



Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde

CÉLIA ALVES DE SOUZA

**MENSURAÇÃO DA CARGA DE TRABALHO
DE ENFERMEIROS EM CENTRAL DE
QUIMIOTERAPIA**

São José do Rio Preto
2012

CÉLIA ALVES DE SOUZA

**MENSURAÇÃO DA CARGA DE TRABALHO
DE ENFERMEIROS EM CENTRAL DE
QUIMIOTERAPIA**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto para obtenção do título de Mestre do Curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Eixo Temático: Medicina e Ciências Correlatas.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Márcia Galan Perroca
Co-Orientadora: Prof^a. Dr^a. Marli de Carvalho Jericó

São José do Rio Preto
2012

Ficha Catalográfica

Souza, Célia A.

Mensuração da carga de trabalho de enfermeiros em Central de Quimioterapia./ Célia Alves de Souza.

São José do Rio Preto, 2012.

70 p.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP

Eixo Temático: Medicina e Ciências Correlatas

Orientadora: Prof^a. Dra Márcia Galan Perroca

Co-orientadora: Prof^a. Dra Marli de Carvalho Jericó

1. Carga de Trabalho; 2. Quimioterapia; 3. Cuidados de Enfermagem;
4. Ambulatório Hospitalar; 5. Classificação; 6. Gerenciamento do Tempo.

CÉLIA ALVES DE SOUZA

**MENSURAÇÃO DA CARGA DE TRABALHO
DE ENFERMEIROS EM CENTRAL DE
QUIMIOTERAPIA**

BANCA EXAMINADORA

**DISSERTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE
MESTRE**

Presidente e Orientador: Dra. Márcia Galan Perroca

1º Examinador: Dra. Maria Helena Pinto

2º Examinador: Dra. Fernanda M. Togeiro Fugulin

Suplentes: Dra. Maria Lourdes Sperli G. Santos

Dra. Raquel Rapone Gaidzinski

São José do Rio Preto, 11/05/2012.

SUMÁRIO

Dedicatória.....	i
Dedicatória Especial.....	ii
Agradecimentos Especiais.....	iii
Epígrafe.....	vi
Lista de Figuras.....	vii
Lista de Tabelas e Quadros.....	viii
Lista de Símbolos e Abreviaturas.....	ix
Resumo.....	x
Abstract.....	xii
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Quimioterapia – uma modalidade no tratamento de neoplasias..	2
1.2 O processo de trabalho de enfermagem oncológica.....	4
1.3 A questão da mensuração da carga de trabalho de enfermagem	5
1.4 Objetivos.....	7
1.4.1 Gerais.....	7
1.4.2 Específicos.....	7
2 ARTIGOS CIENTÍFICOS.....	8
2.1 Manuscrito 1.....	10
2.2 Manuscrito 2.....	29
2.3 Apresentação em Eventos.....	46
3 CONCLUSÕES.....	53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
Apêndices.....	58
Anexos.....	68

Dedico este trabalho

*à profissão que escolhi, por encher minha vida
de satisfação ao cuidar da vida de outras
pessoas.*

Dedicatória Especial

Aos meus queridos e amados filhos Felipe e Amanda, que de alguma forma superaram minhas ausências, vocês são benção de Deus em minha vida;

À minha mãe, Maria, que mesmo estando longe é meu exemplo de força e dedicação.

Ao meu amado, Renato, pelo carinho e paciência, sempre presente em minhas lutas e vitórias, superando a distância e a saudade, com você tudo é melhor;

Aos irmãos Vicente e Simone que mesmo sem compreender a grandeza dessa conquista, compartilharão minhas angústias, sempre torcendo pelo meu sucesso.

Agradecimentos Especiais

- ✓ *A Deus pelo seu grande amor em nossas vidas.*

- ✓ *À Prof^ª. Dr^ª. Márcia Galan Perroca, minha orientadora, pela oportunidade de realizar parte desta conquista profissional. Agradeço a humildade dispensada nas horas de orientação e aprendizado, pelas inúmeras vezes que você me enxergou melhor do que eu sou. Pela sua capacidade de me olhar devagar;*

- ✓ *À Prof^ª. Dr^ª. Marli de Carvalho Jericó, pelo carinho, incentivo e disponibilidade nas horas mais difíceis dessa caminhada, sempre me aparando e incentivando. Muito obrigada. Quero sempre você por perto.*

- ✓ *Aos enfermeiros da Central de Quimioterapia da Fundação Pio XII, pela confiança, pelos momentos dedicados à investigação no campo, eu admiro profundamente o trabalho de vocês como enfermeiros na oncologia.*

- ✓ *Aos meus amigos do Departamento de Enfermagem geral FAMERP, Adriana, Viviane, Marlene, Vânia Zaqueu, Célia Ramin, Cléa, Elmari, Kátia, Dalva, Nádia, Rita Helú por ter me acolhido nos momentos de dificuldades e pelas minhas ausências.*

- ✓ *À Chefia do DEG Prof^ª. Dr^ª. Cláudia B. Cezarino pelas orações antes do mestrado e a compreensão nas dispensas necessárias para realização desse trabalho.*

- ✓ *À Coordenação do Curso de Graduação Enfermagem FAMERP Prof^ª. Dr^ª. Vânia Zaqueu Brandão e Dr^ª. Lúcia M. Beccaria pelo compartilhar do crescimento dos seus.*

- ✓ *À Prof^ª. Dr^ª. Zaida Aurora S. G. Soler, pela riqueza da sua pessoa de sempre estar próximo e incondicionalmente “servir”. Você foi responsável pelo desdobramento da enfermagem em oncologia na nossa cidade, meu muito obrigada.*

- ✓ *À Prof^ª. Dr^ª. Maria Helena Pinto pelo seu olhar sempre manso e na clareza da razão suas valiosas sugestões. E a nossa caminhada na pesquisa em oncologia esta só começando.*

- ✓ *Aos meus parceiros e amigos de trabalho João Junior e Denise Beretta por ter compreendido minhas dificuldades na dedicação ao curso de oncologia.*

- ✓ *Ao Raul Gaidzinski pela dedicação na realização do tratamento estatístico deste estudo.*

- ✓ *À Prof^ª. Dr^ª. Raquel Gaidzinski pelo privilégio de conhecê-la.*

- ✓ *Às colegas do Grupo de Estudo Gestsaúde, pela amizade, pelo incentivo e conhecimentos compartilhados.*

- ✓ *Às bibliotecárias da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), pela atenção dispensada e na disponibilização de artigos e correção das referencias.*

- ✓ *À Maria de Lourdes secretaria do Departamento Enfermagem geral e Cleide pelo convívio e partilhar dos momentos do cafezinho.*

- ✓ *Ao Curso de Pós-graduação da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP, que proporcionou condições para a realização desde trabalho. E pela bolsa auxílio pesquisa - BAP concedida ao projeto.*

- ✓ *A todos os colegas dos Departamentos do Curso de Graduação de Enfermagem (FAMERP) que de forma direta e indireta contribuíram para a elaboração desse trabalho.*

...na realidade o trabalho humano só tem sentido porque alguém precisa dele. Se ninguém precisa nem deseja aquilo que eu produzo, o meu trabalho não tem o menor valor; nem sentido. Por outro lado, se eu trabalho para satisfazer as necessidades e desejos de outros, nada mais sensato do que procurar atender a estas pessoas de melhor forma possível... ou seja, com qualidade.

(Extraído do livro "Gerenciamento pela Qualidade total na Saúde" Luiz Carlos Nogueira, 1996 p.5)

ARTIGO CIENTÍFICO 1

- Figura 1.** Intervenções/atividades identificadas pelos enfermeiros da CQT nos domínios fisiológico básico e complexo. Barretos, 2010..... 19
- Figura 2.** Intervenções/atividades identificadas pelos enfermeiros da CQT no domínio sistema de saúde. Barretos, 2010..... 20
- Figura 3.** Intervenções/atividades identificadas pelos enfermeiros da CQT nos domínios comportamental e segurança. Barretos, 2010..... 21

ARTIGO CIENTÍFICO 2

- Figura 1.** Frequência média diária das principais intervenções/atividades realizadas pelos enfermeiros do ambulatório de oncologia..... 35
- Figura 2.** Tempo médio das principais intervenções/atividades realizadas pelos enfermeiros do ambulatório de oncologia..... 36

ARTIGO CIENTÍFICO 2

Tabela 1. Distribuição da frequência, tempo e percentual das intervenções/atividades.....	37
--	----

Lista de Símbolos e Abreviaturas

ACCCI	Ambulatory Care Client Classification Instrument
ACCCN	American Academy of Ambulatory Care Nursing
APAC	Autorização de Procedimento de Alta Complexidade
CACON II	Centro de Alta Complexidade em Oncologia Nível II
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
CQT	Central de Quimioterapia
INCA	Instituto Nacional do Câncer
NIC	Classificação de Intervenção de Enfermagem
RLAE	Revista Latino-Americana de Enfermagem
SAI -SUS	Serviço de Informação Ambulatorial do Sistema Único de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde

O aumento do volume de atendimento em central de quimioterapia tem exigido dos enfermeiros melhor gestão do tempo de trabalho e produtividade para atender a demanda. Dessa forma, a mensuração da carga de trabalho torna-se de fundamental importância. Essa investigação, de natureza observacional, utilizou técnica de amostragem de trabalho e teve como propósitos: 1- identificar e validar as atividades desenvolvidas por enfermeiros em Central de Quimioterapia e; 2- mensurar a carga de trabalho e produtividade. O cenário constitui-se em uma central de quimioterapia localizada na região sudeste do Brasil. Participaram do estudo nove enfermeiros assistenciais (momentos 1 e 2) e sete (momentos 3 e 4) durante o período de maio de 2010 a de março de 2011. O estudo foi realizado em quatro momentos: 1- identificação das intervenções/atividades, 2- validação de conteúdo, 3- teste piloto e, 4- mensuração de carga de trabalho. Para identificar as atividades realizadas pelos enfermeiros foi construído um instrumento utilizando triangulação de dados, combinando três fontes de informações: entrevista semiestruturada, análise de documento e questionário. As atividades mapeadas foram categorizadas segundo a linguagem padronizada pela Classificação de Intervenção de Enfermagem (NIC). Posteriormente, o instrumento foi submetido à validação de conteúdo através de reuniões com os participantes. O instrumento final foi composto por 35 intervenções e 48 atividades organizadas em cinco domínios (fisiológico básico e fisiológico complexo, comportamental, segurança e sistema de saúde) e 11 classes. O teste piloto com o instrumento, conduzido por duas enfermeiras durante quatro dias consecutivos, totalizou 1000 amostras e resultou em 38 intervenções e 88 atividades. O tamanho amostral foi estabelecido estatisticamente. As observações foram conduzidas durante cinco dias totalizando 1.487 amostras de intervenções/atividades. Observou-se que 43,2% do tempo dos enfermeiros foram consumidos em cuidados indiretos, 33,2% em cuidados diretos, 11,6% em atividades associadas e 12% em atividades pessoais. A produtividade média correspondeu a 88%. Este estudo permitiu mapear e validar as

intervenções/atividades realizadas durante o processo assistencial. Concluiu que enfermeiros da unidade investigada consumiram a maior parte de seu tempo em atividades de cuidados indiretos. Revelou, ainda, índice de produtividade acima dos recomendados na literatura.

Palavras chaves:1. Carga de trabalho; 2. Quimioterapia; 3. Cuidados de enfermagem; 4. Ambulatório hospitalar; 5. Classificação; 6. Gerenciamento do tempo.

The increasing of attendances in the Chemotherapy Center has demanded from the nurses a better standard of time management and productivity. Considering this, the measurement of the work load becomes fundamental. This investigation, which is based on observation, has used the sample work technique and it presents the following aims: 1- identifying and validating the activities developed by nurses in a Chemotherapy Center and; 2- to measure the work load and productivity. The stage is a Chemotherapy Central placed in the South-East of Brazil. Nine assistant nurses have taken part (moments 1 and 2) and other seven of them (moments 3 and 4) during the period from May, 2010 to March, 2011. The study has been conducted in four moments: 1- identification of the interventions/activities, 2- validation of content, 3. pilot test and, 4- measuring of work load. In order to identify the activities performed by the nurses, a device was built using triangulation of data, combining three sources of information: semi-structured interview, documents analysis and questionnaire. The activities mapped have been categorized according to the language patterned by the Nurse Intervention Classification (NIC). Afterwards, the device has been submitted to content validation through meetings with the members. The final instrument was formed by 35 interventions and 48 activities organized in five areas (basic physiologic and complex physiologic, behaviorist, security and health system) and 11 classes. The pilot test using the instrument, conducted by two nurses during four consecutive days, has totaled 1000 samples and has resulted in 38 interventions and 88 activities. The sample size has been statistically established. The observations have been conducted during five days totalizing 1.487 samples of interventions/activities. It has been observed that 43,2% of the nurses time have been spent in indirect care, 33,2% indirect care, 11,6% in associated activities and 12% in personal activities. The average productivity has corresponded to 88%. This study has allowed the mapping and the validation of interventions/activities conducted during the attendance process. There has been concluded that nurses from the investigated unit have spent most of their time performing activities of indirect

care. It has highlighted, furthermore, productivity indexes above the recommended ones present in the literature.

Key words: 1.Workload; 2. Drug Therapy; 3. Nursing Care; 4. Outpatient Clinics, Hospital 5. Classification; 6.Time management.

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

1.1 Quimioterapia - uma modalidade no tratamento de neoplasias

O Sistema Único de Saúde (SUS), com o compromisso de garantir o diagnóstico e o melhor tratamento disponível aos portadores de câncer, tem adotado estruturas que permitem acessibilidade a serviços como a Atenção Oncológica na Rede. O Programa Nacional de Controle do Câncer tem como metas principais a cura, o prolongamento da vida útil e melhora da qualidade de vida. As principais modalidades de tratamento são a cirurgia e a radioterapia/quimioterapia (incluindo manipulação hormonal). O tratamento possui melhor chance de atingir resultados satisfatórios quando diagnosticado na fase inicial.⁽¹⁾

A portaria ministerial 3535/98⁽²⁾ estabeleceu requisitos básicos de garantia para o atendimento integral ao portador de câncer e parâmetros para o planejamento da assistência oncológica. Atualizou, também, os critérios mínimos para o cadastramento dos Centros de Alta Complexidade em Oncologia (CACON). Estes Centros oferecem assistência especializada e integral atuando na prevenção, detecção precoce, diagnóstico e tratamento. Como forma de pagamento dos procedimentos oncológicos, foi destacado na portaria 3536/98,⁽³⁾ o sistema de Autorização de Procedimento de Alta Complexidade em Oncologia (APAC/ONCO). Os gastos com serviços cadastrados em 2005, foram cerca de 900 milhões de reais para prover um

milhão e seiscentos mil procedimentos de quimioterapia distribuídos, majoritariamente, entre entidades estaduais e municipais.⁽¹⁾

A quimioterapia (QT), incluindo manipulação hormonal, constitui-se no uso sistêmico de medicamentos denominados genericamente de “quimioterápicos” (quimioterápicos propriamente ditos, hormonioterápicos, bioterápicos, imunoterápicos, alvoterápicos) administrados continuamente ou em intervalos regulares, que variam de acordo com esquemas terapêuticos.⁽⁴⁾

Apesar das inúmeras investigações da indústria farmacêutica e centros de pesquisas visando o aumento da eficácia e a diminuição dos efeitos colaterais das drogas antineoplásicas torna-se ainda difícil evitar seus danos. O câncer e seu tratamento comprometem a qualidade de vida dos pacientes pelos problemas fisiológicos que se entrelaçam com as questões de ordem psicológica e cultural. Essas drogas atuam em nível celular interferindo no seu processo de crescimento e divisão. Contudo, por não apresentarem especificidade de ação sobre as células tumorais, acabam por agredir igualmente as células normais.⁽⁴⁾ Estas, por sua vez, conduzem a outras reações ou respostas que vão além da dimensão biológica tais como a dor, a limitação física, o desfiguramento e o medo da morte.⁽⁵⁾ Dessa forma, as ações do enfermeiro oncológico não devem se restringir apenas às necessidades biológicas, mas também serem direcionadas a um contexto maior incluindo o atendimento psicossocial para que a assistência se torne humanizada e eficaz.

1.2 O processo de trabalho em enfermagem oncológica

Entende-se por processo de trabalho o conjunto de atividades desenvolvidas e articuladas por uma equipe de profissionais. Uma atividade é representada por um conjunto de tarefas e operações que discriminam o que uma empresa faz, ou seja, a conversão dos recursos materiais, mão de obra e tecnologia em produtos e serviços.⁽⁶⁾ Assim, processo pode ser entendido como um conjunto de atividades relacionadas e interdependentes para produção de serviços.⁽⁷⁾ Uma importante peculiaridade do trabalho em saúde é que seu consumo ocorre concomitantemente ao momento da produção da ação.⁽⁹⁾

Do mesmo modo que qualquer processo de trabalho humano, o processo de trabalho em enfermagem constitui-se em uma prática social formada por agentes humanos e seus objetos a serem transformados.⁽¹⁰⁾ Ele é constituído pelos mesmos elementos básicos de qualquer atividade como objetos, agentes, instrumentos, finalidades, métodos e produtos.⁽¹¹⁾

A Central de Quimioterapia (CQT) surgiu das necessidades das instituições nacionais de se adequarem às exigências feitas pelos órgãos da saúde por um local adequado, equipado e seguro para usuários e profissionais, destinado ao preparo e administração de drogas antineoplásicas. Os aspectos estruturais mínimos exigidos são: local centralizado para o preparo desses medicamentos, em área restrita e exclusiva, dotada de cabine de segurança biológica Classe II B2; área física adequada para pacientes de características

de pequena permanência (máximo 12 horas) com poltronas ou macas; e, ainda, meios necessários para atendimento de situações de emergência.⁽¹²⁾

Atua, nesta unidade, uma equipe multiprofissional composta por oncologistas, enfermeiros, técnicos de enfermagem, farmacêuticos e pessoal de apoio administrativo.⁽¹²⁾ De acordo com a resolução 210/1998 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN)⁽¹³⁾ as atividades do enfermeiro em CQT consistem em planejar, organizar, supervisionar e executar todas as atividades de enfermagem a clientes submetidos a tratamento quimioterápico; elaborar protocolos clínicos na prevenção, tratamento e minimização dos efeitos colaterais em seus clientes e, difundir medidas de prevenção de riscos e agravos através da educação dos clientes e familiares. A infusão de drogas antineoplásicas constitui-se em atividade privativa deste profissional. Já os profissionais de nível médio têm a função de executar atividades de enfermagem direcionada aos clientes sob a supervisão do enfermeiro.⁽¹³⁾ Dessa forma, o profissional enfermeiro tem grande responsabilidade no que tange a sua qualificação profissional para promover assistência humanizada, segura e de qualidade.

1.3 A questão da mensuração da carga de trabalho de enfermagem

Carga de trabalho em enfermagem é um tema complexo e de difícil conceitualização. Na literatura, este conceito relaciona-se à associação entre o volume e nível de dificuldade do trabalho a ser executado⁽¹⁴⁾ e, também, tem sido considerado, em termos mais atuais e abrangentes, do tempo necessário

para realizar o cuidado direto e indireto ao paciente.⁽¹⁵⁾Esses conceitos são importantes para esclarecer como a carga de trabalho pode ser interpretada e compreendida.⁽¹⁶⁾

A problemática da medida de carga de trabalho inclui entre outras, a questão relacionada ao sistema de mensuração. A confiabilidade dos dados gerados a partir da mensuração da carga de trabalho é outro aspecto extremamente importante e tem sido questionada pois inexistente um instrumento perfeito.⁽¹⁷⁾As limitações desses instrumentos, contudo, não inviabilizam o seu uso, pois a carga de trabalho constitui um forte aliado para se determinar a complexidade assistencial do paciente, subsidiando a alocação e o dimensionamento de pessoal de enfermagem nas unidades e favorecendo a argumentação no processo de negociação com a administração.⁽¹⁸⁾

As investigações da medida do tempo de trabalho em ambulatório de oncologia têm abordado diferentes aspectos. Estas procuraram desenvolver sistema de classificação como base na complexidade assistencial das atividades dos enfermeiros com inúmeros benefícios. Um deles realizado em um centro de onco-hematologia na Holanda,⁽¹⁹⁾ a partir da mensuração do tempo das atividades mais frequentes realizadas pelos enfermeiros, concluiu ser este método vantajoso para planejar e comparar o tempo de cuidado dos pacientes permitindo verificar uma grande variação no tempo necessário para procedimentos mais complexos. A análise da carga de trabalho dos enfermeiros permitiu determinar a quantidade e alocação de recursos em salas de infusão de quimioterapia em ambulatório oncológico dos Estados Unidos.⁽²⁰⁾

Sistema de classificação de pacientes em ambulatório de quimioterapia para gestão mais eficiente do tempo do enfermeiro foi, também, descrito por outros autores.⁽²¹⁻²²⁾ Ainda, a partir da medida de carga de trabalho em um centro de referência de onco-hematologia e radioterapia na Austrália⁽²³⁾ foi possível identificar que os enfermeiros estavam trabalhando muito próximo da sua capacidade máxima.

Portanto, a partir dessas considerações torna-se essencial para o enfermeiro gestor de central de quimioterapia aferir o tempo das práticas cotidianas de seu processo de trabalho.

1.4 Objetivos

1.4.1 Gerais

- Mensurar a carga de trabalho e produtividade de enfermeiros que atuam em Central de Quimioterapia.

1.4.2 Específicos

- Identificar e classificar as intervenções/atividades desenvolvidas por enfermeiros em uma Central de quimioterapia mediante uso de padronização de linguagem;
- Proceder à validação de conteúdo das atividades identificadas;
- Aferir a quantidade e proporção do tempo médio dispensado pelos enfermeiros na realização de cada intervenção de enfermagem.

2 ARTIGOS CIENTÍFICOS

2 ARTIGOS CIENTÍFICOS

Os achados do presente estudo deram origem a dois manuscritos referentes às duas etapas de sua condução: mapeamento e validação das atividades realizadas pelos enfermeiros em CQT e a mensuração do tempo consumido pelos enfermeiros.

A construção e validação do instrumento de mensuração são mostradas no manuscrito intitulado "**Carga de trabalho em Central de Quimioterapia: estudo de intervenções/atividades realizadas por enfermeiros**", submetido à apreciação da revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE) em dezembro 2011.

A mensuração do tempo consumido e da produtividade dos enfermeiros encontram-se apresentadas no manuscrito intitulado "**Mensuração de carga de trabalho em enfermagem em ambulatório de oncologia**", que será submetido à revista *Cancer Nursing* após sugestões da banca examinadora.

2.1 MANUSCRITO 1

Carga de trabalho em Central de Quimioterapia: estudo de intervenções/atividades realizadas por enfermeiros

Célia Alves de Souza¹, Marli de Carvalho Jericó², Márcia GalanPerroca³

Este estudo teve como objetivo identificar as intervenções/atividades desenvolvidas por enfermeiros em uma Central de Quimioterapia utilizando linguagem padronizada e validar seu conteúdo. Para tanto, utilizou-se a triangulação de dados através da combinação de três fontes de informações: entrevista semiestruturada, análise de documentos e questionário. O instrumento, construído em linguagem padronizada pela Classificação de Intervenção de Enfermagem (NIC) foi, posteriormente, submetido à validação de conteúdo através de reuniões com os participantes. Encontra-se composto por 35 intervenções e 48 atividades organizadas em cinco domínios (fisiológico básico e fisiológico complexo, comportamental, segurança e sistema de saúde) e 11 classes. A identificação das atividades instrumentaliza a mensuração do tempo consumido no trabalho do enfermeiro e possibilita a determinação da carga de trabalho e produtividade da equipe.

Descritores: carga de trabalho; enfermagem oncológica; quimioterapia; recursos humanos de enfermagem no hospital; cuidados de enfermagem.

Workload in a Central Unit of Chemotherapy: A Study on the Nurses' Interventions and Activities

This study aimed at identifying interventions / activities developed in a Chemotherapy Central Unit by nurses, using a language pattern and to validate its content. Data triangulation combining information from three sources was used: semi-structured interviews, document analysis and questionnaires. The instrument built in standardized language for Nursing Intervention Classification (NIC) was subsequently submitted to content validation through meetings with the participants. It comprises 35 interventions and 48 activities organized into five domains (basic physiological and complex

¹Docente da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) – SP: especialista em Enfermagem em Oncologia, Mestranda em ciências da saúde da mesma instituição;

^{2,3} Doutor em Enfermagem, docente da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, SP, Brasil.

physiological, behavioral, safety and health system) and 11 classes. The identification of activities outlines the measurement of time spent in the nurse's work and allows the determination of workload and staff productivity.

Descriptors: workload, nursing oncology, chemotherapy, nursing human resources in the hospital, nursing care.

Carga de trabajo en el centro de quimioterapia: estudio de las intervenciones/actividades realizadas por enfermeras

La finalidad de este estudio fue identificar las actividades/intervenciones llevadas a cabo por enfermeros en un Servicio de Quimioterapia, utilizando lenguaje estandarizado, y validar su contenido. Para eso, se cruzaron los datos mediante la combinación de tres fuentes de informaciones: entrevista semi-estructurada, análisis de documentos y cuestionario. El instrumento elaborado en lenguaje estandarizado por la Clasificación de Intervención de Enfermería (NIC) fue posteriormente sometido a la validación de contenido mediante reuniones con los participantes. El abarca a 35 intervenciones y 48 actividades organizadas en cinco ámbitos (fisiológico básico y fisiológico complejo, comportamiento, seguridad y sistema de salud) y 11 clases. La identificación de las actividades permite delinear la mensuración del tiempo consumido en el trabajo del enfermero y posibilita determinar la carga de trabajo y la productividad del equipo.

Descriptor: Carga de Trabajo; Enfermería Oncológica; Quimioterapia; Personal de Enfermería en Hospital; Atención de Enfermería.

INTRODUÇÃO

Carga de trabalho diz respeito a todas as atividades realizadas em um determinado período pela equipe no processo de cuidar e o tempo despendido para executar essas ações⁽¹⁾. Os estudos para mensuração de carga de trabalho do pessoal de enfermagem são usualmente constituídos de duas partes: a identificação e listagem de atividades e a mensuração do tempo consumido. As informações geradas instrumentalizam os

gerentes de enfermagem na identificação das funções cuidativas da equipe subsidiando o dimensionamento de pessoal⁽²⁾; retratam o fluxo e processo de trabalho⁽³⁾ permitindo seu redesenho, quando necessário, e ainda, auxiliam na busca de estratégias para melhoria da produtividade e qualidade do cuidado⁽³⁾.

O termo intervenção de enfermagem designa qualquer tratamento baseado no julgamento e no conhecimento clínico que o enfermeiro desempenha para melhorar os resultados do paciente/cliente⁽⁴⁾. Cada intervenção é detalhada em uma série de atividades. A atividade mostra o que uma pessoa faz na organização abrangendo⁽⁴⁾ os comportamentos ou ações específicas realizadas por enfermeiros para implementar uma intervenção que auxiliam pacientes a obterem o resultado desejado.

Um dos mais antigos estudos de atividades realizadas por enfermeiros que se tem notícias citado por Gran-Moravec, Hughes⁽⁵⁾ foi publicado nos Estados Unidos em 1934 listando 738 itens. Desde então, o aumento da complexidade assistencial dos pacientes, desenvolvimento tecnológico e consolidação da enfermagem como ciência tem ocasionado mudanças e expansão das atividades.

Em 1992, um grupo de pesquisadoras da College of Nursing da University of Iowa, nos Estados Unidos, publicaram a Classificação das Intervenções de Enfermagem (sigla em inglês NIC – Nursing Interventions Classification) no intuito de padronizar a linguagem usada pelos enfermeiros na descrição de condutas específicas no ato de cuidar e possibilitar comparações dos cuidados realizados em diferentes cenários⁽⁴⁾. Nos anos subsequentes, a estrutura taxonômica foi revista e atualizada para abranger novas intervenções. Na versão mais recente⁽⁴⁾, encontram-se descritas 514 intervenções organizadas em sete domínios (fisiológico básico, fisiológico complexo, comportamental, segurança, família, sistema de saúde e comunidade) e trinta classes.

Cada intervenção está composta por um conjunto de atividades relacionadas totalizando mais de 12.000 atividades descritas.

A gestão do tempo no trabalho é vista como recurso de vital importância nas organizações para melhoria dos processos e da produtividade⁽⁶⁾. É possível encontrar na literatura nacional e internacional diversas investigações sobre a alocação do tempo da equipe de enfermagem. Algumas têm como foco principal mapear as atividades e verificar a frequência em que ocorrem⁽⁷⁾; outras, a elaboração de instrumento para classificação das atividades⁽⁶⁾. Há, ainda, estudos que abordam o gerenciamento do tempo de trabalho em enfermagem utilizando diferentes metodologias para sua mensuração em cenários como clínica médica⁽⁸⁾, unidade médico-cirúrgica⁽⁹⁾, alojamento conjunto⁽¹⁰⁾, unidade de emergência⁽¹¹⁾, unidade de telemetria⁽⁵⁾, dentre outros.

Contudo, apesar da significativa produção científica sobre o fator tempo no trabalho na área de enfermagem poucos estudos têm sido realizados em ambulatório de oncologia e mais especificamente em Central de Quimioterapia (CQT). A utilização do método de amostragem de trabalho é abordada em pesquisa australiana para determinar as funções desempenhadas e carga de trabalho de enfermeiros em hematologia e radioterapia ambulatorial⁽¹²⁾. Relato de experiência sobre a adaptação de instrumentos disponíveis para medida de produtividade em ambulatório de oncologia é descrita em estudo americano⁽¹³⁾.

Esta investigação constitui parte inicial de um projeto mais abrangente e teve como objetivo identificar as intervenções/atividades desenvolvidas por enfermeiros em uma Central de Quimioterapia utilizando linguagem padronizada e validar seu conteúdo.

MÉTODO

Delineamento

Foi utilizada triangulação de dados para identificar as atividades desenvolvidas por enfermeiros durante a aplicação de quimioterapia ambulatorial. Este método consiste na utilização de múltiplas fontes de dados a fim de se obter diferentes enfoques sobre o mesmo fenômeno ⁽¹⁴⁾. A triangulação foi obtida através da combinação de três fontes de informação: 1. entrevista semiestruturada; 2. análise de documentos, e, 3. questionário.

O cenário escolhido para a realização deste estudo foi uma Central de Quimioterapia de um hospital de grande porte com atendimento destinado, predominantemente, ao usuário do Sistema Único de Saúde (SUS). A instituição é um Centro de Alta Complexidade em Oncologia nível II (CACON II) e considerada referência no atendimento ao paciente oncológico do Estado de São Paulo.

A Central de Quimioterapia realiza cerca de 3.700 atendimentos/mês com infusão de 9.400 drogas mensalmente. A equipe multiprofissional é composta por dez médicos, dez enfermeiros, (nove assistenciais e um supervisor), sete técnicos de enfermagem, cinco auxiliares de enfermagem e cinco farmacêuticos. O atendimento é realizado em seis salas distribuídas da seguinte forma: salas 1 e 2 destinadas a pacientes acamados (20 leitos), salas 3 e 4 para pacientes do sexo feminino (30 poltronas) e salas 5 e 6 para atendimento masculino (26 poltronas).

Participaram do estudo nove enfermeiros assistenciais que atuavam na unidade investigada durante o período de coleta de dados realizada no período de maio a julho de 2010. Os profissionais eram, em sua maioria, do sexo feminino (n=7), apresentando idade média de 29(5) (variação 24-41) anos, tempo médio de atuação profissional de

5(1) (variação 5-14) anos e de atuação em CQT de 2(1,4) (variação 1-5) anos. No que se refere à qualificação profissional, sete participantes eram especialistas em enfermagem oncológica e os demais estavam cursando a mesma especialização.

As fontes de informação

1. Entrevista - para realizar uma primeira aproximação sobre o tema foram realizadas entrevistas semiestruturadas com enfermeiros que atuavam em quatro unidades ambulatoriais de quimioterapia (três particulares e uma pública) em diferentes cenários que o da pesquisa principal. Este estudo exploratório objetivava identificar, através de suas falas, as intervenções/atividades realizadas em seu processo de trabalho (listagem 1). A coleta de dados foi realizada durante o mês de agosto a novembro de 2009 por uma aprimoranda de enfermagem na área de oncologia.
2. Análise de documentos - Foi realizada consulta dos registros da assistência de enfermagem existentes nos prontuários dos pacientes da CQT. Após leitura cuidadosa, intervenções/atividades foram identificadas, compiladas e organizadas segundo a linguagem utilizada pelas enfermeiras (listagem 2).
3. Aplicação de Questionário - Utilizou-se um instrumento contendo duas partes, acompanhado de uma carta explicativa sobre os objetivos do estudo. A primeira parte continha informações sobre as características pessoais e profissionais dos participantes. Na segunda, foi solicitado aos enfermeiros que relacionassem todas as atividades e intervenções desenvolvidas durante sua jornada de trabalho diária na Central de Quimioterapia, quer estivessem diretamente relacionadas ao paciente ou não (listagem 3).

Aspectos Éticos

Antecipando a coleta de dados, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição campo de estudo (parecer nº 290/2010) e obtido aceite dos enfermeiros participantes através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Procedimento para Coleta de Dados

1. Construção do instrumento – As intervenções/ atividades extraídas das entrevistas com os enfermeiros em diferentes centrais de quimioterapia (listagem 1), consulta dos prontuários (listagem 2) e as descritas pelos enfermeiros nos questionários (listagem 3) foram reunidas gerando uma listagem única. Procedeu-se, então, ao agrupamento por semelhança sendo retiradas as duplicidades. Os termos utilizados pelos enfermeiros para descrever as atividades por eles realizadas foram alinhados com a terminologia utilizada pela Classificação de Intervenção de Enfermagem (NIC)⁽⁴⁾ e enquadrados nos domínios e classes mais pertinentes desta taxonomia. As intervenções/atividades que não apresentaram correspondência com a nomenclatura da NIC foram consideradas como atividades associadas ao trabalho de enfermagem e atividades pessoais. Entende-se como atividades associadas aquelas que não necessitam ser realizadas por profissional de enfermagem⁽¹⁵⁾ e, como atividades pessoais, as pausas realizadas no trabalho relacionadas ao atendimento de necessidades fisiológicas e de descanso.
2. Validação das Intervenções/Atividades - o instrumento construído em linguagem padronizada foi, posteriormente, submetido à validação de conteúdo⁽¹⁴⁾ para se

verificar se as atividades mapeadas eram relevantes e representativas da prática assistencial dos enfermeiros em CQT. Para tanto, procedeu-se à realização de reuniões com os participantes obtendo-se sua apreciação sobre os itens propostos no instrumento em busca de consenso quanto a sua pertinência. Foram realizados dois encontros para discussão com duração total de quatro horas. Na ocasião, procedeu-se à elucidação de dúvidas quanto à denominação de algumas atividades. Considerou-se como validadas as intervenções/atividades que tiveram 100% de concordância.

Apresentação e Tratamento dos Dados

Os dados coletados foram tratados através da estatística descritiva e encontram-se apresentados como frequência, média e desvio padrão.

RESULTADOS

Construção do instrumento

Nas entrevistas com os enfermeiros em diferentes centrais de quimioterapia foram mencionadas 26 atividades incluindo aquelas de cuidados diretos, indiretos, relacionados à organização da unidade e educativas.

A consulta dos registros da assistência de enfermagem existentes nos prontuários dos pacientes submetidos à terapia antineoplásica permitiu identificar as atividades realizadas pelos enfermeiros como punção venosa, administração de medicamentos, cuidados na admissão, interpretação de exames laboratoriais, dentre outros. As listagens fornecidas pelos enfermeiros através de questionário resultaram em 166 itens que, após serem agrupados por semelhança, totalizaram 48 atividades.

Validação

O instrumento, contendo os domínios, classes, intervenções e atividades resultantes do agrupamento das etapas anteriores da pesquisa, foi submetido à validação de seu conteúdo pelos enfermeiros. Os participantes sugeriram o desmembramento de algumas atividades, exclusão ou inclusão de outras. Dessa forma, a composição final do instrumento passou a ser constituída por 35 intervenções e 48 atividades organizadas em cinco domínios (fisiológico básico, fisiológico complexo, comportamental, segurança, e sistema de saúde) e 11 classes e atividades associadas ao trabalho de enfermagem e pessoais (Figuras 1, 2 e 3). Foram identificadas nove atividades no domínio “Fisiológico Básico”, treze no “Fisiológico Complexo”, uma no “Comportamental”, seis no “Segurança” e dezenove no “Sistema de Saúde”. Encontraram-se como *atividades pessoais* pausas para alimentação e atendimento de necessidades fisiológicas.

Domínio Fisiológico Básico		
Classe	Intervenção	Atividade
B- Controle eliminação	580 Sondagem vesical	Realizar/auxiliar sondagem vesical alívio/demora
D- Suporte nutricional	1080 Sondagem gastrointestinal 1874 Cuidados com sondas: gastrointestinal 1056 Alimentação por sonda enteral	Realizar/auxiliar a sondagem nasoenteral (SNE) Encaminhar paciente ao de RX (posicionamento) Administrar dieta por sonda SNE ou SNG
E- Promoção do conforto físico	1400 Controle da DOR 6482 Controle do ambiente: conforto 1570 Controle do vômito	Avaliar dor do paciente (escala de dor) Ajustar a temperatura do ambiente Providenciar ou retirar cobertores Usar biombos ou Fechar cortinas para manter privacidade do paciente Controlar os fatores ambientais capazes de evocar o vômito
Domínio Fisiológico Complexo		
H- Controle de Medicamentos	2304 administração de medicamentos: oral 2314 administração de medicamentos: endovenosa. 2313 administração de medicamentos: intramuscular. 2317 administração de medicamentos: subcutâneo. 2380 controle medicamentos. 2240 controle da quimioterapia	Administrar medicamentos via oral (VO) Administrar o medicamento endovenoso (EV) Administrar medicação Intramuscular (IM) Administrar medicação subcutâneo (SC) Entregar medicações via oral(VO) e fornecer informações quanto ao uso Oferecer informações ao paciente e à família sobre a ação dos agentes antineoplásicos
N-Controle da Perfusão Tissular	4190 punção venosa 4238 punção de vaso: amostra do sangue 2440 manutenção de dispositivo para acesso venoso	Realizar punção de acesso venoso periférico Retirar acesso venosa Realizar coleta de sangue para exames laboratoriais Preparar material para punção Puncionar cateter venoso central tunelizado Manter a permeabilidade com solução salina e ou heparina Anotar o controle de punção de cateter

Figura 1– Intervenções/atividades identificadas pelos enfermeiros da CQT nos domínios fisiológico básico e complexo. Barretos, 2010.

<i>Domínio Sistema de Saúde</i>		
<i>Classe</i>	<i>Intervenção</i>	<i>Atividade</i>
A- Controle do Sistema de Saúde	7310 Cuidados na admissão	Preencher papel identificação do paciente
	7640 Desenvolvimento de protocolos de cuidados	Identificar o paciente com febre e iniciar abertura do protocolo de neutropenia febril. Aplicar protocolo de extravasamento de drogas Realizar triagem
	7660 Verificação do carrinho de emergência	Conferir e repor itens do carrinho de emergência
	7690 Interpretação de dados laboratoriais	Analisar os resultados laboratoriais pré QT e hormonioterapia
	7710 Apoio ao médico	Agendar exames de emergência a pedido médico
	7800 Controle de qualidade	Realizar coleta de dados para elaboração de indicadores de qualidade. Elaborar escala de distribuição de atividades para técnicos.
	7830 Supervisão funcionários	Digitar pedido diário de materiais
B- Controle de Informações	7840 Controles de suprimento	
	7910 Consulta	Realizar visita ao alojamento "Madre Paulina"
	7920 Documentação	Coletar dados e identificar o problema que é foco da consulta.
	7980 Relato de incidentes	Realizar anotações de enfermagem no prontuário do paciente Identificar e notificar reações/ocorrências adversas, anomalias e não conformidades.
	8100 Encaminhamento	Encaminhar paciente para internação. Fornecer informações sobre o paciente para equipe médica Passar/receber plantão para equipe de enfermagem.
	8140 Passagem de plantão	Registrar orientação telefônica
	8180 Consulta por telefone	Orientar via telefone paciente externo.

Figura 2– Intervenções/atividades identificadas pelos enfermeiros da CQT no domínio sistema de saúde. Barretos, 2010.

Domínio Comportamental		
Classe	Intervenção	Atividade
R- Assistência no Enfrentamento	5270 Apoio emocional	Ouvir e fornecer apoio terapêutico ao paciente e família
Domínio Segurança		
S-Educação de Paciente	5618 Ensino procedimento/ tratamento	Orientar paciente família sobre procedimentos e tratamento. Orientar prevenção de infecção ao paciente neutropênico afebril Orientar ao paciente/família sobre extravasamento e entrega de folheto explicativo
U- Controle de Crises	6200 Cuidados de emergência	Realizar/auxiliar ressuscitação cardiopulmonar
V- Controle de Risco	6680 Monitoração de sinais vitais 6650 Supervisão	Aferir pressão arterial, o pulso, a temperatura corporal e o padrão respiratório. Verificar e acompanhar paciente no sistema hospitalar (sishop)

Figura 3– Intervenções/atividades identificadas pelos enfermeiros da CQT nos domínios comportamental e segurança. Barretos, 2010.

DISCUSSÃO

Este estudo se propôs a identificar e validar as intervenções/atividades realizadas por enfermeiros em quimioterapia ambulatorial. Para se obter maior acurácia utilizou-se fontes de informações diversificadas (entrevista, análise de documentos e questionário) em diferentes cenários.

Embora muitos pesquisadores tenham construído instrumentos como etapa inicial em estudos de alocação do tempo, poucos têm explicitado a forma como eles foram desenvolvidos. Há relatos de elaboração a partir de “*brainstorming*” com a equipe de enfermagem⁽¹²⁾, listagem computadorizada de um sistema de gestão hospitalar⁽⁵⁾, registros no prontuário de pacientes e observação direta da assistência⁽¹⁰⁻¹¹⁾ e auto-relato de enfermeiros da unidade⁽⁹⁾. Outros, baseiam-se em revisão de literatura e

experiências profissionais de pesquisadores⁽⁶⁾ ou realizam adaptação cultural de instrumento disponível na literatura⁽⁸⁾.

O número de atividades geradas nestas listagens varia. Estudo realizado em unidades de radioterapia e onco-hematologia encontrou 24 atividades de cuidados diretos e 26 de indiretos⁽¹²⁾; em unidade de telemetria - 22 atividades⁽⁵⁾ e em unidades de clínica médica⁽⁹⁾ 25 itens. Contudo, nenhum dos instrumentos citados trata especificamente das atividades dos enfermeiros em central de quimioterapia dificultando comparações com as 48 atividades identificadas nesse estudo.

A quimioterapia, dentre as diversas modalidades do tratamento do câncer, é talvez a que mais compromete o paciente no âmbito psicobiológico e social devido às reações advindas das drogas utilizadas. Com o avanço da tecnologia na indústria farmacêutica houve a inserção no mercado de uma diversidade de drogas antineoplásicas requerendo novos protocolos clínicos de forma a atender às necessidades dessa clientela⁽¹⁶⁾.

A complexidade da terapêutica quimioterápica tem exigido do enfermeiro oncológico novas competências. De acordo com a resolução 210/98 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN)⁽¹⁷⁾ elas consistem em: planejar, organizar, supervisionar e executar atividades de enfermagem durante o tratamento; elaborar protocolos clínicos para prevenção, tratamento e minimização dos efeitos colaterais e difundir medidas de prevenção de riscos e agravos mediante educação de pacientes/familiares. Também, o Instituto Nacional do Câncer (INCA), através de suas publicações, tem enfatizado ações de enfermagem na prevenção e controle do câncer⁽¹⁸⁾.

Os achados desse estudo permitiram observar que o maior número de intervenções/atividades estava relacionado aos domínios “Fisiológico Complexo” e

“Sistema de Saúde”. No domínio Fisiológico Complexo na classe “Controle de Medicamentos”, houve predomínio de atividades relativas à administração de medicamentos nas suasdiversas vias, especialmente endovenosa, a qual requer do enfermeiro habilidade técnica quando se aplicam drogas irritantes ou vesicantes. As atividades de cuidados com acesso venoso são recomendações profiláticas para segurança do paciente em relação à infecção e extravasamento de drogas que podem causar danos importantes⁽¹⁹⁾ pois provocam irritação severa com a formação de vesículas e destruição tecidual quando infiltradas fora do vaso sanguíneo⁽²⁰⁾.

Sendo assim, o controle da perfusão tissular (intervenções para otimizar a circulação do sangue e líquidos nos tecidos)⁽⁴⁾ na central de quimioterapia é um aspecto que preocupa a prática clínica do enfermeiro. Fatores de riscos de extravasamentos estão relacionados à fragilidade vascular cutânea, comum nesse grupo de pacientes, ocasionada pelo déficit nutricional, à ação esclerosante e irritante das drogas antineoplásicas e ao desgaste progressivo da rede venosa periférica, transfusão sanguínea, aplicação de contrastes para exames e trombocitopenia⁽²¹⁾. Atividades para essa classe exigem do enfermeiro habilidade para melhor seleção de um local de punção venosa. Também, para garantir maior segurança na aplicação de drogas antineoplásicas é importante a utilização de cateteres venosos de longa permanência sendo a punção e manutenção deste, atividades exclusivas do profissional enfermeiro⁽¹⁹⁾.

O controle da quimioterapia, entendido pela NIC como atividades explicativas dos processos da administração dos quimioterápicos e seus efeitos adversos, evidencia a necessidade de orientação ao paciente e familiares de como controlar ou minimizar os efeitos decorrentes do tratamento, dentre os quais se destacam as náuseas⁽¹⁹⁾. A importância dessa orientação é também enfatizada em outros estudos realizados a partir

da consulta de enfermagem em ambulatório de CQT⁽²²⁾ e também em atividades de aconselhamento e educação^(13,16). Dessa forma, os enfermeiros que trabalham em oncologia desempenham o importante papel na educação e informação do paciente em tratamento quimioterápico⁽¹⁶⁾.

Dentre as atividades listadas no domínio “Sistema de Saúde” destaca-se a intervenção “interpretação de dados laboratoriais” pré-quimioterapia que requer do enfermeiro conhecimento e habilidade na utilização dessas informações, para tomada de decisão clínica referente à liberação ou não da quimioterapia.

Na literatura pesquisada, encontrou-se que o enfermeiro tem importante papel na avaliação dos exames laboratoriais dos pacientes em tratamento quimioterápico⁽¹⁶⁾, contudo não esclarece a utilização dessas informações na prática clínica. No cenário investigado o enfermeiro tem autonomia para decidir sobre a realização da aplicação ou não das drogas antineoplásicas a partir dos resultados laboratoriais.

Ainda, com base nos resultados laboratoriais, pode ser identificada a neutropenia, um dos efeitos colaterais da quimioterapia indicativo do risco de infecção⁽²³⁾, o que norteia o enfermeiro na abertura de protocolo clínico de neutropenia febril ou realização de triagem. Estudos demonstraram efetividade na diminuição dos índices de infecções quando empregado os protocolos de cuidados de enfermagem na prática oncológica⁽²³⁾. Simultaneamente à identificação de neutropenia, são realizadas ações educativas junto aos pacientes/familiares que enfatizam o reconhecimento prévio dos sinais e sintomas e orientação dos riscos de infecção.

Um estudo australiano realizado em um Centro de Hematologia Oncológica mostrou que, de uma lista de dez atividades, a avaliação clínica foi considerada como sendo a mais frequente e, o maior consumo do tempo ocorreu no aconselhamento e

educação de pacientes/ familiares⁽¹²⁾. Na prática, estas atividades podem ser comparadas as do presente estudo, intervenção de “desenvolvimento de protocolos de cuidados” que também, resultam na abertura de protocolos clínicos e ações educativas.

Os principais resultados desse estudo demonstraram que houve predomínio das atividades centradas na terapêutica antineoplásica, em decorrência dos efeitos adversos esperados dessas drogas. Não foram encontradas atividades no domínio “família” e “comunidade”, tais como descritos na NIC.

Torna-se importante destacar que este não se constitui o formato final do instrumento uma vez que ele necessita, ainda, ser submetido a pré-teste antes de ser aplicado para a mensuração de carga de trabalho, etapa subsequente dessa investigação. No entanto, apresenta contribuição para a enfermagem oncológica devido à inexistência de mapeamento de atividades de CQT em linguagem padronizada podendo nortear o processo de trabalho nesta especialidade e futuras investigações nesta temática.

CONCLUSÃO

A realização desse estudo permitiu o mapeamento e validação de 48 atividades realizadas por enfermeiros de central de quimioterapia durante o processo assistencial. A identificação das atividades instrumentaliza a mensuração do tempo consumido no trabalho do enfermeiro e possibilita a determinação da carga de trabalho e produtividade da equipe.

REFERÊNCIAS

1. O'Brien-Pallas L, Thomson D, Hall LM, Pink G, Kerr M, Wang S, et al. Evidence-based Standards for measuring nurse staffing and performance. Ottawa, Ontário: Canadian Health Services Research Foundation; 2004.
2. Gaidzinski RR, Fugulin FMT, Castilho V. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições hospitalares de saúde. In: Kurcgante P, coordenadora. Gerenciamento em enfermagem, 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010. p. 121-35.
3. Pelletier D, Duffield C. Work sampling: valuable methodology to define nursing practice patterns. *Nurs Health Sci.* 2003;5(1):31-8.
4. Dochterman JM, Bulechek GM. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.
5. Gran-Moravec MB, Hughes CM. Nursing time allocation and other considerations for staffing. *Nurs Health Sci.* 2005;7(2):126-33.
6. Mello MC. Carga de trabalho de enfermagem: indicadores de tempo em unidades de clínica médica, cirúrgica e terapia intensiva adulto [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem; 2011.
7. Costa RA, Shimizu HE. Atividades desenvolvidas pelos enfermeiros nas unidades de internação de um hospital escola. *Rev Latinoam Enferm.* 2005;13(5):654-62.
8. Chaboyer W, Wallis M, Duffield C, Courtney M, Seaton P, Holzhauser K, et al. A comparison of activities undertaken by enrolled and registered nurses on medical wards in Australia: an observational study. *Int J Nurs Stud.* 2008;45(9):1274-84.
9. Bordin LC, Fugulin FMT. Distribuição do tempo das enfermeiras: identificação e análise em Unidade Médico-Cirúrgica. *Rev Esc Enferm USP.* 2009;43(4):833-40.

-
10. Soares AV, Gaidzinski RR, Cirico MV. Identificação da intervenções de enfermagem no sistema de alojamento conjunto. Rev Esc Enferm USP. 2010;44(2):308-17.
 11. Garcia EA, Fugulin FMT. Distribuição do tempo de trabalho das enfermeiras em Unidade de Emergência. Rev Esc Enferm USP. 2010;44(4):1032-8.
 12. Blay N, Cairns J, Chisholm J, O'baugh J. Research into the workload and roles of oncology nurses within an outpatient oncology unit. Eur J Oncol Nurs. 2002;6(1):6-12.
 13. Medvec BR. Productivity and workload measurement in ambulatory oncology. Sem Oncol. 1994;10(4):288-95.
 14. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
 15. Hurst K. Selecting and applying methods for estimating the size and mix of nursing teams. [internet]. Leeds(UK): Nuffield Institute for Health; 2003. [acesso em: 6 abr 2008]. Disponível em: http://www.who.int/hrh/tools/size_mix.pdf
 16. Quinn A. Expanding the role of the oncology nurse. Biomed Imaging Interv J. 2008;43(3):e34
 17. Conselho Federal de Enfermagem. Legislação. Resolução COFEN-210/1998. Dispõe sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem que trabalham com quimioterápico antineoplásicos. Brasília (DF): Cofen; 2011 [acesso em: 25 mar 2011]. Disponível em: <http://site.portalcofen.gov.br/node/4257>.
 18. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008 [acesso em: 22 mar 2012]. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/enfermagem/index.asp>

19. Silva LMG. Quimioterapia. In: Mohallem AGC, Rodrigues AB, coordenadoras. Enfermagem oncológica. 2ª ed. São Paulo: Manole; 2007. p. 61-91.
20. Chaves DC, Dias CG, Gutiérrez MGR. Extravasamento de drogas antineoplásicas em Pediatria: algoritmos para a Prevenção, tratamento e seguimento. Rev Bras Cancerol. 2008;54(3):263-273.
21. Brunherotti MR. Intervenção no extravasamento de quimioterápicos vesicantes: revisão integrative da literature [dissertação de mestrado]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2007.
22. Gutiérrez MGR, Adami NP, Castro RAP, Fonseca SM. Natureza e classificação das intervenções de enfermagem em ambulatório de quimioterapia de adultos. Rev Latinoam Enferm. 2000;8(3):33-9.
23. Sanhudo NF, Moreira MC, Carvalho V. Tendências da produção do conhecimento de enfermagem no controle de infecção em oncologia. Rev Gauch Enferm. 2011;32(2):402-10.

2.2 MANUSCRITO 2

Mensuração de carga de trabalho de enfermeiros em ambulatório de oncologia*

Célia Alves de Souza³, Marli de Carvalho Jericó⁴, Márcia GalanPerroca³

Resumo

Introdução: A crescente demanda e volume de atendimento ambulatorial em oncologia e a complexidade de tratamento tem causado impacto sobre a carga de trabalho dos enfermeiros. **Objetivos:** Mensurar a carga de trabalho e produtividade de enfermeiros em ambulatório de oncologia. **Método:** Estudo de natureza observacional utilizando técnica de amostragem de trabalho conduzido em ambulatório de oncologia na região sudeste do Brasil tendo como participantes sete enfermeiros. **Resultados:** Obteve-se 1.487 amostras de intervenções/atividades. Observou-se que 43,2% do tempo dos enfermeiros foram consumidos em cuidados indiretos, 33,2% em cuidados diretos, 11,6% em atividades associadas e 12% em pessoais. A produtividade média correspondeu a 88%. **Conclusão:** Os achados desta investigação permitiram concluir que enfermeiros do ambulatório de oncologia consumiram a maior parte de seu tempo em atividades de cuidados indiretos. Revelou, ainda, índice de produtividade acima dos recomendados na literatura.

Descritores: carga de trabalho, ambulatório hospitalar, classificação, gerenciamento do tempo, cuidados de enfermagem, recursos humanos de enfermagem.

Introdução

As neoplasias malignas constituem-se atualmente em um problema de saúde pública dada sua crescente importância como causa de morbidade e mortalidade. Estima-se que até 2020 o número de novos casos anuais seja da ordem de 15 milhões em todo o mundo e cerca de 60% deles ocorrerão em países em desenvolvimento.¹

* Pesquisa com apoio financeiro da Bolsa Auxílio ao Pesquisador (BAP) da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Projeto vinculado ao grupo de pesquisa Gestão de Serviços de Saúde e de Enfermagem - GESTSAÚDE- FAMERP.

³Docente da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) – SP: especialista em Enfermagem em Oncologia, Mestranda em ciências da saúde da mesma instituição.

^{4,3} Doutor em Enfermagem, docente da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, SP, Brasil.

No Brasil, até o ano 2000, havia 215 serviços públicos de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) cadastrados no Sistema Único de Saúde (SUS) para tratamento quimioterápico.²A inexistência de sistema de informação em nível nacional abrangendo, tanto instituições públicas como privadas, faz com que estes valores não reflitam a realidade brasileira.

O Estado de São Paulo tem a maior população do país e é a terceira unidade administrativa mais populosa da América do Sul. Possui 76 instituições públicas além de instituições privadas para atendimento a pacientes oncológicos.³No ano de 2010, nos serviços públicos desse Estado, foram registrados 34.690 novos casos de câncer e realizadas 25.900 sessões de quimioterapia.³ O custo por sessão tem se mostrado extremamente variável com valores entre R\$ 200,00 (US\$115.61) e R\$ 50.000,00 (US\$ 28.480).⁴

A administração de drogas quimioterápicas, nas últimas décadas, tem mudado do ambiente hospitalar para o ambulatorial.⁵ De acordo com o National Center for Health Statistics dos Estados Unidos 19 das 23 milhões de consultas anuais para quimioterapia ocorrem em ambulatório.⁶ Dessa forma, com o volume cada vez maior de pessoas destinadas ao atendimento ambulatorial e a complexidade do tratamento tem havido um expressivo aumento da carga de trabalho dos enfermeiros.⁷

Outro aspecto a ser considerado é que o incremento tecnológico da indústria farmacêutica tem gerado pesquisas com o intuito de aumentar a eficácia e diminuir os efeitos colaterais das drogas quimioterápicas⁸ requerendo do enfermeiro conhecimento mais aprofundado sobre o uso dessa tecnologia no processo de cuidar do paciente oncológico.⁹

Referencial Teórico

A identificação da carga de trabalho dos enfermeiros é de fundamental importância para a elaboração de protocolos para otimização do trabalho dos profissionais de enfermagem. Para identificar esta variável, faz-se necessário medir o tempo que a enfermagem utiliza para prestar assistência tanto direta quanto indireta aos clientes durante o processo de cuidar.¹⁰

A avaliação da carga de trabalho é também uma tentativa de predizer o tempo e a habilidade requerida para prover os cuidados.¹¹ Entretanto, quantificar o tempo de

assistência de enfermagem em ambulatório de oncologia constitui-se um grande desafio devido à imprevisibilidade da população atendida.⁷

A literatura revela um número limitado de instrumentos disponíveis para quantificar a carga de trabalho de enfermagem em atendimento ambulatorial em relação aos existentes em instituições hospitalares.¹² No entanto, verifica-se que em ambulatório de oncologia a problemática relacionada ao planejamento, alocação e avaliação de recursos humanos de enfermagem assume maiores proporções devido, entre outros aspectos, à dinâmica de trabalho das unidades, variedades de procedimentos e o volume de pacientes.¹³ Assim, a carga de trabalho de enfermagem ambulatorial é influenciada pela complexidade assistencial (sistema de classificação de pacientes), papel da enfermagem (atividades) e número de pacientes que requerem cuidados.¹²

Desde a década de 80 vários estudos realizados com intuito de analisar a carga de trabalho de enfermagem ambulatorial têm sido realizados. Um deles,¹⁴ descreveu um processo para identificar as atividades de cuidado utilizando mensuração do tempo das atividades desenvolvidas; outro¹⁵, utilizou a categorização de drogas quimioterápicas como medidor do tempo dos cuidados de enfermagem. Um marco importante na literatura ocorreu em 1986¹⁶ com a classificação das atividades realizadas em ambulatório em cuidados diretos, cuidados não centrados no cliente e atividades administrativas.

Nas décadas seguintes outras investigações foram conduzidas abordando a temática. Um estudo australiano¹⁷, foi desenvolvido um instrumento para determinar as funções e carga de trabalho dos enfermeiros em unidades de radioterapia e onco-hematologia utilizando a metodologia de amostragem de trabalho. Um protótipo de escala baseada na complexidade assistencial em ambulatório de oncologia classificou o pacientes em cinco níveis com período de tempo variando de menos de 30 minutos a mais de 4 horas.⁷ Sistema de classificação de pacientes associando drogas quimioterápicas com a complexidade de cuidado exigido para sua administração categorizou o tempo necessário de cuidados em três níveis, I- 30 min, II- 60 min e III- 90 minutos.⁵

Embora existam produções científicas internacionais com o intuito de medir o tempo e carga de trabalho dos enfermeiros em ambulatórios, no Brasil, inexistem estudos abordando este assunto especificamente em ambulatório de oncologia

(quimioterapia). Dessa forma, esta investigação tem por objetivo mensurar a carga de trabalho e produtividade de enfermeiros que atuam em ambulatório de oncologia.

Método

Trata-se de um estudo observacional utilizando a técnica de amostragem de trabalho, ou seja, a coleta de amostras de atividades em intervalos de tempo sistemáticos. Nesta técnica, o tempo total gasto em uma atividade é inferido baseado na porcentagem de observações relacionadas àquela atividade.^{18,19}

Esta investigação se propôs a responder às seguintes questões: *Qual é o tempo despendido pelos enfermeiros em atividades realizadas durante o processo de cuidar em um ambulatório de oncologia? De que forma o tempo é distribuído entre os cuidados diretos, cuidados indiretos, atividades associadas e atividades pessoais?*

Local e Participantes

O estudo foi desenvolvido em um ambulatório de oncologia de um hospital de ensino de 130 leitos, referência nesta especialidade, situado na região sudeste do Brasil. O ambulatório presta assistência a pacientes portadores de doenças neoplásicas em tratamento quimioterápico realizando, em média, 3.300 atendimentos/mês e 10.000 infusões de drogas/ano.

Participaram do estudo sete enfermeiros que atuavam na unidade investigada durante o período de 14 à 29 de março de 2011. Os profissionais eram, em sua maioria do sexo feminino, apresentando idade média de 29(5,7) (variação 24-41) anos, tempo médio de atuação profissional 5,3(4,9) (variação 1-14) anos e de atuação em quimioterapia 2,3(1,6) (variação 1-5) anos. No que se refere à qualificação profissional, cinco participantes eram especialistas em enfermagem oncológica e os demais estavam cursando a mesma especialização.

Instrumento

Para identificar as atividades realizadas pelos enfermeiros durante a aplicação de quimioterapia ambulatorial foi construído um instrumento utilizando a triangulação de dados, combinando três fontes de informações: entrevista semiestruturada, análise de documento e questionário. As atividades foram categorizadas segundo a linguagem

padronizada pela Classificação de Intervenção de Enfermagem (NIC).²⁰ O instrumento validado foi composto por 35 intervenções e 48 atividades de enfermagem. Seu desenvolvimento encontra-se abordado de forma detalhada em outro estudo.²¹

As intervenções/atividades foram classificadas em quatro categorias: cuidados diretos e indiretos – segundo a NIC²⁰ – e, em atividades associadas e atividades pessoais.²² Os cuidados diretos representam o tratamento realizado por meio da interação com o paciente incluindo ações de enfermagem no âmbito fisiológico e psicossocial, bem como ações práticas e aquelas de apoio e aconselhamento para a vida. As intervenções/atividades realizadas à distância, mas em benefício do paciente e que abrangem ações voltadas para o gerenciamento do ambiente do cuidado e colaboração interdisciplinar são denominadas em cuidados indiretos.²⁰ Foram consideradas como atividades associadas aquelas que não necessitam ser realizadas por profissional de enfermagem e, como atividades pessoais, as pausas realizadas no trabalho relacionadas ao atendimento de necessidades fisiológicas e de descanso.²²

Foi realizado um teste piloto com o instrumento durante quatro dias consecutivos totalizando 1000 amostras. Nesta ocasião, percebeu-se a necessidade de acréscimo de algumas atividades. A listagem final resultou em 38 intervenções e 88 atividades, sendo 70 delas de cuidados diretos e indiretos. A observação foi conduzida por duas enfermeiras familiarizadas com a rotina da unidade. Para verificar se as observadoras compreendiam e registravam as atividades da mesma forma realizou-se um teste de confiabilidade obtendo-se índice de concordância de 88,5%.

Determinação da Amostra

O tamanho amostral foi determinado estatisticamente considerando-se que a probabilidade de ocorrência das atividades fosse maior que 0,1%, ou seja, $p=1/1000$, com intervalo de confiança de 95%, $\alpha=0,05$ e tempo entre observações de 10 minutos. O dia de trabalho no ambulatório teve uma duração média igual a 540 minutos mais um intervalo legal de 60 minutos para refeição. Considerou-se para cálculo a quantidade média de profissionais que trabalhavam em cada dia (cinco enfermeiros). Dessa forma, para obtenção de 1080 amostras das atividades de trabalho seriam necessários 3,7 dias de coleta de dados. Com o intuito de aumentar a margem de segurança da pesquisa, as observações foram conduzidas durante cinco dias.

Identificação da distribuição do tempo dos enfermeiros

A identificação da proporção do tempo dos enfermeiros despendido na realização de cada atividade de enfermagem possibilitou a somatória dos percentuais das atividades categorizadas sob a mesma intervenção, obtendo-se, conseqüentemente, o percentual correspondente a cada uma das intervenções. A proporção da distribuição do tempo dos enfermeiros na realização das intervenções de cuidados diretos, indiretos, atividades associadas e pessoais foi obtida pela soma das proporções da ocupação do tempo desses profissionais na realização de todas as intervenções/atividades.

Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Instituição campo de estudo (parecer nº 290/2010) com assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos participantes.

Procedimento para coleta de dados

A aplicação do instrumento final, já acrescido das novas atividades, foi conduzida pelas mesmas enfermeiras que realizaram o teste piloto, após orientação. Cada observadora acompanhou dois enfermeiros por vez, durante aproximadamente oito horas diárias anotando as atividades realizadas mediante a utilização de um cronômetro. Durante todo o processo de coleta de dados uma das pesquisadoras esteve presente para esclarecimento de eventuais dúvidas.

Análise dos dados

A produtividade foi calculada a partir da soma das proporções do tempo despendido com cuidados diretos (CD), cuidados indiretos (CI) e atividades associadas (AA) subtraindo-se o tempo utilizado no atendimento das atividades pessoais (AP), ou seja, $P = (CD+CI+AA) - AP$. Os dados foram tratados através da estatística descritiva por meio do Programa Microsoft Excel na versão 2010.

Resultados

Foram obtidas 1.890 amostras. Verificou-se que, das 38 intervenções identificadas, três não foram observadas durante o período de coleta de dados, sendo,

dessa forma, excluídas. Portanto, a amostra passou a ser constituída de 35 intervenções e 85 atividades. Dentre as intervenções realizadas, as atividades mais frequentes foram a de troca de informações sobre os cuidados de saúde (12,2%), documentação (11,5%) e administração de medicamentos: endovenosa (11,1%)(Figura 1). Os cuidados indiretos representaram 40,2% e os diretos 33,6%.

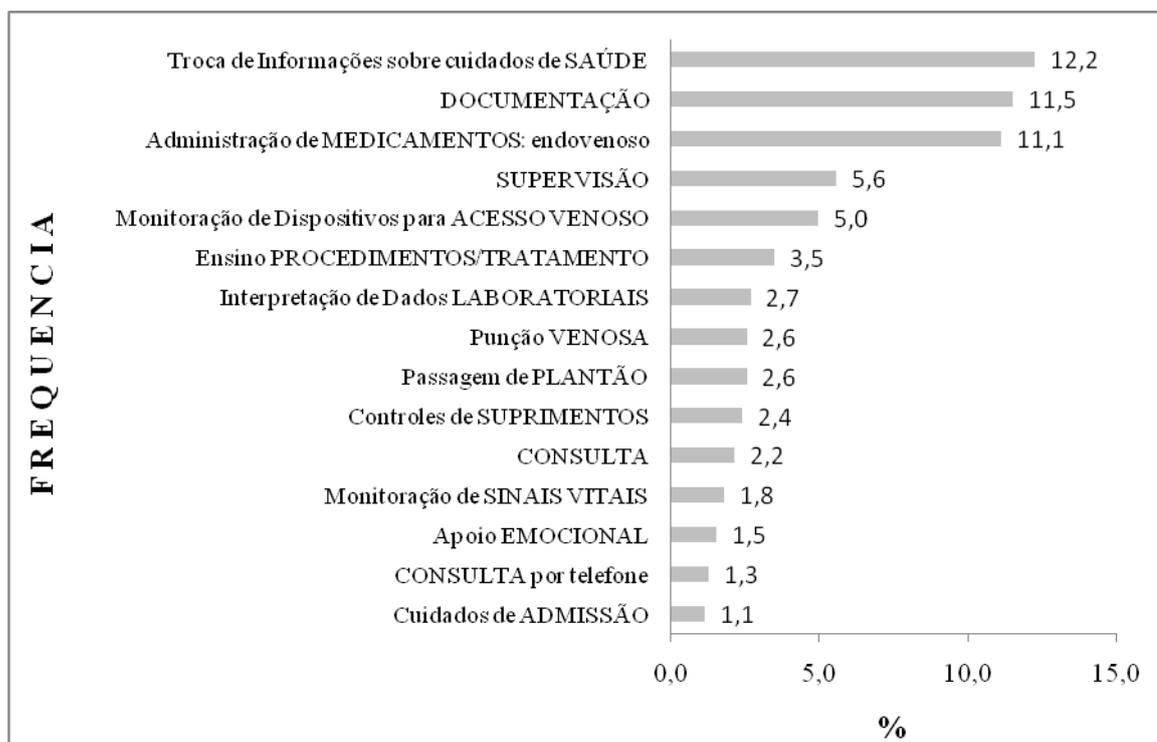


Figura 1. Frequência média diária das principais intervenções/atividades realizadas pelos enfermeiros do ambulatório de oncologia.

O cálculo do tempo médio das intervenções evidenciou que os enfermeiros utilizaram mais tempo em cuidados diretos e indiretos como: supervisão de funcionários - 27,2 (variação 8,1 – 46,4) min, verificação do carrinho de emergência - 23,3 (variação 0,9 – 45,8) min e consulta - 23,1 (variação 17,4 a 28,8) min. As intervenções que consumiram menos tempo para sua realização, em média 5 min., foram cuidados na admissão (variação 4,1 – 5,9) min., controle do ambiente (variação 3,9 – 6,1) min., administração de medicamentos via oral (variação 2,3 – 7,7) min., transporte (variação 2,9 – 7,1) min., controle de qualidade (variação 0,9- 9,1) min. e consulta por telefone (Figura 2). Não foi possível calcular o tempo médio de cinco intervenções: sondagem gastrointestinal, alimentação por sonda enteral, apoio ao médico, desenvolvimento de funcionários e encaminhamento por se tratarem de amostras insuficientes.

Classificação	NIC	Intervenções/atividades de enfermagem	T(min)	IC(95%)
	7910	CONSULTA	23,1	17,4-28,8
	2240	Controle da QUIMIOTERAPIA	8,3	4,2-12,5
	1400	Controle da DOR	8,3	4,2-12,5
	6200	Cuidados de EMERGÊNCIA	7,5	4,8-10,2
	4238	Punção de Vaso: Amostra do SANGUE Venoso	7,5	4,8-10,2
	2317	Administração de MEDICAMENTOS: subcutâneo	6,7	2,4-11,0
	2312	Administração de MEDICAMENTOS: intramuscular	6,5	4,3-8,8
	2380	Controle de MEDICAMENTOS	6,4	2,9-9,9
	7640	Desenvolvimento de PROTOCOLOS de Cuidados	6,3	3,3-9,2
Cuidados Diretos	5270	Apoio Emocional	6,3	4,8-7,8
	4190	Punção VENOSA	6,3	5,0-7,7
	2314	Administração de MEDICAMENTOS: endovenosa	6,2	5,6-6,8
	2440	Manutenção de Dispositivos para ACESSO VENOSO	5,8	5,2-6,4
	5618	Ensino PROCEDIMENTO /TRATAMENTO	5,6	4,7-6,4
	6680	Monitoração de SINAIS VITAIS	5,4	4,6-6,1
	7310	Cuidados na ADMISSÃO	5,0	4,1-5,9
	6482	Controle do AMBIENTE: Conforto	5,0	3,9-6,1
	2304	Administração de MEDICAMENTOS: Oral	5,0	2,3-7,7
	960	Transporte	5,0	2,9-7,1
	7830	Supervisão FUNCIONÁRIOS	27,2	8,1-46,4
	7660	Verificação do Carrinho de EMERGÊNCIA	23,3	0,9-45,8
	7690	Interpretação de Dados LABORATORIAIS	19,0	13,0-25,0
	7840	Controles de SUPRIMENTO	8,1	5,9-10,2
Cuidados Indiretos	7980	Relato de INCIDENTES	7,5	3,6-11,4
	7960	Troca de Informações sobre cuidados de SAÚDE	6,9	6,1-7,7
	6650	SUPERVISÃO	6,2	5,4-7,0
	8140	Passagem de PLANTÃO	6,1	5,0-7,1
	7920	DOCUMENTAÇÃO	5,8	5,4-6,3
	7800	Controle de QUALIDADE	5,0	0,9-9,1
	8180	CONSULTA por telefone	5,0	5,0-5,0
Atividades associadas			6,0	5,4-6,5
Atividades pessoais			7,0	6,1-8,0

Figura 2. Tempo médio das principais intervenções realizadas pelos enfermeiros no ambulatório de oncologia

A distribuição do tempo dos enfermeiros na realização das diversas intervenções/atividades evidenciou maior representatividade de cuidados indiretos – 43,2% (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição da frequência, tempo e percentual das intervenções/atividades.

<i>Intervenção/Atividade</i>	<i>Quantidade</i>	<i>T(minutos)</i>	<i>%</i>
Cuidados Indiretos	598	4 610	43,2
Cuidados diretos	499	3545	33,2
Associadas	208	1 240	11,6
Pessoais	182	1 280	12,0
Total	1 487	10 675	100

A identificação do percentual do tempo dos enfermeiros nas atividades pessoais permitiu verificar a produtividade média destes profissionais que correspondeu a 88 %.

Discussão

Os achados deste estudo revelaram que os enfermeiros do ambulatório de oncologia executaram mais intervenções/atividades de cuidados indiretos (40,2%) que consumiram maior parte de seu tempo (43,2%). O predomínio do tempo gasto nestas atividades tem, também, sido encontrado por outros pesquisadores: 47,3% (clínica médica)²³, 55,7% (clínica cirúrgica)²⁴, 72,5%(ambulatório de onco-hematologia)¹⁷ e 39,1% (ambulatório de cuidados).²⁵ Contudo, torna-se difícil a comparação dos valores, pois estas investigações utilizam métodos e classificações diferentes.

As atividades de cuidados indiretos que despenderam mais tempo de execução no ambulatório de oncologia foram: supervisão de funcionários, verificação do carrinho de emergência e interpretação de dados laboratoriais. A supervisão dispendeu 27,2 minutos superior aos 12,5 minutos encontrado em estudo brasileiro realizado em unidade de emergência.²⁶ Durante a infusão de drogas quimioterápicas muitos

protocolos de medicamentos, principalmente, os investigacionais exigem da enfermagem maior observação e controle das possíveis reações dos pacientes.²⁷ Neste sentido, torna-se essencial a supervisão, no contexto do trabalho do enfermeiro, como um instrumento gerencial²⁸ buscando estratégias de cooperação da equipe no intuito de concretizar a assistência da equipe de enfermagem.

A verificação do carrinho de emergência apresentou em média 23 minutos de execução. Esta atividade constitui-se em rotina diária do enfermeiro que tem por responsabilidade o provimento, organização e manutenção de materiais e equipamentos necessários para o atendimento de emergência.²⁹ Torna-se importante destacar que esta atividade poderia ser delegada a outros profissionais da equipe de forma que o enfermeiro pudesse priorizar seu tempo para outras atividades que agregassem valor ao cuidado do paciente.

No ambulatório de oncologia, o papel do enfermeiro na avaliação de resultados de exames laboratoriais dos pacientes constitui-se em prevenir ou amenizar complicações decorrentes dos efeitos adversos das drogas quimioterápicas^{9,27}, dentre elas a neutropenia, indicativo do risco de infecção.³⁰ A avaliação de resultados laboratoriais apresentou tempo médio de 19 minutos de execução, superior ao tempo identificado em unidade de emergência - 10 minutos.²⁶ Torna-se importante destacar que no cenário investigado o enfermeiro tem autonomia sobre a realização da aplicação ou não das drogas antineoplásicas a partir dos resultados laboratoriais.

Os cuidados diretos foram responsáveis por 33,2% do tempo dos enfermeiros, valores próximos a de outros estudos - 30% (unidade de internação cirúrgica)³¹, 35% (emergência)²⁶ e 37% (ambulatório de cuidados).³² Contudo, outros pesquisadores encontraram percentuais mais elevados - 46% (unidade de neuro-reabilitação)³³ e 44% (unidade básica de saúde)³⁴ e 42,1% (unidades diversas).³⁵

No que se refere às intervenções/atividades realizadas observou-se que as mais frequentes não foram as que demandaram mais tempo dos enfermeiros, como por exemplo, troca de informação sobre cuidados de saúde (12% - 6,9 minutos) e documentação (11,5% - 5,8 minutos). As intervenções/atividades de cuidados diretos que mais demandaram tempo foram: consulta de enfermagem (23 minutos), controle da quimioterapia (8,3 minutos) e controle da dor (8,3 minutos). Tempo estimado de 30 à 60

minutos foi referido em pesquisa que incluiu a consulta como atividade em sistema de classificação de complexidade assistencial em ambulatório de oncologia.⁷

O controle da quimioterapia constituiu-se na segunda intervenção de cuidados diretos que mais demandaram tempo dos enfermeiros. As atividades relacionadas a esta intervenção foram oferecer informações ao paciente e à família sobre a ação dos agentes antineoplásicos. Os enfermeiros que atuam em oncologia desempenham importante papel na informação e educação do paciente em tratamento quimioterápico.⁹ Estudo australiano¹⁷ realizado em Centro de Hematologia Oncológica mostrou que os enfermeiros da unidade consumiram aproximadamente 13 minutos por paciente com aconselhamento e educação.

O controle da dor é um aspecto importante na gestão dos sintomas relacionados ao câncer. O enfermeiro oncológico presta assistência aos pacientes inicialmente, na avaliação da dor e fornece informações para o uso adequado das medicações para o seu controle.²⁷ O tempo dispendido nesta intervenção no ambulatório investigado foi de 8,3 minutos similares ao de outra pesquisa - 10 minutos (emergência).²⁶

No que se refere às atividades pessoais, elas ocuparam 12% do tempo de trabalho dos enfermeiros semelhante aos encontrados por outros pesquisadores de 13% (unidades diversas de internação)³⁵, 13,5% (clínica médica)²³, 14% (ambulatório de cuidados)³² e inferior aos identificados de 16% (unidade básica de saúde)³⁴, 18% (emergência)²⁶, 19% (unidade de internação neurológica)³³ e 19,9% (ambulatório de cuidados).²⁵

O tempo despendido em atividades associadas correspondeu a 11,6% e apresentou semelhança aos de uma unidade de emergência - 12%.²⁶ Outros percentuais relatados na literatura brasileira e canadense foram, respectivamente, 7% (unidade básica de saúde)³⁴ e 9% (unidade cirúrgica).²⁴ Estas atividades corresponderam a: realizar chamada telefônica, solicitar prontuário de pacientes e medicação quimioterápica na farmácia e transportar pacientes a outras unidades. As razões pelas quais os enfermeiros realizam atividades que poderiam ser executados por outros profissionais têm sido questionadas. Algumas hipóteses seriam: por sentirem maior segurança executando atividades mais simples talvez como mecanismo de fuga às reais pressões dos cuidados ao paciente³⁶, por outros grupos profissionais não realizarem corretamente seu trabalho.³⁷ Outra, ainda, refere-se às decisões burocráticas das

instituições de saúde onde a equipe de enfermagem acaba assumindo responsabilidades em resposta à política de redução de serviços de apoio e de custos.³⁶

A mensuração do tempo despendido na realização de atividades associadas permite a revisão dos processos de trabalho e seu redesenho³¹ minimizando gastos de tempo em atividades não específicas da enfermagem³⁸ e garantindo um melhor desempenho do pessoal de apoio em colaboração com a equipe de enfermagem. Sendo assim, a produtividade assume um papel relevante, uma vez que sustenta as decisões relacionadas à gestão de pessoas e alocação de recursos.¹¹

A produtividade dos enfermeiros, neste estudo, correspondeu a 88%. De acordo com os critérios de avaliação da produtividade recomendados³⁹, os índices de produtividade de enfermagem devem ser mantidos entre 85% com uma variação de 5%. Níveis de produtividade inferiores a 80% indicam maior probabilidade dos enfermeiros estarem satisfeitos com o seu trabalho e o absenteísmo reduzido⁴⁰, enquanto que níveis acima de 90% conduzem ao aumento de custos e à diminuição da qualidade do cuidado.⁴¹ Portanto, esses achados sinalizam sobrecarga de trabalho dos enfermeiros e merecem atenção por parte dos enfermeiros gestores a fim de adotar estratégias para garantir a segurança do paciente e qualidade no processo de cuidar e evitar as consequências à saúde do trabalhador.

Conclusão

Os achados desta investigação permitiram concluir que enfermeiros do ambulatório de oncologia (quimioterapia) consumiram a maior parte de seu tempo atividades de cuidados indiretos. Revelou, ainda, índice de produtividade acima dos recomendados na literatura.

Limitações do Estudo

A investigação foi realizada em apenas uma instituição dificultando a generalização dos achados. Ainda, aferiu somente o tempo médio e percentual despendido por enfermeiros na realização de intervenções/atividades proporcionando uma visão parcial da carga de trabalho e produtividade da equipe de enfermagem.

Implicações para a prática de enfermagem

O mapeamento das atividades em linguagem padronizada auxilia na definição do papel do enfermeiro em ambulatório de quimioterapia possibilitando o redesenho do processo de trabalho, eliminando atividades que não agregam valor ao cliente e otimizando a produtividade. Os valores encontrados em estudos de alocação de tempo podem ser utilizados como referência para gestão do tempo na realização das intervenções/atividades. A identificação da carga de trabalho possibilita ajuste quanti-qualitativo de pessoal.

Referências

1. World Health Organization. *WHO Global Action Against Cancer updated edition 2005*. <http://www.who.int/cancer/media/en/GlobalActionCancerEnglfull.pdf>
Accessed February 12, 2012 .
2. Departamento de informática do SUS(Brasil) – *Sistema de Informação Ambulatorial*. <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0202&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sia/cnv/pa>. Accessed January 9, 2010 .
3. Fundação Oncocentro de São Paulo -FOSP,2012. Acesso ao banco de dados Registro Hospitalar do Câncer (RHC). *Atendimento Oncológico do SUS*.
http://www.fosp.saude.sp.gov.br/epidemiologia/atendimento_sus.html. Accessed February 12, 2012.
4. Clark, O. Medicina em evidências pra auditores. In: *Fronteiras da auditoria em saúde*. Gonçalves VF, coord. 2^a ed. São Paulo, SP: Farol do Forte; 2009:91-120.
5. Chabot G, Fox M. The creation of a patient-classification system in an outpatient infusion center setting. *OncolNurs Forum*. 2005;32(3):535–538.

-
6. Kamimura A, Schneider K, Lee CS, Crawford SD, Friese CR. Practice environments of nurses in ambulatory oncology settings: a thematic analysis. *Cancer Nurs*. 2011;35(1):E1-7.
 7. Cusack G, Jones-Wells A, Chisholm L. Patient intensity in an ambulatory oncology research center: a step forward for the field of ambulatory care. *Nurs Econ*. 2004;22(2):58–63, 55.
 8. Meropol NJ, Schrag D, Smith TJ, et al. American Society of Clinical Oncology guidance statement: the cost of cancer care. *J Clin Oncol*. 2009;27(23):3868-3874.
 9. Quinn A. Expanding the role of the oncology nurse. *Biomed Imaging Interv J*. 2008;43(3):E34.
 10. Canadian Nurse Association. Measuring nurses' workload. *Nursing Now Issues and Trends in Canadian Nursing*. 2003;15:1-4. http://www2.cna-aiic.ca/CNA/documents/pdf/publications/NN_NursesWorkloadmarch2003_e.pdf. Accessed July 1, 2009.
 11. Medvec BR. Productivity and workload measurement in ambulatory oncology. *Semin Oncol Nurs*. 1994;10(4):288-295.
 12. Swan BA, Griffin KF. Measuring nursing workload in ambulatory care. *Nurs Econ*. 2005;23(5):253–260.
 13. DeLisle J. Designing an acuity tool for an ambulatory oncology setting. *Clin J Oncol Nurs*. 2009;13(1):45-50.
 14. Seaman PL. A realistic approach to clinic staffing. *Ambul Care Adm* 4:3-7,1982.
 15. Campbell S, Hallgren L, Kamitomo V, Catedral C. Chemotherapy drug administration: a beginning survey of chemotherapy as a workload index. *Cancer Nurs*. 1984;7(3):213-220.

-
- 16.Verran JA. Patient classification in ambulatory care. *Nurs Econ*. 1986;4(5):247–251.
- 17.Blay N, Cairns J, Chisholm J, O'baugh J. Research into the workload and roles of oncology nurses within an outpatient oncology unit. *Eur J Oncol Nurs*. 2002;6(1):6-12.
- 18.Burke TA, McKee JR, Wilson HC, Donahue RM, Batenhorst AS, Pathak DS. A comparison of time-and-motion and self-reporting methods of work measurement. *J Nurs Adm*. 2000; 30(3):118-125.
- 19.Finkler SA, Knickman JR, Hendrickson G, Lipkin M Jr, Thompson WG. A comparison of work-sampling and time-and-motion techniques for studies in health services research. *Health Serv Res*. 1993;28(5):577-597.
- 20.Dochtman JM, Bulechek GM. *Classificação das intervenções de enfermagem (NIC)*. 4^a ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.
- 21.Souza CA, Perroca MG, Jericó MC. Carga de trabalho em Central de Quimioterapia: estudo de intervenções/atividades realizadas por enfermeiros. *Rev Latinoam Enferm*. 2011. Unpublished.
- 22.Hurst K, Ford J, Keen J, Mottram S, Robinson M. *Selecting and applying methods for estimating the size and mix of nursing teams: a systematic review of literature commissioned by the Department of Health*. 2002.
- http://www.who.int/hrh/documents/hurst_mainreport.pdf. Accessed Maio, 12 2011.
- 23.Chaboyer W, Wallis M, Duffield C, et al. A comparison of activities undertaken by enrolled and registered nurses on medical wards in Australia: an observational study. *Int J Nurs Stud*. 2008;45(9):1274-1284.
- 24.Desjardins F, Cardinal L, Belzile E, McCusker J. Reorganizing nursing work on surgical units: a time-and-motion study. *Nurs Leadersh*. 2008;21(3):26-38.

-
- 25.Mayer GG. Work sampling in ambulatory care nursing. *Nurs Manage*. 1992;23(9):52-56.
- 26.Garcia EA, Fugulin FMT. Distribuição do tempo de trabalho das enfermeiras em Unidade de Emergência. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(4):1032-1038.
- 27.Mick J. Factors affecting the evolution of oncology nursing care. *Clin J Oncol Nurs*. 2008;12(2):307-313.
- 28.Liberali J, Dall’Agnol CM. Supervisão de enfermagem: um instrumento de gestão. *Rev Gaúch Enferm*. 2008;29(2):276-282.
- 29.Silva AR. *Parada cardiorrespiratória em unidades de internação: vivências do enfermeiro* [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2006.
- 30.Sanhudo NF, Moreira MC, Carvalho V. Tendências da produção do conhecimento de enfermagem no controle de infecção em oncologia. *Rev Gauch Enferm*. 2011;32(2):402-410.
- 31.Upenieks VV. Work sampling. Assessing nursing efficiency. *Nurs Manage*. 1998;29(4):27-29.
- 32.Urden LD, Roode JL. Work sampling: a decision-making tool for determining resources and work redesign. *J Nurs Adm*. 1997;27(9):34-41.
- 33.Williams H, Harris R, Turner-Stokes L. Work sampling: a quantitative analysis of nursing activity in a neuro-rehabilitation setting. *J Adv Nurs*. 2009;65(10):2097–2107.
- 34.Bonfim D. *Identificação das intervenções de enfermagem na atenção básica á saúde como parâmetros para o dimensionamento de trabalhadores* [dissertação]. São Paulo, SP: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2010.
- 35.Quist BD. Work sampling nursing units. *Nurs Manage*. 1992;23(9):50-51.

36. Wejr P. *Non-nursing*

duties. http://www.thinknursing.ca/sites/thinknursing.ca/files/Non_Nursing_Duties.pdf.

Accessed Mar 20, 2010.

37. Prescott PA, Phillips CY, Ryan JW, Thompson KO. Changing how nurses spend their time. *Image J Nurs Sch*. 1991;23(1):23-28.

38. Thompson P, Stanowski A. Maximizing nursing productivity: the benefits of improved collaboration between nursing and support services: building a stronger collaboration between nurses and support services personnel can have positive financial and quality implications for hospitals. *Healthc Financ Manage*. 2009;63(1):76-85.

39. Biseng W. *Administração financeira em engenharia clínica*. São Paulo, SP; 1996.

40. O'Brien-Pallas L, Thomson D, Hall LM, et al. *Evidence-based Standards for measuring nurse staffing and performance*. Ottawa, Ontário: Canadian Health Services Research Foundation; 2004.

41. Herbert N. Provider CON position in improving productivity: a payer provider debate. *J Nurs Adm*. 1999;29(1):51-56.

2.3 APRESENTAÇÃO EM EVENTOS

Os achados deste estudo foram divulgados nos seguintes eventos científicos:

1. VII Congresso Anual de Iniciação Científica (CAIC) da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) realizado no período de 4 a 6 de Outubro de 2010, em São José do Rio Preto, em forma de pôster e resumo publicado na revista *Arquivos de Ciências da Saúde* 2010; v.17 supl.1, sob o título **“Alocação do tempo dos enfermeiros: um estudo das atividades na Central Quimioterapia”**
2. VIII Encontro Nacional de Gerenciamento em Enfermagem (ENENGE) realizado no período de 27 a 29 de junho de 2011, em Salvador - BA, em forma de pôster sob o título **”Atividades do Enfermeiro em Central de Quimioterapia: Desenvolvimento e Validação de Instrumento”**
3. I Congresso de Saúde do Oeste Paulista realizado no período de 28 de setembro de 2011 a 01 de Outubro de 2011 em São José do Rio Preto, em forma de pôster e resumo na revista *Arquivos de Ciências da Saúde* 2011; v.18 supl.2, sob o título **”Atividades do Enfermeiro em Central de Quimioterapia: Desenvolvimento e Validação de Instrumento”**

VII CAIC – Congresso Anual de Iniciação Científica
& 2ª Mostra das Ligas Acadêmicas da Famerp

Alocação do tempo dos enfermeiros: um estudo das atividades na central de quimioterapia

Célia A de Souza¹; Márcia G Perroca²; Marli de C Jericó³

1-Docente da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto FAMERP, mestranda em ciências da saúde; 2 - Orientadora: Professora Doutora da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto FAMERP;

3- Co-orientadora: Professora Doutora da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto FAMERP.

Fontes de Financiamento: Bolsa de Auxílio à Pesquisa (BAP2010/2011)

Introdução: As atividades de enfermagem fundamentam o estabelecimento de normas do serviço, propiciam a visão do fluxo e práticas de trabalho e possibilitam o redesenho das atividades realizadas. Essas informações auxiliam na avaliação do plano gerencial voltados à custos assistenciais e carga de trabalho. **Objetivo:** Mensurar a carga média de trabalho de enfermeiros que atuam em Central de Quimioterapia. **Método:** Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, transversal, descritivo e observacional utilizando a técnica de amostragem de trabalho para determinar medidas de tempo das atividades de enfermagem em uma Central de Quimioterapia de um hospital especializado em oncologia no interior do Estado de São Paulo. **Resultados Esperados:** A identificação e a validação das intervenções/atividades de enfermagem geradas pela pesquisa contribuirão para o mapeamento do tempo e atividades do enfermeiro, a fim de subsidiar o processo de dimensionamento de pessoal e a alocação de recursos de enfermagem em Central de Quimioterapia.



Congresso Anual de Iniciação Científica

FAMERP - Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

CERTIFICADO

Conferido a

Célia A de Souza; Márcia G Perroca; Marli de C Jericó

Pelo Trabalho intitulado "Alocação do tempo dos enfermeiros: um estudo das atividades na central de quimioterapia" apresentado na Sessão Pôster I do VII CAIC – Congresso 'Anual de Iniciação Científica e 2ª Mostra das Ligas Acadêmicas da FAMERP', realizada em 04 de outubro de 2010.

São José do Rio Preto, 04 de outubro de 2010.

Danathielle Aquino-Rei de Oliveira
Coordenadora Científica - Enfermagem

Marcia Harumi Yamazumi
Coordenadora Científica - Medicina

Prof. Dr. Doroteia Rossi Silva Souza
Coordenadora VII CAIC

Prof. Dr. Domingo Marcolino Braille
Diretor Adjunto de Pesquisa Interino
Coordenador Geral - VII CAIC



**FELICITAÇÕES pela a Gestão
Competência da Enfermagem
VIII Encontro Nacional de Gerenciamento em Enfermagem**



CERTIFICADO

Certificamos que

CÉLIA ALVES DE SOUZA

participou do VIII Encontro Nacional de Gerenciamento em Enfermagem, no período de 27 a

29 de junho de 2011, Hotel Stella Maris Resort, Salvador / BA - Carga Horária: 19 horas

Na qualidade de **AUTOR do Trabalho ATIVIDADES DO ENFERMEIRO EM CENTRAL DE QUIMIOTERAPIA: DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO**, tendo como autores: **CÉLIA ALVES DE SOUZA MARCIA GALAN FERROCA MARLI DE CARVALHO JERICÓ**

Salvador, 29 de Junho de 2011

Claudia Regina Laselva

Claudia Regina Laselva
Presidente da Sobragen

Luzia Helena Vizosa Ferrero

Luzia Helena Vizosa Ferrero
Coord. Comissão de Educação



062

I CONGRESSO DE SAÚDE DO OESTE PAULISTA**3. ATIVIDADES DO ENFERMEIRO EM CENTRAL DE QUIMIOTERAPIA: DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO**

Célia A de Souza¹; Márcia G Perroca²; Marli C Jericó²

¹Docente de enfermagem e mestranda da FAMERP; ²Docente Doutora do curso de graduação de enfermagem da FAMERP

Financiamento: Bolsa de Auxílio à Pesquisa - FAMERP

Introdução: O conceito de atividade abrange os comportamentos ou ações específicos realizados por enfermeiros para implementar uma intervenção e que auxiliam pacientes/clientes a obterem o resultado desejado. **Justificativa:** Estudos para mensuração da quantidade de tempo que o pessoal de enfermagem despende na realização de atividades instrumentalizam os gerentes de enfermagem na identificação das funções cuidativas da equipe e da carga de trabalho, proporcionam visualização dos processos assistenciais e auxiliam na busca de estratégias para melhoria da produtividade e qualidade do cuidado. **Objetivos:** Identificar e validar as atividades/intervenções desenvolvidas por enfermeiros em uma central de quimioterapia. **Método:** Foi utilizada a triangulação de dados através da combinação de três fontes de informação: entrevista semi-estruturada, análise de documento e questionário. O cenário do estudo foi uma Central de Quimioterapia de um hospital oncológico do Estado de São Paulo. Participaram do estudo nove enfermeiros assistenciais. O instrumento construído em linguagem padronizada pela Classificação de Intervenção de Enfermagem (NIC) foi, posteriormente, submetido à validação de conteúdo através de reuniões com os participantes. **Resultados:** O instrumento final encontra-se composto por 35 intervenções e 48 atividades organizadas em cinco domínios (fisiológico básico, fisiológico complexo, comportamental, segurança, e sistema de saúde) e 11 classes. **Conclusão:** O mapeamento das atividades realizadas pelos enfermeiros de central de quimioterapia durante o processo assistencial constituiu-se em uma etapa inicial no estudo de gestão do tempo no trabalho e instrumentalização na determinação da carga de trabalho e produtividade.

UMA VISÃO TRANSDISCIPLINAR DA QUALIDADE DE VIDA:
MUITOS OLHARES – UM SÓ OBJETIVO
28 de setembro a 01 de outubro de 2011



I CONGRESSO DE SAUDE DO OESTE PAULISTA

- XX Congresso Médico do Oeste Paulista
- XIII – ECIF – Encontro Científico da FAMERP
- XI Congresso de Enfermagem do Oeste Paulista
- VIII CAIC – Congresso Anual de Iniciação Científica da FAMERP
- V Congresso de Fisioterapia do Oeste Paulista
- III Mostra das Ligas Acadêmicas da FAMERP

São José do Rio Preto, SP

Promoção:



Dr. Artur Soares Souza Júnior
Presidente do I Congresso de Saúde do Oeste Paulista

Dr. Helencar Ignácio
Presidente da Sociedade de Medicina e Cirurgia de São José do Rio Preto

Dr. Humberto Liedtke Júnior
Diretor Geral da FAMERP

Dra. Dorotéia Rossi SilvaSouza
Diretora Adjunta de Pesquisa da FAMERP

CERTIFICADO

CONFERIDO A

CÉLIA ALVES DE SOUZA; MÁRCIA G. PERROCA

NA QUALIDADE DE AUTORES DO TRABALHO
“ATIVIDADES DO ENFERMEIRO EM CENTRAL DE QUIMIOTERAPIA:
DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO”,
EXPOSTO NA SESSÃO DE PÔSTERES DO I CONGRESSO DE SAÚDE DO
OESTE PAULISTA.

3 CONCLUSÕES

3 CONCLUSÕES

A realização deste estudo permitiu o mapeamento e validação de atividades realizadas por enfermeiros de central de quimioterapia durante o processo assistencial. A identificação das atividades auxilia na definição do papel do enfermeiro, possibilitando o redesenho do processo de trabalho, eliminando atividades que não agregam valor ao cliente e otimizando a produtividade.

Os valores encontrados neste estudo podem ser utilizados como referência para gestão do tempo na realização das intervenções/atividades em ambulatórios de quimioterapia. Contudo, por se tratar de um estudo pioneiro no Brasil, futuras investigações, necessitam ser conduzidas utilizando a mesma metodologia e classificação de atividades, em outros cenários, de forma a possibilitar comparação dos achados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA) [homepage na Internet]. [acesso em 2012 Mar 26]. Ações de controle: tratamento do câncer no SUS; [aproximadamente 6 telas]. Disponível em: http://www.inca.gov.br/situacao/arquivos/acoes_tratamento_cancer_sus.pdf
2. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.535/GM de 02 de setembro de 1998 [homepage na Internet]. Brasília (DF): Diário Oficial da União nº 196 E, Seção 1, p.53 e 54 [acesso em 2011 Mar 25]. Estabelece critérios para cadastramento de centros de atendimento em oncologia; [aproximadamente 10 telas]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/portarias/port98/GM/GM-3535.html>
3. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.536/GM de 02 de setembro de 1998 [homepage na Internet]. Brasília (DF): Diário Oficial da União nº 196 E, Seção 1, p.53 e 54 [acesso em 2011 Mar 25]. Estabelece critérios para cadastramento de centros de atendimento em oncologia; [aproximadamente 10 telas]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/portarias/port98/GM/GM-3536.html>
4. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. Coordenação Geral de Sistemas de Informação [homepage na Internet]. 12ª ed. Brasília (DF); 2010 [acesso em 2012 Mar 26]. Manual de bases técnicas da oncologia – SIA/SUS Sistema de Informações Ambulatoriais; [aproximadamente 105 telas]. Disponível em:

-
- ftp://arpoador.datasus.gov.br/siasus/documentos/Manual_Oncologia_2010_12_Edicao.pdf
5. Anjos ACY, Zago MMF. A experiência da terapêutica quimioterápica oncológica na visão do paciente. *Rev Latinoam Enferm.* 2006;14(1):33-40.
 6. Silveira CS, Zago MMF. Pesquisa brasileira em enfermagem oncológica: uma revisão integrativa. *Rev Latinoam Enferm.* 2006;14(4):614-9.
 7. Brimson JA. Contabilidade por atividade: uma abordagem de custeio baseado em atividades. São Paulo: Atlas, 1996.
 8. Martins DS. Custeio hospitalar por atividades: activity based costing. São Paulo: Atlas; 2002.
 9. Merhy, E. E. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. In: Merhy EE, Onocko R, organizadores. *Agir em Saúde: um desafio para o público.* São Paulo: Hucitec; 1997. p. 71-112.
 10. Gonçalves RBM. Práticas de saúde: processo de trabalho e necessidades. São Paulo: Centro de Formação dos Trabalhadores em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde; 1992.
 11. Sanna MC. Os processos de trabalho em enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 2007;60(2):221-4.
 12. Ministério da Saúde. Resolução RDC nº 220, de 21 de Setembro de 2004. Estabelece o Regulamento Técnico para o funcionamento de serviços de quimioterapia. [acesso em 2012 Mar 26]. Disponível em: <http://pnass.datasus.gov.br/documentos/normas/121.pdf>
 13. Conselho Federal de Enfermagem. Legislação. Resolução COFEN - 210/1998 [homepage na Internet]. Brasília (DF): COFEN; 2012 [acesso em 2011 Mar 2]. Dispõe sobre a atuação dos profissionais de

-
- Enfermagem que trabalham com quimioterápico antineoplásicos; [aproximadamente 2 telas]. Disponível em: <http://site.portalcofen.gov.br/node/4257>
14. Arthur T, James N. Determining nurse staffing levels: a critical review of the literature. *J Adv Nurs*. 1994;19(3):558-65.
 15. O'Brien AJ, Abas M., Christensen J, Nicholls T, Hekau A, Vanderpyl J. Nursing workload measurement in acute mental health inpatient units. A report for the mental health research and development strategy. Auckland: Health Research Council; 2002.
 16. Morris R, MacNeela P, Scott A, Treacy P, Hyde A. Reconsidering the conceptualization of nursing workload: literature review. *J Adv Nurs*. 2007;57(5):463-71.
 17. Hughes M. Nursing workload: an unquantifiable entity. *J Nurs Manag*. 1999;7(6):317-22.
 18. Perroca MG. O desafio em mensurar a carga de trabalho da equipe de enfermagem [editorial]. *Enferm Brasil*. 2008;7(1):3.
 19. Colombo A, Solberg B, Vanderhoeft E, Ramsay G, Schoulen HC. Measurement of nursing care time of specific intervention on a hematology oncology unit related to diagnostic categories. *Cancer Nurs*. 2005;28(6):476-80.
 20. DeLisle J. Designing an acuity tool for an ambulatory oncology setting. *Clin J Oncol Nurs*. 2009;13(1):45-50.
 21. Chabot G, Fox M. The creation of a patient-classification system in an outpatient infusion center setting. *Oncol Nurs Forum*. 2005;32(3):535–538.

22. Cusack G, Jones-Wells A, Chisholm L. Patient intensity in an ambulatory oncology research center: a step forward for the field of ambulatory care. *Nurs Econ.* 2004;22(2):58–63, 55..
23. Blay N, Cairns J, Chisholm J, O'Baugh J. Research into the workload and roles of oncology nurses within an outpatient oncology unit. *Eur J Oncol Nurs.* 2002;6(1):6-12.

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

PESQUISA: “Alocação do Tempo dos Enfermeiros: Um Estudo das atividades na Central de Quimioterapia”

PESQUISADORA: Célia Alves de Souza

ORIENTADORA: Dra. Márcia Galan Perroca

Essa pesquisa está sendo desenvolvida para ser apresentada ao Programa de Pós-Graduação ciências da saúde da Faculdade de Medicina de São Jose do Rio Preto-FAMERP, nível mestrado.

O estudo pretende identificar, classificar e mensurar as atividades e o tempo de trabalho dos enfermeiros na central de quimioterapia.

Para a consecução dos objetivos propostos a pesquisadora inicialmente observará as atividades desenvolvidas pelos enfermeiros da unidade, com a finalidade elaborar um instrumento que subsidiará a coleta de dados, por meio do qual observadores de campo registrarão as atividades desenvolvidas pelas enfermeiras da unidade, a cada dez minutos.

Sua participação será voluntária, sendo que não haverá nenhum benefício ou qualquer tipo de sanção ou prejuízo, caso se recuse a participar, ou decidir-se desistir da participação ou esclarecer dúvidas, poderão entrar em contato com a pesquisadora pelos telefones abaixo. As informações serão tratadas de forma anônima e sigilosa.

Eu, _____

RG _____, declaro que, após ter sido suficientemente esclarecido pelo pesquisador e te entendido o que me foi explicado, concordo em participar da presente pesquisa.

Barretos. ____/____/____

Assinatura do Pesquisador; Assinatura Enfermeiro

Célia Alves de Souza

Tel.(17)3238 3308

Email: ca.souza1968@hotmail.com

Apêndice B - Ficha de Coleta de Dados

N°

Sexo:..... Idade:anos

Tempo de atuação na Unidade:Anos meses

Qualificação:

Aprimoramento

Área.....

Especialização Terminado Em andamento

Área.....

Mestrado

Terminado Em andamento

Área.....

Doutorado

Terminado Em andamento

Área.....

Outros(tipo, área, ano de conclusão ou em andamento)

.....

Relacione aqui as atividades desenvolvidas por você durante sua jornada de trabalho na central de quimioterapia do Hospital do câncer de Barretos. Essas atividades poderão estar relacionadas aos pacientes, profissionais do setor, atividades de documentação, ligações telefônicas e pausas para atendimento de necessidades pessoais.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Apêndice C - Quadro das Intervenções segundo a NIC, executadas pelos Enfermeiros na CQT.

1	1080 Sondagem GASTRINTESTINAL
2	1056 ALIMENTAÇÃO por Sonda Enteral
3	1400 Controle da DOR
4	6482 Controle do AMBIENTE: Conforto
5	0960 Transporte
6	2304 Administração de MEDICAMENTOS: oral
7	2313 Administração de MEDICAMENTOS: intramuscular
8	2314 Administração de MEDICAMENTOS: endovenosa
9	2317 Administração de MEDICAMENTOS: subcutâneo
10	2380 Controle de MEDICAMENTOS
11	2240 Controle da QUIMIOTERAPIA
12	4190 Punção VENOSA
13	4238 Punção de Vaso: Amostra do SANGUE Venoso
14	2440 Manutenção de Dispositivos para ACESSO VENOSO
15	5270 Apoio EMOCIONAL
16	5618 Ensino PROCEDIMENTO /TRATAMENTO
17	6200 Cuidados de EMERGÊNCIA
18	6680 Monitoração de SINAIS VITAIS
19	7640 Desenvolvimento de PROTOCOLOS de Cuidados
20	7910 CONSULTA
21	6650 SUPERVISÃO
22	7660 Verificação do Carrinho de EMERGÊNCIA
23	7690 Interpretação de Dados LABORATORIAIS
24	7710 Apoio ao MÉDICO
25	7800 Controle de QUALIDADE
26	7830 Supervisão FUNCIONÁRIOS
27	7850 Desenvolvimento de FUNCIONÁRIOS
28	7960 Troca de Informações sobre cuidados de SAÚDE
29	7840 Controles de SUPRIMENTO
30	7310 Cuidados na ADMISSÃO
31	7920 DOCUMENTAÇÃO
32	7980 Relato de INCIDENTES
33	8100 ENCAMINHAMENTO -
34	8140 Passagem de PLANTÃO
35	8180 CONSULTA por telefone

Apêndice D - Lista de atividades presentes no instrumento de Coleta de Dados da Central de Quimioterapia

INTERVENÇÕES E ATIVIDADES DE ENFERMAGEM
<i>Cuidados Diretos</i>
0580 Sondagem VESICAL*
1. Realizar/auxiliar sondagem vesical de alívio ou de demora
1080 Sondagem GASTROINTESTINAL
2. Realizar/auxiliar a sondagem nasoenteral (SNE)
3. Realizar/auxiliar sondagem nasogástrica (SNG)
1874 Cuidados com SONDAS: Gastrointestinal*
4. Encaminhar paciente ao de RX(posicionamento)
1056 ALIMENTAÇÃO por Sonda Enteral
5. Administrar dieta por sonda SNE ou SNG
1400 Controle da DOR
6. Avaliar dor do paciente (escala de dor)
6482 Controle do AMBIENTE: Conforto
7. Ajustar a temperatura do ambiente
8. Providenciar ou retirar cobertores
9. Usar biombos ou Fechar cortinas para manter privacidade do paciente
0960 Transporte
10. Transportar paciente da cama para a cadeira
11. Transferir paciente da cama para ambulância
12. Transportar paciente da poltrona para a cadeira de rodas
1570 Controle do VÔMITO*
13. Controlar os fatores ambientais capazes de evocar o vômito
2304Administração de MEDICAMENTOS: Oral
14. Administrar medicamentos via oral(VO)
2313 Administração de MEDICAMENTOS: intramuscular
15. Administrar medicação Intramuscular(IM)
2314 Administração de MEDICAMENTOS: endovenosa
16. Conferir medicamentos QT na prescrição
17. Observar/Controlar gotejamento de infusão de drogas
18. Interromper fluxo de infusão
19. Administrar o medicamento endovenoso(EV)
2317 Administração de MEDICAMENTOS: subcutâneo
20. Administrar medicação subcutâneo (SC)
2380 Controle de MEDICAMENTOS
21. Entregar medicações via oral(VO) e fornecer informações quanto ao uso
2240 Controle da QUIMIOTERAPIA
22. Oferecer informações ao paciente e à família sobre a ação dos agentes antineoplásicos.
23. Entregar manual de QT

4190 Punção VENOSA
24. Realizar punção de acesso venoso periférico
25. Retirar acesso venosa
4238 Punção de Vaso: Amostra do SANGUE Venoso
26. Realizar coleta de sangue para exames laboratoriais
2440 Manutenção de Dispositivos para ACESSO VENOSO
27. Preparar material para punção
28. Puncionar cateter venoso central tunelizado
29. Manter a permeabilidade com solução salina e ou heparina
30. Anotar o controle de punção de cateter
5270 Apoio EMOCIONAL
31. Ouvir e fornecer apoio terapêutico ao paciente e família
5618 Ensino PROCEDIMENTO /TRATAMENTO
32. Orientar paciente família sobre procedimentos e tratamento.
33. Orientar prevenção de infecção ao paciente neutropenico afebril
34. Orientar ao paciente/família sobre extravasamento e entrega de folheto explicativo.
6200 Cuidados de EMERGÊNCIA
35. Remover paciente com risco de parada cardiopulmonar
36. Recepcionar paciente com risco de parada cardiopulmonar
37. Realizar/auxiliar ressuscitação cardiopulmonar
6680 Monitoração de SINAIS VITAIS
38. Aferir pressão arterial, o pulso, a temperatura corporal e o padrão respiratório.
7640 Desenvolvimento de PROTOCOLOS de Cuidados
39. Identificar o paciente com febre e abrir o protocolo de neutropenia febril.
40. Aplicar protocolo de extravasamento de drogas
41. Realizar triagem
7910 CONSULTA
42. Realizar visita ao alojamento" Madre Paulina"
43. Coletar dados e identificar o problema que é foco da consulta.
<i>Cuidados Indiretos</i>
6650 SUPERVISÃO
44. Controlar/localizar paciente e informações no sistema hospitalar (sishop)
7660 Verificação do Carrinho de EMERGÊNCIA
45. conferir e repor itens do carrinho de emergência
7690 Interpretação de Dados LABORATORIAIS
46. Analisar os resultados laboratoriais pré QT e hormonioterapia
7710 Apoio ao MÉDICO
47. Acompanhar as solicitações médicas: Exames
7800 Controle de QUALIDADE
48. Realizar coleta de dados para elaboração de indicadores de qualidade.
7830 Supervisão FUNCIONÁRIOS
49. Participar de reunião com superiores (chefia, gerente, funcionários)
7850 Desenvolvimento de FUNCIONÁRIOS

50. Elaborar escala de distribuição de atividades para técnicos.
51. oferecer treinamento para equipe.
52. Dar Orientação continuada para equipe de enfermagem.
7960 Troca de Informações sobre cuidados de SAÚDE
53. Realizar chamada/atender telefone serviço de apoio/internação/CIA
54. Discutir conduta com equipe de multiprofissional
7840 Controles de SUPRIMENTO
55. Digitar pedido de materiais almoxarifado
56. Repôr /Organizar materiais no setor
7310 Cuidados na ADMISSÃO
57. Preencher papel identificação do paciente
7920 DOCUMENTAÇÃO
58. Organizar impressos do setor
59. Colher informações do paciente no prontuário
60. Colher assinatura do paciente para controle de frequência
61. Conferir assinatura da prescrição para liberação de medicamentos.
62. Conferir impressos no prontuário/cheçar prescrição
63. Rever agendamento e liberação de hormônioterapia nos prontuários
64. Realizar anotações de enfermagem
7980 Relato de INCIDENTES
65. Identificar/notificar reações adversas, anomalias e não conformidades
8100 ENCAMINHAMENTO -
66. Encaminhar paciente para internação.
8140 Passagem de PLANTÃO
67. Fornecer informações sobre o paciente para equipe médica
68. Passar/receber plantão para equipe de enfermagem.
8180 CONSULTA por telefone
69. Registrar orientação telefônica
70. Orientar via telefone paciente externo.
Atividades associadas
71. Solicitar chamada serviço manutenção
72. Selecionar descarte de lixo QT
73. Atendimento/Chamada telefônico não específico
74. Fornecer informações gerais ao paciente ou acompanhante
75. Solicitação/buscar, prontuários no Same ou recepção
76. Realizar pesagem do paciente
77. Buscar/Levar paciente em outro setor(USG, RX, Rtx, etc.)
78. Realizar chamada de paciente para atendimento
79. Recompôr carrinho de enfermagem
80. Buscar Quimioterapia na Farmácia
81. Levar paciente ao banheiro
82. Ligar o computador para início de trabalho

Atividades pessoais
83. Eliminações Fisiológicas
84. Hidratação/nutrição
85. Lavar as mãos
86. Socialização com colegas do setor
87. Afastamento da unidade para tratar assuntos pessoais
88. Descansar/sentar na cadeira

*As intervenções sondagem vesical, cuidados com sonda e controle do vômito não apareceram na coleta de dados e, portanto foram excluídas da amostra.

Anexo 1 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

 **HOSPITAL
DE CÂNCER DE
BARRETOS**
Fundação Pio XII

Comitê de Ética em Pesquisa
CEP

Para: Célia Alves de Souza
De : Dr. Renato José Affonso Junior
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Data: 26/02/2010
Projeto de Pesquisa: **290/2010**

Prezado (a) Senhor (a),

Vimos, por meio desta, informar que o Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos analisou as repostas às pendências submetidas em 24/02/2010 referentes ao projeto de pesquisa **290/2010** “**Alocação do tempo dos enfermeiros: um estudo das atividades na central de quimioterapia**” e decidiu que o mesmo encontra-se:

“Aprovado”

Solicitamos que sejam encaminhados ao CEP, relatórios semestrais e final, bem como possíveis emendas e novos termos de consentimento livre e esclarecido, notifique qualquer evento adverso sério ocorrido no centro e novas informações sobre a segurança do estudo a fim de se fazer o devido acompanhamento.

Atenciosamente,


Dr. Renato José Affonso Junior
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital de Câncer de Barretos

Rua Antenor Duarte Villela, 1331 – B. Dr. Paulo Prata – Barretos – SP CEP 14784-400 – CNPJ 49.150.352/0001-12
Tel. 17 33216600 R. 6894 – cep@hcancerbarretos.com.br

Anexo 2. Comprovante de Submissão do Manuscrito 1



Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

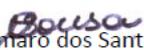
Ofício nº 030/2012-RLAE

Ribeirão Preto, 20 de março de 2012

Prezada Autora,

Informamos que o artigo **2305 - Carga de trabalho em Central de Quimioterapia: estudo de intervenções/atividades realizadas por enfermeiros**, de autoria de Célia Alves de Souza, Márcia Galan Perroca e Marli de Carvalho Jericó, foi submetido, em 7/12/2011, para avaliação na Revista Latino-Americana de Enfermagem.

Atenciosamente,


Adriana Amaro dos Santos Sousa

Revista Latino-Americana de Enfermagem

MARCIA GALAN PERROCA