Figura 2 -	Demonstrativo da média dos dias de ausências em dias por tipo e categoria profissional de Enfermagem, no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010.	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição dos leitos do HC/UFG segundo as Unidades Clínicas. Goiânia, 2010.	37
Tabela 2-	Distribuição demográfica dos pacientes internados na Clínica Cirúrgica do HC/UFG no período de setembro a outubro de 2009. Goiânia, 2010.	48
Tabela 3 -	Dias de permanência dos pacientes internados na Clínica Cirúrgica do HC/UFG no período de setembro a outubro de 2009. Goiânia, 2010.	49
Tabela 4 -	Média diária e mensal dos pacientes/dia e pacientes/dia avaliados, leitos/dia vagos na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG no período de setembro a outubro de 2009. Goiânia, 2010.	50
Tabela 5 -	Classificação dos pacientes internados na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG conforme a categoria de cuidado de Enfermagem, no período de setembro a outubro de 2009. Goiânia, 2010.	51
Tabela 6 -	Dias de ausências não previstas, por categoria profissional na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010.	54
Tabela 7 -	Percentual de ausências não previstas, por tipo e por categoria profissional na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG, no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010.	61
Tabela 8 -	Percentual de acréscimo de pessoal para cobertura das ausências previstas e não previstas da equipe de Enfermagem da Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG, no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010.	62
Tabela 9 -	Média diária de pacientes por categoria de cuidado e horas de assistência de Enfermagem na Unidade de	63

Clínica Cirúrgica do HC/UFG, no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010.

Tabela 10 - Comparativo entre o quadro de pessoal de Enfermagem existente com o calculado, por categoria profissional, na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG, no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010. **65**

Tabela 11- Proporção de profissionais de Enfermagem por categoria existente na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG e proporção calculada pela planilha eletrônica, no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010. **65**

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMIB - Associação de Medicina Intensiva Brasileira

CLT - Consolidação das Leis Trabalhistas

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem

DATASUS - Departamento de Informática do SUS

GM - Gabinete do Ministro

HC - Hospital das Clínicas

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IST - Índice de Segurança Técnica

MS - Ministério da Saúde

RJU - Regime Jurídico Único

SCP - Sistema de Classificação de Pacientes

SUS - Sistema Único de Saúde

UFG - Universidade Federal de Goiás

RESUMO

CUNHA, Cláudia Cleinne Barcelos. Dimensionamento do pessoal de Enfermagem da Clínica Cirúrgica de um hospital universitário da Região Centro-Oeste [dissertation]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem/UFG; 2011.

Estudo descritivo de natureza quantitativa que objetivou avaliar o quantitativo e qualitativo de pessoal de Enfermagem da Unidade de Clínica Cirúrgica de um hospital universitário da Região Centro-Oeste. A população constituiu-se por todos os pacientes internados na Unidade de Clínica Cirúrgica no período da coleta dos dados. O projeto seguiu a Resolução 196/1996 e foi aprovado sob Protocolo 032/2008. A coleta de dados ocorreu de setembro a outubro de 2009, durante 30 dias consecutivos. O método de dimensionamento utilizado foi o proposto por Gaidzinski (1998) que inclui a etapa de classificação dos pacientes com relação à dependência dos cuidados de Enfermagem, em que se utilizou o instrumento de Fugulin (2002). Para as horas de assistência e distribuição percentual de cada categoria profissional foram adotados os parâmetros da Resolução 293/2004 do COFEN e a determinação dos índices de absenteísmo foi feita por meio das definições e equações elaboradas por Gaidzinski (1998). Os pacientes internados foram classificados diariamente. Foram realizadas 1464 avaliações nesse período. Dos pacientes classificados, 53,7% requeriam cuidados mínimos; 39,3% cuidados intermediários; 5,9% cuidados de alta dependência; 0,9% cuidados semi-intensivos e 0,2% cuidados intensivos. O índice de segurança técnico determinado pelo estudo foi de 58% para os Enfermeiros e de 68% para os profissionais de nível médio. Entre as ausências previstas, a por folga semanal apresentou o maior índice, com 40%. Das ausências não previstas, o maior índice foi para as licenças médicas, de 0,8% para os Enfermeiros, 3,0% para os Técnicos/Auxiliares de Enfermagem e 1,5% para os estagiários. Os Técnicos/Auxiliares de Enfermagem se destacaram com os maiores índices de ausências não previstas, 7,5%. O quadro projetado foi de 29 Enfermeiros e 62 Técnicos e Auxiliares de Enfermagem. Observou-se que o número de enfermeiros existentes corresponde a 27,6% do projetado e o número de profissionais de Enfermagem de nível médio corresponde a 89,7%, existindo no quadro geral um déficit de 30,4% profissionais. A proporção de Enfermeiros encontrada no estudo está muito aquém do que é preconizado pelo COFEN, o que pode comprometer a qualidade da assistência prestada, aumentando a ocorrência de eventos adversos, o tempo de internação e os custos. Um quantitativo reduzido de profissionais na equipe pode trazer consequências negativas sobre a saúde dos profissionais de Enfermagem, causando adoecimento e aumentando o absenteísmo. A pesquisa considerou que é inegável a importância do dimensionamento de pessoal como instrumento de gestão e indicador para equacionar o quantitativo de recursos humanos em Enfermagem, mas ele, por si só, não garante a qualidade do serviço prestado. São necessárias ainda, ações voltadas para o planejamento e implantação de estratégias de educação continuada e processos de trabalho motivacionais que proporcione à equipe de enfermagem maior satisfação no ambiente de trabalho e o alcance da melhoria contínua na assistência ao paciente.

Descritores: Recursos humanos de Enfermagem. Absenteísmo. Assistência de Enfermagem. Dimensionamento de pessoal.

ABSTRACT

CUNHA, Cláudia Cleinne Barcelos. Nurse staff design in a School Surgery Nurse College, in Brazilian Center West Region, Federal University of Goiânia; 2011.

This descriptive quantitative study aimed to evaluate quantitatively and qualitatively the nurse staff in a surgery clinic unit at a school hospital in Brazilian Center West Region. Search subjects were all the inpatients of a surgery clinic unit in the period of data collecting. The project followed the terms of the Resolution 196/1996 and it was approved under Protocol nr. 032/2008. Data were collected from September to October 2009, during 30 consecutive days. One used the design method used was that proposed by Gaidzinski (1998). It includes an inpatient classification stage concerning to nurse care dependence. Fugulin instrument (2002) was used. The parameters of COFEN Resolution 293/2004 were used for establishing assistance hours and percentage distribution of each professional category. Absenteeism rates were determined by Gaidzinski's definitions and equations (1998). The inpatients were daily classified in an amount of 1464 evaluations in that period. From them, 53.7% needed minimal care; 39.3% intermediate, 5.9% high dependence, 9.9% semi-intensive and 0.2% intensive care. The determined technical safety index in this study was 58% for nurses and 68% for middle level professionals. Among previewed absences, weekly holiday ones showed the highest rate, 40%. Among not previewed ones, the higher index was for medical licensees: 0.8% for nurses, 3.0% for technical nurse assistants and 1.5% for trainees. Technical nurse assistant showed the higher index for not planned absences (7.5%). The designed scale had 29 nurses and 62 technical assistants. It was noted that the number of nurses corresponds to 27.6% of the designed ones and the middle level professionals complete the table, which shows a deficit of 30.4% in the staff. The rate of registered nurses found in this study is far below what is recommended by COFEN and this may compromise assistance quality and improve adverse events occurrence as well length and costs of hospital stay. A reduced amount of professionals in the team may have negative consequences on nurse staff health, which could increase absenteeism. This search considered that is no denying the importance of design staff as a management instrument and indicator to consider the amount of nursing human resources. However, it cannot grantee alone attendance quality. One needs also actions concerning to planning and implementation of strategies of Continuing Education as well motivation work processes that may give to nurse team more satisfaction in work environment in order to get a continuum improvement in patient assistance.

Descriptors: Nurse human resources. Absenteeism. Nurse care. Human resources dimensioning.

RESUMÉN

CUNHA, Cláudia Cleinne Barcelos. Dimensionamiento del personal de enfermería de la Clínica Quirúrgica de un hospital universitario en el Medio Oeste de Brasil. [Disertación]. Goiânia: Facultad de Enfermería/UFG; 2011.

Este es un estudio descriptivo cuantitativo y cualitativo del personal de enfermería de la Clínica Quirúrgica de un hospital universitario en el Medio Oeste brasileño. La población fue constituida de todos los pacientes internados en la Clínica Quirúrgica durante Recopilación de datos. El proyecto siguió las especificaciones de la Resolución 196/1996 y fue aprobado con Protocolo 032/2008. La recopilación de los datos ocurrió de septiembre a octubre del año de 2009, en 3 durante 30 días consecutivos. El método de dimensionamiento utilizado fue propuesto por Gaidzinski (1998), que incluí la etapa de clasificación de los pacientes con relación a la dependencia de los cuidados de enfermería. Fue utilizado el instrumento de de Fugulin (2002). Para las horas de asistencia y distribución porcentual de cada categoría profesional fueran adoptados los parámetros de la Resolución 293/2004 del COFEN y la determinación de los índices de absentismo fue realizado a través las definiciones y ecuaciones de Gaidzinski (1998). Los pacientes internados fueran clasificados diariamente, con 1464 evaluaciones en ese periodo. Entre los pacientes clasificados, 53,7% requerían cuidados mínimos; 39,3% cuidados intermediarios; 5,9% cuidados de alta dependencia; 0,9% cuidados semi-intensivos y 0,2% cuidados intensivos. El índice de seguridad técnica determinado por lo estudio fue de 58% para los Enfermeros y de 68% para los profesionales de nivel medio. Entre las ausencias previstas, el mayor índice fueran láquelas de fin de semana con 40%. De las ausencias no previstas, el mayor índice fue para las licencias médicas, de 0,8% para los Enfermeros, 3,0% para los Técnicos/Auxiliares de Enfermería y 1,5% para los aprendices. Los Técnicos/Auxiliares de Enfermería se destacaran con los mayores índices de ausencias no previstas, 7,5%. El cuadro proyectado fue de 29 Enfermeros y 62 Técnicos e Auxiliares de Enfermería. Se ha notado que el número de enfermeros existentes corresponde a 27,6% del proyectado y el número de profesionales de Enfermería de nivel medio corresponde a 89,7%; hay un déficit de 30,4% profesionales. La proporción de Enfermeros encontrada es muy abajo de las determinaciones del COFEN, y eso puede comprometer la calidad de la asistencia prestada y aumentando la ocurrencia de eventos adversos, el tempo de internación y os costos. Un cuantitativo reducido de profesionales en la equipe puede tener consequências negativas sobre la salud de los profesionales de Enfermería, provocando enfermedad y aumentando el absentismo. La pesquisa considero que es innegable la importancia del dimensionamiento de personal como instrumento de gestión y indicador para ecuación del cuantitativo de recursos humanos en Enfermería, mas, per si so, non garante la calidad del servicio prestado. Son necesarias acciones concernientes al planeamiento y a la implantación de estrategias de educación continuada y procesos de trabajo motivacionales que proporcionen à la equipe de enfermería mayor satisfacción el ambiente de trabajo y la consecución de mejora continua en la asistencia al paciente.

Descriptor: Recursos humanos de Enfermería. Absentismo. Asistencia de Enfermería. Dimensionamiento de personal.

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Os recursos humanos na área da saúde desempenham um papel de destaque na organização, produção e utilização do sistema e merecem particular atenção dos gestores públicos e dos responsáveis pela elaboração da política nacional de gerenciamento para esse segmento (NICOLA, 2004).

O gerenciamento de recursos humanos caracteriza-se como uma atividade indispensável para a viabilização das práticas de se administrar o trabalho das pessoas (BEZERRA, 2003).

A expressão recursos humanos refere-se às pessoas que participam das organizações e que nelas desempenham determinados papéis no sentido de dinamizar os recursos organizacionais. Ao longo do tempo, esse conceito se ampliou e sofreu mudança significativa. Atualmente, as pessoas deixaram de ser consideradas recursos ou ativos da organização para se transformarem em parceiros e colaboradores e, por meio de seus conhecimentos, habilidades e atitudes, prestarem serviços de qualidade e influenciarem, significativamente, os rumos da dinâmica e o sucesso organizacional (BEZERRA, 2003; CHIAVENATO, 2009).

Segundo Bezerra (2003), as organizações em geral e, especialmente, na área de saúde, que são bem sucedidas, perceberam que precisam das pessoas como parte do seu instrumento de trabalho, para efetivar todas as ações do cuidar, pois acreditam que o trabalho humano determina a qualidade e a eficácia nos resultados do tratamento.

Por isso, os processos de gerenciamento e de trabalho a partir da década de 1980 passaram a focalizar o cliente, surgindo, assim, a proposta de qualidade e de produtividade e, a partir de 1990, o destaque está nas relações interpessoais como elemento influente nos resultados institucionais, com vistas à melhoria da qualidade (KURCGANT et al., 2006).

Nessa busca pela qualidade, o hospital, cuja missão essencial é assistir o ser humano, deve preocupar-se com a melhoria constante do atendimento, tendo como principal recurso o seu quadro de pessoal, pois é na interação entre as pessoas, clientes e colaboradores, que se dá o processo de produção no ambiente organizacional (COLLETA; PROCHET, 2005; KURCGANT et al., 2006).

O hospital, como qualquer outra empresa, preocupa-se com o aspecto econômico e, em se tratando de redução de custos, quase sempre há modificações no quadro de pessoal e a equipe de Enfermagem se torna vulnerável, por constituir o maior quantitativo de recursos humanos nessas instituições (MC CUTCHEON et al., 2006; COSTA, 2009). As teorias científicas da administração buscam soluções que tragam aumento no rendimento, desenvolvimento e eficiência no trabalho, no entanto, os gestores, por desconhecerem a dinâmica de trabalho da Enfermagem, equivocadamente, vêem na redução do seu quadro de pessoal a solução para seus problemas, ocasionando diminuição na qualidade do serviço ofertado.

Vale lembrar que, no cotidiano das instituições de saúde, a equipe de Enfermagem é a que interage, de forma direta e contínua, com os pacientes e seus familiares, assumindo a responsabilidade de promover os cuidados em situações complexas, que devem estar alicerçadas em conhecimento científico para garantir certos padrões de qualidade (LAUS, 2003).

Segundo Venturi (2009), para garantir a qualidade, é necessário o planejamento do processo de cuidar e dos fatores que poderão afetar as pessoas, o processo e os métodos de trabalho, tendo em vista as contínuas mudanças ambientais e sua influência na prestação de uma assistência livre de riscos e danos adicionais ao paciente, considerando a sua satisfação e de seus familiares, assim como da equipe de Enfermagem responsável pelo cuidado.

Nesse sentido, é mister que o enfermeiro tenha a compreensão da visão do hospital como um sistema, a fim de que possa interagir com seus gestores, visando à participação e à tomada de decisões, no que diz respeito às condições para realizar o adequado planejamento do processo de cuidar em saúde e em Enfermagem.

O planejamento é uma das funções gerenciais importantes para a qualidade do cuidado e engloba a análise e a escolha do que se pretende realizar, como, com quem realizar e quando, ou seja, permite projetar resultados do processo de cuidar e impede a improvisação do trabalho da Enfermagem (COELHO, 2003).

O dimensionamento de pessoal é uma das ferramentas do planejamento gerencial que possibilita ao enfermeiro a fundamentação para a tomada de decisões e ações que visem à racionalidade e à eficácia do processo de trabalho (NICOLA, 2004). Para Rogenski (2006), o tema dimensionamento de pessoal de Enfermagem

assume importante significado, à medida que procura adequar o quadro de pessoal disponível às necessidades assistenciais da clientela, aos objetivos institucionais e às expectativas dos clientes internos e externos.

De modo geral, em relação aos recursos humanos em Enfermagem, o indicador relacionado à carga de trabalho e à relação quantitativa e qualitativa tem sido motivo de preocupação dos enfermeiros e gestores que atuam na área hospitalar. Sua inadequação tem reflexos diretos sobre a qualidade da assistência prestada ao paciente, podendo causar eventos indesejados, aumento no tempo de internação e até mesmo o aumento da mortalidade intra-hospitalar.

Segundo Queijo (2002), uma equipe de Enfermagem superestimada implica alto custo, em contrapartida uma equipe reduzida pode comprometer a eficácia da qualidade da assistência, pois prolonga a internação, gerando maiores custos no tratamento.

Preocupada com a qualidade do cuidar e com a segurança do paciente, a Fundação Canadense de Pesquisa nos Serviços de Saúde realizou uma pesquisa sob a coordenação de Mc Cutcheon et al. (2006), com o intuito de estabelecer a relação entre a dotação de pessoal de Enfermagem e a segurança do paciente. Os resultados indicaram uma relação estreita entre o quantitativo e a qualificação do pessoal de enfermagem e a ocorrência de eventos adversos nos cuidados prestados aos pacientes.

Resultados semelhantes foram encontrados em estudos realizados nos Estados Unidos. O primeiro na Pensilvânia por Aiken et al. (2002), evidenciou que um contingente maior de enfermeiros na equipe contribui de forma importante para a detecção precoce de possíveis eventos adversos, diminuindo a mortalidade intra-hospitalar. O segundo, realizado por Needleman et al. (2002), em vários estados americanos, mostrou que um maior número de horas de assistência prestada pelo enfermeiro melhora a qualidade do cuidado prestado, reduzindo os eventos adversos.

Estudo de revisão bibliográfica realizado por Penoyer (2010) encontrou que a redução do quantitativo de pessoal de enfermagem está associada com a ocorrência de eventos adversos em pacientes de terapia intensiva, reforçando os resultados das pesquisas citadas.

Assim, um quadro de pessoal de Enfermagem adequadamente dimensionado, com uma maior proporção de enfermeiros, poderá contribuir para obtenção de melhores resultados na assistência prestada ao paciente, reduzir o número de eventos adversos e conseqüentemente, o tempo de internação, evitando custos adicionais.

O dimensionamento de pessoal de Enfermagem não é o único responsável pela qualidade da assistência, no entanto, a inadequação do quadro de pessoal pode comprometer o atendimento prestado (CAMPOS, 2004). Os possíveis danos causados ao paciente, decorrentes da inadequação de pessoal de Enfermagem, poderão comprometer a instituição que será legalmente responsabilizada pelas falhas ocorridas na assistência (LAUS, 2003).

O enfermeiro, como líder da equipe de Enfermagem, não pode ser omissos frente aos riscos a que estão submetidos os pacientes; diante de um quadro de pessoal inadequado, é preciso se aprofundar em questões gerenciais, de liderança e em recursos humanos, para se instrumentalizar e ser capaz de planejar, coordenar e avaliar a política de recursos humanos na instituição onde trabalha (MAGALHÃES et al. 2009).

Para Bordin (2008), o enfermeiro deve ser o responsável pelo gerenciamento dos recursos humanos, identificando métodos, critérios e parâmetros que subsidiem a realização de estimativas e de avaliações do quadro de pessoal sob sua responsabilidade. Precisa também demonstrar aos responsáveis da instituição os riscos a que são expostos os pacientes, quando o provimento de recursos humanos necessários para a prestação de cuidados não for realizado dentro de padrões que garantam a qualidade da assistência (GAIDZINSKI, 1998).

Gaidzinski (1998) afirma que a temática do dimensionamento de pessoal de Enfermagem encontra-se numa área de conflito entre o custo e o benefício, entre o pessoal e o institucional, entre o capital e o trabalho e, finalmente, entre o técnico e o ético e, por isso, é um assunto complexo.

A representatividade da equipe de Enfermagem no mercado de trabalho brasileiro é expressiva: estudos da Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde do Ministério da Saúde apontam que, em 2008, havia, no Brasil, 2.846.788 trabalhadores da saúde, dos quais 1.243.804 são da equipe de Enfermagem, o que representa 43,37% do total de trabalhadores da saúde (BRASIL, 2008).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2005, havia 15 enfermeiros para cada 100 leitos no Brasil, alcançando o máximo de 18,6 na Região Sudeste e o mínimo de 10,4 na Região Centro-Oeste. Essa relação no setor público (22,2) alcançava o dobro do setor privado (11,4) (AMIB, 2010).

Estima-se que existam, atualmente, no Brasil cerca de 130.000 enfermeiros; esse número ainda não atende à recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS), que indica como aceitável um profissional para cada 500 habitantes. Considerando uma população de 187,7 milhões de pessoas, segundo IBGE, no nosso País, são 1.484 habitantes para cada enfermeiro. Em Goiás, o número de enfermeiros é de cerca de 1880, o que daria uma proporção de 3.152 habitantes por enfermeiro (DATASUS, 2010).

O dimensionamento de pessoal de Enfermagem e as variáveis a ele inerentes têm sido objeto de estudo em várias instituições de saúde brasileiras, sejam elas públicas ou privadas, nas unidades de internação hospitalares e em outras unidades de atendimento. Estudos já foram realizados em Unidades de Emergência (GARCIA, 2009), Centro Cirúrgico (MATTIA, 1998), Central de Material e Esterilização (COSTA, 2009), Alojamento Conjunto (SOARES, 2009) e até mesmo na Assistência Domiciliária (DAL BEM, 2007), entre outros. No entanto, esses estudos têm sido realizados, sobretudo nas Regiões Sul e Sudeste, na Região Centro-Oeste não foi encontrado nenhum que abordasse essa temática.

O cotidiano de trabalho na instituição do estudo tem demonstrado que o quantitativo de pessoal tem sido visto como obstáculo pelos enfermeiros para a implementação de novas tecnologias e mudanças no modelo de atendimento.

São também perceptíveis as queixas da equipe de Enfermagem com relação à sobrecarga de trabalho e aos transtornos causados pelo absenteísmo desses trabalhadores. Essa situação suscitou questionamentos relativos às características dos pacientes atendidos na instituição e ao quadro de pessoal de Enfermagem adequado para o atendimento desses pacientes.

Assim, considerando a relevância do papel da equipe de Enfermagem no contexto hospitalar e o impacto do gerenciamento de recursos humanos no sentido de atuar em condições ideais para potencializar um cuidado seguro e de qualidade ao paciente, optou-se pela realização deste estudo num contexto hospitalar que atende paciente de média e alta complexidade, é campo de estágio da área de

saúde de uma universidade pública e onde nenhum trabalho semelhante foi desenvolvido.

A realização deste trabalho colabora, em especial, para a gestão da qualidade do cuidado de Enfermagem, pois evidencia as condições de trabalho na unidade do estudo e aponta os caminhos necessários para a prestação de cuidados seguros e de qualidade.

O estudo contribui ainda para o ensino e para a pesquisa na instituição, no sentido de fornecer informações a respeito do perfil assistencial dos pacientes internados e da complexidade do processo de dimensionamento de pessoal, gerando subsídios para novos estudos.

Esta pesquisa integra o projeto “Dimensionamento do Pessoal de Enfermagem de um Hospital Público de Grande Porte de Goiás” na linha de pesquisa de Gestão e Formação de Recursos Humanos para a Integralidade do Cuidar em Saúde e Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás.

OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Avaliar o quantitativo e qualitativo de pessoal de Enfermagem da Unidade de Clínica Cirúrgica de um hospital universitário da Região Centro-Oeste.

2.2 Específicos

- 1- Caracterizar os pacientes internados na Unidade de Clínica Cirúrgica, segundo os aspectos demográficos e de internação.
- 2- Caracterizar e classificar o grau de dependência dos pacientes internados em relação ao cuidado de Enfermagem, aplicando o instrumento de Classificação de Pacientes proposto por Fugulin (2002).
- 3- Identificar o percentual do absenteísmo junto aos trabalhadores de Enfermagem da Unidade de Clínica Cirúrgica no período de janeiro a dezembro de 2009.
- 4- Definir o índice de segurança técnica adequado para as ausências previstas e não previstas na Unidade de Clínica Cirúrgica.
- 5- Aplicar a equação de dimensionamento de pessoal de Enfermagem proposto por Gaidzinski (1998), para a Unidade de Clínica Cirúrgica do hospital estudado.

REFERENCIAL TEÓRICO

3. REFERENCIAL TEÓRICO

O enfermeiro, além dos conhecimentos técnico-científicos, necessita incorporar ao seu cotidiano de trabalho, habilidades referentes ao planejamento e supervisão e, assim, introduzir o dimensionamento de pessoal de Enfermagem na instituição onde atua, possibilitando extrair da subjetividade as questões acerca do quadro quantitativo de Enfermagem.

Num conceito atual e ampliado, dimensionamento de pessoal pode ser assim definido:

Processo sistemático que fundamenta o planejamento e a avaliação do quantitativo e qualitativo de pessoal da enfermagem necessário para prover a assistência, de acordo com a singularidade dos serviços de saúde, que garantam a segurança dos usuários/clientes e dos trabalhadores (FUGULIN; GAIDZINSKI; CASTILHO, 2010).

A avaliação do quantitativo e do qualitativo de pessoal de Enfermagem é um processo que oferece suporte ao enfermeiro para planejar e distribuir os recursos humanos disponíveis, garantindo a qualidade na assistência prestada e segurança ao paciente (CUCOLO; PERROCA, 2008).

Em estudo realizado no Canadá, foi verificado que para reduzir o número de óbitos em pacientes graves nos 30 dias que se seguem à admissão hospitalar, é necessário aumentar a proporção de enfermeiros na equipe e prever um quantitativo adequado do pessoal de Enfermagem para oferecer cuidados seguros e eficazes (TOURENGEAU et. al., 2006).

Na retrospectiva da evolução do método de dimensionamento de pessoal de Enfermagem, Gaidzinski (1998) comenta que, inicialmente, no Século XIX, o cálculo de pessoal de Enfermagem utilizava o método intuitivo ou das relações de proporção, em que as variáveis eram o quantitativo de enfermeiras, leitos disponíveis e a proporção diária de enfermeiras por leito. A partir de 1939, houve a introdução das horas médias de cuidado como variável; em 1947, foi introduzida a variável relativa às ausências e, em 1960, foi incluído o Sistema de Classificação de Pacientes, em que se passou a considerar os diferentes graus de complexidade assistencial que os pacientes apresentavam, em uma mesma unidade de internação.

No Brasil, apesar dos estudos sobre dimensionamento de pessoal de Enfermagem terem se iniciado nas décadas de 1970-1980, somente em 1996, o

Conselho Federal de Enfermagem, por meio da Resolução COFEN189/96, estabeleceu parâmetros para o dimensionamento do quadro de pessoal de Enfermagem nas instituições de saúde e definiu como uma das competências do enfermeiro, estabelecer o quadro quantiquantitativo de profissionais necessários para a prestação da assistência de Enfermagem.

No ano de 2004, a Resolução 189/96 foi revogada e, em seu lugar, foi regulamentada a Resolução 293/2004, atualmente em vigor, que atualizou os parâmetros para o quadro quantiquantitativo mínimo nos diferentes níveis de formação para a cobertura assistencial (COFEN, 2004).

O método de dimensionamento de pessoal de Enfermagem desenvolvido por Gaidzinski (1998) tem subsidiado os trabalhos realizados nas unidades de saúde. Esse método possibilita a identificação e a análise das variáveis intervenientes no processo de dimensionamento, tornando-se um instrumento auxiliar no planejamento e na avaliação do serviço de Enfermagem (FUGULIN; GAIDZINSKI; CASTILHO, 2010).

Para a aplicação desse método, é necessária a identificação das variáveis administrativas, quais sejam: carga de trabalho da unidade, índice de segurança técnica e tempo efetivo de trabalho. Os resultados obtidos são inseridos em uma equação que fornece o quantitativo de pessoal de Enfermagem necessário para prestar o atendimento na unidade/instituição estudada.

A primeira variável administrativa é a carga de trabalho que será descrita a seguir.

3.1 Carga de Trabalho

Carga de trabalho é o produto da quantidade média diária de pacientes assistidos pelo tempo médio de assistência de Enfermagem utilizada por paciente (GAIDZINSKI et al., 2008). A carga de trabalho é determinada pelas necessidades de assistência ao paciente, considerando os cuidados diretos e indiretos ministrados e o tempo despendido nessas intervenções pela equipe de Enfermagem (SOARES, 2009).

A *American Nurses Association* (ANA) (2008) define a carga de trabalho como um dos indicadores de qualidade. Os indicadores mostram a situação de um

determinado serviço em relação a sua excelência por meio de informações que são transformadas em números (VENTURI, 2009).

Segundo Queijo (2002), o emprego de indicadores é indispensável na melhoria da relação custo-benefício na assistência à saúde e como requisito para a quantificação de pessoal nas unidades hospitalares.

Para determinar a carga de trabalho nas unidades de internação hospitalares, é necessário classificar os pacientes de acordo com o seu grau de dependência da equipe de Enfermagem. Para tal, recomenda-se a utilização de um Sistema de Classificação de Pacientes (SCP).

O Sistema de Classificação de Pacientes é a primeira etapa no processo de dimensionamento de pessoal, utilizado para determinar o grau de dependência de um paciente em relação à Enfermagem para estabelecer o tempo despendido no cuidado direto e indireto, assim como determinar o quantitativo de pessoal necessário para atender às necessidades do paciente (GAIDZINSKI et al., 2008).

Para Tranquillini e Padilha (2007), sob o ponto de vista da Enfermagem, o SCP ideal é aquele que utiliza instrumentos que permitam obter um resultado seguro para a avaliação dos pacientes e da unidade.

A classificação dos pacientes segundo suas necessidades de cuidado pode contribuir para minimizar os custos para o hospital e ainda propiciar um melhor aproveitamento da área física e do pessoal de Enfermagem, melhorando, assim, as condições de trabalho para esses profissionais e proporcionando ao paciente um cuidado qualificado (FONSECA; ECHER, 2003).

Existe a evidência da utilização do Sistema de Classificação de Pacientes por Florence Nightingale que, na organização do processo de trabalho, mantinha os enfermos graves mais próximos das enfermeiras. No entanto, nos Estados Unidos, o SCP foi efetivamente desenvolvido na década de 1930 e começou a ser amplamente utilizado a partir de 1960, para estimar o tipo e a quantidade de recursos humanos necessários na assistência ao paciente (FONSECA; ECHER, 2003; LAUS; ANSELMINI, 2004;).

No Brasil, a primeira tentativa de dimensionar a dependência de Enfermagem ocorreu em 1972, por Ribeiro ao apresentar sua tese de doutorado intitulada "Sistema de classificação de pacientes como subsídio para provimento de pessoal

de Enfermagem”, durante o XXIV Congresso Brasileiro de Enfermagem realizado em Belo Horizonte – MG (GAIDZINSKI, 1998; CARMONA; ÉVORA, 2003,).

Estudo realizado por Vigna e Perroca (2007) demonstrou que o enfermeiro não utiliza o SCP em sua prática diária e as razões alegadas foram: a inexistência de um sistema de classificação na instituição/unidade e por não considerarem necessária sua utilização.

Segundo Santos et al. (2007), apesar dos vários instrumentos de classificação de pacientes disponíveis, os enfermeiros estão mais preocupados com a elaboração de novos instrumentos do que com a aplicação daqueles já existentes.

Existem na literatura diversos instrumentos de classificação de pacientes utilizados para determinar o grau de dependência dos pacientes com relação à equipe de Enfermagem, entre eles estão os instrumentos elaborados por Barham e Schneider (1980), Alcalá et al. (1982), Fugulin et al. (1994), Martins e Haddad (2000), Dal Ben (2000), Perroca (2000), Rauhala e Fagerström (2004) entre outros.

A Resolução COFEN nº 293/2004, que estabelece parâmetros para o dimensionamento quantitativo mínimo dos diferentes níveis de formação dos profissionais de Enfermagem para a cobertura assistencial nas instituições de saúde, traz como referência o Sistema de Classificação de Pacientes elaborado por Fugulin et al. (1994).

Esse instrumento consta de nove indicadores referentes às áreas de cuidado, quais sejam: estado mental, oxigenação, sinais vitais, motilidade, deambulação, alimentação, cuidado corporal, eliminação e terapêutica. A cada um dos indicadores é atribuído um peso que varia de 1 a 4 e a soma dos valores obtidos define a complexidade assistencial do paciente como se segue:

- Cuidados Intensivos: acima de 31 pontos - pacientes graves e recuperáveis, com risco iminente de morte, sujeitos à instabilidade de funções vitais, que requeiram assistência de Enfermagem e médica permanentes e especializadas;
- Cuidados Semi-intensivos: de 27 a 31 pontos - pacientes recuperáveis, sem risco iminente de morte, sujeitos à instabilidade de funções vitais, que requeiram assistência de Enfermagem e médica permanentes e especializadas;
- Cuidados de Alta Dependência: de 21 a 26 pontos - pacientes crônicos que requeiram avaliações médicas e de Enfermagem, estáveis sob o ponto de vista clínico, porém com total dependência das ações de Enfermagem quanto ao atendimento das necessidades humanas básicas;

- Cuidados Intermediários: de 15 a 20 pontos - pacientes estáveis sob o ponto de vista clínico e de Enfermagem, que requeiram avaliações médicas e de Enfermagem, com parcial dependência de Enfermagem para o atendimento das necessidades humanas básicas;

- Autocuidado (Cuidados mínimos): de 9 a 14 pontos - pacientes estáveis sob o ponto de vista clínico e de Enfermagem, que requeiram avaliações médicas e de Enfermagem, mas fisicamente autossuficientes quanto ao atendimento das necessidades humanas básicas.

A Resolução COFEN 293/2004 (COFEN, 2004) estabelece as horas mínimas de assistência e a distribuição percentual dos profissionais de Enfermagem, para cada tipo de cuidado. No artigo quarto, encontra-se que para efeito de cálculo, devem ser consideradas como horas de Enfermagem, por leito, nas 24 horas:

- 3,8 horas de Enfermagem, por cliente, na assistência mínima ou autocuidado;

- 5,6 horas de Enfermagem, por cliente, na assistência intermediária;

- 9,4 horas de Enfermagem, por cliente, na assistência semi-intensiva;

- 17,9 horas de Enfermagem, por cliente, na assistência intensiva.

O parágrafo 9º do mesmo artigo traz ainda que, ao cliente crônico com idade superior a 60 anos, sem acompanhante, classificado pelo SCP com demanda de assistência intermediária ou semi-intensiva deverá ser acrescido de 0,5 às horas de Enfermagem especificadas no Art. 4º.

O artigo quinto da referida resolução, que trata da distribuição percentual da equipe de Enfermagem, recomenda que a distribuição percentual do total de profissionais de Enfermagem, deve observar as seguintes proporções e o SCP:

- Para assistência mínima e intermediária: de 33 a 37% são Enfermeiros e os demais, Auxiliares e/ou Técnicos de Enfermagem;

- Para assistência semi-intensiva: de 42 a 46% são Enfermeiros e os demais, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem;

- Para assistência intensiva: de 52 a 56% são Enfermeiros, e os demais, Técnicos de Enfermagem.

E ainda o parágrafo único deste artigo diz que a distribuição de profissionais por categoria deverá seguir o grupo de pacientes de maior prevalência.

Mais uma variável que integra o dimensionamento é Índice de Segurança Técnica (IST) que será apresentada na próxima seção.

3.2 Índice de Segurança Técnica

A segunda variável a ser considerada no dimensionamento de pessoal de Enfermagem é o Índice de Segurança Técnica (IST), que se refere ao percentual que deve ser acrescido no quantitativo de pessoal de Enfermagem para a cobertura das ausências ao serviço (GAIDZINSKI et al., 2008).

A Resolução n° 293/04, do Conselho Federal de Enfermagem, estabelece que o IST não deve ser inferior a 15%; desse valor, 8,33% referem-se à cobertura das ausências por férias e 6,67% à cobertura das ausências não previstas. Essa Resolução recomenda, ainda, que, nas unidades de internação, onde o quadro de profissionais de Enfermagem possua 60% ou mais de pessoas com idade superior a 50 anos, o IST deverá ser acrescido de 10%. Além disso, as unidades deverão dispor também, de 3 a 5% do quadro geral de profissionais de Enfermagem para cobertura da rotatividade de pessoal e para participação em programas de educação continuada (COFEN, 2004).

Os pesquisadores desta temática encontraram percentuais diversos a serem acrescidos ao quantitativo de pessoal de Enfermagem para a cobertura das ausências. Por já existirem métodos que possibilitem a identificação de valores que reflitam a realidade de cada instituição/unidade, torna-se inadequada a adoção de um índice pré-estabelecido para a medida da variável IST (ROGENSKI; FUGULIN, 2007).

O IST é um aspecto administrativo do serviço de Enfermagem que deve ser considerado no dimensionamento de pessoal. Gaidzinski (1998), em sua tese de livre-docência, desenvolveu um método de dimensionamento de pessoal, em que o cálculo do IST considera separadamente as ausências previstas e não previstas. Para a autora, as ausências previstas são as folgas semanais, férias e feriados e as ausências não previstas são aquelas referentes à faltas, licenças médicas, licença maternidade e outras licenças.

Originalmente, às ausências não previstas ocorridas no serviço dá-se o nome de ausentismo ou absentéismo. Existem várias definições para esse termo, segundo Chiavenato (2009), "Absentéismo é uma expressão utilizada para designar [...] a soma dos períodos em que os funcionários se encontram ausentes do trabalho, seja por falta, atraso ou devido a algum motivo interveniente".

McGillis Hall et al. (2006) afirmam que o absenteísmo é um dos principais contribuintes para o aumento dos custos da assistência à saúde no Canadá e, ainda que de acordo com pesquisa realizada pelo *Statistics Canada's Employment* a categoria de Enfermagem é que tem maiores índices de absenteísmo entre todas as outras.

As ausências na Enfermagem desorganizam o trabalho, trazem perturbações à realização das atividades, sobrecarregando a equipe e ainda elevam o custo operacional, diminuindo sensivelmente a qualidade do serviço prestado (ROGENSKI; FUGULIN, 2007).

Por isso, o tema absenteísmo tem despertado cada vez mais o interesse dos administradores hospitalares, visto que os profissionais de Enfermagem representam mais da metade da força de trabalho nessas instituições (AHA, 2001; McCUE; MARK; HARLESS, 2003; CASTILHO; FUGULIN; GAIDZINSKI, 2005 citados por GAIDZINSKI et al., 2008), e a remuneração desses trabalhadores representa 60% das despesas nos hospitais (PORTER; TEISBERG, 2004 citados por GAIDZINSKI et al., 2008).

O absenteísmo pode ser decorrente de vários fatores como doenças, motivos pessoais, financeiros e, outras vezes, a causa pode não estar focalizada no trabalhador e, sim, na empresa por não oferecer um ambiente favorável de trabalho (SILVA; MARZIALE, 2000). Segundo Apolinário (2008), fatores como a falta de material adequado, insuficiência de pessoal, desvalorização financeira são geradores de insatisfação e causam agravo à saúde do trabalhador.

Para melhor entendimento da questão do absenteísmo é necessário buscar informações quantitativas e qualitativas, pois os elementos causadores têm origem variada, tornando-se um assunto complexo. O absenteísmo monitorado na atividade de Enfermagem pode revelar, além do número de ausências da equipe em um determinado período, o quanto os profissionais estão envolvidos com o trabalho, motivados ou doentes (PARRA, 2003).

Todos os fatores enumerados reforçam a importância da identificação das ausências nas instituições de saúde, por representarem por si só um instrumento gerencial, facilitando a identificação das causas das ausências e formulando estratégias para a diminuição do problema e, principalmente, na realização do

dimensionamento de pessoal de Enfermagem em determinada instituição de saúde, já que considera a realidade dessa instituição.

Outra variável que deve ser avaliada para realização do dimensionamento é o tempo efetivo de trabalho.

3.3 Tempo Efetivo de Trabalho

Na determinação do tempo efetivo de trabalho, há que se considerar a carga horária de trabalho da instituição, levando-se em conta que nenhum trabalhador é produtivo durante toda a sua jornada de trabalho. Nessa variável, devem ser previstas as interrupções no trabalho para o atendimento de necessidades pessoais e para o descanso (GAIDZINSKI et al., 2008).

O'BrienPallas et al. (2004), estabelecem que a produtividade do pessoal de Enfermagem deve girar em torno de 85%, pois quando essa taxa é elevada, os gastos aumentam e a qualidade da assistência diminui. O estudo comenta ainda que, quando a taxa de produtividade cai para 83%, a equipe de Enfermagem se comporta de maneira mais satisfatória, diminuindo o absenteísmo.

Estudo realizado por Garcia (2009) na unidade de emergência de um hospital universitário evidenciou a produtividade média das enfermeiras que correspondeu a 82%, considerado ótimo. Das atividades desempenhadas por esses profissionais, 35% eram dedicadas às intervenções diretas, 35% às intervenções indiretas, 12% às atividades associadas e 18% às atividades pessoais.

Reforça ainda este percentual, estudo realizado por Bordin (2008) em unidade médico-cirúrgica que encontrou tempo efetivo de trabalho dos enfermeiros de 82% e Soares (2009) em estudo realizado na maternidade de um hospital universitário onde o tempo efetivo de trabalho encontrado foi de 85% para a equipe de enfermagem.

Gaidzinski et al. (2008) utilizam para essa variável, a proposta de Biseng (1996) que considera o valor de 85% como tempo de trabalho excelente para o item produtividade.

Após a identificação das variáveis descritas, Gaidzinski et al. (2008) indica uma equação a ser aplicada para dimensionar o pessoal de Enfermagem, possibilitando estimar assim o quantitativo e o qualitativo de pessoal de Enfermagem necessário para a assistência para cada unidade.

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo e local do estudo

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, de natureza quantitativa. O estudo descritivo trata de evidenciar as características, propriedades ou relações existentes na comunidade, grupo ou realidade pesquisada. Quanto ao exploratório, objetiva proporcionar maior familiaridade com o tema, a fim de torná-lo explícito ou a construir hipóteses (GIL, 1991).

A pesquisa quantitativa considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números, opiniões e informações para classificá-las e analisá-las (CERVO, 2007).

O local deste estudo foi a Unidade de Clínica Cirúrgica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – HC/UFG, uma instituição pública de Ensino Superior na área de saúde.

4.1.1 O Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás

O HC/UFG está localizado no município de Goiânia – Goiás e presta atendimento exclusivo aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). É considerado referência no estado para as diversas especialidades e tem como missão estratégica prestar assistência humanizada e de qualidade, integrando-se às políticas públicas de saúde, configurando-se como campo moderno e dinâmico para a assistência, ensino, pesquisa e extensão.

O HC/UFG foi criado em 23 de janeiro de 1962, com 60 leitos e 67 funcionários, que assumiram, juntamente com o corpo docente da Faculdade de Medicina, a formação de 33 acadêmicos e a prestação de serviços a um público não pagante, procedente do Estado de Goiás e circunvizinhos. Desde a sua fundação, era vinculado à Faculdade de Medicina, cujo Diretor e Presidente do Conselho Diretor acumulavam as duas funções.

Em 23 de março de 1984, desvinculou-se da Faculdade de Medicina e está subordinado hierarquicamente à Reitoria como órgão suplementar da UFG, composto por uma Diretoria e um Conselho Diretor próprio e com poder consultivo e deliberativo.

Atualmente, o hospital possui 309 leitos distribuídos em unidades clínicas, conforme a Tabela 1. Sua organização administrativa é composta pelo Conselho Diretor e Diretoria Geral que se subdivide em cinco diretorias, entre elas a de Enfermagem.

TABELA 1- Distribuição dos leitos do HC/UFG segundo as Unidades Clínicas. Goiânia, 2010.

UNIDADES CLINICAS	LEITOS
Clínica Cirúrgica	73
Clínica Médica	60
Clínica Obstétrica	25
Ortopedia	25
UTIs (médica, cirúrgica e neonatal)	22
Clínica Tropical	17
Pediatria	27
Pronto Socorro	44
Pronto Socorro Pediátrico	12
Centro de Referência em Oftalmologia	04
Total	309

Fonte: Relatório do Núcleo de Regulação Interna - HC/UFG, 2010.

4.1.2 O Serviço de Enfermagem do HC/UFG

O Serviço de Enfermagem tem como missão oferecer assistência de forma humanizada e de qualidade, buscando a excelência no cuidar, inter-relacionando o campo do ensino e da pesquisa na assistência em Enfermagem e, dessa forma, contribuir para o crescimento institucional.

O quadro efetivo da equipe de Enfermagem do hospital, segundo a Diretoria de Gestão de Pessoas do HC/UFG, é constituído de 129 Enfermeiros, 389 Técnicos de Enfermagem e 95 Auxiliares de Enfermagem. Consta também do quadro de pessoal, estagiários de nível médio e superior, que são estudantes oriundos de diversas instituições de ensino e, ainda, profissionais cedidos de outros órgãos como Secretaria Estadual de Saúde, Secretaria Municipal de Saúde e Ministério da Saúde.

No HC/UFG, o processo de seleção de pessoal de Enfermagem é realizado por meio de concurso público sob a responsabilidade do Centro de Seleção da

Universidade Federal de Goiás e dos estagiários, por meio da análise do histórico escolar e prova escrita, realizados pelo Departamento de Desenvolvimento de Recursos Humanos da Universidade Federal de Goiás.

4.1.3 A Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG

A Clínica Cirúrgica é a maior unidade de internação do hospital, com 73 leitos, distribuídos entre várias especialidades, quais sejam: Cirurgia Geral, Proctologia, Urologia, Cirurgia Vascular, Ginecologia, Otorrinolaringologia, Oftalmologia, Cardiologia, Neurologia, Cirurgia Torácica, Cirurgia Cardíaca e Bucomaxilofacial.

O quadro de pessoal de Enfermagem é composto por oito enfermeiros, 39 técnicos de enfermagem, seis auxiliares de enfermagem e dez estagiários acadêmicos de Graduação em Enfermagem, do 7º período em diante. Estes desempenham atividades semelhantes aos técnicos de Enfermagem e cumprem a mesma carga horária dos demais profissionais.

Desse quadro de pessoal de Enfermagem citado, apenas um profissional é efetivo do Ministério da Saúde e dois são contratados pela Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia e prestam serviço ao HC/UFG; os demais são efetivos da instituição regidos pelo Regime Jurídico Único (RJU). A jornada semanal de trabalho dos profissionais de Enfermagem do HC/UFG é de 30 horas semanais, independente do tipo de vínculo empregatício.

4.2 População

A população do estudo constituiu-se de todos os pacientes internados na Clínica Cirúrgica do HC/UFG no período da coleta de dados.

4.3 Procedimentos para coleta de dados

O método de dimensionamento utilizado neste estudo seguiu a proposta de Gaidzinski (1998), além da caracterização demográfica dos pacientes e com relação à internação. As etapas do método foram as seguintes:

1. Caracterização do grau de dependência dos pacientes em relação à assistência de Enfermagem.
2. Determinação da carga de trabalho.
3. Cálculo do IST.
4. Determinação do tempo efetivo de trabalho.
5. Aplicação da equação de dimensionamento.

Os procedimentos para a coleta de dados estão descritos por etapas incluindo o instrumento utilizado, a fonte de dados e o período de coleta. Todos os dados foram coletados no ano de 2009, conforme as etapas do estudo.

Os dados demográficos e relativos à internação dos pacientes foram coletados concomitantemente à caracterização do grau de dependência dos pacientes em relação à assistência de Enfermagem.

Etapa 1: Caracterização dos pacientes segundo aspectos demográficos e de internação

Para a obtenção desses dados, foi construído um instrumento em forma de tabela, contendo as variáveis relativas a sexo, idade, procedência, data da admissão e data e tipo de alta. A fonte de consulta foram os prontuários dos pacientes internados na Clínica Cirúrgica (APÊNDICE A).

A coleta dos dados foi no turno matutino, no período de 09 de setembro a 08 de outubro de 2009, portanto, durante 30 dias consecutivos incluindo finais de semana e feriados. Todos os dados foram coletados pela pesquisadora.

Etapa 2: Caracterização do grau de dependência dos pacientes em relação à assistência de Enfermagem

A coleta de dados foi simultânea à etapa 1. Foi utilizado o instrumento de Sistema de Classificação de Pacientes proposto por Fugulin (2002) (ANEXO A).

As fontes de dados foram os prontuários, observação, entrevista e exame físico dos pacientes internados na Clínica Cirúrgica. Todos os pacientes internados foram classificados diariamente. Os pacientes que se encontravam ausentes da unidade por motivo de exames ou cirurgias recebiam uma ficha onde constava, o

número do leito, do prontuário e o motivo pelo qual a classificação não fora realizada naquele dia.

Esta etapa da coleta de dados foi realizada pela pesquisadora e por uma auxiliar de pesquisa, aluna do último período da Graduação em Enfermagem, devidamente treinada por meio da classificação conjunta dos pacientes. Logo após a coleta, os dados eram revisados para evitar a existência de campos em branco e a seguir era feita a classificação dos pacientes pela pesquisadora.

Etapa 3: Determinação da carga de trabalho

Após a classificação dos pacientes com relação à dependência da assistência de Enfermagem os dados foram inseridos na equação proposta e em uma planilha eletrônica disponibilizada por Gaidzinski (ANEXO B) para a realização do cálculo e determinar a carga média de trabalho:

$$Cm = \sum_j (n_j + s_{nj}) \cdot h_j$$

Onde:

Cm = carga média de trabalho;

\sum_j = somatório da carga média diária de trabalho referente a cada categoria de cuidado do SCP (Sistema de Classificação de Pacientes);

n_j = quantidade média diária de usuários assistidos segundo o grau de dependência ou o tipo de atendimento;

S_{nj} = distribuição do desvio padrão, segundo o grau de dependência ou o tipo de atendimento;

h_j = tempo médio diário de cuidado, segundo o grau de dependência ou o tipo de atendimento;

j = qualquer grau de dependência ou tipo de atendimento.

A etapa seguinte diz respeito a mais um dos aspectos administrativos do processo de trabalho da equipe de Enfermagem.

A identificação do desvio padrão (s_{nj}) é realizada por meio dos seguintes procedimentos:

$$DP = \frac{L - N}{3}$$

Onde:

DP = desvio-padrão do número médio de pacientes;

L = total de leitos disponíveis na unidade;

N = número médio de usuários/clientes assistidos no período.

$$CV = \frac{DP}{N}$$

Onde:

CV = coeficiente de variação;

DP = desvio-padrão do número médio de pacientes;

N = número médio de usuários/clientes assistidos no período.

$$S_{nj} = CV.n_j$$

Onde:

S_{nj} = distribuição do desvio-padrão, segundo o grau de dependência ou o tipo de atendimento;

CV = coeficiente de variação;

n_j = quantidade média diária de usuários/clientes assistidos, segundo o grau de dependência ou o tipo de atendimento.

Embora a categoria de cuidado alta dependência não conste na Resolução 293/2004, neste estudo ela foi incluída, por fazer parte do referencial adotado por Gaidzinski (1998). Assim sendo, para esta categoria foram consideradas as mesmas horas destinadas à categoria de cuidados semi-intensivos como sugere a referida autora.

Etapa 4: Tempo efetivo de trabalho

Esta etapa é representada pela relação do tempo efetivo de trabalho dos profissionais, ou seja, o tempo produtivo de trabalho da equipe de Enfermagem durante a sua jornada diária na Clínica.

Neste estudo, foi considerado o tempo da jornada de trabalho estabelecido pela instituição campo deste estudo que é de seis horas diárias. Sobre esses valores aplicou-se um percentual de 85%, considerado satisfatório, por Gaidzinski et al. (2008) e recomendado para a medida do tempo efetivo de trabalho.

Etapa 5: Cálculo do IST

Para a realização desta etapa, foram consultados o dossiê funcional da Diretoria de Gestão de Pessoas e as escalas mensais e diárias da Clínica Cirúrgica no período de janeiro a dezembro de 2009.

Para a coleta de dados, foi utilizado um instrumento estruturado constando itens sobre as causas determinantes das ausências não previstas, de licença maternidade, licença médica, faltas justificadas ou injustificadas e outras licenças como gala, nojo etc. (APÊNDICE B).

Foram consideradas as seguintes categorias profissionais: enfermeiro, técnico de Enfermagem, auxiliar de Enfermagem e estagiários. Os dados dos técnicos e auxiliares de Enfermagem foram agrupados em uma só categoria, pois na unidade em questão, esses profissionais, possuem qualificação em nível de técnico de Enfermagem e desempenham as mesmas atividades. Nessa etapa, também foram incluídos os estagiários, por desempenharem atividades semelhantes às dos profissionais supracitados.

Os percentuais referentes a cada tipo de ausência foram calculados a partir das equações propostas por Gaidzinski (1998) e Gaidzinski et al. (2008), conforme discriminado a seguir.

- Ausências previstas da equipe de Enfermagem

- Ausências previstas por folga semanal

$$E\% = \left(\frac{e}{d-e} \right) \cdot 100$$

Onde:

E% = percentual de folgas;

e = número de dias de folga por semana, resultante da carga semanal de trabalho determinada pela instituição;

d = Número de dias em que a unidade trabalha na semana

- Ausências previstas por feriado

$$F\% = \left(\frac{f}{d-f} \right) \cdot 100$$

Onde:

F% = percentual de dias feriados;

f = média anual dos dias de feriado, não coincidentes com os sábados e domingos, devido à carga horária de 30 horas semanais praticadas pela instituição.

d = dias do ano.

- Ausências previstas por férias

$$V_k = \frac{v_k}{D - v_k} \cdot 100$$

Onde:

$V_k\%$ = percentual de férias, segundo a categoria profissional k ;

v_k = média dos dias de férias anuais;

D = dias do ano.

- **Ausências não previstas da equipe de Enfermagem**

$$A_k\% = \left(\frac{a_k}{d - a_k} \right) \cdot 100$$

Onde:

$A_k\%$ = percentual de ausências não previstas, segundo a categoria profissional k ;

a_k = média anual dos dias de ausência não prevista de uma categoria profissional k ;

d = dias do ano.

Após a determinação de cada tipo de ausência aplicou-se então a equação para determinar o IST:



Etapa 6: Aplicação da equação de dimensionamento

Após o levantamento e resultados de todas as variáveis descritas, foi aplicado o cálculo de pessoal de Enfermagem para definir o quadro de pessoal necessário para o atendimento dos pacientes da Clínica Cirúrgica, utilizando a equação que se

segue, que consta em uma planilha eletrônica elaborada e disponibilizada por Gaidzinski et al. (2008) (ANEXO B).

$$Q = \sum_k \left[\frac{\sum_j (\bar{n}_j + S_{\bar{n}_j}) \cdot \bar{h}_j}{t_k \cdot \rho_k} \cdot \frac{P_{kj}}{100} \cdot \left[\left(1 + \frac{E\%}{100}\right) \cdot \left(1 + \frac{F\%}{100}\right) \cdot \left(1 + \frac{V_k\%}{100}\right) \cdot \left(1 + \frac{A_k\%}{100}\right) \right] \right]$$

Onde:

Q = quantidade total de pessoal de enfermagem;

\sum_k = somatório do quantitativo de pessoal de cada categoria profissional k ;

\sum_j = somatório da carga média diária de trabalho referente a cada categoria de cuidado do SCP;

n_j = quantidade média diária de usuários assistidos segundo o grau de dependência ou o tipo de atendimento;

S_{n_j} = distribuição do desvio padrão, segundo o grau de dependência ou o tipo de atendimento;

h_j = tempo médio diário de cuidado, segundo o grau de dependência ou o tipo de atendimento;

j = qualquer grau de dependência ou tipo de atendimento.

P_{kj} = percentual da carga de trabalho da categoria profissional k ;

t_k = jornada de trabalho da categoria profissional k ;

ρ_k = proporção do tempo produtivo da categoria profissional k ;

$E\%$ = percentual de ausência por folga semanal;

$F\%$ = percentual de ausência por dias de feriados no ano;

$V_k\%$ = percentual de ausência por férias anuais da categoria profissional k ;

$A_k\%$ = percentual de ausência não previstas da categoria profissional k .

4.4 Aspectos éticos

Atendendo as recomendações do Programa de Pós Graduação – Mestrado em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, o projeto foi submetido à apreciação do Conselho Diretor dessa Unidade Acadêmica. Posteriormente, foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa Médica Humana e Animal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, em conformidade com as orientações da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Ética em pesquisa - CONEP (BRASIL, 1996) do qual recebeu parecer favorável, Protocolo 032/2008 (ANEXO C). Na sequência, foi encaminhado à Diretoria da Instituição, campo de pesquisa da qual foi obtida anuência da diretoria geral e de Enfermagem para realização da coleta de dados.

Antes da coleta dos dados, todos os participantes foram orientados sobre o objetivo da pesquisa, a estratégia para a obtenção dos dados e após leitura e esclarecimento de dúvidas, os sujeitos assinaram em duas vias, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C).

4.5 Análise dos dados

Os dados coletados foram transferidos para uma planilha do programa *Microsoft Office Excel 2010*. A seguir, as planilhas obtidas desses bancos foram importadas pelo programa *Statistica 8.0* para tratamento e análise descritiva.

Os resultados referentes às variáveis categóricas (sexo, idade, procedência, tempo de permanência), à classificação dos pacientes com relação à dependência da assistência de Enfermagem e ao índice de segurança técnica foram descritos em números absolutos e percentuais, organizados em gráficos e tabelas.

Além dos cálculos realizados por meio das equações, todas as informações foram inseridas em uma planilha eletrônica desenvolvida por Gaidzinski et al. (2008), para obter o quantitativo de pessoal necessário para prestar atendimento na unidade do estudo e o resultado obtido foi analisado em frequência simples e percentual e apresentado em forma de tabela.

Para melhor visualização, os procedimentos de coleta de dados estão apresentados no Quadro 1, constando as diversas etapas, os instrumentos utilizados, a fonte de dados e o período de coleta de cada etapa.

QUADRO 1- Demonstrativo dos procedimentos de coleta dos dados. Goiânia, 2010.

ETAPAS	INSTRUMENTO DE COLETA DOS DADOS	FONTE DE DADOS	PERIODO
Caracterização demográfica e de internação dos pacientes	Tabela com as variáveis: sexo, idade, procedência, data da admissão, data e tipo da alta.	Prontuários	09/09 a 08/10/ 2009.
Caracterização do grau de dependência dos pacientes em relação à assistência de Enfermagem	Instrumento de Classificação de Pacientes de Fugulin (2002)	Prontuários, observação, entrevista e exame físico dos pacientes internados na Clínica Cirúrgica.	09/09 a 08/10/ 2009.
Determinação da carga de trabalho	Recomendações da Resolução 293/2004 do COFEN sobre as horas de Enfermagem por leito nas 24 horas e a distribuição percentual do total de profissionais de Enfermagem (Apêndice D)		
Cálculo do IST	Tabela com as variáveis relativas às ausências não previstas: falta, licença médica, licença maternidade e outras licenças (gala, nojo, etc.) Para as ausências previstas e determinação do IST foram utilizadas as equações propostas por Gaidzinski.	Dossiê Funcional da Diretoria de Gestão de Pessoas, escalas mensais e diárias de pessoal da Clínica Cirúrgica	01/01/2008 a 31/12/ 2009
Tempo efetivo de trabalho	Parâmetro proposto por Gaidzinski et al. (2008) sobre a carga horária da equipe de Enfermagem.		
Aplicação da equação de dimensionamento	Equação proposta por Gaidzinski et al. (2008), disponível em planilha eletrônica (Apêndice D)		

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os dados coletados permitiram identificar as variáveis relacionadas à equipe de Enfermagem e pacientes, determinantes para o cálculo do dimensionamento de pessoal da Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG. As suas etapas estão representadas de forma ordenada e traduzem as características que influenciam o processo de trabalho no contexto estudado.

A ordem de apresentação dos resultados está demonstrada a seguir: (1) caracterização dos pacientes segundo aspectos demográficos e de internação; (2) caracterização do grau de dependência dos pacientes em relação à assistência de Enfermagem; (3) cálculo da carga média diária de trabalho; (4) índice de segurança técnica precedido do percentual de ausências previstas e não previstas; (5) aplicação da equação para o dimensionamento de pessoal, comparando o quantitativo existente e o calculado.

5.1 Caracterização dos pacientes segundo aspectos demográficos e de internação

A população avaliada no período previsto neste estudo foi de 259 pacientes caracterizados, segundo os aspectos demográficos apresentados na Tabela 2.

TABELA 2 - Distribuição demográfica dos pacientes internados na Clínica Cirúrgica do HC/UFG no período de setembro a outubro de 2009. Goiânia, 2010.

Variáveis	Nº	%
Pacientes avaliados	259	100
Sexo		
Masculino	93	35,1
Feminino	166	64,9
Faixa etária		
< 20 anos	25	9,7
20 a 29 anos	29	11,2
30 a 39 anos	43	16,6
40 a 49 anos	50	19,3
50 a 59 anos	51	19,7
60 anos e mais	61	23,5

Variáveis	Nº	% (continua)
Procedência		
Município de Goiânia	147	56,8
Região metropolitana de Goiânia	34	13,1
Interior do estado de Goiás	71	27,4
Outros estados	07	2,7

O tempo de permanência dos pacientes avaliados na Clínica Cirúrgica foi contabilizado em dias e disponibilizado na Tabela 3:

TABELA 3 - Dias de permanência dos pacientes internados na Clínica Cirúrgica do HC/UFG no período de setembro a outubro de 2009. Goiânia, 2010.

Dias de permanência	Nº	%
Até 3 dias	138	53,3
De 4 a 10 dias	60	23,2
De 11 a 20 dias	31	11,9
Acima de 21 dias	30	11,6
Total	259	100

Com relação ao tipo de alta, no período da coleta de dados ocorreram 280 altas. Dessas, 04 (1,4%) por óbito e as demais foram altas melhoradas ou por transferência.

5.2 Caracterização do grau de dependência dos pacientes em relação à assistência de enfermagem

Foram realizadas 1464 avaliações no decorrer dos 30 dias da coleta de dados. Em algumas situações, não foi possível realizar a avaliação, em razão de o paciente se encontrar fora do leito para realizar exames ou cirurgia. Assim obtiveram-se os dados da Tabela 4.

TABELA 4 - Média diária e mensal dos pacientes/dia e pacientes/dia avaliados, leitos/dia vagos na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG no período de setembro a outubro de 2009. Goiânia, 2010.

Variáveis	Média diária		Mensal	
	Nº	%	Nº	%
Classificações	48,8	67,12	1464	67,12
Leitos vagos	22,3	30,15	669	30,15
Observações não realizadas por ocorrências diversas*	1,9	2,73	57	2,73
Recusas	00	00	00	00
Total	73	100	2190	100

* Pacientes ausentes para realização de cirurgia ou exame.

Verificou-se que a taxa de ocupação dos leitos (TxOH), no período do estudo foi de 70%, obtido por meio da fórmula (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002):

$$TxOH = \frac{NPD}{NLD} . 100$$

Onde:

NPD = número de pacientes dia (num período)

NLD = número de leitos dia (mesmo período)

Aplicando a fórmula teremos:

$$TxOH = \frac{51.30}{73.30} . 100$$

$$TxOH = 70\%$$

Quanto ao número e a média diária de pacientes internados na unidade estudada, segundo a complexidade assistencial, os resultados estão demonstrados na Tabela 5.

TABELA 5 - Classificação dos pacientes internados na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG conforme a categoria de cuidado de Enfermagem, no período de setembro a outubro de 2009. Goiânia, 2010.

Categoria de cuidados	Média diária	Total/30 dias	%
Cuidados mínimos	26,2	786	53,7
Cuidados intermediários	19,16	575	39,3
Cuidados de alta dependência	2,9	87	5,9
Cuidados semi-intensivos	0,45	13	0,9
Cuidados intensivos	0,1	3	0,2
TOTAL	48,81	1464	100

A média de classificação de leitos conforme a categoria do cuidado é um item a ser considerado na caracterização dos pacientes e será apresentado na Figura 1.

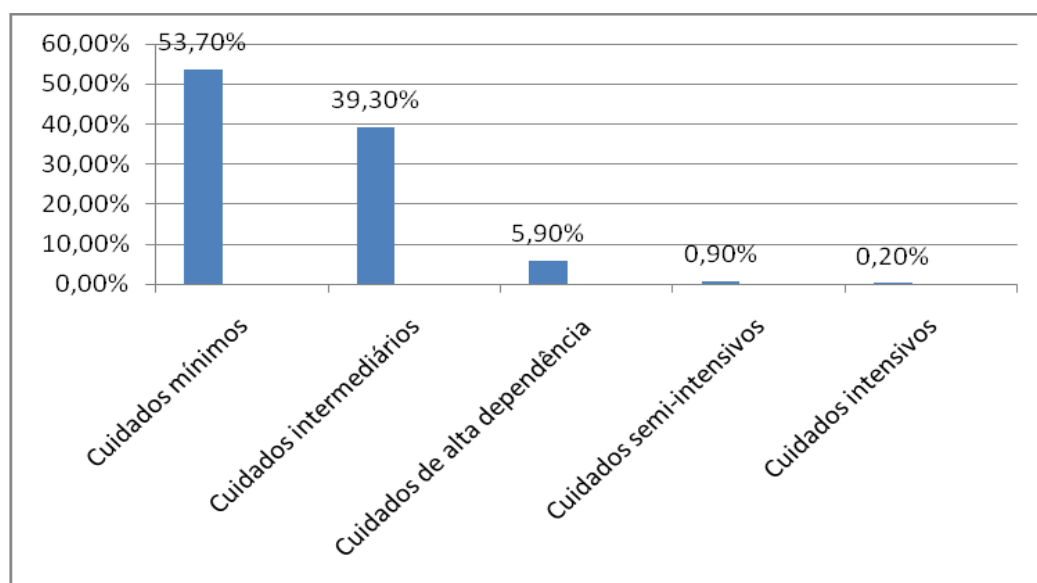


Figura 1- Classificação dos leitos conforme a categoria de cuidados de Enfermagem do HC/UFG, no período de setembro a outubro de 2009. Goiânia, 2010.

5.3 Determinação da carga média diária de trabalho

Após a classificação dos pacientes com relação à dependência dos cuidados de enfermagem, foi calculada a carga média diária de trabalho por meio da aplicação da equação como segue:

$$Cm = \sum j(n_j + s_{nj}) \cdot h_j$$

Assim tem-se:

Carga média para cuidados intensivos:

$$Cm = (0,1 + 0,01653) \cdot 17,9 =$$

$$Cm = 2,08$$

Carga média para cuidados semi-intensivos:

$$Cm = (0,45 + 0,07438) \cdot 9,4 =$$

$$Cm = 4,92$$

Carga média para cuidados de alta dependência:

$$Cm = (2,9 + 0,47937) \cdot 9,4 =$$

$$Cm = 31,76$$

Carga média para cuidados intermediários:

$$Cm = (19,16 + 3,16714) \cdot 5,6 =$$

$$Cm = 125,25$$

Carga média para cuidados mínimos:

$$Cm = (26,2 + 4,33086) \cdot 3,8 =$$

$$Cm = 116$$

Carga média diária total:

$$Cm = 280$$

5.4 Percentual de ausências previstas e não previstas e determinação do índice de segurança técnica

A análise do dossiê funcional e das escalas mensais do pessoal de Enfermagem da equipe de Enfermagem da Clínica Cirúrgica do UC/UFG mostra o diagnóstico das ausências previstas e não previstas. Os resultados serão apresentados na sequência, por tipo, após a aplicação das respectivas equações.

5.4.1 Ausências previstas

Ausências previstas por folga semanal

Na instituição, a carga de trabalho do pessoal de Enfermagem é de 30 horas semanais, distribuídas em plantões de seis horas diárias, com duas folgas por semana, ou plantões de doze horas, com folgas calculadas a partir do número de dias úteis (excluindo sábados, domingos e feriados).

$$E\% = \frac{2}{7 - 2} \cdot 100$$

$$E\% = 40\%$$

De acordo com o resultado, é necessário um acréscimo de pessoal de Enfermagem de 40% para cobertura dos dias de folga.

Ausências previstas por feriado

Os trabalhadores de Enfermagem, submetidos ao sistema de rodízio de escala, em serviços ininterruptos, têm direito ao número de folgas correspondentes ao número de dias de feriados não coincidentes com o domingo. Devido à carga horária praticada na instituição, não foram considerados os feriados coincidentes com os sábados e domingos.

Os feriados podem ser nacionais, aplicáveis a todo o país, estaduais e municipais. Esses dois últimos variam de acordo com cada estado e município.

No ano de 2009, período da pesquisa, os feriados não coincidentes com os sábados e domingos, concedidos pela instituição, totalizaram onze dias.

$$F\% = \frac{11}{365 - 11} \cdot 100$$

$$F\% = 3,10\%$$

Para a cobertura das ausências por feriado, é necessário um acréscimo de pessoal de 3,10%.

Ausências previstas por férias

Para o cálculo das ausências por férias, consideraram-se 30 dias conforme a legislação vigente no País e os vínculos dos profissionais na instituição em estudo, o Regime Jurídico Único (RJU) (1990), capítulo III, art. 77 e a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) (1943), cap. IV, art. 130, que determina que todos os trabalhadores têm direito a descanso anual de 30 dias consecutivos.

$$V\% = \frac{30}{365 - 30} \cdot 100$$

$$V\% = 8,90\%$$

Para a cobertura das ausências por férias, temos que acrescentar 8,90% ao quantitativo de pessoal.

5.4.2 Ausências não previstas

Por meio da análise das escalas mensais de pessoal de Enfermagem da unidade pesquisada e dos documentos do Departamento de Pessoal, foram identificados o quantitativo médio de trabalhadores no período estudado, e a média anual de cada tipo de ausência não prevista, em dias (Tabela 6).

TABELA 6 - Dias de ausências não previstas, por categoria profissional na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010.

Tipos de ausências não previstas	Dias/ Categoria profissional		
	Enfermeiro	Técnico/ Auxiliar de Enfermagem	Estagiário
Faltas	0	99	46
Licença médica	22	527	50
Licença maternidade	0	540	0
Outras licenças	0	13	3
Total	22	1179	99

Com base nos resultados da Tabela 6, foi realizado o cálculo do percentual de cada tipo de ausência, por categoria profissional.

$$A_k\% = \left(\frac{a_k}{d - a_k} \right) \cdot 100$$

Onde:

A_k = somatório do número médio de todos os tipos de ausências não previstas, por categoria profissional.

a_k = média anual dos dias de ausência não prevista de uma categoria profissional k .

d = dias do ano.

Para a categoria enfermeiro:

a. Percentual de cobertura relativo às faltas injustificadas:

Não houve nenhuma ausência por falta entre os enfermeiros em 2009.

b. Percentual de cobertura relativo às licenças médicas:

Total de dias de licença médica = 22

Quantidade média de enfermeiros no ano = 8

Média de dias de licença médica no ano por enfermeiro = 2,76

Aplicando a equação:

$$A_{enf} = \frac{2,76}{365 - 2,76} \cdot 100$$

$$\mathbf{A_{enf}\% = 0,8\%}$$

Seria necessário um acréscimo de 0,8% para cobertura de licença médica entre os enfermeiros no ano de 2009.

c. Percentual de cobertura relativo à licença maternidade:

Não houve nenhuma ausência por licença maternidade entre os enfermeiros em 2009.

d. Percentual de cobertura relativo a outras licenças:

Não houve nessa categoria nenhuma ausência por outras licenças (gala, nojo, etc) em 2009.

e. Cálculo do percentual total para a cobertura de todos os tipos de ausências não previstas entre os enfermeiros:

Total de dias de ausências não previstas: 22

Quantitativo médio de enfermeiros no ano: 8

Média de dias ausências não previstas no ano por enfermeiro = 2,75

Na equação:

$$Aenf = \frac{2,75}{365 - 2,75} \cdot 100$$

$$Aenf\% = 0,8\%$$

Após o cálculo um valor de 0,8% deverá ser acrescido para a cobertura de todas as ausências não previstas na categoria de enfermeiros em 2009.

Para a categoria Técnico/Auxiliar de Enfermagem:

a. Percentual de cobertura relativo às faltas:

Total de dias de falta = 99

Quantidade média de Técnicos e Auxiliares de enfermagem no ano = 46,3

Média de dias de falta no ano por técnico/auxiliar de enfermagem = 2,14

Na equação:

$$Atec/aux = \frac{2,14}{365 - 2,14} \cdot 100$$

$$Atec/aux\% = 0,6\%$$

Seria necessário um acréscimo 0,6% para cobertura das faltas entre os técnicos e auxiliares de enfermagem no ano de 2009.

b. Percentual de cobertura relativo às licenças médicas:

Total de dias de licença médica = 527

Quantidade média de técnicos e auxiliares de enfermagem no ano = 46,3

Média de dias de faltas no ano por técnico/auxiliar de enfermagem = 11,38

Aplicando a equação:

$$Atec/aux = \frac{11,38}{365 - 11,38} \cdot 100$$

$$\mathbf{Atec/aux\% = 3,0\%}$$

Seria necessário um acréscimo de 3,0% para cobertura das licenças médicas entre os técnicos e auxiliares de enfermagem no ano de 2009.

c. Percentual de cobertura relativo à licença maternidade:

Total de dias de licença maternidade = 540

Quantidade média de técnicos e auxiliares de enfermagem no ano = 46,3

Média de dias de licença maternidade por técnico/auxiliar de enfermagem = 11,66

Aplicando a equação:

$$Atec/aux = \frac{11,66}{365 - 11,66} \cdot 100$$

$$\mathbf{Atec/aux\% = 3,3\%}$$

Assim, seria necessário 3,3% de acréscimo no quantitativo de técnicos/auxiliares de enfermagem para a cobertura das ausências por licença maternidade.

d. Percentual de cobertura relativo a outras licenças:

Total de dias de licenças diversas = 13

Quantidade média de técnicos e auxiliares de enfermagem no ano = 46,3

Média de dias de licenças diversas no ano por técnico/auxiliar de enfermagem = 0,28

Na equação:

$$Atec/aux = \frac{0,28}{365 - 0,28} \cdot 100$$

$$\mathbf{Atec/aux\% = 0,1\%}$$

Logo, seria necessário 0,1% de acréscimo no quantitativo de técnicos/auxiliares de enfermagem para a cobertura das ausências por outras licenças, no ano de 2009.

e. Cálculo do percentual total para a cobertura de todos os tipos de ausências não previstas entre os técnicos e auxiliares de enfermagem:

Total de dias de ausências não previstas: 1179

Quantitativo médio de técnicos e auxiliares de enfermagem no ano: 46,3

Média de dias de ausências não previstas no ano por técnico/auxiliar de enfermagem = 25,46

Na equação:

$$Atec/aux \% = \frac{25,46}{365 - 25,46} \cdot 100$$

$$Atec/aux\% = 7,50\%$$

Após o cálculo, um valor de 7,5% deverá ser acrescido para a cobertura de todas as ausências não previstas na categoria de técnicos e auxiliares de enfermagem no ano de 2009.

Para a categoria Estagiários:

a. Percentual de cobertura relativo às faltas:

Total de dias de falta = 46

Quantidade média de estagiários no ano = 9,3

Média de dias de falta no ano por estagiário = 4,95

Na equação:

$$Aest\% = \frac{4,95}{365 - 4,95} \cdot 100$$

$$Aest\% = 1,4\%$$

Seria necessário um acréscimo de 1,4% para cobertura das faltas entre os estagiários no ano de 2009 respectivamente.

b. Percentual de cobertura relativo às licenças médicas:

Total de dias de licença médica = 50

Quantidade média de estagiários no ano = 9,3

Média de dias de licença médica no ano por estagiário = 5,38

Na equação:

$$Aest = \frac{5,38}{365 - 5,38} \cdot 100$$

$$Aest\% = 1,5\%$$

Seria necessário um acréscimo de 1,5% para cobertura das licenças médicas entre os estagiários no ano de 2009.

c. Percentual de cobertura relativo à licença maternidade:

Os estagiários não tiveram nenhuma ausência por licença maternidade no ano de 2009.

d. Percentual de cobertura relativo a outras licenças:

Total de dias de licenças diversas = 03

Quantidade média de estagiários no ano = 9,3

Média de dias licenças diversas no ano por estagiário = 0,32

Aplicando a equação:

$$Aest = \frac{0,32}{365 - 0,32} \cdot 100$$

$$Aest\% = 0,1\%$$

Assim, seria necessário 0,1% de acréscimo no quantitativo de estagiários para a cobertura das ausências por outras licenças, no ano de 2009.

e. Cálculo do percentual total para a cobertura de todos os tipos de ausências não previstas entre os estagiários:

Total de dias de ausências não previstas: 99

Quantitativo médio de estagiários no ano: 9,3

Média de dias ausências não previstas no ano por estagiário = 5,8

Na equação:

$$Aest = \frac{10,65}{365 - 10,65} \cdot 100$$

$$Aest\% = 3,0\%$$

Após a aplicação da equação foi encontrado um valor de 3,0% para a cobertura de todas as ausências não previstas na categoria de estagiários no ano de 2009.

Na figura 2, está apresentada a média de faltas em dias por profissional de Enfermagem, considerando o número de ausências e o número de profissionais, no ano de 2009, conforme cálculo acima.

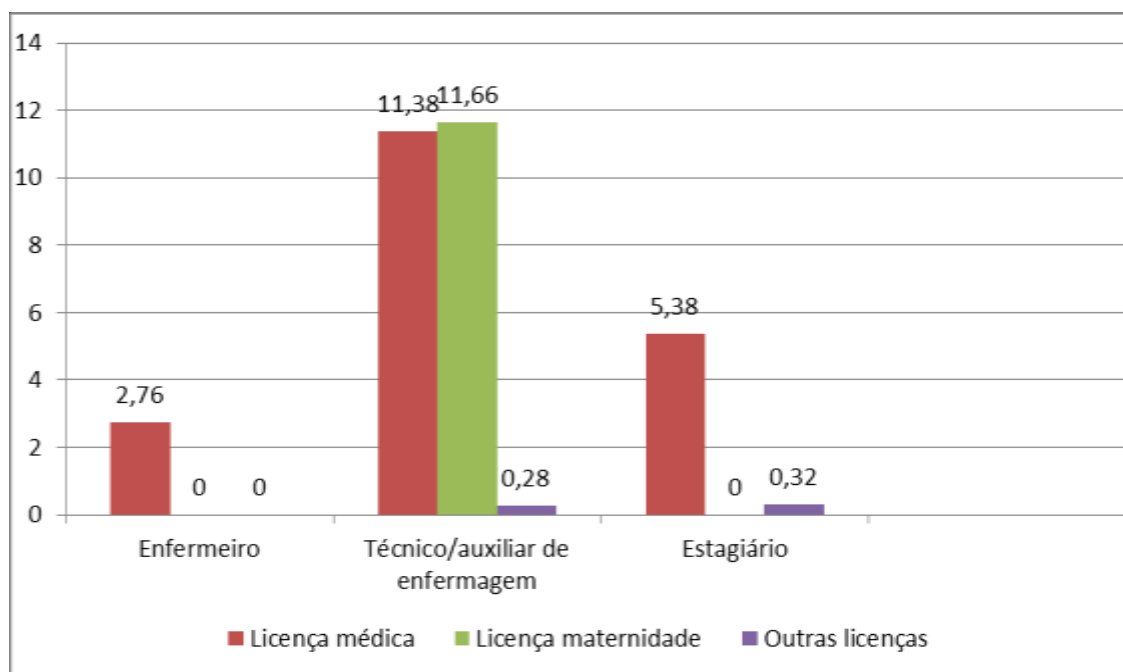


FIGURA 2 – Demonstrativo da média dos dias de ausências dos profissionais de Enfermagem segundo a categoria, no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010.

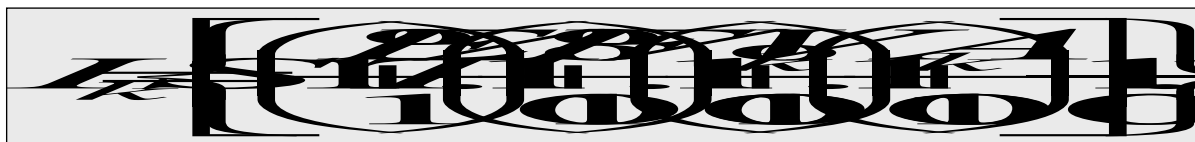
A Tabela 7 apresenta os percentuais de ausências não previstas por categoria profissional, no ano de 2009, de acordo com o resultado encontrado na aplicação das equações.

TABELA 7 Percentual de ausências não previstas, por tipo e por categoria profissional na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG, no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010.

	Categoria profissional		
	Enfermeiro	Técnico/Auxiliar de Enfermagem	Estagiário
Tipos de ausências não previstas	%	%	%
Faltas	0,0	0,6	1,4
Licença médica	0,8	3,0	1,5
Licença maternidade	0,0	3,3	0,0
Outras licenças	0,0	0,1	0,1
Total	0,8	7,5	3,00

5.4.3 Determinação do IST

Para o cálculo do percentual total de acréscimo de pessoal (IST) para cobertura das ausências previstas e não previstas encontradas, foi aplicada a equação proposta por Gaidzinski et al. (2008), como segue:



Para a categoria enfermeiros:

$$IST_{enf} = \left\{ \left[\left(1 + \frac{40}{100} \right) \cdot \left(1 + \frac{3,10}{100} \right) \cdot \left(1 + \frac{8,9}{100} \right) \cdot \left(1 + \left(\frac{0,8}{100} \right) \right) \right] - 1 \right\} \cdot 100$$

$$IST_{enf} = \left\{ \left[(1,4) \cdot (1,031) \cdot (1,089) \cdot (1,008) \right] - 1 \right\} \cdot 100$$

$$ISTenf = 58\%$$

Para a categoria técnicos/auxiliares de enfermagem e estagiários:

$$ISTtec/aux/est = \left\{ \left[\left(1 + \frac{40}{100} \right) \cdot \left(1 + \frac{3,10}{100} \right) \cdot \left(1 + \frac{8,9}{100} \right) \cdot \left(1 + \frac{6,73}{100} \right) \right] - 1 \right\} \cdot 100$$

$$ISTtec/aux/est = \{ [(1,4) \cdot (1,031) \cdot (1,089) \cdot (1,0673)] - 1 \} \cdot 100$$

$$ISTtec/aux/est = 68\%$$

TABELA 8 - Percentual de acréscimo de pessoal para cobertura das ausências previstas e não previstas da equipe de Enfermagem da Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG, no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010.

Categoria profissional	Percentual de acréscimo
Enfermeiro	58%
Técnico/auxiliar de enfermagem e estagiários	68%

Para o cálculo do IST, a categoria de estagiários foi agrupada à categoria dos técnicos e auxiliares de enfermagem devido às similaridades das funções desempenhadas nessas categorias.

5.5 Cálculo do dimensionamento de pessoal de Enfermagem

Após a apresentação das variáveis intervenientes no processo de dimensionamento de pessoal, passou-se ao cálculo do quantitativo de pessoal de Enfermagem requerido para a Clínica Cirúrgica do Hospital das Clínicas da UFG.

Os parâmetros referentes às horas de assistência de Enfermagem nas 24 horas, utilizados nos cálculos foram aqueles sugeridos na Resolução 293/2004 do COFEN, conforme Tabela 9.

TABELA 9 - Média diária de pacientes por categoria de cuidado e horas de assistência de Enfermagem na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG, no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010.

Categoria de cuidado	Média diária de pacientes	Horas de assistência de Enfermagem, por leito, nas 24 horas (Resolução COFEN 293/2004)
Intensivo	0,1	17,9
Semi-intensivo	0,45	9,4
Alta dependência	2,9	9,4
Intermediário	19,2	5,6
Mínimo	26,2	3,8

A distribuição percentual do total de profissionais de Enfermagem adotada também seguiu as referências da Resolução COFEN 293/2004, de 52% de enfermeiros e 48% de técnicos e auxiliares de enfermagem para cuidados intensivos; 42% de enfermeiros e 58% de técnicos e auxiliares de enfermagem para cuidados semi-intensivos; e 33% de enfermeiros e 67% de técnicos e auxiliares de enfermagem para cuidados intermediários e mínimos. Como o grupo de pacientes de maior prevalência foi o de cuidados mínimos a distribuição de profissionais adotada seguiu os parâmetros para esta categoria.

A carga horária considerada foi a vigente na instituição, de seis horas diárias, com duas folgas semanais e tempo efetivo de trabalho de 85%.

Os dados foram inseridos na planilha eletrônica elaborada e disponibilizada por Gaidzinski (APÊNDICE D), obtiveram-se os resultados referentes à carga de trabalho por categoria, o IST e o quadro de pessoal necessário para a assistência de Enfermagem na unidade em estudo. O cálculo do quantitativo de pessoal foi realizado também por meio da equação, como segue:

$$Q = \sum_k \left[\frac{\sum_j (\bar{n}_j + s_{n_j}) \cdot \bar{h}_j}{t_k \cdot \rho_k} \cdot \frac{P_{kj}}{100} \cdot \left[\left(1 + \frac{E\%}{100} \right) \cdot \left(1 + \frac{F\%}{100} \right) \cdot \left(1 + \frac{V_k\%}{100} \right) \cdot \left(1 + \frac{A_k\%}{100} \right) \right] \right]$$

Cálculo de enfermeiros:

$$Q = \frac{\text{Carga média de trabalho} \cdot \text{distribuição percentual dos profissionais}}{\text{tempo efetivo de trabalho na unidade}} \cdot 1 + IST$$

$$Q = \frac{280 \cdot \frac{33}{100}}{6,85\%} \cdot 1,58$$

$$Q = \frac{92,4}{5,1} \cdot 1,58$$

$$Q = 18,12 \cdot 1,58$$

$$Q = 28,6$$

Cálculo de técnicos e auxiliares:

$$Q = \frac{280 \cdot \frac{67}{100}}{6,85\%} \cdot 1,68$$

$$Q = \frac{187}{5,1} \cdot 1,68$$

$$Q = 36,67 \cdot 1,68$$

$$Q = 61,6$$

Na Tabela 10 está disposto o quadro de pessoal existente na unidade em estudo e o quadro de pessoal calculado por meio da planilha eletrônica.

TABELA 10 - Comparativo entre o quadro de pessoal de Enfermagem existente com o calculado, por categoria profissional, na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG, no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010.

Categoria profissional	Existente (em 2009)	Projetado
Enfermeiro	8	29
Técnico/auxiliar de enfermagem e estagiário	56	62
Total	64	91

A Tabela 11 mostra a proporção de profissionais de Enfermagem por categoria existente e a proporção calculada na planilha eletrônica, segundo os parâmetros da Resolução COFEN 293/2004.

TABELA 11 - Proporção de profissionais de Enfermagem por categoria existente na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG e proporção calculada pela planilha eletrônica, no período de janeiro a dezembro de 2009. Goiânia, 2010.

Categoria profissional	Proporção de profissionais (em 2009)	Proporção calculada na planilha (parâmetros Resolução 293/2004 COFEN)
Enfermeiro	12,6%	31,9%
Técnico/auxiliar de enfermagem e estagiário	87,4%	68,1%
Total	100%	100%

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

6.1 Caracterização dos pacientes segundo aspectos demográficos e de internação

A população foi constituída por 259 pacientes, sendo 35,1% do sexo masculino e 64,9% do sexo feminino. Esse resultado é condizente com a distribuição dos leitos, pois dos 73 leitos ativos na Unidade, 41 são femininos, 30 são masculinos e dois são para isolamento, podendo ser ocupados por pacientes do sexo masculino ou feminino. Além disso, é de conhecimento geral que os homens, por razões diversas, buscam menos os serviços de saúde que as mulheres, dados confirmados por estudo realizado pelo Ministério da Saúde (PORTAL DA SAÚDE, 2010).

A faixa etária de maior incidência de pacientes foi de mais 60 anos, grupo etário definido como idoso pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Em estudo realizado por Carmona e Évora (2003), também ficou evidenciado que a maioria dos pacientes (39,2%) atendidos no Hospital de Clínicas de Marília, São Paulo eram maiores de 61 anos. Esse fato pode ser explicado pelo aumento da expectativa de vida da população, pelo acesso a novas tecnologias na área da saúde e busca de melhoria da qualidade de vida.

No que se refere à procedência, observa-se que 56,8% dos pacientes eram do próprio município e 13,1% da região metropolitana de Goiânia, apenas 2,7% eram provenientes de outros estados. O sistema de referência adotado no estado pode justificar esse resultado, mas é preciso ressaltar que uma prática comum entre os pacientes atendidos é fornecer um endereço de algum parente ou conhecido que resida no município, pois há um receio de não ser atendido na Instituição, devido a esse sistema de referência implantado pelo SUS.

Ficou evidenciado que a maioria das internações (53,3%) foi de até três dias, as internações de quatro a dez dias totalizaram 23,2%, de onze a vinte dias 11,9% e acima de 21 dias 11,6%. Em estudo realizado em um hospital de ensino no interior de São Paulo, foi encontrado resultado semelhante, 50% dos pacientes permaneceram internados de um a três dias (PERROCA et al., 2009).

Quanto à permanência dos pacientes na Clínica, a média de permanência encontrada no período estudado foi 5,4 dias. De acordo com a Portaria GM

1101/2002, a média de permanência nas unidades cirúrgicas no Brasil varia entre 3,9 e 5,6 dias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

6.2 Caracterização do grau de dependência dos pacientes em relação à assistência de enfermagem

Foram realizadas 1.464 avaliações no decorrer dos 30 dias. 57 avaliações não puderam ser feitas em razão de o paciente se encontrar ausente para realização de exames ou cirurgia.

A taxa de ocupação encontrada na Clínica, campo da pesquisa, foi de 70%. Por se tratar de unidade cirúrgica, com predominância de procedimentos cirúrgicos eletivos, nos finais de semana e feriados, há uma queda na taxa de ocupação, influenciando a taxa de ocupação nos 30 dias. Cabe ressaltar que a taxa de ocupação deste estudo se refere apenas aos 30 dias, período da coleta de dados. O Ministério da Saúde recomenda que, para melhor avaliação, faz-se necessário considerar um tempo mais extenso (um ano) no cálculo dessa variável (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

No Brasil, a taxa de ocupação hospitalar tem sido variável. Em estudo realizado por Nicola (2004), foi encontrada uma taxa média de ocupação de 78% nas unidades de internação médico-cirúrgico de um hospital escola, Fugulin *et al*, (2005) encontraram uma taxa de ocupação de 76% na unidade de Clínica Cirúrgica de um hospital universitário; Laus e Anselmi (2004) encontraram uma taxa de ocupação que variava entre 43,4% a 60,2% na Clínica Cirúrgica de um hospital universitário do interior de São Paulo.

De acordo com a Portaria 1101/2002 do Ministério da Saúde que define os parâmetros de cobertura assistencial no âmbito do SUS, a taxa média desejável de ocupação/leito/ano seria de 80 a 85% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Este estudo evidenciou que o maior percentual de pacientes exigia nível de cuidados mínimos (53,7%), seguidos dos pacientes de cuidados intermediários (39,3%), cuidados de alta dependência (5,9%), cuidados semi-intensivos (0,9%) e cuidados intensivos (0,2%).

Fugulin *et al*. (2005), em estudo realizado nas unidades internação do HU-USP, encontraram resultado semelhante na Unidade de Clínica Cirúrgica, onde o

maior número de pacientes se encontrava na categoria de cuidados mínimos seguidos da categoria de cuidados intermediários e alta dependência (média diária 24,62; 12,58 e 3,87). Estudos realizados por Fonseca e Echer (2003), Laus e Anselmi (2004) também encontraram maior proporção de pacientes classificados no item referente a cuidados mínimos.

Nicola (2004), em estudo realizado em Hospital Universitário do Oeste do Paraná, encontrou maior percentual de pacientes classificados na categoria de cuidados intermediários em todas as unidades de internação estudadas, resultados semelhantes foram encontrados por Carmona e Évora (2003) e Bordin (2008).

Embora a maioria dos pacientes tenha sido classificada nas categorias de cuidados mínimos e intermediários, observa-se a presença de pacientes classificados como cuidados semi-intensivos e intensivos. Eles deveriam receber atendimento em Unidades de Terapia Intensiva, pois sua permanência na Clínica Cirúrgica sobrecarrega a equipe de Enfermagem e demanda infraestrutura de recursos materiais e humanos não disponíveis nessa unidade.

Quanto ao instrumento utilizado neste estudo, verificou-se que ele não contempla a avaliação de feridas, comuns em pacientes cirúrgicos e que podem influenciar no perfil do paciente avaliado. Esse fato já havia sido apontada em estudo realizado por Fugulin et al.(2005) e Santos et al.(2007), que propuseram uma complementação do instrumento de Fugulin (1994).

No entanto, na realidade estudada, optou-se pela aplicação desse instrumento, por ser indicado pelo COFEN, por ter sido utilizado por outros pesquisadores — Carmona e Évora (2003), Antunes e Costa (2003), Mazur(2007) e Ohara (2009) — e, acima de tudo, por nunca ter sido realizado na instituição. Vale ressaltar que, nos hospitais do município de Goiânia, nenhum estudo foi realizado para conhecimento do perfil assistencial de pacientes internados.

6.3 Percentual de ausências previstas e não previstas e determinação do índice de segurança técnica

Foram encontrados percentuais mais elevados de ausências não previstas para a categoria de técnicos/auxiliares de Enfermagem no ano de 2009, contrariando os resultados obtidos em estudo realizado por Cucolo e Perroca (2008), em que o

percentual de ausências não previstas foi maior para a categoria de enfermeiros em todas as unidades do hospital.

Já em estudo realizado por Fugulin, Gaidzinski e Kurcgant (2003), no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, o índice de ausências não previstas para a categoria enfermeiro foi maior nas unidades de clínica médica, UTI cirúrgica e alojamento conjunto e menor nas demais unidades.

Sancinetti (2009) também encontrou uma taxa mais elevada de absenteísmo entre os técnicos de enfermagem e entre todas as causas de ausências não previstas, o absenteísmo por doença foi responsável por 85% das faltas na equipe de Enfermagem contra 9% de absenteísmo por licença maternidade e 4% de faltas.

Em estudo realizado pela própria pesquisadora no ano de 2008, a licença médica foi o tipo de ausência predominante em todas as categorias profissionais, já em 2009 houve um decréscimo no quantitativo destas ausências. Esse fato pode ser explicado pela política de remuneração de horas extras, instituída pela Lei 11.907 de 02 de fevereiro de 2009 (BRASIL, 2009), pela qual apenas os profissionais que não apresentassem faltas ou licenças médicas poderiam ser contemplados.

Em estudo realizado por Martinato et al. (2010), ficou evidenciado que a principal causa de absenteísmo na Enfermagem são as doenças, e a segunda causa é a licença maternidade. E, ainda, que o ambiente de trabalho poderia ser uma das causas de adoecimento. Nesse mesmo estudo, duas estratégias foram apontadas como meios de reduzir o absenteísmo entre os trabalhadores de Enfermagem: a utilização de instrumentos de dimensionamento de pessoal de Enfermagem e o uso de ações preventivas para tornar as condições de trabalho mais adequadas.

Esses dados demonstram a necessidade de estudos mais aprofundados junto ao departamento de Saúde Ocupacional, que revelem as reais causas das doenças na equipe de Enfermagem, correlacionando-as com fatores como idade, sexo, condições socioeconômicas e condições de trabalho, para que medidas efetivas sejam tomadas, diminuindo, assim, as ausências por licença médica (APOLINÁRIO, 2008; CAMPOS; JULIANI; PALHARES, 2009; PARRA, 2009).

Os índices de ausência por licença maternidade encontrados no estudo se igualam ao percentual de licenças médicas e podem ser justificados pelo perfil dos integrantes da equipe de Enfermagem, predominantemente feminino e jovem (NASCIMENTO, 2003; REIS et al., 2003; FERREIRA C; FERREIRA S, 2008;

SANCINETTI, 2009). Apesar do percentual considerável de ausências não previstas evidenciado pelo estudo, destaca-se que elas não constituem o maior índice das ausências da equipe de Enfermagem. As ausências que mais causaram impacto na determinação do IST foram as previstas, sobretudo por folga semanal, em que foi encontrado um valor de 40%, fato esse corroborado por outras pesquisas, realizadas em diferentes instituições hospitalares (FUGULIN et al., 2003; CUCOLO, PERROCA, 2008; CAMPOS et al., 2009), onde, mesmo a carga horária sendo de 36 horas, a ausência por folga semanal teve o maior índice.

Gaidzinski (1998) demonstrou que, em unidades com regime de trabalho de duas folgas semanais, o acréscimo total para as ausências varia de 65% a 75%, dependendo do valor das ausências não previstas, enquanto nas unidades com regime de uma folga semanal, esse valor fica entre 37,7% a 43,8%. No entanto, essa é uma realidade que tende a aumentar, visto que existe uma reivindicação por parte dos trabalhadores de Enfermagem com vistas à regulamentação da carga horária para 30 horas semanais, já que outras categorias de profissionais da saúde já têm regulamentada uma carga horária máxima de 20 ou 30 horas semanais — fisioterapeutas, farmacêuticos, médicos, cirurgiões-dentistas (Projeto de Lei 2295/2000, que dispõe sobre a jornada de trabalho dos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, aguarda apreciação do plenário da câmara dos deputados).

Com relação ao índice de ausências não previstas, o acréscimo para a cobertura dessas ausências encontrado no estudo é superior ao recomendado pela Resolução 293/2004 do COFEN, de 6,67%, para técnicos e auxiliares de enfermagem (7,5%), e inferior para os enfermeiros (0,8%).

6.4 Cálculo do dimensionamento de pessoal de enfermagem

As evidências deste estudo apresentam um déficit total de 30,4% no quantitativo de pessoal de Enfermagem da Clínica Cirúrgica do HC/UFG que corresponde a 21 enfermeiros e seis técnicos/auxiliares de enfermagem. Para correção desse déficit no quadro de pessoal seria necessária a contratação de 27 profissionais.

A proporção de enfermeiros no quadro de pessoal de Enfermagem atual corresponde a 12,6%, muito aquém da proporção de 31,9% apontada no quadro projetado. Já a proporção do quadro de nível médio, técnicos/auxiliares de enfermagem projetados é de 68,1%; atualmente a proporção desses profissionais de 87,4%.

Resultados semelhantes foram encontrados em estudos realizados em instituições hospitalares no Brasil. Antunes e Costa (2003), Cucolo e Perroca (2010), Inoue (2010) e Mazur (2007), encontraram um déficit geral no quadro do pessoal de Enfermagem, sendo necessária a alocação de enfermeiros e profissionais de nível médio para ajustar o quadro projetado e o existente.

Matsushita et al. (2005), ao realizarem o dimensionamento de pessoal de Enfermagem em um hospital de São Paulo encontraram um número superestimado de profissionais de nível médio e um déficit de enfermeiros. O mesmo resultado foi encontrado por Nicola (2004), com um déficit de 50% do número de enfermeiros e um excedente que variou entre 9,09% e 50% no número de auxiliares de enfermagem. Ainda em dimensionamento realizado em um hospital de ensino em São Paulo, revelou-se um déficit no número de enfermeiros e um excesso de profissionais de nível médio (FAKIH et al., 2006).

Estudo realizado em hospital privado de grande porte de São Paulo evidenciou um quadro de pessoal de Enfermagem superior ao projetado, mas nesse estudo não foi considerado o acréscimo para cobertura dos diversos tipos de ausências (IST), dificultando, assim, a comparação com os demais estudos (BORDIN, 2008).

Os estudos apontam que, mesmo quando o quantitativo geral de pessoal de Enfermagem existente condiz com o número calculado, a proporção de enfermeiros na equipe é muito inferior à proporção determinada na Resolução COFEN 293/2004. Para Cucolo e Perroca (2010), a razão para a manutenção desse quadro seria financeira, trazendo como consequência a queda na qualidade da assistência prestada.

O déficit de 27 (30,4%) de profissionais encontrado no estudo indica que há sobrecarga de trabalho na unidade estudada, já que o trabalho se desenvolve com quadro de pessoal subdimensionado. Esse resultado nos faz refletir acerca das

consequências que pode acarretar a sobrecarga de trabalho na equipe de Enfermagem.

De acordo com a literatura consultada, a sobrecarga de trabalho pode causar adoecimento na equipe de Enfermagem, aumentar o absenteísmo, causar diminuição na qualidade da assistência prestada, lesando assim, o paciente, que fica mais susceptível a erros e imperícias, levando a um tempo de internação prolongado, podendo até mesmo causar danos irreversíveis à saúde do paciente. Todas essas consequências geram custos às instituições que podem responder até mesmo legalmente frente aos danos causados ao paciente (QUEIJO, 2002; NEEDLEMAN et al., 2002; O'BRIEN-PALLAS et al., 2004; McCUTCHEON et al., 2006; TOURANGEAU et al., 2006; GAIDZINSKI et al., 2008; PENOYER, 2010; VENTURI, 2010).

O dimensionamento de pessoal tem sido uma preocupação de gestores e pesquisadores da saúde em todo o mundo. O Conselho Internacional dos enfermeiros, com sede em Genebra, publicou um dossiê em comemoração ao Dia Internacional da Enfermagem, 2005, com o título "*Effectifs suffisants = vies sauvées*" (Efetivos suficientes = vidas salvas), que relaciona vários estudos realizados, sobretudo nos Estados Unidos e Canadá e conclui que existe uma relação estreita entre quantitativo de pessoal de Enfermagem e os resultados sobre a saúde e segurança dos pacientes visto que um número maior de enfermeiros na equipe reduz a ocorrência de eventos adversos.

CONCLUSÕES

7 CONCLUSÕES

Tendo em vista o alcance dos objetivos desta pesquisa, acredita-se na obtenção de êxito, pois foi determinado o quadro quantiquantitativo necessário para a prestação de cuidados seguros aos pacientes internados na Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG e a determinação das variáveis inerentes ao processo de dimensionamento permitiu o conhecimento acerca da clientela atendida e dos recursos humanos da Enfermagem.

Assim conclui-se:

- A maioria dos pacientes atendidos na Clínica é do sexo feminino (64,9%) e com idade acima de 60 anos (23,5%).
- A taxa média de permanência hospitalar (5,4%), encontra-se dentro dos parâmetros nacionais (3,8 a 5,6%).
- Com relação às categorias de cuidados de Enfermagem, a maioria dos pacientes atendidos na unidade em questão necessita de cuidados mínimos (53,7%), seguida dos cuidados intermediários (39,3%), cuidados de alta dependência (5,9%), cuidados semi-intensivos (0,9%) e cuidados intensivos (0,2%).
- O instrumento utilizado para a classificação dos pacientes com relação aos cuidados de Enfermagem deve ser ajustado às características da Unidade de Clínica Cirúrgica do HC/UFG.
- O principal motivo de ausências não previstas entre os trabalhadores de Enfermagem na Clínica foram as doenças. Os técnicos e auxiliares de enfermagem obtiveram os maiores índices de absenteísmo(7,5%).
- O Índice de Segurança Técnica calculado na unidade foi de 58% para os enfermeiros e de 68% para os profissionais de nível médio. As ausências previstas, em especial a ausência por folga semanal, foi a principal responsável pelo valor encontrado (40%).
- O quadro de pessoal existente (64) é inferior ao quadro calculado (91) na pesquisa, sendo necessária a contratação de 27 (30,4%) funcionários para o ajuste deste.
- O número de enfermeiros (08) existente na unidade é muito inferior ao número projetado (29). A Clínica conta com apenas 27,6% do quantitativo ideal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, embora tenha sido reduzido o número de pacientes classificados na categoria de cuidados semi-intensivos e intensivos, é necessário enfatizar que, de acordo com a Lei do Exercício Profissional da Enfermagem (COFEN, 1986), esses pacientes deveriam receber cuidados apenas de enfermeiros. Assim sendo, um quadro reduzido do número desses profissionais dificulta o cumprimento da Lei e coloca em risco a qualidade do serviço ofertado e a segurança do paciente.

Ficou ainda evidenciada a necessidade da implantação da classificação diária dos pacientes, utilizando um instrumento adaptado à realidade da unidade, permitindo ao enfermeiro o conhecimento acerca da clientela atendida, facilitando o gerenciamento dos processos administrativos e assistenciais.

Os achados desta pesquisa referentes ao absenteísmo, tendo como principal causa de ausência não prevista as licenças médicas, podem indicar a ocorrência de sobrecarga de trabalho, fazendo-se necessária a intervenção por parte do Serviço de Saúde Ocupacional, buscando identificar os seus motivos no intuito de solucionar tais ocorrências. Vale lembrar que a sobrecarga de trabalho pode ser um dos motivos de absenteísmo e que esse é responsável por grande parte dos custos em uma instituição. À medida que o quadro de pessoal é adequado à demanda, o absenteísmo por doença poderá ser reduzido.

A revisão bibliográfica realizada oportunizou constatar a existência de estudos no Brasil tratando da temática dimensionamento de pessoal de Enfermagem, sobretudo referente ao cálculo do quantitativo de pessoal em instituições e unidades de saúde. No entanto, ainda temos carência de pesquisas semelhantes em algumas regiões do Brasil, a exemplo da Centro Oeste.

Nos Estados Unidos e Canadá, essa modalidade de pesquisa, em geral, correlaciona o dimensionamento de pessoal aos resultados na saúde do paciente e ainda aos aspectos relacionados aos custos dos serviços. Apenas um estudo realizado no Brasil fez a relação entre o dimensionamento de pessoal de Enfermagem e os eventos adversos. A autora analisou a qualidade do cuidado de Enfermagem mediante a análise conjunta de eventos adversos e o dimensionamento de pessoal em uma Unidade de Terapia Intensiva Geral (VENTURI, 2009).

Portanto, considera-se que, para a Região Centro Oeste e Goiânia, os resultados deste estudo poderão servir de indicadores para o planejamento do quantitativo de pessoal em relação às necessidades da assistência aos pacientes. Além disso, contribui para os gestores de serviços de saúde locais e regionais que carecem de pesquisas na área de gestão, especialmente, no âmbito do dimensionamento de recursos humanos em Enfermagem.

Esse estudo colabora, sobretudo, para a concretização do cuidado, do ensino e da pesquisa na Clínica Cirúrgica, quando evidencia as condições de trabalho às quais a unidade está submetida e aponta as condições necessárias para a prestação de cuidados com qualidade, segurança e produtividade. Poderá também subsidiar a gestão de recursos humanos na Clínica e apresentar à Diretoria do hospital uma proposta que contemple a necessidade da melhoria das condições de trabalho, com vistas a reduzir os riscos à saúde dos pacientes atendidos, além de otimizar os custos em decorrência de um menor tempo de internação. Isso vem corroborar com as literaturas nacional e internacional, que em consenso, trazem o dimensionamento de pessoal como importante instrumento para a garantia da qualidade do cuidado.

Em se tratando de um hospital universitário, este estudo mostra que o papel auxiliar do enfermeiro nas atividades de ensino pode ficar prejudicado, pois a demanda de trabalho e a concentração de esforços na resolução de problemas estruturais como falta de recursos humanos e outros não propiciam condições adequadas de ensino-aprendizagem.

Quanto ao Curso de Graduação em Enfermagem, este estudo contribui no sentido de fornecer informações a respeito da complexidade que envolve o dimensionamento de pessoal de Enfermagem e dos fatores que o influenciam, assim como fornece subsídios para pesquisas semelhantes.

Diante do exposto, vale ressaltar que é inegável a importância do dimensionamento de pessoal como instrumento de gestão, mas ele, por si só, não garante a qualidade do serviço prestado. São necessárias ações voltadas para o planejamento, elaboração e implantação de processos de trabalho que incluam a educação continuada dos profissionais de Enfermagem, utilizando estratégias que conduzam a equipe à motivação e entusiasmo, pois a garantia da qualidade depende do envolvimento individual e coletivo.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA*. 2002 october;288(16):1987-93.

Alcalá MU, Nunes MF, Kato T, Reigada I, Silva RML, Yoshimura DK. Cálculo de pessoal: estudo preliminar para o estabelecimento de quadro de pessoal de enfermagem na superintendência médico hospitalar de urgência. São Paulo: Secretaria de Higiene e Saúde do Estado;1982.

American Nurses Association. Nursing Quality Indicators: definitions and implications.2008. Available from: <http://www.nursingworld.org/>. Acesso em 28/11/2010.

AMIB [Internet]: Associação de Medicina Intensiva Brasileira [cited 2010 sept 20]. Excelência na assistência e segurança do paciente na pauta. Available from: www.amib.org.br/noticias.asp?id_noticia=608.

Antunes AV, Costa MN. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital universitário. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [periódico na Internet]. 2003 Dez [citado 2009 nov 18];11(6):832-839. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000600019&lng=pt.

Apolinário RS. Absenteísmo na equipe de enfermagem: análise da produção científica. *Rev.Enferm. UERJ*, Rio de Janeiro, 2008;16(1):83-7.

Barham VZ, Shneider W. Matrix: a unique patient classification system. *J Nurs Adm*. 1980;10(12):25-31.

Becker SG, Oliveira ML Carvalho de. Estudo do absenteísmo dos profissionais de enfermagem de um centro psiquiátrico em Manaus, Brasil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [periódico na Internet]. 2008 Fev [citado 2010 Fev 04];16(1):109-114. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000100017&lng=pt.

Bezerra ALQ. O contexto da educação continuada em enfermagem. São Paulo: Martinari. 2003, 111p.

Bordin LC. Distribuição do tempo das enfermeiras: identificação e análise em unidade médico-cirúrgica [dissertation]. São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 2008. 166p.

Brasil. Decreto – Lei nº 5452 de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Brasília: Presidência da República. [Publicado no Diário Oficial da União ; 1943; Ago 9]. Versão atualizada – Presidência da República – Casa Civil –

Subchefia para Assuntos Jurídicos [citado 2010 junho 6]. Available from: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/decreto-leide1542.htm>.

Brasil. Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília: Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. [Publicado no Diário Oficial da União; 1990; dez 12].

Brasil. Lei n. 11.907, de 2 de fevereiro de 2009. Dispõe sobre o Adicional de Plantão Hospitalar. Brasília (DF): Gabinete Civil; 2009.

Brasil. Decreto n. 94.406, de 8 de junho de 1987. Regulamenta a Lei n. 7498 de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre o Exercício da Enfermagem e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília (DF). 1987.

Campos LF. Dimensionamento de pessoal de enfermagem nos hospitais de Ribeirão Preto – SP [dissertation]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem/USP; 2004. 94p.

Campos EC, Juliani CMCM, Palhares VC. O absenteísmo da equipe de enfermagem em unidade de pronto socorro de um hospital universitário. Rev. Eletr. Enf. [internet]. 2009; 11(2):295-302. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2a09.htm>.

Carmona LMP, Évora YDM. Sistema de classificação de pacientes: aplicação de um instrumento validado. Rev. esc.enferm. USP. 2002; 36(1):42-9.

Carmona LMP, Évora YDM. Grau de dependência do paciente em relação à enfermagem: análise de prontuários. Rev. Latino-Am. Enfermagem [periódico na Internet]. 2003 Ago [citado 2009 Ago 08] 11(4):468-473. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000400009&lng=pt.

Carvalho LSF, Matos RCS, Souza NVDO, Ferreira REDS. Motivos de afastamento por licença de saúde dos trabalhadores de enfermagem. Cienc Cuid Saúde. 2010 jan/mar;9(1):60-66.

Cervo AL, Bervian PA, da Silva R. Metodologia Científica. 6ª ed. São Paulo: Pearson; 2007.

Chiavenato I. Recursos humanos: o capital humano das organizações. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009.

Coelho MA. Planejamento de enfermagem em hospital da rede pública de ensino e assistência em Goiânia – Goiás [dissertation]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem/UFG; 2007. 119p.

Coletta MMD, Prochet TC. Comparação de diferentes parâmetros para dimensionamento da equipe de enfermagem em um hospital universitário. RAS. 2005 jan-mar;7(26):19-24.

Conseil International des Infirmières: Journée Internationale de l'infirmière (2006). Effectifs suffisants = vies sauvées. Genève (Suisse); 2006. Available from: www.icn.ch/indikit2006f.pdf.

Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN-293/2004. Estabelece parâmetros para dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas instituições de saúde. Rio de Janeiro (Brasil): COFEN; 2004.

Costa JA. Atividades de enfermagem no centro de material e esterilização: subsídios para o dimensionamento de pessoal [dissertation]. São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 2009. 141p.

Cucolo DF, Perroca MG. Ausências na equipe de enfermagem em unidades de clínica médico-cirúrgica de um hospital filantrópico. Acta paul. enferm. [periódico na Internet]. 2008 [citado 2010 Jan 25];21(3): 454-59. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002008000300012&lng=pt.

Cucolo DF, Perroca MG. Reestruturação do quadro de pessoal de enfermagem e seu impacto. Rev. Latino-Am. Enfermagem [internet]. mar-abr 2010 [acesso em 20.01.2011];18(2): 09 telas]. Available from: www.eerp.usp.br/rlae

Dal Ben LW. Instrumento para dimensionar horas diárias de assistência de enfermagem residencial [dissertation]. São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 2000.

Dal Bem LW, Gaidzinski RR. Proposta de modelo para dimensionamento do pessoal de enfermagem em assistência domiciliar. Rev. esc.Enferm. USP. 2007;41(1):97-103.14

DATASUS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde (BR) [cited 2010 July 23]. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Available from: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>.

Fakih FT, Carmagnani MIS, Cunha ICKO. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital de ensino. Rev. bras. enferm. [periódico na Internet]. 2006 Abr [citado 2010 Mar12] ;59(2):183-187. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672006000200012&lng=pt.

Ferreira CMBE0, Ferreira SR. Absenteísmo entre os trabalhadores de uma equipe de enfermagem – estudo de caso. Coletânea. Belo Horizonte. 2008;2(2):10-21.

Fonseca JP, Echer IC. Grau de dependência de pacientes em relação à assistência de enfermagem em uma unidade de internação clínica. Rev. Gaúcha Enferm. 2003 dez;24(3):346-54.

Fugulin FMT, Silva SHS, Shimizu HE. Implantação do sistema de classificação de pacientes na unidade de clínica médica do hospital universitário da USP. Rev. Med HU-USP. 1994;4(1/2):63-8.

Fugulin FMT, Gaidzinski RR, Kurcgant P. Ausências previstas e não previstas da equipe de enfermagem das unidades de internação do HU-USP. Rev. esc. enferm. USP [periódico na Internet]. 2003 Dez [citado 2009 Jan 13]; 37(4):109-117. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342003000400013&lng=pt.

Fugulin FMT. Dimensionamento de pessoal de enfermagem: avaliação do quadro de pessoal das unidades de internação de um hospital de ensino [thesis]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002.

Fugulin FMT, Gaidzinski RR, Kurcgant P. Sistema de classificação de pacientes: identificação do perfil assistencial dos pacientes das unidades de internação do HU-USP. Rev. Latino-Am.Enfermagem. 2005 janeiro-fevereiro;13(1):72-8.

Fugulin FMT, Gaidzinski RR, Castilho. Dimensionamento de Pessoal de Enfermagem em Instituições de Saúde. In: Kurgant P, coordenadora. Gerenciamento em Enfermagem. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010. p. 121-35.

Gaidzinski RR. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições hospitalares.[thesis].São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 1998. 118p.

Gaidzinski RR, Lima AFC, Soares AVN, Fugulin FMT, Sancinetti TR, Castilho V. Gestão de pessoal de enfermagem e o sistema de assistência de enfermagem. In: Gaidzinski RR, Soares AVN, Lima AFC, editors. Diagnóstico de enfermagem na prática clínica. São Paulo: Artmed; 2008. p. 47-61.

Garcia EA. Distribuição do tempo de trabalho das enfermeiras em unidades de emergência [dissertation]. São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 2009. 145p.

Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1991.

Inoue KC. Análise do dimensionamento de pessoal em unidade de terapia intensiva para adultos [dissertation]. Maringá: Departamento de Enfermagem; 2008. 78p.

Kurcgant P, Tronchin DMR, Melleiro MM. A construção de indicadores de qualidade para a avaliação de recursos humanos nos serviços de enfermagem: pressupostos teóricos. Acta paul. enferm. [periódico na Internet]. 2006 Mar [citado 2010 Fev 17];19(1): 88-91. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002006000100014&lng=pt.

Laus AM. Dimensionamento de pessoal de enfermagem para unidades de internação médicas e cirúrgicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP [thesis]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem/USP; 2003. 212p.

Laus AM, Anselmi ML. Caracterização dos pacientes internados nas unidades médicas e cirúrgicas do HCMRP-USP, segundo grau de dependência em relação ao cuidado de enfermagem. Rev. Latino-Am.Enfermagem. 2004 julho-agosto;12(4):643-9.

Magalhães AMM, Riboldi CO, Dall'Agnol CM. Planejamento de recursos humanos de enfermagem: desafio para as lideranças. Rev. bras. enferm. [periódico na Internet]. 2009 Ago [citado 2010 Mai 04]; 62(4): 608-612. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672009000400020&lng=pt.

Martinato MCNB, Severo DF, Marchand EAA, Siqueira HCH. Absenteísmo na enfermagem: uma revisão integrativa. Rev. Gaúcha Enferm. 2010;31(1):160-6.

Martins EAP, Haddad MCL. Validação de um instrumento que classifica os pacientes em quatro graus de dependência do cuidado de enfermagem. Rev. Latino-Am Enfermagem; 2000 abril;8(2):74-82.

Mattia AL. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em centro cirúrgico [dissertation]. São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 1998. 108p.

Matsushita MS, Adami NP, Carmagnani MIS. Dimensionamento do pessoal de enfermagem das unidades de internação do Hospital São Paulo. Acta paul. enferm. [periódico na Internet]. 2005 Mar [citado 2009 Jan 30]; 18(1): 9-19. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002005000100002&lng=pt.

Matsushita MS, Adami NP, Carmagnani MIS. Dimensionamento do pessoal de enfermagem das unidades de internação do Hospital São Paulo. Acta paul. enferm. 2005;18(1):9-19.

Mazur CS. Aspectos quali-quantitativos do dimensionamento de pessoal de enfermagem em uma unidade cirúrgica de um hospital de ensino [dissertation]. Curitiba: Escola de Enfermagem/UFPA; 2007. 154p.

McCutcheon AS, Davidson JM, Doyle-Waters M, McPhee M, Mason S, Winslow W. Évaluation de la sécurité des patients et de la dotation e personnel infirmier. Vancouver, Canadá; Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé: 2006. Available from: http://www.chsrf.ca/research_themes/pdf/NSPS_researcher_synthesis_f.pdf

McGillis Hall L, Doran D, Tregunno D, McCutcheon A, O'Brien Pallas L, Tranmer J, et al. Indicators of nurse staffing and quality nursing work environments: a critical synthesis of the literature. Faculty of Nursing. University of Toronto – Canadá. 2003 november. Available from: http://www.health.gov.on.ca/english/providers/project/hobic/archive/execsummary_moh.pdf

Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96 – Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 1996.

Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria Nº 1101/2002- Parâmetros assistenciais do SUS. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde, 2002. Available from: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-1101.htm>

Nascimento GM. Estudo do absenteísmo dos trabalhadores de enfermagem em uma unidade básica e distrital de saúde do município de Ribeirão Preto-SP [dissertation]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem; 2003. 118p.

Needleman J, Buerhaus P, Mattke S, Stewart BA, Zelevinsky K. Nurse-staffing levels and the quality of care in hospitals. *N. Engl. J.* 2002 may 30;346(22):1715-22.

Nicola AL. Dimensionamento de pessoal de enfermagem no Hospital Universitário do Oeste do Paraná [thesis]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem/USP; 2004. 153p.

O' Brien-Pallas L, Thomson D, McGillis-Hall L, Pink G, Kerr M, Wang S et I. Normes fondées sur des données probantes pour mesurer la dotation et le rendement du personnel infirmier. Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé. Ontario – Canadá. 2004 septembre. Available from: www.chrsf.ca/final_research/ogc/pdf/obrien_f.pdf

Ohara R. Caracterização do perfil assistencial dos pacientes adultos de um pronto-socorro [dissertation]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem/USP; 2009. 72p.

Parra MT. Ações administrativas dos enfermeiros frente ao absenteísmo na enfermagem em um Hospital Universitário [dissertation]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP; 2003. 171p.

Penoyer, Daleen Aragon. Nurse staffing and outcomes in critical care: a concise review. *Crit Care Med.* 2010;38(7).

Perroca MG. Instrumento de classificação de pacientes de PERROCA: validação clínica [thesis]. São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 2000.

Perroca MG, Jericó MC, Carvalho LT, Ruiz PBO, Rafaldini BP. Beneficiários de uma cooperativa médica: perfil sociodemográfico e assistencial. *ArqCienc Saúde.* 2009;16(3):110-4.

Portal da Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde (BR) [update 2010 nov. 23, cited 2010 dez 04]. Saúde do homem. Por que eles não vão aos serviços de saúde?. Available from: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=33679&janela=1

Queijo AF. Tradução para o português e validação de um instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: *NursingActivities Scores* (N.A.S.) [dissertation]. São Paulo: Escola de Enfermagem; 2002. 95p.

Rauhala A, Fagerström L. Determining optimal nursing intensity: RAFAELA method. *J Adv Nurs.* 2004;45(4):351-59.

Reis RJ, La Rocca PF, Silveira AM, Bonilla IML, Giné AN, Martín M. Fatores relacionados ao absenteísmo por doença em profissionais de enfermagem. *Rev. Saúde Pública.* 2003;37(5):616-23.

Ribeiro, CM. Sistema de classificação de pacientes como subsídios para provimento de pessoal de enfermagem [thesis]. São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 1972. 98p.

Rogenski KE. Tempo de assistencial de enfermagem: identificação e análise em instituição hospitalar de ensino [dissertation]. São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 2006. 152p.

Rogenski KE, Fugulin FMT. Índice de segurança técnica da equipe de enfermagem da pediatria de um hospital de ensino. Rev. esc.enferm. USP. 2007;4(4).
Santos F, Rogenski NMB, Baptista CMC, Fugulin FMT. Sistema de classificação de pacientes: proposta de complementação do instrumento de Fugulin et al.Rev. Latino-Am.Enfermagem. 2007 sept-oct;15(5):980-7.

Sancinetti, TR. Absenteísmo por doença na equipe de enfermagem: taxa, diagnóstico médico e perfil dos profissionais [thesis]. São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 2009. 115p.

Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde [internet]. Brasília: Ministério da Saúde(BR) [cited 2010 march 07]. SIGTAP – Sistema gerencial para gestão do trabalho. Available from:
http://portalwev04.saude.gov.br/sigtrabalho/resultado_geral_consulta.cfm?

Silva DMPP, Marziale MHP.Absenteísmo de trabalhadores de enfermagemem um hospital universitário.Rev. Latino-Am.Enfermagem. 2000;8(5):44-51.

Soares AVN. Carga de trabalho de enfermagem no sistema de alojamento conjunto [thesis]. São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 2009. 152p.

Tourangeau A, Doran D, Pringle D, O'Brien-Pallas L, Hall LM, Tu JV, et al. Dotation en personnelinfirmier et milieux de travail: relations entre hospital et niveau de revenue. FondationCanadienne de la Recherche sur les Services de Santé, Ministère de la Santé et des Soins de LongueDurée de l'Ontario. Ontario (CA), 2006, from: http://www.chsrf.ca/final_research/oqc/tourangeau_f.php.

Tranquitelli AM, Padilha KG. Sistemas de classificação de pacientes como instrumentos de gestão em Unidades de Terapia Intensiva. Rev. esc.enferm. USP. 2007;41(1):141-6.

Venturi KK. Qualidade do cuidado em UTI: Relação entre o dimensionamento de pessoal de enfermagem e eventos adversos [dissertation]. Curitiba: Ciências da Saúde/UFPR; 2009. 175p.

Vigna CP, Perroca MG. Utilização de sistema de classificação de pacientes e métodos de dimensionamento de pessoal de enfermagem. Arq Ciênc Saúde. 2007 jan-mar;14(1)8-12.

ANEXO A

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES DE FUGULIN (2002)

ÁREA DE CUIDADO	GRADUAÇÃO DA COMPLEXIDADE ASSISTENCIAL			
	4	3	2	1
Estado Mental	Inconsciente	Períodos de inconsciência	Períodos de desorientação no tempo e no espaço	Orientação no tempo e no espaço
Oxigenação	Ventilação mecânica (uso de ventilador)	Uso contínuo de máscara ou cateter de oxigênio	Uso intermitente de máscara ou cateter de oxigênio	Não depende de oxigênio
Sinais vitais	Controle em intervalos menores ou iguais a 2 horas	Controle em intervalos de 4 horas	Controle em intervalos de 6 horas	Controle de rotina (8 horas)
Motilidade	Incapaz de movimentar qualquer segmento corporal Mudança de decúbito e movimentação passiva programada e realizada pela enfermagem	Dificuldade para movimentar segmentos corporais Mudança de decúbito e movimentação passiva auxiliada pela enfermagem	Limitação de movimentos	Movimenta todos os segmentos corporais
Deambulação	Restrito ao leito	Locomoção através de cadeira de rodas	Necessita de auxílio para deambular	Ambulante
Alimentação	Através de cateter central	Através de sonda nasogástrica	Por boca com auxílio	Auto-suficiente
Cuidado corporal	Banho no leito, higiene oral realizada pela enfermagem	Banho de chuveiro, higiene oral realizada pela enfermagem	Auxílio no banho de chuveiro e/ou na higiene oral	Auto-suficiente
Eliminação	Evacuação no leito e uso de sonda vesical para controle de diurese	Uso de comadre ou eliminações no leito	Uso de vaso sanitário com auxílio	Auto-suficiente
Terapêutica	Uso de drogas vasoativas para manutenção de PA	EV contínua ou através de sonda nasogástrica	EV intermitente	IM ou VO

ANEXO B

PLANILHA ELABORADA POR GAIDZINSKI(2008)

Cálculo do pessoal de enfermagem, segundo tempo médio diário de cuidado preconizado pela Resolução do COFEN nº 293/04

UNIDADE:		DE. DE LEITOS:		ANO:		
TIPO DE CUIDADO	MÉDIA DIÁRIA DE PACIENTES	QUANTIDADE DE PACIENTES	TEMPO MÉDIO DIÁRIO DE	CARGA MÉDIA DIÁRIA DE	PARTICIPAÇÃO NO TEMPO DE CUIDADO	CARGA MÉDIA DIÁRIA DE TRABALHO POR CATEGORIA PROFISSIONAL (C _{jk})
<i>i</i>	(\bar{n}_i)	$(\bar{n}_i + s_i)$	(\bar{h}_i)	$(\bar{n}_i + s_i) \cdot h_i$	$(P_{r_{ext}})$	$\frac{P_{j_{ext}}}{100} [(\bar{n}_i + s_i) \cdot \bar{h}_i]$
INTENSIVO			17,9		52	
SEMI-INTENSIVO			9,4		42	
ALTA DEPENDÊNCIA			9,4		42	
INTERMEDIÁRIO			5,6		33	
MÍNIMO			3,8		33	
SOMA				#MJD		
NOTA:						
CATEGORIA PROFISSIONAL	DIAS DE FOLGA NA SEMANA	ÍNDICE DE FOLGAS	DIAS FERIADOS NO ANO	ÍNDICE DE FERIADOS	DIAS DE AUSÊNCIA A NO ANO	ÍNDICE DE SEGURANÇA TÉCNICA (IST _k)
<i>k</i>	ϵ	$\epsilon \cdot \left(\frac{\epsilon}{D-\epsilon}\right)$	<i>f</i>	$F = \left(\frac{F}{D-F}\right)$	<i>V</i> <i>k</i>	$[(1+E)(1+F)(1+V_k)(1+A_k)] - 1$
ENFERMEIRA						
AUXILIAR TÉCNICO						
CATEGORIA PROFISSIONAL	TOTAL DA CARGA DIÁRIA DE TRABALHO	JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO	PRODUTIVIDADE ADE	ÍNDICE DE SEGURANÇA TÉCNICA	QUADRO DE PESSOAL EM ATIVIDADE	QUADRO DE PESSOAL (q _k)
<i>k</i>	$\sum_x C_x$	<i>t</i> <i>k</i>			$\frac{\sum C_k}{t_k \cdot P_k}$	CALCULADO AJUSTADO PARA VALOR INTEIRO
ENFERMEIRA						SE $q_k - q_k < 0,5$ então $q_k = q_k $; SE $q_k - q_k > 0,5$ então $q_k = 1 + q_k $
AUXILIAR TÉCNICO						
SOMA						

ANEXO C

732/08

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTE
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
 HOSPITAL DAS CLÍNICAS
 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA MÉDICA HUMANA E ANIMAL

PROTOCOLO CEPMHA/HC/UFG Nº 032/08

Goiânia, 18/04/2008

INVESTIGADOR (A) RESPONSÁVEL (ICS): Fafr. Maria Alice CoelhoTÍTULO: Dimensionamento do pessoal de enfermagem de um Hospital público de grande porte de Goiás.Área Temática: Grupo IIILocal de Realização: Hospital das Clínicas - UFG

Senhor(a) Pesquisador(a),

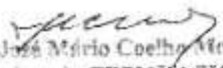
Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa Médica Humana e Animal analisou e aprovou com recomendações o projeto de Pesquisa acima referido, juntamente com os documentos apresentados e estes foram considerados em acordo com os princípios éticos vigentes.

*Recomendamos: Adequar o cronograma de realização da Pesquisa.

→ Informamos que não há necessidade de aguardar o parecer da CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para iniciar a pesquisa.

→ O pesquisador responsável deverá encaminhar ao CEPMHA/HC/UFG, relatórios trimestrais do andamento da pesquisa, encerramento, conclusão(ões) e publicação(ões).

→ O CEPMHA/HC/UFG pode, a qualquer momento, fazer escolha aleatória de estudo em desenvolvimento para avaliação e verificação do cumprimento das normas da Resolução 196/96 (*Manual Operacional Para Comitês de Ética em Pesquisa - Item 13*).


 Farm. José Márcio Coelho Moraes
 Coordenador do CEPMHA/HC/UFG

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa intitulada DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL DE ENFERMAGEM EM UMA UNIDADE DE INTERNAÇÃO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA REGIÃO CENTRO OESTE, que tem os objetivos de: conhecer o quantitativo de pessoal de enfermagem necessário para prestar assistência de enfermagem na Unidade de Clínica Cirúrgica desta instituição, definir o índice de segurança técnica que reflita a realidade das ausências previstas e não previstas desta unidade, verificar o percentual de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem necessário para prestar assistência de enfermagem nesta unidade e comparar o quantitativo de pessoal de enfermagem existente, com o número de profissionais necessário para a execução da assistência de enfermagem.

Sua participação nesta pesquisa ocorrerá na ocasião da classificação dos pacientes de acordo com a necessidade de cuidados de enfermagem e consistirá em se submeter a uma entrevista e um exame físico, diariamente durante o período em que estiver internado, que serão realizados por uma enfermeira ou uma aluna do último ano do curso de enfermagem. As informações a cerca do seu estado de saúde serão assinaladas em um documento próprio e, posteriormente analisadas.

Informamos que sua participação é livre. O seu nome e o da instituição não constaram na pesquisa, sendo garantido o anonimato institucional, o sigilo quanto sua identidade, a minimização de danos ou riscos e a inexistência de ônus para você e para a Instituição. Será ainda permitida a retirada deste consentimento, sem prejuízo de seu tratamento, em qualquer etapa da execução deste trabalho.

Embora os riscos sejam mínimos, caso se sinta lesado com sua participação na pesquisa, você poderá pleitear indenização junto aos órgãos competentes.

Após ser esclarecido (a) sobre as informações acima, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é da pesquisadora responsável. Em caso de recusa você não será prejudicado em seu tratamento. Havendo alguma dúvida sobre a pesquisa,

você poderá entrar em contato com a pesquisadora, Cláudia Cleinne Barcelos Cunha, telefone: 9249-6581.

Data: ____ / ____ / ____

Enf^a Cláudia Cleinne Barcelos Cunha
Pesquisadora

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA PESQUISA

Eu, _____
abaixo assinado, li e entendi o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e deste modo concordo em participar da pesquisa DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL DE ENFERMAGEM EM UMA UNIDADE DE INTERNAÇÃO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA REGIÃO CENTRO OESTE, como sujeito. Declaro que fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Cláudia Cleinne Barcelos Cunha sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou prejuízo ao meu tratamento.

Goiânia, ____ / ____ / ____

Nome do sujeito: _____

Assinatura: _____

Enf^a Cláudia Cleinne Barcelos Cunha
Pesquisadora

APÊNDICE D										
CÁLCULO DO QUANTITATIVO DE PESSOAL PARA A CLÍNICA CIRÚRGICA										
Cálculo do pessoal de enfermagem, segundo tempo médio diário de cuidado preconizado pela Resolução do COFEN nº 293/04										
UNIDADE: Clínica cirúrgica		RTDE. DE LEITOS: 73		ANO: 2009						
TIPO DE CUIDADO	MÉDIA DIÁRIA DE PACIENTES	QUANTIDADE DE PACIENTES EM 84% DO TEMPO	TEMPO MÉDIO DIÁRIO DE CUIDADO	CARGA MÉDIA DIÁRIA DE TRABALHO	PARTICIPAÇÃO NO TEMPO DE CUIDADO	CARGA MÉDIA DIÁRIA DE TRABALHO POR CATEGORIA PROFISSIONAL (C _{pk})				
<i>j</i>	(\bar{n}_j)	$(\bar{n}_j + s_j)$	(\bar{h}_j)	$(\bar{n}_j + s_j) \cdot h_j$	$(P_{j\text{enf}})$	$\frac{P_{j\text{enf}} \cdot [(\bar{n}_j + s_j) \cdot \bar{h}_j]}{100}$				
					Enfermeira	Enfermeira				
INTENSIVO	0,1	0,1	17,9	2,1	48	0,7				
SEMI-INTENSIVO	0,5	0,5	9,4	4,9	58	1,6				
ALTA DEPENDÊNCIA	2,9	3,4	9,4	31,8	42	10,5				
INTERMEDIÁRIO	19,2	22,3	5,6	125,0	67	41,3				
MÍNIMO	26,2	30,5	3,8	116,0	67	36,3				
SOMA	48,8	56,9		279,8	67	92,3				
NOTA:										
CATEGORIA PROFISSIONAL	DIAS DE FOLGA NA SEMANA	ÍNDICE DE FOLGAS	DIAS FERIADOS NO ANO	ÍNDICE DE FERIADOS	DIAS DE FÉRIAS NO ANO	ÍNDICE DE FÉRIAS	DIAS DE AUSÊNCIA A NO	ÍNDICE DE ABSENTEISMO	ÍNDICE DE SEGURANÇA TÉCNICA (IST _k)	
<i>K</i>	<i>c</i>	$E = \left(\frac{c}{D-c}\right)$	<i>f</i>	$F = \left(\frac{f}{D-f}\right)$	<i>v</i>	$V_k = \left(\frac{v_k}{D-v_k}\right)$	<i>a</i>	$A_k = \left(\frac{a_k}{D-a_k}\right)$	$[(1+E)(1+F)(1+V)(1+A)]-1$	
ENFERMEIRA	2	0,40	11	0,03	30	0,09	2,8	0,01	0,58	
AUXILIAR/TÉCNICO	2	0,40	11	0,03	30	0,09	23,0	0,07	0,68	
QUADRO DE PESSOAL (q _k)										
CATEGORIA PROFISSIONAL	TOTAL DA CARGA DIÁRIA DE TRABALHO	JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO	PRODUTIVIDADE	ÍNDICE DE SEGURANÇA TÉCNICA	QUADRO DE PESSOAL EM ATIVIDADE	PESSOAL PARA COBERTURA	QUADRO AJUSTADO PARA VALOR INTEIRO			
					$\frac{\sum C_k}{t_k \cdot P_k}$	$\frac{\sum C_k}{t_k \cdot P_k} \cdot IST_k$	$\frac{\sum q_k}{t_k \cdot P_k} \cdot (1 + \text{IST}_k)$	SE $q_k - q_k < 0,5$ então $q_k = q_k $ SE $q_k - q_k > 0,5$ então $q_k = q_k + 1$		
ENFERMEIRA	92,3	6	18,1	0,68	18,1	10,6	28,7	29		
AUXILIAR/TÉCNICO	187,5	6	36,8	0,68	36,8	24,9	61,7	62		
SOMA	279,8		54,9		54,9	35,5	90,4	91		