UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LELIA GONÇALVES ROCHA MARTIN

**TEMPO PADRÃO DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM EM AMBULATÓRIO DE
QUIMIOTERAPIA ADULTO**

SÃO PAULO

2019

LELIA GONÇALVES ROCHA MARTIN

**TEMPO PADRÃO DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM EM AMBULATÓRIO DE
QUIMIOTERAPIA ADULTO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em
Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Doutor em Ciências

Área de concentração: Fundamentos e Práticas de Gerenciamento em
Enfermagem e em Saúde

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fernanda Maria Togeiro Fugulin

SÃO PAULO

2019

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES
TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO,
PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Martin, Lelia Gonçalves Rocha

Tempo padrão das intervenções de enfermagem em
ambulatório de quimioterapia adulto / Lelia Gonçalves Rocha
Martin. São Paulo, 2019.
145 p.

Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da
Universidade de São Paulo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fernanda Maria Togeiro Fugulin
Área de concentração: Fundamentos e Práticas de
Gerenciamento em Enfermagem e em Saúde

1. Carga de trabalho. 2. Enfermagem oncológica.
3. Recursos humanos - enfermagem. 4. Assistência
ambulatorial. 5. Tempo. I. Título.

Ficha catalográfica elaborada por Fabiana Gulin Longhi Palacio (CRB-8: 7257)

Nome: Lelia Gonçalves Rocha Martin

Título: Tempo padrão das intervenções de enfermagem em ambulatório de quimioterapia adulto.

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Ciências.

Aprovada em: ____ / ____ / 2019

Banca Examinadora

Orientadora: Prof.^a Dr.^a _____

Instituição: EEUSP Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Ao meu marido, Eric Claude Martin que permaneceu ao meu lado, com muita paciência, durante toda a jornada desse trabalho.

Aos meus irmãos, Julio, Genário, Vanda e Tânia, que entenderam a minha ausência e que rezaram muito por mim, sem vocês seria mais difícil.

À minha amiga de todas as horas Simone que passava em minha casa para me trazer mimos e muito carinho.

Aos meus sobrinhos que acompanham a minha jornada e vibram a cada conquista que vou adquirindo.

À tia Zai que segue cumprindo seu papel de minha madrinha me cobrindo de muitas orações.

À Janyce e Fernando que não desistiram de mim e continuavam me convidando para momentos de lazer.

À João que me com o seu sorriso encantador, abrandava meus momentos de aflição.

Às minhas verdadeiras amigas de São Paulo que me fortaleceram durante essa jornada (não haverá espaço para descrever o nome de todas).

Às professoras, amigas e conselheiras Andrea Bezerra e Edvane que sempre me estimularam a seguir em paralelo com a área acadêmica.

A Olga Guilhermina que sempre me incentivou à seguir com o meu doutorado!

E a minha cidade “Salvador” meu amor, que eu escolhi para viver!

AGRADECECIMENTOS

À minha orientadora Dr.^a Fernanda Maria Togeiro Fugulin que abdicou dos seus momentos de merecido descanso, para seguir me orientando.

À professora Raquel Rapone Gaidzinski que com muito carinho seguia me ajudando nessa jornada e sempre dizendo “tudo vai dar certo”.

À Raul que com muita paciência me ajudou nessa jornada.

Às Professoras Doutoras Fernanda Togeiro Fugulin, Raquel Rapone Gaidzinski, Ana Maria Laus, Daiana Bonfim que, durante o exame de qualificação, realizaram sugestões valiosas.

À colega Irene por seu abraço carinhoso que me acalmou no último dia da minha orientação!

Isabel que me hospedou e cuidou de mim durante os dias que precisei me deslocar para São Paulo e apesar de toda agitação peculiar de São Paulo, encontrava tempo para me escutar.

Julinha você sempre foi meu modelo de enfermeira, você me inspirou a nunca parar.

Aninha, mesmo distante pude perceber o seu apoio nessa jornada.

Claudinha, mesmo sem te encontrar, sinto a sua torcida.

Sandrinha, sua inteligência me inspira.

A Marlize, Daniela Vivas, Graça que não hesitaram em me ajudar na coleta dos dados.

À equipe de enfermagem dos campos dessa pesquisa que contribuíram no desenvolvimento desse estudo.

Aos observadores dessa pesquisa, sem vocês não seria possível conduzir essa pesquisa.

À todos tocados pelo câncer, é por vocês que sigo nessa jornada, vocês são especiais.

À Deus.

Otimismo é esperar pelo melhor. Confiança é saber lidar com o pior.
(Roberto Simonsen)

Martin LGR. Tempo padrão das intervenções de enfermagem em ambulatório de quimioterapia adulto [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2019.

RESUMO

Introdução: No processo de qualificação e consolidação da atenção ao paciente com câncer, verifica-se a insuficiência de parâmetros que favoreçam a determinação da carga de trabalho da equipe de enfermagem, enquanto subsídio essencial para a consecução dos processos de planejamento, provisão e negociação do quadro de profissionais. **Objetivo:** Identificar o tempo padrão das intervenções de enfermagem realizadas em ambulatórios de quimioterapia adulto. **Método:** estudo quantitativo, descritivo, observacional, realizado nos ambulatórios de quimioterapia de dois Centros Especializados no Tratamento do Câncer, sendo uma instituição privada e outra pública, localizadas na cidade de São Paulo. Os dados foram obtidos por meio da técnica amostragem do trabalho, com observação direta dos profissionais de enfermagem em intervalos de um minuto. O cálculo do tempo padrão das intervenções de enfermagem fundamentou-se no tempo total e na quantidade de vezes que cada intervenção foi observada, acrescido do tempo despendido pelos profissionais na execução das atividades pessoais, associadas e tempo de espera. Resultados: Foram observados 70 profissionais de enfermagem, obtendo-se 3.709 amostras, correspondentes à 3.178 intervenções/atividades realizadas nos dois ambulatórios. O tempo total amostrado foi de 4087,37 minutos, dos quais 2245,81 minutos (55%) no Amb A e 1841,56 minutos (45%) no Amb B. O tempo médio das intervenções realizadas nos ambulatórios foi de 1,58 minutos no Amb A e de 1,05 minutos no Amb B. Após o teste de hipóteses foi possível definir o tempo padrão de onze intervenções. **Conclusão:** A identificação do tempo padrão das intervenções com maior impacto no tempo de trabalho da enfermagem em ambulatórios de quimioterapia adulto pode subsidiar as estimativas de pessoal, tendo em vista a qualidade, a segurança e a humanização dos cuidados prestados aos pacientes assistidos na área ambulatorial de oncologia.

Palavras-chave: Carga de Trabalho, Enfermagem Oncológica, Recursos Humanos de Enfermagem, Assistência Ambulatorial, Gerenciamento do Tempo.

Martin LGR. Standard time of nursing interventions in an adult chemotherapy outpatient clinic [thesis]. São Paulo: School of Nursing, University of São Paulo; 2019.

SUMMARY

Introduction: In the process of qualification and consolidation of care for the cancer patient, there is a lack of parameters that favor the determination of the workload of the nursing team, as an essential subsidy for the accomplishment of the processes of planning, provision and negotiation of the framework of professionals. **Objective:** To identify the standard time of nursing interventions performed in outpatient adult chemotherapy clinics. **Method:** a quantitative, descriptive, observational study performed at the chemotherapy outpatient clinics of two Specialized Cancer Treatment Centers, being a private and a public institution located in the city of São Paulo. The data were obtained through the technique of labor sampling, with direct observation of nursing professionals at one minute intervals. The calculation of the standard time of the nursing interventions was based on the total time and the number of times each intervention was observed, plus the time spent by the professionals in the execution of the personal, associated activities and waiting time. **Results:** 70 nursing professionals were observed, obtaining 3,709 samples, corresponding to the 3,178 interventions / activities performed in the two outpatient clinics. The total time sampled was 4087.37 minutes, of which 2245.81 minutes (55%) in Amb A and 1841.56 minutes (45%) in Amb B. The mean time of the ambulatory interventions was 1.58 minutes in Amb A and 1.05 minutes in Amb B. After the hypothesis test it was possible to define the standard time of eleven interventions. **Conclusion:** The identification of the standard time of interventions with the greatest impact on nursing work time in adult chemotherapy outpatient clinics can subsidize staff estimates, considering the quality, safety and humanization of the care provided to patients assisted in the outpatient area of oncology.

Keywords: Workload, Oncology Nursing, Nursing Staff, Ambulatory Care, Time Management

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos profissionais de enfermagem do Amb A, segundo a categoria profissional e o turno de trabalho. São Paulo, 2019	33
Tabela 2 – Distribuição dos profissionais de enfermagem do Amb B, segundo a categoria profissional e o turno de trabalho. São Paulo, 2019	34
Tabela 3 – Teste de concordância de cada observador de campo com a pesquisadora. Amb A e Amb B. São Paulo, 2019.....	38
Tabela 4 – Distribuição dos profissionais de enfermagem que participaram do estudo, segundo o vínculo com as instituições pesquisadas. São Paulo, 2019	46
Tabela 5 – Caracterização da equipe de enfermagem dos ambulatórios de quimioterapia que aceitaram participar da pesquisa. São Paulo, 2019....	46
Tabela 6 – Distribuição dos pacientes que consentiram serem observados nos ambulatórios de quimioterapia, nos períodos de 25 a 27/06 de 2018 e 03 a 05 julho de 2018. São Paulo, 2019	47
Tabela 7 – Distribuição da quantidade de amostras e intervenções / atividades identificadas nos ambulatórios de quimioterapia, segundo a categoria profissional. São Paulo, 2019	49
Tabela 8 – Distribuição da quantidade de amostras obtidas e intervenções / atividades realizadas no Amb A, segundo a categoria profissional. São Paulo, 2019	50
Tabela 9 – Distribuição da quantidade de amostras obtidas e de intervenções / atividades realizadas no Amb B, segundo a categoria profissional. São Paulo, 2019	51
Tabela 10 – Distribuição do tempo total amostrado nos ambulatórios de quimioterapia, segundo a categoria profissional. São Paulo, 2018	55
Tabela 11 – Distribuição dos tempos totais das intervenções / atividades identificadas no Amb A segundo a categoria profissional. São Paulo, 2019	60
Tabela 12 – Distribuição dos tempos totais das intervenções / atividades identificadas no Amb B segundo a categoria profissional. São Paulo, 2019	61
Tabela 13 – Distribuição dos tempos médios das intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem no Amb A. São Paulo, 2019	62
Tabela 14 – Distribuição dos tempos médios das intervenções executadas por enfermeiros no Amb A. São Paulo, 2019.....	63
Tabela 15 – Distribuição dos tempos médios das intervenções executadas pelos técnicos de enfermagem no Amb A. São Paulo, 2019.....	64
Tabela 16 – Distribuição dos tempos médios das intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem no Amb B. São Paulo, 2019	65
Tabela 17 – Distribuição dos tempos médios das intervenções executadas por enfermeiros no Amb B. São Paulo, 2019.....	66
Tabela 18 – Distribuição dos tempos médios das intervenções executadas por técnicos de enfermagem no Amb B. São Paulo, 2019.....	67

Tabela 19 – Tempo médio padrão das intervenções realizadas pela equipe de enfermagem no Amb A. São Paulo, 2019.....	68
Tabela 20 – Tempo médio padrão das intervenções realizadas pela equipe de enfermagem no Amb B. São Paulo, 2019.....	69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Planejamento de treinamento dos observadores. São Paulo, 2019.	36
Quadro 2 –	Distribuição das amostras de intervenções / atividades do instrumento Martin71 observadas nos ambulatorios de quimioterapia. São Paulo 2019.....	47
Quadro 3 –	Intervenções que não constam no instrumento e foram observadas nos ambulatorios de quimioterapia, durante o período de coleta dos dados. São Paulo, 2019.....	48
Quadro 4 –	Teste de hipótese das intervenções observadas entre a equipe de enfermagem nos Amb A e B; São Paulo, 2019	69
Quadro 5 –	Tempo padrão das intervenções observadas nos Amb A e B. São Paulo, 2019.....	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição percentual das intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem no Amb A, segundo a classificação adotada. São Paulo, 2019	52
Figura 2 - Distribuição percentual das intervenções / atividades realizadas por enfermeiros no Amb A, segundo a classificação adotada. São Paulo, 2019	52
Figura 3 - Distribuição percentual das intervenções / atividades realizadas por técnicos de enfermagem no Amb A, segundo a classificação adotada. São Paulo, 2019	53
Figura 4 – Distribuição percentual das intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem no Amb B, segundo a classificação adotada. São Paulo, 2019	53
Figura 5 – Distribuição percentual das intervenções / atividades realizadas por enfermeiros no Amb B, segundo a classificação adotada. São Paulo, 2019	54
Figura 6 – Distribuição percentual das intervenções / atividades realizadas pelos técnicos de enfermagem no Amb B, segundo a classificação adotada. São Paulo, 2019	54
Figura 7 – Distribuição dos tempos totais amostrados, segundo o tipo de intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem no Amb A. São Paulo, 2019	55
Figura 8 – Distribuição dos tempos totais amostrados, segundo o tipo de intervenções / atividades realizadas por enfermeiros no Amb A. São Paulo, 2019	55
Figura 9 – Distribuição dos tempos totais amostrados, segundo o tipo de intervenções / atividades realizadas por técnicos de enfermagem no Amb A. São Paulo, 2019.....	56
Figura 10 – Distribuição dos tempos totais amostrados, segundo o tipo de intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem no Amb B. São Paulo, 2019.....	56
Figura 11 – Distribuição dos tempos totais amostrados, segundo o tipo de intervenções / atividades realizadas por enfermeiros no Amb B. São Paulo, 2019	56
Figura 12 – Distribuição dos tempos totais amostrados, segundo o tipo de intervenções / atividades realizadas por técnico de enfermagem no Amb B. São Paulo, 2019.....	57
Figura 13 – Distribuição do tempo total amostrado, segundo a intervenção / atividade realizada pela equipe de enfermagem no Amb A. São Paulo, 2019	58
Figura 14 – Distribuição do tempo total amostrado, segundo a intervenção / atividade realizada pela equipe de enfermagem no Amb B. São Paulo, 2019	59

SUMÁRIO

1.	Introdução	15
2.	Objetivos	18
2.1.	Geral	18
2.2.	Específico	18
3.	Referencial Teórico	20
4.	Método	32
4.1.	Natureza E Tipo De Estudo	32
4.2.	Local Do Estudo	32
4.3.	População	34
4.4.	Trajetória Metodológica.....	35
4.5.	Aspectos Éticos Da Pesquisa	44
4.6.	Análise E Tratamento Dos Dados	44
5.	Resultados	46
5.1.	População	46
5.2.	Identificação Das Intervenções/Atividades De Enfermagem Realizadas Em Ambulatório De Quimioterapia Adulto.....	47
5.3.	Tempo Total Das Intervenções / Atividades Amostradas.....	55
5.4.	Tempo Médio Na Execução Das Intervenções / Atividades Em Ambulatório De Quimioterapia Adulto.....	62
5.5.	Tempo Padrão Das Intervenções De Enfermagem Em Ambulatório De Quimioterapia Adulto	68
6.	Discussão	73
7.	Conclusão	82
	Referências	85
	Apêndice A -Termo De Consentimento Livre E Esclarecido – Equipe	93
	Apêndice B – Termo De Consentimento Livre E Esclarecido – Usuários	95
	Apêndice C – Formulário Para Registro Da Mensuração Dos Tempos Das Intervenções / Atividades	97
	Apêndice D – Resultado Do Teste Piloto	98
	Apêndice E – Definições Das Intervenções / Atividades	99
	Anexo 1 - Instrumento De Coleta – Martin	104
	Anexo 2 - Aprovação Do Comitê De Ética Em Pesquisa Da Escola De Enfermagem Da Universidade De São Paulo – Eeusp.....	105
	Anexo 3 Aprovação Do Comitê De Ética Em Pesquisa Da Usp – Faculdade De Medicina Da Universidade De São Paulo - Fmusp	110
	Anexo 4 Aprovação Do Comitê De Ética Em Pesquisa Do Hospital A. C. Camargo Cancer Center	113

1. INTRODUÇÃO

O planejamento da força de trabalho em saúde envolve dimensões técnicas, éticas, políticas e econômicas que impactam, diretamente, o sistema de saúde. Entretanto, o ambiente político e econômico das últimas décadas tem influenciado, de forma decisiva, as estratégias de gestão adotadas no setor.

A busca por resultados financeiros sustentáveis e o desconhecimento de ferramentas que possibilitem o controle dos gastos têm determinado a adoção de medidas de contenção dos custos que direcionam, invariavelmente, para a provisão insuficiente de profissionais, inviabilizando a manutenção da segurança e da qualidade do atendimento das necessidades de saúde da população.

Inserida nesse contexto e por representar o maior componente das despesas operacionais das instituições de saúde, a equipe de enfermagem tem sido alvo frequente das medidas de austeridade econômica adotadas nessas organizações¹. Esse cenário evidencia a importância dos estudos sobre dimensionamento de pessoal de enfermagem e a necessidade das enfermeiras capacitarem-se para o desenvolvimento dessa atividade.

As decisões relacionadas ao quantitativo e ao qualitativo de profissionais constituem pontos críticos para as gerentes dos serviços de enfermagem. O super ou o sub dimensionamento da equipe ou, ainda, o desequilíbrio entre as diferentes categoria profissionais que a compõe, afeta a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores, comprometendo, também, a qualidade e o custo do cuidado ao paciente.

Assim, é de extrema importância que a enfermeira esteja amparada por instrumentos que a auxilie a planejar e prover o quadro de pessoal necessário, em conformidade com os padrões de assistência almejados.

No Brasil, diversas pesquisas²⁻³² têm sido realizadas no sentido de propor metodologias, instrumentos e parâmetros para o dimensionamento de profissionais nas diferentes áreas de atuação da enfermagem. Os estudos desenvolvidos pelo grupo de pesquisa “Gerenciamento de recursos humanos: conceitos, instrumentos e indicadores do processo de dimensionamento de pessoal”, cadastrado no diretório do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), tem subsidiado, inclusive, o Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) no estabelecimento de métodos e parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nos serviços / locais em que são realizadas atividades dessa categoria profissional.

Todavia, os instrumentos disponíveis na literatura ainda são insuficientes para fundamentar e subsidiar o processo de dimensionamento de profissionais de enfermagem no atendimento aos pacientes oncológicos em tratamento ambulatorial.

A principal variável e o maior desafio para o dimensionamento de profissionais de enfermagem referem-se à carga de trabalho, compreendida como o volume de trabalho relacionado às intervenções / atividades realizadas frente à demanda dos pacientes / familiares assistidos²⁹.

Para identificar essa variável faz-se necessário medir o tempo que a enfermagem utiliza para prestar a assistência, tanto direta quanto indireta aos pacientes, bem como o tempo utilizado em outras atividades que envolvam o processo de cuidar³³.

Pesquisas^{16,19,21,24-27,30,31,34,35} realizadas em áreas que não dispõem de parâmetros validados para a determinação do tempo de cuidado evidenciaram a carga média de trabalho de enfermagem mediante identificação e mensuração do tempo despendido nas intervenções requeridas pelos pacientes.

A despeito da relevância do tema, poucos estudos^{25,34,35} visaram identificar a carga de trabalho de enfermagem em ambulatório de oncologia com base no tempo médio das intervenções realizadas junto aos pacientes. Investigação desenvolvida por Martin²⁵, na área ambulatorial de oncologia de uma instituição privada, revelou a prática dos profissionais de enfermagem por meio da exposição das intervenções e atividades realizadas no cotidiano do trabalho assistencial, bem como pelo tempo utilizado para sua realização, identificando a carga média de trabalho por paciente.

Mais recentemente, pesquisa elaborada por Santos (2018)³⁵, com o objetivo de avaliar a aplicação do método *Workload Indicators of Staffing Need* (WISN) para dimensionar a equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes oncológicos em regime ambulatorial, identificou os tempos médios das intervenções realizadas nos diferentes ambulatórios de uma instituição pública de ensino, localizada no município de São Paulo, com nível de assistência terciária e especializada em oncologia para adultos e certificada pela *Joint Commission International* (JCI).

No entanto, por representar a realidade de cada instituição, as intervenções e os tempos médios obtidos podem não ser indicados como medida padrão para outros ambulatórios oncológicos.

Assim, a presente pesquisa pretende dar continuidade ao estudo realizado por Martin²⁵, com a finalidade de determinar o tempo padrão das intervenções realizadas pela equipe de enfermagem aos pacientes adultos em unidades ambulatoriais de quimioterapia, tendo em vista a segurança dos pacientes, dos profissionais e das instituições de saúde.

As indagações que motivaram o desenvolvimento deste estudo foram:

- Quais as intervenções de enfermagem comuns realizadas nos ambulatórios de quimioterapia?
- Qual o tempo das intervenções de enfermagem realizadas junto ao paciente adulto assistido nos ambulatórios de quimioterapia?

2. OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

2.1. GERAL

- Identificar o tempo padrão das intervenções de enfermagem realizadas em ambulatórios de quimioterapia adulto.

2.2. ESPECÍFICO

- Identificar as intervenções de enfermagem realizadas em ambulatórios de quimioterapia adulto;
- Calcular o tempo médio, a frequência e a ocupação relativa das intervenções de enfermagem realizadas em ambulatórios de quimioterapia adulto.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3. REFERENCIAL TEÓRICO

O Câncer

O câncer constitui um grupo de doenças caracterizado pelo crescimento descontrolado e pela disseminação anormal de células. Pode ter como causas fatores externos ou internos, tais como as dietas não saudáveis, o cigarro, as infecções, as substâncias químicas, a radiação, as mudanças hereditárias e as decorrentes do metabolismo, os hormônios e as condições de imunidade³⁶.

Usualmente acomete pessoas com idade avançada e, como exemplo dessa afirmativa, 87% de todos os cânceres diagnosticados nos Estados Unidos da América (EUA) acometem pessoas com 50 anos ou mais³⁶.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS)³⁷, até 2040 são esperados 29,5 milhões de novos casos de câncer em todo o mundo, revelando o aumento da sua incidência. Essa situação faz com que o controle do câncer seja considerado prioritário nas políticas e na saúde pública³⁶.

Nos EUA, a estimativa de novos casos de câncer reportados para o ano de 2018³⁶ foi de 1.735.350 e para o ano de 2019³⁸ de 1.762.450, apontando uma tendência de crescimento. A *American Cancer Society (ACS)*³⁹ monitora os dados relativos ao câncer e, desde 1951, publica anualmente um relatório denominado “*Cancer Facts & Figures*” abordando, em cada edição, um tipo específico da doença, com a finalidade de fornecer base para pesquisa e informação à população, além de fatos relevantes associados à doença, detecção precoce, prevenção, sintomas, tratamento e sobrevivência.

No Brasil, as últimas estimativas de casos novos também confirmam um crescimento no decorrer dos anos, sendo que para o período de 2014 e 2015⁴⁰ foram estimados 576.580 /ano e para os quatro anos seguintes^{41,42} foram previstos a ocorrência de 600.000/ano. O Instituto Nacional de Câncer (INCA) vem monitorando e divulgando esses dados desde 1995, por meio de relatório intitulado “Estimativa: Incidência de Câncer no Brasil”. Sua finalidade é prover informações à população brasileira e subsidiar políticas públicas e de controle da doença. O INCA considera o câncer como uma epidemia e faz previsão do seu crescimento⁴².

O avanço da enfermidade impôs um grande desafio à saúde pública e levou o governo brasileiro a reconhecer a extensão do câncer no território nacional, inserindo-o no “Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis 2011-2022”⁴³. Nesse planejamento foram incorporados temas que podem ter impacto no controle do câncer: atividade física, alimentação saudável, tabagismo, álcool e envelhecimento ativo.

O mesmo ocorreu na Europa onde a OMS⁴⁴ estabeleceu um plano de ação para prevenir e controlar doenças não transmissíveis, englobando o período de 2016/2025. Dentre as prioridades, estão incluídas medidas de controle do tabagismo, do consumo de álcool, dos alimentos e bebidas ricas em gorduras saturadas e trans, açúcar e sal.

O câncer representa a segunda causa de morte em todo o mundo, responsável por uma em cada sete mortes, superando dados de mortalidade da conjunção da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), tuberculose e malária. Os países com média e baixa renda são responsáveis por

mais de 60% das mortes por câncer, em decorrência da carência de recursos médicos e sistemas de saúde adequados para atender a demanda elevada da doença. No mundo, em 2018, foram estimados 9,6 milhões de mortes em consequência do câncer e, até 2040, são esperados 16,3 milhões³⁷⁻³⁹.

A despeito da crescente incidência e mortalidade do câncer, um aumento na sobrevida da população diagnosticada com câncer é observado. A sobrevida é um termo comumente utilizado em oncologia, apesar do desfecho de cura ser possível. É entendida como o percentual de pessoas vivas sem sinais de doença após o diagnóstico do câncer, em um determinado período, geralmente de cinco anos. Entretanto, devido a possibilidade de ocorrência de mortes por câncer após cinco anos do diagnóstico, a sobrevida relativa não representa as taxas de pessoas curadas. A taxa de sobrevida é estimada pela razão entre mortalidade e incidência do câncer^{38,41,45,46}.

Nos EUA, no período de 2016 até 2019, foram reportados mais de 15,5 milhões de sobreviventes ao câncer sem evidência de doença e que foram diagnosticados há vários anos antes desse período. Considerando a sobrevida relativa por sítio de doença dos tumores mais incidentes, o câncer de mama invasivo alcançou o percentual de 90% em cinco anos e de 83% em 10 anos; quando o diagnóstico foi realizado em estágio inicial (62%), a sobrevida aumentou para 99%. A taxa de sobrevida nos portadores de câncer de próstata também é elevada, especialmente devido a maioria ser detectada em estágio local ou regional (90%): a sobrevida relativa em cinco anos é de 100%, e na ocorrência de doença à distância essa taxa cai para 30%³⁸.

No Brasil, há uma carência de dados que avaliem a sobrevida de forma geral, sistemática e atualizada. Pesquisa que avaliou o impacto e a qualidade de vida das mulheres que sobreviveram ao câncer de mama, demonstrou a relevância do monitoramento do sobrevivente ao câncer e o impacto negativo da doença em suas vidas⁴⁷.

Todavia, a importância e a magnitude epidemiológica do câncer são reconhecidas pela Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer (PNPCC), do Sistema Único de Saúde (SUS)⁴⁸. Ela tem como objetivos reduzir a mortalidade e a incapacidade causada pela doença, bem como contribuir para a melhoria da qualidade de vida das pessoas com câncer, por meio de ações de promoção, prevenção, detecção precoce, tratamento oportuno e cuidados paliativos.

A PNPCC tem como um dos princípios a formação e a promoção da educação permanente dos profissionais de saúde para a qualificação do cuidado nos diferentes níveis de atenção à saúde. Dessa maneira, considera que a formação adequada poderá contribuir para maior segurança dos diversos tratamentos propostos, assim como preparar o profissional para um melhor gerenciamento dos eventos adversos resultantes das terapias. Essa política reconhece o câncer como uma doença crônica, possível de ser prevenida e que necessita de cuidado integral⁴⁸.

Definir o estágio do câncer, a sua extensão ou propagação é fundamental tanto para a terapia quanto para o prognóstico. A maioria dos tipos de tumores são classificados quanto ao seu tamanho ou extensão e no conhecimento da ocorrência de disseminação do câncer para nódulos linfáticos vizinhos ou para outras áreas do corpo. Existem vários sistemas para classificar um tumor. Dentre eles, o utilizado para padronizar o estadiamento da maioria dos tumores malignos é representado por um conjunto de letras TNM, que descreve características específicas. A letra T expressa a extensão do tumor, N se há comprometimento em linfonodos regionais e M se há existência ou não de metástase à distância^{38,46}.

As principais modalidades de tratamento do câncer incluem: cirurgia, radioterapia e quimioterapia, podendo acontecer de forma isolada ou combinada.

O ato cirúrgico pode ter a finalidade de cura, sobretudo quando há detecção precoce de um tumor com a possibilidade da sua retirada total, e paliativa, quando o objetivo é a redução de células tumorais ou, ainda, controlar sintomas que comprometem a qualidade da sobrevivência do paciente^{49,50}.

A radioterapia é um método de tratamento local que utiliza a radiação ionizante, em áreas corporais previamente definidas, principalmente em tumores localizados. Essa modalidade é utilizada em mais da metade dos portadores de câncer e pode acontecer de duas formas distintas: radioterapia externa ou teleterapia e braquiterapia^{46,49}.

A teleterapia utiliza aparelho de radiação afastado do paciente, mas direcionado ao local a ser tratado, e é usualmente realizado em ambiente ambulatorial. O tratamento geralmente ocorre durante cinco dias, no período de cinco a oito semanas. A braquiterapia tem o objetivo de prover uma maior concentração da radiação intratumoral, poupando assim a área externa. Essa radiação é emitida através de dispositivos implantados no corpo de forma temporária ou permanente^{46,49}.

A quimioterapia consiste na administração de fármacos e quando utilizada no tratamento do câncer é denominada de quimioterapia antineoplásica. É indicada para o tratamento sistêmico da doença, frequentemente administrada por via oral ou sistêmica e, diferente da cirurgia e da radioterapia, pode tratar os tumores disseminados. O tratamento quimioterápico pode ocorrer com o uso de um único medicamento ou com a combinação de vários deles^{46,49}.

Segundo “*To update the American Society of Clinical Oncology (ASCO) / Oncology Nursing Society (ONS) Chemotherapy Administration Safety Standards and to highlight standards for pediatric oncology (2016)*”⁵¹, os quimioterápicos são divididos em classes que incluem: agentes alvo, agentes alquilantes, antimetabólitos, alcalóides e terpenóides de plantas, inibidores de topoisomerase, antibióticos antitumorais, anticorpos monoclonais, agentes biológicos, além de agentes relacionados. Apesar da utilização de hormônios no tratamento do câncer, os mesmos não estão incluídos na definição de quimioterapia. A quimioterapia pode ser utilizada por diversas finalidades de tratamento como adjuvante, neoadjuvante, curativa, paliativa ou altas doses^{38,39}.

A quimioterapia adjuvante é aquela administrada após o tratamento principal e tem o objetivo de eliminar a doença residual. A quimioterapia neoadjuvante é administrada antes do tratamento principal e tem como objetivo a redução da massa tumoral, também chamada de quimioterapia citorrredutora^{38,46}.

A quimioterapia curativa tem como proposta a cura. Algumas doenças seguem com esse objetivo ao propor tal tratamento, como as leucemias agudas e os linfomas de Hodgkin. Já a quimioterapia paliativa visa aliviar sinais e sintomas^{38,40}.

A quimioterapia de altas doses utiliza doses supra letais visando erradicar todas as células cancerígenas e, conseqüentemente, ocorre a destruição das células da medula óssea. Comumente são seguidas por transplante de células tronco hematopoéticas^{38,46}.

Dos tratamentos propostos, a quimioterapia é uma das responsáveis pelo aumento de riscos tanto para o trabalhador quanto para o paciente. Dessa maneira, são empregados cuidados de segurança ocupacional generalizados, visando uma padronização, apesar de algumas substâncias não apresentarem risco à saúde do trabalhador.

Considerando os riscos inerentes à Terapia Antineoplásica (TA) e à necessidade de atendimento adequado e imediato ao paciente, a Resolução nº 220/2004, da Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária⁵², aprovou o Regulamento Técnico de funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica (STA), fixando os requisitos mínimos para o seu funcionamento tanto nos estabelecimentos públicos quanto nos privados.

A RDC 220⁵² reconhece a importância do trabalho multiprofissional e define como profissionais constituintes da equipe mínima dos STA: o enfermeiro, o farmacêutico e o médico especialista. Ela ressalta a importância do papel do enfermeiro que atua no STA e determina que o mesmo deve avaliar a prescrição médica antes da sua administração quanto à viabilidade, às interações medicamentosas e aos medicamentos adjuvantes e de suporte.

Outra legislação, visando o trabalho da equipe de enfermagem em TA, é a Resolução COFEN nº 210/1998⁵³ que aprovou as Normas Técnicas de Biossegurança Individual, Coletiva e Ambiental dos procedimentos a serem realizados pelos profissionais. Ela define os recursos humanos como um dos seus objetivos, reforçando a necessidade da participação da equipe de enfermagem na composição da equipe multiprofissional mínima.

A Norma Regulamentadora 32⁵⁴, do Ministério do Trabalho do Brasil, aprovou e definiu as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral, incluindo os aspectos relativos ao tratamento antineoplásico.

Essa norma⁵⁴ considera medicamentos e drogas de risco aquelas que possam causar genotoxicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e toxicidade séria e seletiva sobre órgãos e sistemas. Essas são características encontradas, de forma isolada ou agrupadas, nos quimioterápicos e não quimioterápicos. Assim, a norma ampliou a proteção dos trabalhadores que manipulam drogas que possam causar dano à sua saúde, não restringindo apenas aos quimioterápicos.

Outro benefício de proteção ao trabalhador que atua com quimioterápico é a proibição destes profissionais permanecerem em áreas com risco de exposição à agentes ionizantes⁵⁴. Essa recomendação auxilia os enfermeiros no dimensionamento da equipe de enfermagem, evitando fazer rodízio de escala entre as unidades que trabalham com quimioterapia e unidades que utilizam substâncias ionizantes, tanto em tratamento como em diagnóstico, tais como radioterapia, medicina nuclear e braquiterapia.

Deve ser ressaltado o uso de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) recomendados por essa norma, tais como o uso de avental impermeável no momento de instalação dos quimioterápicos; porém não faz recomendação do uso de máscara na administração da droga de risco⁵⁴. Entretanto, na prática, o uso de EPI na oncologia sofre variações entre as instituições que administram as drogas de risco, muitas vezes não fundamentadas nas melhores evidências, causando impacto negativo tanto nos custos, quanto na saúde dos trabalhadores de enfermagem.

Para regulamentar as atividades da equipe de enfermagem que atua em oncologia, o COFEN aprovou a Resolução nº 569/2018⁵⁵ e definiu as competências dos profissionais de enfermagem envolvidos nessa área. Apesar de não citar a Resolução nº 210/1998⁵³, que também trata dos trabalhadores que atuam com quimioterápicos, tem o objetivo de regulamentar a atuação dos profissionais de enfermagem nessa modalidade de tratamento.

A Resolução nº 569/2018⁵⁵ define como competência privativa do enfermeiro em quimioterapia antineoplásica: participar da definição da política de recursos humanos, preparar e administrar o quimioterápico antineoplásico e promover o acesso venoso ao cateter totalmente implantável, dentre outras.

A assistência prestada pelo técnico de enfermagem a pacientes submetidos ao tratamento quimioterápico antineoplásico deve ocorrer sob a supervisão e prescrição do enfermeiro. O auxiliar de enfermagem não é citado na Resolução, deixando implícito a não participação desse profissional no processo de administração de quimioterapia antineoplásica⁵⁵.

Para minimizar possíveis acidentes e garantir a administração adequada dos antineoplásicos, são constituídos protocolos baseados em evidências, cultura de segurança e de qualidade. Dentre as recomendações, observa-se: a não permissão de ordens verbais para a administração desses fármacos, exceto se for para manter ou descontinuar a administração; verificação antes da manipulação de ao menos dois identificadores do paciente como o nome completo e número de registro; e a administração realizada por profissionais de nível superior (médicos, enfermeiros e residentes). Também é recomendado o uso de rótulo de advertência anexado ao produto preparado, como alerta tipo "Cuidado: Quimioterapia" ou "Drogas perigosas"⁵¹.

Essas recomendações devem ser seguidas e a liderança deve considerar o seu impacto na prestação da assistência de enfermagem, evitando a eliminação total ou parcial dos processos que garantem a segurança do paciente e do trabalhador.

Além de profissionais capacitados e numericamente ajustados para a prestação de cuidado ao portador e/ou sobrevivente do câncer, são necessários ambientes adequados que favoreçam um atendimento global, desde a prevenção até os cuidados paliativos, tanto em unidade de internação quanto em ambulatorios⁵⁶.

No passado, o cuidado onco-hematológico era realizado em sua maioria nas unidades de internação. Entretanto, nas últimas décadas, ocorreram transformações que garantiram mais segurança para a realização de procedimentos em unidades ambulatoriais, sendo o mesmo considerado como um local seguro para a prestação de cuidados onco-hematológicos⁵⁶⁻⁵⁸.

O atendimento ambulatorial tem permitido uma transição na forma de prestação de assistência para diversos portadores de câncer. Na atualidade, fatores como a experiência do paciente, o controle dos custos, a melhoria de critérios para indicação de internação e a racionalização de leitos têm impulsionado a transição dos tratamentos realizados em unidade de internação para a unidade ambulatorial^{58,59}.

Ademais, o tratamento ambulatorial permite uma maior independência ao paciente e seus familiares, sendo, por isso, preferido pela maioria deles. Entretanto, nem todos os pacientes podem ser tratados em ambulatório, devendo ser considerados: o tipo de tratamento proposto, o status da doença, a possível toxicidade relacionada ao tratamento, as comorbidades, a mobilidade, a proximidade com a unidade hospitalar e a comunicação com a equipe do hospital^{56,57}.

Estudo⁵⁹ identificou como principais vantagens a serem consideradas no tratamento ambulatorial: o aumento do aprendizado quanto ao manejo de eventos adversos da quimioterapia e a redução de custos com o pessoal da enfermagem. A diminuição dos custos ocorreu principalmente em

decorrência do horário de funcionamento dos ambulatórios, muito inferior às 24 horas das unidades de internação.

O aumento da incidência do câncer, da sobrevida e do envelhecimento da população, bem como o convívio com outros problemas de saúde crônicos³⁸ eleva o número de pessoas dependentes de assistência, em especial daquela prestada pela enfermagem, impactando na carga de trabalho e determinando, conseqüentemente, a necessidade de incremento da força de trabalho dessa categoria profissional.

Além disso, novas terapias antineoplásicas são disponibilizadas constantemente no mercado e com elas surgem eventos adversos que não eram conhecidos nos tratamentos comumente utilizados, desafiando a prática do enfermeiro. Assim, o profissional deve conhecer o risco para a ocorrência desses eventos, atuando na sua prevenção e gerenciamento, garantindo que o paciente possa utilizar a droga no tempo previsto, evitando interrupções ou não conclusão do seu tratamento⁶⁰.

Os diferentes enfoques apresentados evidenciam a complexidade do tratamento do paciente com câncer, tornando necessárias avaliações sistemáticas dos processos de dimensionamento e capacitação de pessoal, tendo em vista a prestação de uma assistência qualificada, segura e humanizada na área de oncologia.

O DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL DE ENFERMAGEM

No contexto político-econômico atual, as organizações de saúde, buscando resultados financeiros sustentáveis e um alto grau de eficiência, exigem, cada vez mais, que os gerentes de enfermagem apresentem argumentos consistentes para justificar a necessidade de adequação do quadro de profissionais sob sua responsabilidade²⁶.

Dessa forma, para subsidiar a prática profissional proporcionando condições favoráveis para o desenvolvimento de assistência qualificada, os gerentes de enfermagem necessitam desenvolver novas competências. Essas condições, além de respaldar o planejamento, a provisão, a coordenação e a avaliação do quantitativo e qualitativo de profissionais de enfermagem, devem possibilitar o desempenho eficiente na negociação e no direcionamento das políticas de recursos humanos de enfermagem dentro das instituições de saúde⁶¹.

Entretanto, no processo de qualificação e consolidação da atenção ao paciente com câncer, verifica-se a insuficiência de critérios e estratégias que favoreçam o estabelecimento de uma adequada política de recursos humanos bem como de ferramentas que apoiem as negociações do quadro de profissionais de enfermagem, cujo processo de trabalho é constituído por atividades assistenciais complexas, capazes de impactar, significativamente, a qualidade de vida, a eficácia do tratamento, a segurança do paciente oncológico e os custos da assistência à saúde.

Na literatura internacional, foram divulgados estudos ressaltando o crescimento do câncer no mundo; entretanto, não foi abordado a necessidade de aumento ou de avaliação do quantitativo de trabalhadores de enfermagem que prestam assistência a essa população⁶².

No Brasil, são limitadas as pesquisas que tratam do dimensionamento de profissionais de enfermagem em oncologia^{25,34,35}, especialmente quando a unidade abordada é o ambulatório.

Define-se dimensionamento de profissionais de enfermagem como:

[...] um processo sistemático que fundamenta o planejamento e a avaliação do quantitativo e qualitativo de pessoal da enfermagem necessário para prover a assistência, de acordo com a singularidade dos serviços de saúde, que garantam a segurança dos usuários / clientes e dos trabalhadores⁶³.

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), por meio da Resolução nº 543/17⁶⁴, atualizou e estabeleceu parâmetros para dimensionar o quantitativo mínimo dos diferentes níveis de formação dos profissionais de enfermagem para a cobertura assistencial nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem, indicando, também, metodologias específicas para a sua operacionalização.

A principal atualização consistiu na proposição de parâmetros de tempo e de sua distribuição entre as categorias profissionais de enfermagem para as áreas não contempladas nas Resoluções anteriores (189/1996⁶⁵ e 293/2004⁶⁶), tais como Alojamento Conjunto, Centro Cirúrgico, Central de Material e Esterilização, Centro de Diagnóstico por imagem, Hemodiálise, Saúde Mental e Unidades Básicas de Saúde, adotando como fundamento os estudos acadêmicos^{16,19,26,29,31,67} realizados em instituições de saúde brasileiras consideradas como de boas práticas.

Apesar da importante contribuição para o planejamento e a avaliação de recursos humanos de enfermagem nas instituições de saúde do país, a atual Resolução nº 543/17⁶⁴ ainda não

contempla diversos outros campos de atuação da enfermagem, incluindo a área de tratamento ao portador de câncer.

Para as unidades assistenciais especiais, dentre as quais aquelas onde as atividades desenvolvidas pelos profissionais de saúde são em regime ambulatorial, onde não há referência/estudos sobre as horas de assistência ou de tempo das intervenções e atividades realizadas pela equipe de enfermagem, o COFEN preconiza, como base para o cálculo de pessoal, a utilização do sítio funcional (SF)⁶⁴.

O SF é definido como “unidade de medida baseada na experiência profissional, que considera a atividade desenvolvida, a área operacional ou o local da atividade e a carga semanal de trabalho”⁶⁴.

Cada SF traduz a necessidade de pessoal de nível superior e médio referente a uma área operacional específica da unidade, fundamentada no julgamento profissional. A soma de profissionais obtidas nos diferentes sítios, de acordo com a categoria, define o total de sítios funcionais, que é multiplicado pela constante de Marinho (KM), coeficiente deduzido em função do tempo disponível do trabalhador e do percentual de profissionais necessários para a cobertura de férias e ausências não previstas, obtendo-se o quadro de profissionais de enfermagem⁶⁴.

A análise desse referencial evidencia a insuficiência de subsídios consistentes para o adequado dimensionamento de pessoal de enfermagem. Dessa forma, na prática, verifica-se a existência de lacunas no que se refere à proposição de metodologias objetivas para proposição do quadro adequado de profissionais na área de oncologia e, particularmente, nos ambulatórios de tratamento oncológico.

Os estudos^{16,18,19,26,28,29,31,67,68} sobre dimensionamento de profissionais de enfermagem que embasaram a Resolução COFEN 543/17⁶⁴ consideraram a importância de identificar a carga de trabalho de enfermagem, por meio da determinação do tempo médio das intervenções requeridas pelos pacientes, nos diferentes cenários da prática assistencial.

Para evidenciar as intervenções realizadas em cada cenário, esses estudos utilizaram, como referencial, a *Nursing Intervention Classification* (NIC)⁶⁹, um sistema de linguagem padronizada que nomeia e descreve as intervenções que os profissionais de enfermagem executam na prática clínica.

Entende-se intervenção como “qualquer tratamento, baseado no julgamento e no conhecimento clínico, realizado por um enfermeiro para aumentar os resultados obtidos pelo paciente/cliente”. As intervenções de enfermagem da NIC são constituídas pelo título, pela definição e por um conjunto de atividades, que descrevem as ações dos profissionais ao executar a intervenção de enfermagem⁶⁹.

As intervenções foram classificadas em diretas e indiretas, conforme a definição da própria NIC⁶⁹:

- Intervenções de cuidado direto: tratamento realizado por meio da interação com o(s) paciente(s);

- Intervenções de cuidado indireto: tratamento do paciente realizado a distância, mas em seu benefício ou em benefício de um grupo de pacientes. Abrangem ações voltadas para o gerenciamento do ambiente do cuidado e colaboração interdisciplinar e dão suporte à eficácia das intervenções de cuidados diretos.

As atividades que não apresentaram correspondência com a taxonomia *NIC* foram agrupadas em atividades associadas e pessoais.

Foram consideradas como atividades associadas aquelas não específicas da enfermagem e que, portanto, podem ser executadas por outros profissionais⁷⁰.

As atividades classificadas como tempo pessoal referem-se àquelas relacionadas às pausas na jornada de trabalho para o atendimento das necessidades pessoais dos profissionais^{8,70}.

Estudo³⁴ realizado em central de quimioterapia da região sudeste do Brasil, identificou as atividades realizadas por enfermeiras, por meio de três fontes de informação: entrevista semiestruturada, análise de documento e questionário. As atividades obtidas foram mapeadas em intervenções, segundo a *NIC* e submetidas à validação de seu conteúdo, resultando em instrumento constituído por 35 intervenções, atividades associadas e pessoais.

Pesquisa²⁵ desenvolvida em ambulatório de oncologia e hematologia de uma organização de saúde privada localizada na cidade de São Paulo, selecionou as intervenções da *NIC* para áreas essenciais de Oncologia Pediátrica e Enfermagem Oncológica, validando seu conteúdo com especialistas na área de oncologia. O instrumento construído e validado englobou 34 intervenções e, além das atividades associadas e pessoais, identificou o “tempo de espera” para designar o tempo que o profissional aguarda a chegada do paciente, não podendo assumir outra atividade.

Investigação³⁵ que contemplou as áreas ambulatoriais do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo (ICESP), verificou, a partir dos registros da assistência, as principais intervenções e atividades executadas pelos profissionais de enfermagem dos setores ambulatoriais, de acordo com a descrição e nomenclatura da *NIC*⁶⁹. Os instrumentos elaborados por Martin^{25,71} e Souza³⁴, fundamentados na *NIC*⁶⁹, também foram utilizados, como referenciais, para a designação das intervenções / atividades dos setores do estudo. O instrumento projetado³⁵ apresenta 38 intervenções / atividades de enfermagem, contemplando atividades pessoais, tempo de espera para atendimento, além do tempo de deslocamento.

Além de descrever as intervenções que os profissionais de enfermagem executam na sua prática clínica, a *NIC*⁶⁹ indica o tempo estimado para a realização de cada uma das intervenções relacionadas e os níveis de formação necessários para que a intervenção seja executada de forma segura e competente. No entanto, os valores propostos foram baseados nos julgamentos de profissionais familiarizados com a intervenção e a área de cuidados e não representam a prática clínica.

Assim, a partir da identificação das intervenções mais utilizadas junto aos grupos de pacientes estudados, as pesquisas^{16,19,25,26,29,31,34,35} sobre dimensionamento de profissionais de enfermagem mensuraram o tempo despendido para a sua realização, utilizando abordagens relacionadas ao Estudo dos Tempos.

O Estudo dos tempos tem como objetivos estabelecer padrões para os processos de produção, permitindo o planejamento e a otimização dos recursos disponíveis e possibilitando a avaliação do desempenho da produção em relação ao padrão existente; fornecer dados para determinar o custo-padrão; estimar o custo de um novo produto, além de eliminar desperdícios e determinar um método ideal para a execução de um processo^{72,73}.

Estudo dos tempos possui três tipos de abordagens: tempos predeterminados ou tempos sintéticos, tempos cronometrados e amostragem do trabalho.

Tempos predeterminados ou tempo sintético são úteis quando se faz necessário determinar um padrão de mão-de-obra antes da execução de uma operação, isto é, quando estimativas de custos ou informações são necessárias para a avaliação de novas operações ou produtos^{72,74}.

Tempos cronometrados visam estabelecer padrão da mão de obra na execução de uma tarefa específica^{75,76}.

A amostragem do trabalho envolve uma estimativa da proporção do tempo gasto em um determinado tipo de atividade. Utiliza a observação direta, de forma intermitente, para registrar as atividades realizadas por um trabalhador ou um grupo de trabalhadores. Com os dados acumulados nos períodos, pode ser calculada a proporção do tempo gasto em atividades específicas⁷².

Das abordagens apresentadas a amostragem do trabalho é a técnica mais utilizada nos estudos de tempo para a obtenção da carga de trabalho, sendo um referencial explorado em diversas pesquisas nacionais^{16,21,25-27,30,31,34,35} e internacionais^{77,78}.

Um aspecto a ser considerado é o intervalo selecionado para as observações, que pode ser aleatório ou fixo, conforme a natureza da investigação. Todavia, estudo⁷⁹ aponta como vantagem do intervalo fixo, a obtenção de informações mais precisas para o mesmo número de observações.

Na área de oncologia ambulatorial, as pesquisas utilizaram intervalos fixos de cinco³⁵ e dez minutos^{25,34}, sendo possível identificar a distribuição dos tempos de trabalho segundo o tipo de intervenção realizada e os tempos médios dessas intervenções.

Apesar dessas contribuições e do conhecimento da influência dos tempos dos cuidados prestados pela enfermagem em ambulatório de quimioterapia, não há uma definição quanto ao tempo padrão da assistência realizada junto aos pacientes oncológicos.

O tempo-padrão é definido como a quantidade de tempo necessário para a execução de uma tarefa específica, incluindo o tempo requerido para atendimento das necessidades pessoais e repouso dos trabalhadores, servindo de referência para que se possa elaborar programas de produção^{75,76}.

O contexto apresentado evidencia a escassez de estudos que tratem das questões relacionadas às intervenções de enfermagem realizadas no cotidiano do trabalho assistencial em ambulatório de quimioterapia, bem como do tempo despendido para sua execução.

Nessa perspectiva e diante da importância atribuída à identificação da carga de trabalho para o dimensionamento de pessoal de enfermagem, além da complexidade envolvida na sua elucidação, considera-se que o conhecimento do tempo padrão das intervenções de enfermagem

realizadas na área poderá auxiliar no processo de planejamento e provimento de pessoal, tendo em vista a segurança e a qualidade de vida dos trabalhadores e, sobretudo, dos pacientes com câncer e seus familiares.

4. MÉTODO

4. MÉTODO

4.1. NATUREZA E TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, descritivo e observacional.

O estudo quantitativo mensura a realidade de forma objetiva, através de dados numéricos. A pesquisa descritiva visa descrever as características de uma determinada amostra de uma população alvo que apresenta atributos de interesse e os estudos observacionais ocorrem com a observação do pesquisador, sem realizar qualquer intervenção ou modificação no fenômeno estudado⁸⁰.

4.2. LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida nos ambulatórios de quimioterapia de dois Centros de Tratamento do Câncer, sendo uma instituição privada e outra pública, localizadas na cidade de São Paulo, que aceitaram participar do estudo e obedeceram aos seguintes critérios estabelecidos para esta pesquisa:

- Ser serviço específico e especializado no atendimento de pacientes portadores de câncer;
- Ser reconhecido, nacional ou internacionalmente, pela qualidade do atendimento;
- Realizar tratamentos quimioterápicos em regime ambulatorial.

Os ambulatórios de quimioterapia das instituições que aceitaram participar da pesquisa foram denominados como Amb A e Amb B.

4.2.1. Amb A

O Amb A pertence a um centro integrado de diagnóstico, tratamento, ensino e pesquisa do câncer, privado, sem fins lucrativos, com nível de assistência terciária. É certificado pela *Qmentum International Accreditation* - nível diamante, pela Organização Nacional de Acreditação (ONA) – nível 3 e pelo Sistema de Gestão Ambiental pautada pela Norma Brasileira (NBR) *International Organization for Standardization* (conhecida como ISO) 14001⁸¹. Possui três unidades localizadas no município de São Paulo (SP) e outra no município de Santo André, no estado de São Paulo (SP) - Brasil.

No município de SP, o complexo possui quatro torres, 480 leito⁸², dois ambulatórios de quimioterapia adulto, sendo um com 16 posições (poltronas e leitos) para atendimento do SUS, mediante critérios da Central de Regulação do estado de São Paulo, e outro com 39 posições.

Por apresentar melhor possibilidade para coleta de dados, o ambulatório selecionado foi o que apresenta o maior número de posições.

As 39 posições desse ambulatório estão distribuídas em cinco áreas de atendimento. Para assegurar um maior número de coletas, foram selecionadas as que apresentam maior número de posições (12 e 13 posições), localizadas no andar térreo, com funcionamento de segunda a sexta feira das 06 às 21 horas, sábado das 07 às 15 horas e domingo das 07 às 14 horas, exceto feriados.

O planejamento de atendimento na unidade ocorre no dia anterior ao atendimento e o funcionário administrativo fica responsável pela inserção e liberação dos dados do paciente na agenda. As consultas de enfermagem são realizadas em dois consultórios destinados para essa finalidade e estão localizados próximo a área de atendimento do ambulatório de quimioterapia. O carro de emergência fica em sala exclusiva destinada a esse tipo de atendimento.

A unidade utiliza prontuário eletrônico e físico, sendo que o registro da enfermagem é inicialmente realizado em rascunho para, posteriormente, ser inserido no Prontuário eletrônico do Paciente (PEP). Será então impresso e arquivado pela enfermagem em prontuário físico.

O quadro de profissionais é constituído por 33 enfermeiros, 15 técnicos e quatro auxiliares de enfermagem. A carga horária semanal da equipe varia entre 36, 40 e 44 horas, distribuídos em vários horários (6 h/dia a 8 h/dia), conforme apresentado na tabela 1.

TABELA 1 – Distribuição dos profissionais de enfermagem do Amb A, segundo a categoria profissional e o turno de trabalho. São Paulo, 2019

Horário	Enfermeiro	Técnico de Enfermagem	Auxiliar de Enfermagem	Equipe
06 - 12 h	1	1	0	2
07 - 13 h	4	2	0	6
07 - 17 h	1	0	0	1
08 - 14 h	4	0	2	6
08 - 16 h	3	1	0	4
08 - 17 h	2	0	0	2
09 - 15 h	0	5	0	5
09 - 19 h	1	0	0	1
10 - 16 h	2	0	0	2
11 - 17 h	1	0	0	1
12 - 18 h	4	1	0	5
13 - 19 h	5	3	2	10
13 - 21 h	1	0	0	1
14 - 20 h	3	1	0	4
15 - 21 h	1	1	0	2
Total	33	15	4	52

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

4.2.2. Amb B

Está inserido em uma instituição pública, de ensino, com nível de assistência terciária, especializada em oncologia adulto, certificada pela ONA nível 2, *Joint Commission International*, ISO 9001, 14001 e Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS) 18001, e pelo Programa de Acreditação de Laboratórios Clínicos (PALC). É identificada como Centro de Referência em Oncologia, sendo que o encaminhamento dos pacientes ocorre através de serviços de referência da região, mediante critérios da Central de Regulação do estado de SP e da avaliação clínica dos casos da Instituição⁸³.

Possui duas unidades localizadas no estado de SP – Brasil, sendo uma no município de Osasco, com um ambulatório de quimioterapia com 18 posições de atendimento e outra no município de SP, também com um ambulatório de quimioterapia, com 42 posições, inserido em uma unidade considerada como o maior hospital vertical do mundo, com 28 andares e 499 leitos⁸⁴.

Assim como no Amb A, por apresentar melhor possibilidade para coletar um maior número de amostras, o ambulatório com mais posições de atendimento, situado em SP, foi o selecionado para a pesquisa. Ele está localizado no 11º andar e funciona das 06 às 20 horas, de segunda à sexta-feira, com início do atendimento ao paciente agendado às 07 horas. Nos feriados o funcionamento ocorre das 06 às 16 horas. Não há atendimento na unidade aos sábados e domingos.

As 42 posições desse ambulatório estão distribuídas em 14 áreas de atendimento, numeradas ordinalmente, sendo as maiores as de número seis e sete, com nove poltronas cada uma, que integraram a presente pesquisa.

Tanto a organização quanto a disponibilização da agenda do paciente são realizadas no dia anterior ao atendimento. Na véspera, o enfermeiro realiza a análise da agenda e no dia do atendimento um técnico de enfermagem promove a verificação do peso, altura e sinais vitais em um espaço destinado para essa finalidade. Caso seja identificado qualquer anormalidade, o profissional encaminha o paciente para um enfermeiro específico avaliar. Todas as consultas de enfermagem são realizadas em outro setor, no dia em que o paciente passa em consulta médica. O carro de emergência fica em sala exclusiva destinada a esse tipo de atendimento.

A unidade possui PEP, entretanto as informações relacionadas à prestação de assistência de enfermagem são registradas primeiro em rascunho e depois são passadas para o sistema informatizado, sendo impressas e arquivadas em prontuários físicos, pela equipe de enfermagem.

O quadro de profissionais de enfermagem é composto por 27 enfermeiros e 30 técnicos de enfermagem com carga horária de 44 horas semanais, distribuídas nos diversos turnos de trabalho, conforme apresentado na tabela 2:

Tabela 2 – Distribuição dos profissionais de enfermagem do Amb B, segundo a categoria profissional e o turno de trabalho. São Paulo, 2019

Horário	Enfermeiro	Técnico de Enfermagem	Equipe
06 – 15 h	2	2	4
06:30 – 16:30 h	1	0	1
07 – 16 h	11	12	23
07 – 13 h	0	1	1
08 – 17 h	1	0	1
09 – 18 h	1	2	3
10 – 16 h	0	1	1
10 – 19 h	10	10	20
11 – 20 h	1	1	2
13 – 19 h	0	1	1
Total	27	30	57

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

4.3. POPULAÇÃO

Participaram do estudo os profissionais de enfermagem lotados nas unidades ambulatoriais selecionadas, além dos pacientes em atendimento nos respectivos ambulatórios durante o período de coleta dos dados e que aceitaram participar da pesquisa, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndices A e B).

4.4. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Essa pesquisa foi conduzida e organizada em etapas.

4.4.1. Identificação das intervenções / atividades de enfermagem realizadas em ambulatório de quimioterapia adulto

Para subsidiar a identificação das intervenções e atividades realizadas em ambulatório de quimioterapia de pacientes adultos foi utilizado, como referência, o instrumento elaborado por Martin^{25,71} (Anexo 1) com o objetivo de mensurar a carga média de trabalho da equipe de enfermagem em ambulatório de oncologia.

A construção desse instrumento^{25,71} deu-se através da seleção das intervenções propostas pela 5ª edição da *NIC*⁸⁵ para as áreas essenciais: Enfermagem em Oncologia Pediátrica e Enfermagem Oncológica, considerados representativos da prática de enfermagem em ambulatório de oncologia. Inicialmente foram eleitas 32 intervenções de enfermagem e apresentadas à juízes convidados para participar de uma oficina de trabalho com a finalidade de validar o conteúdo selecionado.

Após a avaliação, foram excluídas 13 intervenções e inseridas seis intervenções e a atividade pessoal, resultando em 25 intervenções e uma atividade.

O instrumento foi colocado em prática e os observadores de campo, que eram profissionais com experiência em ambulatório de quimioterapia, fizeram a sugestão de inserção de outras intervenções que não constavam nas áreas essenciais de oncologia pediátrica e de enfermagem oncológica da *NIC*⁸⁵. Dessa forma, foram inseridas no instrumento mais nove intervenções e duas atividades a saber: tempo de espera e atividades associadas ao trabalho, resultando em um instrumento^{25,71} com 34 intervenções e três atividades, conforme o Anexo 1.

Para a realização do presente estudo, as intervenções indicadas por Martin^{25,71} foram analisadas e atualizadas com base na 6ª edição da *NIC*⁶⁹. Em conformidade com as alterações realizadas nessa edição, foram alteradas as nomenclaturas e definições das seguintes intervenções presentes no instrumento^{25,71}: Controle de Dispositivo de Acesso venoso Central – 4054 foi introduzida em substituição à Manutenção de Dispositivo de Acesso Venoso (VAD) – 2440; Identificação de risco – 6610, em substituição à Supervisão segurança – 6654. Dessa forma, o instrumento^{25,71} permaneceu com o total de 37 intervenções / atividades, sendo 22 intervenções de cuidado direto, 12 de cuidado indireto além das atividades pessoais, associadas ao trabalho e tempo de espera.

4.4.2. Construção do formulário de coleta de dados

Autores⁸⁶ têm desenvolvido estudos para avaliar a aceitação da equipe de enfermagem em relação ao uso das ferramentas digitais. Foi aplicado um questionário para avaliação de aceitação da tecnologia, e o resultado demonstrou que a equipe de enfermagem avaliou como de fácil manuseio mas, também, relataram problemas relacionados com a conectividade.

Nessa perspectiva, visando obter uma coleta de dados ágil, o formulário de coleta de dados do presente estudo foi elaborado por meio do Formulário Google, que é uma ferramenta de uso gratuito, intuitiva, destinada para criação de formulários *online*. Ele está inserido no Google drive e,

dessa forma, os arquivos criados são armazenados no servidor do Google permitindo ao usuário acessá-los via *smartphones* ou de qualquer computador conectado à internet.

Outra vantagem a ser destacada é a possibilidade de *upload* dos arquivos do computador do usuário, permitindo acesso a todas as máquinas conectadas. Essa ação permite compartilhar o arquivo com todos os convidados, unicamente para acesso, restringindo a possibilidade de qualquer alteração no formulário, ação permitida somente ao proprietário do formulário. A ferramenta possibilita a extração de dados por meio de gráficos e do editor de planilhas *Microsoft Office Excel®*.

Foi possível inserir todas as 37 intervenções / atividades presentes no instrumento de Martin^{25,71}, com as devidas alterações referentes a 6ª edição da *NIC*⁶⁹, além de inserir um espaço em branco para a inserção de possíveis novas intervenções / atividades.

Para cada ambulatório foi criado um *link* específico de acesso ao formulário, (Apêndice C), com os seguintes campos:

1. Nome da instituição (previamente inserido);
2. Nomes dos observadores de campo;
3. Número e Iniciais dos nomes dos pacientes – essa informação era extraída pelo pesquisador das agendas impressas no dia anterior à visita do paciente na unidade e, à medida que eram inseridos no Formulário, recebia um número em ordem sequenciada;
4. Encaixe – considerando a possibilidade de ocorrência de visita à unidade de paciente não previamente agendado, foi criado esse campo com uma numeração sequenciada a partir do último número do paciente agendado; a pesquisadora atualizava o formulário diariamente e substituía a palavra encaixe pelas iniciais do paciente;
5. Categoria profissional – foram indicadas as categorias profissionais que compõem a equipe de enfermagem;
6. Intervenções / atividades – foram inseridas as 34 intervenções e as três atividades presentes no instrumento de Martin⁹, além de um campo com a palavra “Nova”, caso a observação não fosse contemplada no instrumento;
7. Nova intervenção / atividade – campo aberto com a finalidade de descrever a intervenção / atividade selecionada no item “Nova”;
8. Enviar – item já previsto no formulário para seleção e envio dos dados; nesse momento, o sistema registrava o horário do envio das observações coletadas; após enviado, o observador não poderia fazer qualquer alteração no dado observado.

Todos os campos foram sinalizados com um asterisco, indicando a obrigatoriedade de seleção, exceto o campo aberto para descrição de nova intervenção / atividade.

O registro dos itens disponíveis no formulário era preenchido por cada observador com a seleção do campo escolhido, e como referência de tempo, utilizava o relógio do próprio celular. A cada um minuto, este observava o que o profissional da enfermagem estava executando e fazia o registro diretamente no formulário disponibilizado em seu *smartphone*.

4.4.3. Avaliação do campo e teste piloto do formulário de coleta de dados

Com o formulário elaborado (Apêndice C), a pesquisadora visitou os campos da pesquisa para planejamento da logística e verificação do funcionamento do aplicativo.

Identificou-se a necessidade de garantir o acesso à internet móvel para todos os observadores. Em todas as unidades, o lançamento das observações ocorreu de forma adequada, sem qualquer dificuldade de inserção, visualização dos dados ou interferência negativa da internet. Posteriormente, foi verificado que todos os observadores possuíam acesso à internet.

Para não afetar negativamente o funcionamento dos ambulatórios foi estipulado, em consenso com o enfermeiro responsável, a presença simultânea de no máximo três observadores.

O teste piloto do formulário foi realizado com os observadores durante uma tarde, na qual foram observadas e registradas 174 amostras de intervenções / atividades conforme demonstrado no apêndice D. Esse teste permitiu verificar o tempo médio das intervenções, subsidiando a definição do tamanho da amostra.

4.4.4. Seleção e treinamento dos observadores

A definição dos requisitos para a seleção dos observadores é crítica para os resultados de uma pesquisa e, dessa forma, devem ser estabelecidos critérios claros para o recrutamento desses profissionais. O enfermeiro é o profissional que possui melhor conhecimento sobre as práticas da enfermagem, costuma realizar registros com maior precisão e, por isso, poderá melhor interpretar a realidade da assistência^{26,87}. Essas características fazem do profissional enfermeiro o observador ideal para pesquisas relacionadas à identificação das práticas assistenciais da enfermagem.

Diversos autores^{25-27,31,35} têm selecionado enfermeiros para a coleta de dados em estudos relacionados ao tempo das intervenções / atividades de enfermagem, por dominarem o processo de trabalho alvo das respectivas pesquisas. Na presente pesquisa, ser enfermeiro e ter preferencialmente experiência em oncologia foram os critérios adotados para seleção dos observadores de campo.

Foram selecionadas cinco enfermeiras, sendo duas com residência em oncologia e duas cursando. Uma das enfermeiras com residência em oncologia, experiência no uso do instrumento⁹ e da técnica de coleta de dados (amostragem do trabalho), coletou os dados nos ambulatórios das duas instituições. Foi organizada uma escala com datas de treinamento e compartilhada com todos os observadores, conforme Quadro 1:

Quadro 1 – Planejamento de treinamento dos observadores. São Paulo, 2019

Treinamento	Amb A	Amb B
Teórico	14 de junho	28 de junho
Prático	15 de junho	29 de junho

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Seguindo o calendário, foi realizado o treinamento teórico com todos os observadores recrutados, durante duas horas, via internet, nos períodos previamente definidos. Antes do treinamento *on line*, foi criada uma sala virtual na plataforma de uso gratuito chamada de *Hangout*.

O objetivo da pesquisa, o método, o formulário e a ferramenta digital utilizados no estudo foram apresentados a todos os participantes, via aula expositiva, com estímulos para questionamentos, o que favoreceu o entrosamento de todos e o compartilhamento de dúvidas.

Ao final do treinamento, foi disponibilizado o *link* para acessar o formulário da pesquisa (Apêndice C) a todos os participantes, que foram orientados a acessá-lo e fixá-lo na página inicial do seu smartphone, antes do treinamento prático.

O treinamento prático foi realizado pela pesquisadora em cada instituição, e ocorreu de forma presencial e em um único período de trabalho. Nessa oportunidade foi confirmada a organização da escala de trabalho dos observadores conforme o número máximo estipulado pelos enfermeiros responsáveis de cada ambulatório.

Antes de iniciar o treinamento prático, foi realizada a apresentação de toda a área física dos ambulatórios aos observadores. Além disso, cada observador foi apresentado aos profissionais dos campos do estudo, o que facilitou o entrosamento entre a pesquisadora, os observadores e os profissionais de cada ambulatório.

A disponibilização de local para a apresentação do objetivo da pesquisa e dos observadores de campo aos integrantes da equipe de enfermagem teve apoio do enfermeiro responsável de cada ambulatório estudado.

O treinamento ocorreu durante um dia normal de trabalho dos profissionais de enfermagem. Cada observador acompanhou, inicialmente, um profissional em concomitância com a pesquisadora e a medida em que adquiriam segurança no registro dos dados observados, esse número ia aumentando até o máximo de três.

Durante o treinamento, a pesquisadora pode verificar a habilidade de todos quanto ao manuseio da ferramenta. Para averiguar o grau de concordância quanto à escolha da intervenção proposta por Martin^{25,71} foi realizado um teste entre a pesquisadora, considerada referência, e os observadores.

O teste de concordância foi alcançado por número de ocasiões distintas para cada observador, sendo calculados o número e a proporção de acertos e erros, confrontando a intervenção escolhida pelo observador testado com a intervenção escolhida pela pesquisadora. O número de observações foi variável e dependeu da disponibilidade de cada observador, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – Teste de concordância de cada observador de campo com a pesquisadora. Amb A e Amb B. São Paulo, 2019

Amb	Observador	Observações					
		Acertos		Erros		Total	
		(N)	%	(N)	%	(N)	%
A	DO_L	47	92,2	4	7,8	51	100,0
	LN_L	59	98,3	1	1,7	60	100,0
	JP_L	40	100,0	0	0,0	40	100,0
	LP_L	21	84,0	4	16,0	25	100,0
B	JT_L	20	80,0	5	20,0	25	100,0
	JP_L	25	92,6	2	7,4	27	100,0

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Durante o treinamento prático, foi percebida a necessidade de disponibilizar para todos os observadores um material de apoio com a definição das intervenções contidas no formulário. Esse

material foi elaborado com as 37 intervenções / atividades presentes no instrumento de Martin^{25,71}, com as respectivas atualizações ocorridas na 6ª edição da *NIC*⁶⁹. Para facilitar a identificação, foram descritas em ordem alfabética (Apêndice E).

4.4.5. Determinação do tamanho da amostra e do período amostral

O período amostral **H** é diretamente proporcional ao tamanho da amostra **N** obtida das intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem e observadas em cada ambulatório de quimioterapia durante a presente pesquisa.

O tamanho da amostra **N** foi predeterminada considerando-se os seguintes critérios:

- O intervalo de confiança foi de 95%, isto é, $\alpha = 0,05$;
- O erro $d = 0,05$, ou seja, 5% entre o valor médio amostrado e o valor médio da população;
- A técnica utilizada foi a “*Working sampling*” que é a amostragem do trabalho⁷² e que utiliza intervalos de amostragem sistemáticos e variáveis.
- Um intervalo médio de $\tau = 1$ minuto entre amostras, que permite detectar a ocorrência das amostras no intervalo $t_{\min} \geq \tau$ e $t_{\max} \leq 2\tau$. Pesquisadores⁸⁸ reafirmam a importância de utilização de registro com intervalo de tempos entre um e dois minutos na amostragem de trabalho, ressaltando que essa ação colabora na observação e no registro de atividades nas quais o profissional executa diversas atividades de forma simultâneas, fato comumente observado em ambulatório de oncologia;
- O tempo médio de execução $\bar{\delta}$ das intervenções / atividades obtido pelo teste piloto (Apêndice D) foi de 6,1 minutos;
- As intervenções / atividades com frequência inferior ou igual a três amostras foram desconsideradas por insuficiência de dados;
- O valor do tamanho da amostra **N** = 1000 intervenções / atividades foi obtido por extrapolação dos valores de **I** >15 categorias (intervenções) do método proposto Bromaghin⁸⁹ para a distribuição multinomial;
- O período diário médio de atendimento nos ambulatórios de quimioterapia selecionados para a pesquisa tem uma duração contínua de 11 horas, ou 660 minutos de funcionamento;
- A coleta de dados foi realizada por **C** = 3 profissionais por ambulatório, treinados para a o trabalho e supervisionados pela pesquisadora;
- O período diário de coleta de dados corresponde à jornada **J** de trabalho de 8 horas por observador;
- O período **H** da amostragem da pesquisa em cada instituição hospitalar foi calculado através da seguinte equação (1):

$$H = \left(\frac{N \cdot \bar{\delta}}{J \cdot C} \right) \quad (1)$$

Substituindo na equação (1) os valores conforme os critérios correspondentes:

N = 1000; $\bar{\delta}$ = 6,1 minutos, **C** = 3 e **J** = 480 minutos (08 horas), obteve-se:

$$H = \left(\frac{1000 \cdot 6,1}{3 \cdot 480} \right) = \sim 04 \text{ dias (1)}$$

Como a pesquisa foi realizada em duas instituições hospitalares diferentes, o período total de coleta foi estimado em 08 dias.

4.4.5.1. Modificações dos critérios em função de razões práticas

Os critérios adotados inicialmente e descritos no item anterior sofreram adaptações em função das dificuldades práticas encontradas durante a implementação da coleta.

Não foi possível controlar o tempo médio entre amostras $\tau = 1$ minuto. Assim sendo, adotou-se o recurso de se tomar o valor médio entre o tempo t_A da amostra anterior **A** e o valor médio do tempo t_C da amostra posterior **C** de uma determinada amostra **B** de um mesmo observador;

Como:

$$(t_B - t_A) \neq (t_C - t_B) \quad (2)$$

A duração da amostra B foi calculada mediante a aplicação da seguinte equação (3):

$$\Delta_B = \left[\frac{(t_B - t_A) + (t_C - t_B)}{2} \right] \quad (3)$$

Na amostra **A** inicial e na amostra **C** final de uma sequência contínua de amostras (sem interrupções ocasionadas pela mudança de dia de coleta ou nos casos de interrupções por problemas das necessidades pessoais dos observadores) adotaram-se as seguintes equações obtidas pela simplificação da equação (3):

$$\Delta_B = (t_C - t_A) \quad (4) \quad \text{e} \quad \Delta_B = (t_B - t_A) \quad (5)$$

O período de coleta **H** foi reduzido em função da impossibilidade dos observadores coletarem continuamente durante a jornada de 08 horas por dia, como havia sido inicialmente prevista, mas continuamente por 03 horas (180 minutos) bem como o tempo médio das intervenções / atividades ter sido superestimado no teste piloto (6,1 para 1,6 minutos por intervenção / atividade). Assim, o total de amostras para cada instituição foi reduzida para 1.600.

Aplicando a equação (1) com os dados acima, tem-se:

$$H = 1000 \times 1,6 / 180 \times 3 = 2,96 \sim 3 \text{ dias} \quad (1)$$

4.4.6. Operacionalização da coleta de dados

Após o treinamento dos observadores e realização do teste de concordância, foi iniciada a coleta de dados nas instituições selecionadas. A pesquisadora ficou disponível à distância e caso o observador apresentasse dúvida sobre o registro de qualquer intervenção, foi orientado a entrar em

contato. O pesquisador monitorava o lançamento dos dados e definiu o encerramento da coleta a partir da verificação do número de amostras encontradas.

Os dados foram coletados por um período de três dias úteis consecutivos, sendo:

Amb A: 25 a 27 de junho de 2018;

Amb B: 03 a 05 de julho de 2018.

Cada observador de campo acompanhou sequencialmente no máximo três profissionais por turno em intervalos de um minuto. O registro das intervenções / atividades foi feito diretamente no celular de cada observador (Apêndice C).

Antes de iniciar cada plantão de coleta dos dados, o observador verificava a agenda impressa com os respectivos números de cada paciente.

No dia do tratamento agendado, era realizado contato com o paciente e somente após a sua aprovação para participação na pesquisa os seus dados eram coletados.

A pesquisadora acompanhava os registros dos dados simultaneamente aos lançamentos. Caso observasse qualquer incoerência, esclarecia com o observador ao final do dia de coleta e, se necessário, fazia a alteração pertinente seja no formulário, seja no banco de dados resultante dos dados inseridos.

4.4.7. Identificação da quantidade de intervenções / atividades de enfermagem em cada ambulatório de quimioterapia adulto

A quantidade de intervalos observadas não reflete a quantidade de intervenções ou atividades, pois uma mesma intervenção ou atividade pode ter sido observada sequencialmente para um mesmo paciente. Assim, a quantidade de intervenções n_i foi obtida pela contagem dos intervalos observados e ocorridos, sequencialmente, para pacientes diferentes.

4.4.8. Identificação do tempo total amostrado referente às intervenções / atividades de enfermagem realizadas em cada ambulatório de quimioterapia adulto

O tempo total da intervenção ou atividade amostrada foi obtido pela soma dos n intervalos calculados pelas equações (3), (4) e (5) para uma mesma intervenção ou atividade, por meio da seguinte equação (6):

$$T_i = \sum_{x=1}^n \Delta_i(x) \quad (6)$$

4.4.9. Participação de cada intervenção / atividade realizada pelos profissionais de enfermagem no tempo total em cada ambulatório de quimioterapia adulto

A participação (%) da execução de cada intervenção ou atividade no tempo total de execução de todas as intervenções e atividades amostradas é dada pela equação 7:

$$P_i\% = 100 \cdot \frac{T_i}{\sum_{i=1}^n T_i} \quad (7)$$

4.4.10. Identificação do tempo médio de execução das intervenções / atividades de enfermagem em cada ambulatório de quimioterapia adulto

O tempo médio de execução da intervenção ou atividade foi obtido pela razão entre o tempo total da intervenção ou atividade T_i e a quantidade de intervenção n_i , mediante a equação (8):

$$\bar{\delta}_i = \frac{T_i}{n_i} \quad (8)$$

4.4.11. Intervalo de confiança (95%) do tempo médio na execução da intervenção / atividade de enfermagem em cada ambulatório de quimioterapia adulto

O intervalo de confiança do tempo de execução de uma intervenção / atividade de enfermagem i é representado pela equação (9):

$$\bar{\delta}_i - t_{(0,025;n_i)} \cdot \frac{s_{\delta_i}}{\sqrt{n_i}} < \gamma_i < \bar{\delta}_i + t_{(0,025;n_i)} \cdot \frac{s_{\delta_i}}{\sqrt{n_i}} \quad (9)$$

Onde:

γ_i = Valor da média da população do tempo de execução da intervenção / atividade em cada ambulatório;

$t_{(0,025;n_i-1)}$ = valor da distribuição de *Student* para $\alpha = 0,05/2$ e $(n_i - 1)$ graus de liberdade;

n_i = quantidade de vezes que a intervenção ou atividade i ocorreu no período de amostragem T ;

s_{di} = desvio padrão do tempo médio de execução da intervenção ou atividade i ;

4.4.12. Identificação do tempo médio padrão das intervenções / atividades de enfermagem realizadas em cada ambulatório de quimioterapia adulto

Em cada ambulatório o tempo padrão de ocupação T_{si} do profissional na execução de uma intervenção i foi obtido com a inclusão no tempo por ele despendido (d) na execução da intervenção d_i , dos seguintes tempos: tempo pessoal d_p ; tempo de espera d_e ; tempo na realização de atividades associadas ao trabalho d_a .

Os tempos incluídos T_{incl} foram somados conforme equação (10):

$$T_{incl} = \delta_a + \delta_e + \delta_p \quad (10)$$

A inclusão dos tempos acima mencionados foi realizada pela distribuição proporcional (rateio) desses tempos em cada tempo de execução da intervenção conforme a equação (11):

$$T_{Si} = \delta_i \left(1 + \frac{T_{incl}}{T_i - T_{incl}} \right) \quad (11)$$

4.4.13. Comparação entre as médias do tempo de execução de uma mesma intervenção / atividade de enfermagem em cada ambulatório de quimioterapia adulto

Para verificar se o valor do tempo médio d_i de execução de cada intervenção ou atividade i calculada para cada instituição pertence a uma mesma população, o que ocorre somente quando as médias populacionais forem iguais⁹⁰.

$$\gamma_A = \gamma_B$$

Como só há disponibilidade da média amostral de cada intervenção ou atividade, as mesmas foram comparadas ($d_{Ai} - d_{Bi}$) e testadas pela diferença das médias para verificar se o resultado apresenta diferença significativa ao nível de 95%.

4.4.14. Identificação do tempo médio padrão das intervenções / atividades de enfermagem nos ambulatorios de quimioterapia adulto das instituições pesquisadas

O tempo médio padrão das intervenções / atividades de enfermagem despendido aos pacientes atendidos nos ambulatorios de quimioterapia foi obtido a partir da média dos tempos padrão de cada ambulatorio, pela equação (12):

$$\overline{(T_{St})}_{A,B} = \frac{N_A \times \overline{(T_{St})}_A + N_B \times \overline{(T_{St})}_B}{N_A + N_B} \quad (12)$$

4.4.15. Intervalo de confiança (95%) para o tempo médio padrão de cada intervenção / atividade de enfermagem nos ambulatorios de quimioterapia adulto pesquisados

O intervalo de confiança do tempo médio padrão de execução de cada intervenção / atividade de enfermagem é representado pela equação (13):

$$\overline{(T_{St})}_{A,B} - t_{(0,025;n_i)} \cdot \frac{s_{\delta_i}}{\sqrt{n_i}} < \bar{T}_i < \overline{(T_{St})}_{A,B} + t_{(0,025;n_i)} \cdot \frac{s_{\delta_i}}{\sqrt{n_i}} \quad (13)$$

Onde:

$\bar{T}_i$ = valor da média da população do tempo de execução da intervenção / atividade;

$t_{(0,025;N_i-1)}$ = valor da distribuição de Student para $\alpha = 0,05$ e $(N_i - 1)$ graus de liberdade;

N_i = quantidade de vezes que a intervenção ou atividade i ocorreu nas duas instituições no período de amostragem T ;

s_{di} = desvio padrão do tempo médio padrão de execução da intervenção ou atividade i ocorrida no período de amostragem nas duas instituições.

4.5. ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

O presente projeto de pesquisa foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, CAAE: 78141317.7.0000.5392 (Anexo 2); e posteriormente pelos Comitês das instituições que aceitaram participar do estudo (Anexos 3 e 4).

Após o esclarecimento dos objetivos do estudo e a anuência dos participantes, foi apresentado o TCLE, em duas vias, para ser assinado livremente pelos mesmos (Apêndices A e B). A cada participante foi assegurado o anonimato e garantido o sigilo, além do direito de desistir de participar da pesquisa sem nenhum tipo de prejuízo.

Conforme o TCLE (Apêndice B), a autorização da participação dos pacientes restringiu-se à observação das intervenções / atividades prestadas, não sendo permitida a extração de dados em prontuário dos pacientes.

Todo o procedimento seguiu as exigências éticas relacionadas com as pesquisas envolvendo seres humanos, conforme recomendações da Resolução do Conselho Nacional de Saúde, nº 466 de 12 de dezembro de 2012⁹¹.

4.6. ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados das observações foram armazenados em um banco de dados construído para a pesquisa e analisados com base na estatística descritiva.

As estatísticas descritivas e medidas de validade e confiabilidade têm o objetivo de orientar futuras pesquisas para mensurar o ambiente da prática de enfermagem em unidades de ambulatório⁹².

5. RESULTADOS

5. RESULTADOS

Seguindo as etapas descritas no método, para facilitar a apresentação e análise dos dados, os resultados foram descritos obedecendo à seguinte ordem:

5.1. POPULAÇÃO

Participaram do estudo 70 profissionais de enfermagem, conforme demonstrado na tabela

4.

Tabela 4 – Distribuição dos profissionais de enfermagem que participaram do estudo, segundo o vínculo com as instituições pesquisadas. São Paulo, 2019

Categoria	Amb A		Amb B		Total	
	n	%	n	%	n	%
Enfermeiro	26	65,0	14	46,7	40	57,1
Técnico de Enfermagem	14	35,0	16	53,3	30	42,9
Total	40	100,0	30	100,0	70	100,0

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Embora o quadro de pessoal do Amb A contasse com quatro auxiliares de enfermagem, esses profissionais não realizaram atividades junto aos pacientes, durante o período de coleta dos dados e, portanto, não foram incluídos na pesquisa.

A tabela 5 apresenta a caracterização dos profissionais de enfermagem que aceitaram participar do estudo.

Tabela 5 – Caracterização da equipe de enfermagem dos ambulatórios de quimioterapia que aceitaram participar da pesquisa. São Paulo, 2019

Variáveis		Ambulatório A				Ambulatório B			
		Enfermeiro	%	Técnico	%	Enfermeiro	%	Técnico	%
Sexo	F	19	73,1	8	57,1	12	85,7	15	93,8
	M	7	26,9	6	42,9	2	14,3	1	6,3
	Total	26	100,0	14	100	14	100	16	100
Pós Graduação em oncologia	Sim	8	30,8	0	0,0	4	28,6	0	0,0
	Não	1	3,8	5	35,7	2	14,3	4	25,0
	Em curso	1	3,8	0	0,0	1	7,1	0	0,0
	Não informado	16	61,5	9	64,3	7	50,0	12	75,0
	Total	26	100,0	14	100	14	100	16	100
Idade (anos)	20 a 25	3	11,5	2	14,3	0	0,0	0	0,0
	> 25 a 30	0	0,0	0	0,0	2	14,3	1	6,3
	> 30 a 35	6	23,1	2	14,3	2	14,3	0	0,0
	> 35 a 40	1	3,8	2	14,3	1	7,1	1	6,3
	> 40 a 45	0	0,0	0	0,0	2	14,3	2	12,5
	> 45 a 50	0	0,0	2	14,3	0	0,0	0	0,0
	> 50 a 55	0	0,0	1	7,1	0	0,0	0	0,0
	Não informado	16	61,5	5	35,7	7	50,0	12	75,0
	Total	26	100,0	14	100,0	14	100,0	16	100,0
Tempo no Ambulatório (anos)	1 a 5	6	23,1	5	35,7	6	42,9	2	12,5
	> 5 a 10	3	11,5	3	21,4	1	7,1	2	12,5
	> 10 a 15	1	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	> 15 a 20	0	0,0	1	7,1	0	0,0	0	0,0
	> 20 a 25	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Não informado	16	61,5	5	35,7	7	50,0	12	75,0
	Total	26	100,0	14	100,0	14	100,0	16	100,0

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

A tabela 5 evidencia a predominância de profissionais do sexo feminino entre a equipe de enfermagem. Embora grande parte não tenha respondido as questões que caracterizavam o perfil profissional, é possível inferir que os integrantes das equipes são jovens, com tempo máximo de

atuação de 10 anos nos ambulatórios estudados. Observa-se, também, um número significativo de enfermeiros com pós-graduação em oncologia.

Durante o período amostral, 259 pacientes consentiram participar da pesquisa, assinando os TCLE, conforme demonstrado na Tabela 6.

Tabela 6 – Distribuição dos pacientes que consentiram serem observados nos ambulatórios de quimioterapia, nos períodos de 25 a 27/06 de 2018 e 03 a 05 julho de 2018. São Paulo, 2019

Data	Ambulatório		Total
	A	B	
25/06/2018	36	0	36
26/06/2018	61	0	61
27/06/2018	67	0	67
03/07/2018	0	30	30
04/07/2018	0	42	42
05/07/2018	0	23	23
Total	164	95	259

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Conforme descrito nos aspectos éticos, não foi possível caracterizar os pacientes devido a não autorização de levantamento de dados em seus respectivos prontuários.

5.2. IDENTIFICAÇÃO DAS INTERVENÇÕES / ATIVIDADES DE ENFERMAGEM REALIZADAS EM AMBULATÓRIO DE QUIMIOTERAPIA ADULTO

Com o uso do instrumento elaborado por Martin⁷¹, foi possível identificar as intervenções / atividades de enfermagem realizadas nos ambulatórios pesquisados.

Das 37 (100%) intervenções / atividades presentes no instrumento de Martin⁷¹, foram identificadas 20 (54%) no ambulatório A e 30 (81%) no ambulatório B. 20 intervenções / atividades foram observadas em ambos ambulatórios e sete não foram observadas em nenhum deles (Administração de hemoderivados, Consulta, Controle da eliminação urinária, Controle hidroeletrolítico, Controle do vômito, Monitorização nutricional e tratamento da febre), conforme apresentado no quadro 2:

Quadro 2 – Distribuição das amostras de intervenções / atividades do instrumento Martin⁷¹ observadas nos ambulatórios de quimioterapia. São Paulo 2019

n	NIC	Intervenções / Atividades Instrumento Martin ⁹	Classe	Ambulatório	
				A	B
1	8190	Acompanhamento por telefone	Direta	X	X
2	4030	Administração de hemoderivados	Direta	–	–
3	2300	Administração de medicamentos	Direta	X	X
4	7040	Apoio ao cuidador	Direta	–	X
5	5270	Apoio emocional	Direta	–	X
6	8120	Coleta de dados de pesquisa	Indireta	–	X
7	7910	Consulta	Direta	–	–
8	1400	Controle da dor	Direta	–	X
9	590	Controle da eliminação urinária	Direta	–	–
10	1450	Controle da náusea	Direta	–	X
11	1100	Controle da Nutrição	Direta	–	X
18	2080	Controle hidroeletrólítico	Direta	–	–
12	2240	Controle da Quimioterapia	Direta	X	X
14	6540	Controle de infecção	Indireta	X	X
15	2380	Controle de medicamentos	Direta	X	X
16	6482	Controle do ambiente: conforto	Indireta	X	X
17	1570	Controle do vômito	Direta	–	–
13	4054	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	Direta	X	X
19	7850	Desenvolvimento de funcionários	Indireta	X	X
20	7920	Documentação	Indireta	X	X
21	5616	Ensino: medicamentos prescritos	Direta	X	X
22	5618	Ensino: procedimento / tratamento	Direta	X	X
23	6610	Identificação de Risco	Indireta	X	X
24	7690	Interpretação de dados laboratoriais	Indireta	X	X
26	1160	Monitorização nutricional	Direta	–	–
25	6680	Monitoração de sinais vitais	Direta	X	X
28	5340	Presença	Direta	–	X
29	4238	Punção de vaso: amostra de sangue venoso	Direta	X	X
27	7726	Preceptor: estudante	Indireta	X	X
30	5820	Redução da ansiedade	Direta	–	X
31	8020	Reunião para avaliação dos cuidados multidisciplinares	Indireta	–	X
32	3740	Tratamento da febre	Direta	–	–
33	7960	Troca de informações sobre cuidados de saúde	Indireta	X	X
34	7660	Verificação do carrinho de emergências	Indireta	–	X
36	–	Atividade pessoal	Pessoal	X	X
35	–	Atividade Associada ao trabalho	Associada	X	X
37	–	Tempo de espera	Espera	X	X

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

As intervenções Apoio ao cuidador, Apoio emocional, Coleta de dados de pesquisa, Controle da dor, Controle da náusea, Controle da Nutrição, Presença, Redução da ansiedade, Reunião para avaliação dos cuidados multidisciplinares e Verificação do carrinho de emergências só foram observadas no Amb B.

Foram observadas quatro intervenções que não estavam contempladas no instrumento^{25,71}, sendo que Avaliação de Saúde e Controle de Amostras para Exames só foram identificadas no Amb B, e Ensino: Indivíduo e Punção Endovenosa foram observadas em ambos os ambulatorios. Todas foram descritas conforme conceitos da NIC⁶⁹, categorizadas em respectivas classes. A descrição da quantidade de amostras referente à essas intervenções, em cada ambulatorio, podem ser verificadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Intervenções que não constam no instrumento e foram observadas nos ambulatorios de quimioterapia, durante o período de coleta dos dados. São Paulo, 2019

Cód. NIC	Intervenções / atividades	Classe	Conceito	Amostras	
				Amb A	Amb B
6520	Avaliação de Saúde	Direta	Deteção de riscos à saúde ou problemas por meio de histórico, exames e outros procedimentos.	0	16
7820	Controle de Amostras para Exames	Direta	Obtenção, preparo e conservação de amostra para exame laboratorial.	0	3
5606	Ensino: Indivíduo	Direta	Planejamento, implementação e avaliação de programa de ensino projetado para atender às necessidades específicas de um paciente.	15	31
4190	Punção Endovenosa	Direta	Inserção de agulha canulada em uma veia periférica para o propósito de administrar líquidos, sangue ou medicamentos.	19	106

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Foram obtidas 3.709 amostras, correspondente à 3.178 intervenções / atividades realizadas, distribuídas entre a equipe de enfermagem dos ambulatorios A e B, conforme demonstra a tabela 7.

Tabela 7 – Distribuição da quantidade de amostras e intervenções / atividades identificadas nos ambulatorios de quimioterapia, segundo a categoria profissional. São Paulo, 2019

Tipo	Amb A			Amb B			Total
	Enfermeiro	Técnico	Sub Total	Enfermeiro	Técnico	Sub Total	
Amostras	928	567	1495	1336	878	2214	3709
Intervenções/Atividades	880	543	1423	1039	716	1755	3178

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisa

No Amb A, foram identificadas 22 intervenções / atividades realizadas por enfermeiros e/ou técnicos de enfermagem.

A tabela 8 mostra a distribuição da quantidade de amostras e intervenções / atividades realizadas segundo a categoria profissional.

Tabela 8 – Distribuição da quantidade de amostras obtidas e intervenções / atividades realizadas no Amb A, segundo a categoria profissional. São Paulo, 2019

Item	Intervenções/Atividades	Classe	Enfermeiro		Técnico de enfermagem		Equipe	
			Intervenções		Intervenções		Intervenções	
			Amostras	/ Atividades	Amostras	/ Atividades	Amostras	/ Atividades
1	Identificação de risco	Indireta	489	487	306	305	795	792
2	Documentação	Indireta	71	62	29	22	100	84
3	Atividade Tempo de Espera	Espera	51	51	30	30	81	81
4	Atividade Pessoal	Pessoal	37	37	34	34	71	71
5	Administração de medicamentos	Direta	21	20	58	50	79	70
6	Controle da Quimioterapia	Direta	58	53	4	4	62	57
7	Monitoração de sinais vitais	Direta	16	15	19	19	35	34
8	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	Direta	43	33	0	0	43	33
9	Atividade Associada ao trabalho	Associada	7	7	26	26	33	33
10	Troca de informações sobre cuidados de saúde	Indireta	28	16	14	10	42	26
11	Controle de infecção	Indireta	12	12	11	11	23	23
12	Desenvolvimento de funcionários	Indireta	23	23	0	0	23	23
13	Controle do ambiente: conforto	Indireta	10	9	10	10	20	19
14	Ensino: indivíduo	Direta	15	15	0	0	15	15
15	Ensino: procedimento / tratamento	Direta	17	13	2	2	19	15
16	Punção endovenosa	Direta	1	1	18	14	19	15
17	Interpretação de dados laboratoriais	Indireta	11	9	0	0	11	9
18	Preceptor: estudante	Indireta	9	9	0	0	9	9
19	Ensino: medicamentos prescritos	Direta	5	4	2	2	7	6
20	Acompanhamento por telefone	Direta	3	3	0	0	3	3
21	Controle de medicamentos	Direta	1	1	2	2	3	3
22	Punção de vaso: amostra de sangue venoso	Direta	0	0	2	2	2	2
Total			928	880	567	543	1495	1423

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

No Amb A, a intervenção que obteve o maior número de amostras e de intervenções entre a equipe de enfermagem foi a Identificação de risco e com o menor número de amostra foi Punção de vaso: amostra de sangue venoso.

Entre os enfermeiros, não foi observada a intervenção Punção de vaso: amostra de sangue. As intervenções Controle de medicamentos e Punção endovenosa foram observadas uma única vez.

Entre os técnicos de enfermagem, não foram observadas seis intervenções: Acompanhamento por telefone, Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central, Desenvolvimento de funcionários, Ensino: indivíduo, Interpretação de dados laboratoriais e Preceptor: estudante.

No Amb B, foram identificadas 34 intervenções / atividades realizadas por enfermeiros e técnicos de enfermagem. A quantidade de amostras e de intervenções / atividades identificadas, segundo a categoria profissional, podem ser observadas na tabela 9.

Tabela 9 – Distribuição da quantidade de amostras obtidas e de intervenções / atividades realizadas no Amb B, segundo a categoria profissional. São Paulo, 2019

Item	Intervenções/Atividades	Enfermeiro		Técnico de		Equipe		
		Classe	Amostras	Intervenções/ Atividades	Amostras	Intervenções /	Amostras	Intervenções/ Atividades
1 Documentação		Indireta	292	253	107	106	399	359
2 Atividade Pessoal		Pessoal	114	105	101	99	215	204
3 Controle da Quimioterapia		Direta	237	143	27	22	264	165
4 Controle de infecção		Indireta	43	43	87	86	130	129
5 Atividade Associada ao trabalho		Associada	38	32	79	76	117	108
6 Administração de medicamentos		Direta	53	32	99	65	152	97
7 Verificação do carrinho de emergência		Indireta	120	76	0	0	120	76
8 Monitoração de sinais vitais		Direta	12	7	77	63	89	70
9 Identificação de risco		Indireta	45	45	58	24	103	69
10 Presença		Direta	57	55	11	11	68	66
11 Troca de informações sobre cuidados de saúde		Indireta	42	37	18	16	60	53
12 Coleta de dados de pesquisa		Indireta	32	30	18	18	50	48
13 Desenvolvimento de funcionários		Indireta	47	47	0	0	47	47
14 Controle do ambiente: conforto		Indireta	14	14	25	24	39	38
15 Punção endovenosa		Direta	14	4	92	30	106	34
16 Ensino: procedimento/tratamento		Direta	30	20	11	9	41	29
17 Preceptor: estudante		Indireta	18	18	2	2	20	20
18 Atividade Tempo de Espera		Espera	5	4	14	14	19	18
19 Ensino: indivíduo		Direta	31	18	0	0	31	18
20 Avaliação de saúde		Direta	0	0	16	15	16	15
21 Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central		Direta	36	12	3	3	39	15
22 Ensino: medicamentos prescritos		Direta	8	6	7	7	15	13
23 Reunião para avaliação dos cuidados multidisciplinares		Indireta	11	11	1	1	12	12
24 Interpretação de dados laboratoriais		Indireta	12	11	0	0	12	11
25 Controle da dor		Direta	0	0	8	8	8	8
26 Controle da Nutrição		Direta	3	3	5	5	8	8
27 Acompanhamento por telefone		Direta	15	7	0	0	15	7
28 Punção de vaso: amostra de sangue venoso		Direta	3	2	2	2	5	4
29 Redução da ansiedade		Direta	0	0	3	3	3	3
30 Apoio ao cuidador		Direta	1	1	2	2	3	3
31 Controle de medicamentos		Direta	1	1	2	2	3	3
32 Controle de Amostras para Exames		Direta	2	2	1	1	3	3
33 Apoio emocional		Direta	0	0	1	1	1	1
34 Controle da náusea		Direta	0	0	1	1	1	1
	Total		1336	1039	878	716	2214	1755

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

A intervenção que obteve o maior número de amostras e de intervenções, entre a equipe de enfermagem do Amb B, foi “Documentação” e as que representaram os menores números foram Apoio emocional e Controle de náuseas.

Entre os enfermeiros, não foram observadas cinco intervenções: Apoio emocional, Avaliação de saúde, Controle da dor, Controle da náusea e Redução da ansiedade.

Entre os técnicos de enfermagem, não foram observadas cinco intervenções: Acompanhamento por telefone, Desenvolvimento de funcionários, Ensino: indivíduo, Interpretação de dados laboratoriais e Verificação do carrinho de emergência.

A distribuição das intervenções e atividades realizadas, pelas diferentes categorias profissionais, segundo a classificação adotada, pode ser analisada nas figuras a seguir.

A distribuição das 1.423 (100%) intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem do Amb A está demonstrada na figura 1:

Figura 1 - Distribuição percentual das intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem no Amb A, segundo a classificação adotada. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

No Amb A, as 880 (100%) intervenções / atividades realizadas por enfermeiros distribuíram-se conforme demonstrado na figura 2:

Figura 2 - Distribuição percentual das intervenções / atividades realizadas por enfermeiros no Amb A, segundo a classificação adotada. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Foram observadas 543 (100%) intervenções / atividades realizadas pelos técnicos de enfermagem do Amb A, cuja distribuição está demonstrada na figura 3:

Figura 3 - Distribuição percentual das intervenções / atividades realizadas por técnicos de enfermagem no Amb A, segundo a classificação adotada. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

A distribuição das 1.755 intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem do ambulatório B pode ser observada na figura 4:

Figura 4 – Distribuição percentual das intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem no Amb B, segundo a classificação adotada. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

No ambulatório B, as 1.039 (100%) intervenções / atividades executadas por enfermeiros distribuíram-se conforme demonstrado na figura 5:

Figura 5 – Distribuição percentual das intervenções / atividades realizadas por enfermeiros no Amb B, segundo a classificação adotada. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

A distribuição percentual das 716 intervenções / atividades realizadas pelos técnicos de enfermagem no Amb B, de acordo com a classificação utilizada na presente pesquisa, estão representadas na figura 6:

Figura 6 – Distribuição percentual das intervenções / atividades realizadas pelos técnicos de enfermagem no Amb B, segundo a classificação adotada. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

A análise das figuras evidencia o predomínio das intervenções de cuidados indiretos, seguida de cuidados diretos na prática assistencial de enfermagem em ambos ambulatorios. No Amb A, as atividades associadas representaram o menor percentual de intervenções / atividades realizadas pela enfermagem, enquanto no Amb B o menor percentual correspondeu ao tempo de espera.

5.3. TEMPO TOTAL DAS INTERVENÇÕES / ATIVIDADES AMOSTRADAS

O tempo total amostrado correspondeu a 4.087,37 minutos. A tabela 10 mostra a distribuição desse tempo, segundo o ambulatório estudado e a categoria profissional observada.

Tabela 10 – Distribuição do tempo total amostrado nos ambulatórios de quimioterapia, segundo a categoria profissional. São Paulo, 2018

Tipo	Amb A			Amb B			Total
	Enfermeiro	Técnico	Sub Total	Enfermeiro	Técnico	Sub Total	
Tempo amostrado	1452,72	793,09	2245,81	1173,23	668,33	1841,56	4087,37

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

O tempo total amostrado no Amb A (55%) foi maior que o do Amb B (45%). Entretanto, a distribuição do tempo total amostrado em cada ambulatório, segundo a categoria profissional, foi semelhante nos dois ambulatórios: 65% entre enfermeiros e 35% entre técnicos de enfermagem no Amb A e 64% entre enfermeiros e 36% entre técnicos no Amb B.

O tempo total amostrado também pode ser analisado de acordo com o tipo de intervenção / atividade realizada, como mostram as figuras a seguir.

Figura 7 – Distribuição dos tempos totais amostrados, segundo o tipo de intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem no Amb A. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Figura 8 – Distribuição dos tempos totais amostrados, segundo o tipo de intervenções / atividades realizadas por enfermeiros no Amb A. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Figura 9 – Distribuição dos tempos totais amostrados, segundo o tipo de intervenções / atividades realizadas por técnicos de enfermagem no Amb A. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Figura 10 – Distribuição dos tempos totais amostrados, segundo o tipo de intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem no Amb B. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Figura 11 – Distribuição dos tempos totais amostrados, segundo o tipo de intervenções / atividades realizadas por enfermeiros no Amb B. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Figura 12 – Distribuição dos tempos totais amostrados, segundo o tipo de intervenções / atividades realizadas por técnico de enfermagem no Amb B. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

De acordo com as figuras 7, 8, 9, 10, 11 e 12, verifica-se que o tipo de intervenção que ocupou a maior parte do tempo total amostrado entre a equipe de enfermagem e entre as categorias profissionais dos Amb A e Amb B foi a de cuidados indiretos, seguida das de cuidados diretos.

No Amb A as atividades com maior participação no tempo total amostrado da equipe e dos enfermeiros foram: tempo de espera, atividade pessoal e atividades associadas. As atividades que despenderam maior tempo dos técnicos de enfermagem, desse mesmo ambulatório, foram: atividades associadas, tempo de espera e atividade pessoal.

No Amb B as atividades que ocuparam a maior parte do tempo total amostrado entre a equipe de enfermagem e enfermeiros foram, respectivamente, atividade pessoal, atividade associada, e tempo de espera. Entre os técnicos foram, Atividade associada, Atividade pessoal e tempo de espera.

Os tempos totais de cada intervenção / atividade amostrada, em cada ambulatório, podem ser verificados nas figuras apresentadas a seguir.

A Figura 13 mostra a distribuição do tempo total amostrado, segundo a intervenção / atividade executada pela equipe de enfermagem no Amb A.

Figura 13 – Distribuição do tempo total amostrado, segundo a intervenção / atividade realizada pela equipe de enfermagem no Amb A. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

No Amb A, a intervenção Identificação de risco foi a intervenção que despendeu maior tempo total da equipe de enfermagem, seguida da intervenção Documentação. A intervenção que despendeu menor tempo total da equipe de enfermagem foi Punção de vaso: amostra de sangue venoso.

O tempo total de cada intervenção / atividade executada pela equipe de enfermagem no Amb B demonstra uma maior participação do tempo total da intervenção Documentação, seguida de Controle da Quimioterapia. A intervenção que ocupou menor tempo foi Apoio emocional, seguida de Controle de náusea, conforme apresentado na figura 14.

Figura 14 – Distribuição do tempo total amostrado, segundo a intervenção / atividade realizada pela equipe de enfermagem no Amb B. São Paulo, 2019

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Os tempos totais de cada intervenção / atividade, por categoria profissional, em cada ambulatório, também podem ser verificados nas tabelas apresentadas a seguir.

A Tabela 11 apresenta a distribuição dos tempos totais das 22 intervenções / atividades realizadas pelos os enfermeiros e técnicos de enfermagem no Amb A.

Tabela 11 – Distribuição dos tempos totais das intervenções / atividades identificadas no Amb A segundo a categoria profissional. São Paulo, 2019

Item	NIC	Intervenções/Atividades	Tempo amostrado			
			Enfermeiro (min)	%	Técnico (min)	%
1	8190	Acompanhamento por telefone	3,55	0,24	0,00	0,00
2	2300	Administração de medicamentos	43,63	3,00	81,23	10,24
3	2240	Controle da Quimioterapia	107,27	7,38	3,82	0,48
4	4054	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	87,90	6,05	0,00	0,00
5	6540	Controle de infecção	21,62	1,49	14,20	1,79
6	2380	Controle de medicamentos	0,38	0,03	13,07	1,65
7	6482	Controle do ambiente: conforto	21,65	1,49	21,00	2,65
8	7850	Desenvolvimento de funcionários	28,25	1,94	0,00	0,00
9	7920	Documentação	156,03	10,74	55,13	6,95
10	5606	Ensino: indivíduo	19,53	1,34	0,00	0,00
11	5616	Ensino: medicamentos prescritos	7,82	0,54	1,84	0,23
12	5618	Ensino: procedimento / tratamento	60,90	4,19	3,06	0,39
13	6610	Identificação de risco	607,88	41,84	345,24	43,53
14	7690	Interpretação de dados laboratoriais	22,21	1,53	0,00	0,00
15	6680	Monitoração de sinais vitais	23,32	1,61	35,89	4,53
16	7726	Preceptor: estudante	23,77	1,64	0,00	0,00
17	4238	Punção de vaso: amostra de sangue venoso	0,00	0,00	2,15	0,27
18	4190	Punção endovenosa	1,45	0,10	45,24	5,70
19	7960	Troca de informações sobre cuidados de saúde	58,23	4,01	34,81	4,39
20	—	Atividade Associada ao trabalho	12,23	0,84	56,44	7,12
21	—	Atividade Tempo de Espera	77,68	5,35	41,65	5,25
22	—	Atividade Pessoal	67,45	4,64	38,33	4,83
Total			1452,72	100,00	793,09	100,00

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

A Tabela 12 mostra a distribuição dos tempos totais das 34 intervenções / atividades realizadas pelos os enfermeiros e técnicos de enfermagem no Amb B.

Tabela 12 – Distribuição dos tempos totais das intervenções / atividades identificadas no Amb B segundo a categoria profissional. São Paulo, 2019

Item	NIC	Intervenções/Atividades	Tempo amostrado			
			Enfermeiro (min)	%	Técnico (min)	%
1	8190	Acompanhamento por telefone	10,18	0,87	0,00	0,00
2	7920	Documentação	234,13	19,96	72,08	10,79
3	4190	Punção endovenosa	15,05	1,28	79,96	11,96
4	2300	Administração de medicamentos	59,62	5,08	76,32	11,42
5	6680	Monitoração de sinais vitais	8,63	0,74	66,18	9,90
6	6610	Identificação de risco	46,52	3,97	65,45	9,79
7	6540	Controle de infecção	48,80	4,16	48,78	7,30
8	7960	Troca de informações sobre cuidados de saúde	40,63	3,46	20,30	3,04
9	6482	Controle do ambiente: conforto	19,90	1,70	17,41	2,60
10	8120	Coleta de dados de pesquisa	22,18	1,89	16,48	2,47
11	2240	Controle da Quimioterapia	196,20	16,72	14,38	2,15
12	5616	Ensino: medicamentos prescritos	7,24	0,62	9,90	1,48
13	6520	Avaliação de saúde	0,00	0,00	9,76	1,46
14	5618	Ensino: procedimento/tratamento	32,02	2,73	8,73	1,31
15	1400	Controle da dor	0,00	0,00	8,30	1,24
16	5340	Presença	45,86	3,91	8,28	1,24
17	4238	Punção de vaso: amostra de sangue venoso	1,10	0,09	4,18	0,63
18	1100	Controle da Nutrição	2,93	0,25	2,73	0,41
19	4054	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	20,26	1,73	1,83	0,27
20	5820	Redução da ansiedade	0,00	0,00	1,33	0,20
21	2380	Controle de medicamentos	1,00	0,09	1,12	0,17
22	7040	Apoio ao cuidador	0,59	0,05	1,00	0,15
23	7726	Preceptor: estudante	19,07	1,63	0,98	0,15
24	8020	Reunião para avaliação dos cuidados multidisciplinares	6,17	0,53	0,59	0,09
25	1450	Controle da náusea	0,00	0,00	0,57	0,08
26	7820	Controle de Amostras para Exames	2,19	0,19	0,48	0,07
27	5270	Apoio emocional	0,00	0,00	0,42	0,06
28	7660	Verificação do carrinho de emergência	124,84	10,64	0,00	0,00
29	5606	Ensino: indivíduo	56,23	4,79	0,00	0,00
30	7850	Desenvolvimento de funcionários	26,56	2,26	0,00	0,00
31	7690	Interpretação de dados laboratoriais	7,35	0,63	0,00	0,00
32	—	Atividade Associada ao trabalho	29,12	2,48	61,21	9,16
33	—	Atividade Tempo de Espera	7,50	0,64	8,86	1,33
34	—	Atividade Pessoal	81,39	6,94	60,73	9,09
Total			1173,23	100,00	668,33	100,00

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

5.4. TEMPO MÉDIO NA EXECUÇÃO DAS INTERVENÇÕES / ATIVIDADES EM AMBULATÓRIO DE QUIMIOTERAPIA ADULTO

O tempo médio de execução de cada intervenção / atividade foi calculado pela razão entre o tempo total amostrado e a quantidade de vezes que uma dada intervenção foi realizada.

No Amb A, o tempo médio das 22 intervenções / atividades executadas pela equipe de enfermagem foi de 1,58 minutos. O tempo médio de cada intervenção realizada está demonstrado na tabela 13:

Tabela 13 – Distribuição dos tempos médios das intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem no Amb A. São Paulo, 2019

Item	Intervenções/atividades	Tempo médio (min)	Desvio Padrão	Intervalo de Confiança 95%	
				Limite inferior	Limite superior
1	Controle de medicamentos	4,48	0,00	DI	
2	Ensino: procedimento/tratamento	4,26	1,50	3,43	5,10
3	Troca de informações sobre cuidados de saúde	3,58	3,20	2,28	4,87
4	Punção endovenosa	3,11	2,19	1,90	4,32
5	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	2,66	1,85	2,01	3,32
6	Preceptor: estudante	2,64	3,21	0,17	5,11
7	Documentação	2,51	3,94	1,66	3,37
8	Interpretação de dados laboratoriais	2,47	2,68	0,41	4,53
9	Controle do ambiente: conforto	2,24	2,86	0,87	3,62
10	Atividade Associada ao trabalho	2,08	3,54	0,82	3,34
11	Controle da Quimioterapia	1,95	2,24	1,35	2,54
12	Administração de medicamentos	1,78	3,18	1,03	2,54
13	Monitoração de sinais vitais	1,74	2,28	0,95	2,54
14	Ensino: medicamentos prescritos	1,61	0,47	1,12	2,10
15	Controle de infecção	1,56	2,57	0,45	2,67
16	Atividade Pessoal	1,49	2,46	0,91	2,07
17	Atividade Tempo de Espera	1,47	3,08	0,79	2,15
18	Ensino: indivíduo	1,30	0,85	0,83	1,77
19	Desenvolvimento de funcionários	1,23	1,36	0,64	1,82
20	Identificação de risco	1,20	1,68	1,09	1,32
21	Acompanhamento por telefone	1,18	0,00	1,18	1,18
22	Punção de vaso: amostra de sangue venoso	1,08	0,00	1,08	1,08
Total		1,58	—	—	—

Legenda: Dados Insuficientes – **DI**

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

A intervenção que apresentou o maior tempo médio foi controle de Medicamentos (4,48 minutos), seguida de Ensino: procedimento / tratamento (4,26 minutos). A intervenção que demandou o menor tempo médio foi Punção de vaso: amostra de sangue venoso (1,08 minutos).

A tabela 14 apresenta a distribuição dos tempos médios das intervenções / atividades executadas por enfermeiros no Amb A:

Tabela 14 – Distribuição dos tempos médios das intervenções executadas por enfermeiros no Amb A. São Paulo, 2019

Item	Intervenções/atividades	Tempo médio (min)	Desvio Padrão	Intervalo	
				Limite inferior	Limite superior
1	Ensino: procedimento / tratamento	4,68	1,50	3,78	5,59
2	Troca de informações sobre cuidados de saúde	3,64	1,54	2,82	4,46
3	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	2,66	1,85	2,01	3,32
4	Preceptor: estudante	2,64	3,21	0,17	5,11
5	Documentação	2,52	3,67	1,58	3,45
6	Interpretação de dados laboratoriais	2,47	2,68	0,41	4,53
7	Controle do ambiente: conforto	2,41	2,23	0,69	4,12
8	Administração de medicamentos	2,18	2,81	0,86	3,50
9	Controle da Quimioterapia	2,02	2,23	1,41	2,64
10	Ensino: medicamentos prescritos	1,95	0,47	1,21	2,70
11	Atividade Pessoal	1,82	2,35	1,04	2,61
12	Controle de infecção	1,80	2,49	0,22	3,38
13	Atividade Associada ao trabalho	1,75	1,92	0,0	3,53
14	Monitoração de sinais vitais	1,55	0,61	1,21	1,89
15	Atividade Tempo de Espera	1,52	2,09	0,93	2,11
16	Punção endovenosa	1,45	0,00	DI	
17	Ensino: indivíduo	1,30	0,85	0,83	1,77
18	Identificação de risco	1,25	0,91	1,17	1,33
19	Desenvolvimento de funcionários	1,23	1,36	0,64	1,82
20	Acompanhamento por telefone	1,18	0,00	DI	
21	Controle de medicamentos	0,38	0,00	DI	
Total		1,65	—	—	—

Legenda: Dados Insuficientes – DI

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Os enfermeiros do Amb A realizaram 21 intervenções de enfermagem. A intervenção com maior tempo médio de execução foi Ensino: procedimento/tratamento (4,68 minutos), seguida de Troca de informações sobre cuidados de saúde (3,64 minutos). A intervenção Controle de medicamentos foi a que apresentou menor tempo médio (0,38 minutos).

Também foram estabelecidos os tempos médios das 16 intervenções / atividades executadas pelos técnicos de enfermagem, conforme apresentado na tabela 15.

Tabela 15 – Distribuição dos tempos médios das intervenções executadas pelos técnicos de enfermagem no Amb A. São Paulo, 2019

Item	Intervenções/atividades	Tempo médio (min)	Desvio Padrão	Intervalo de Confiança 95%	
				Limite inferior	Limite superior
1	Controle de medicamentos	6,53	0,00	DI	
2	Troca de informações sobre cuidados de saúde	3,48	2,81	1,47	5,49
3	Punção endovenosa	3,23	2,19	1,97	4,50
4	Documentação	2,51	1,44	1,87	3,14
5	Atividade Associada ao trabalho	2,17	2,98	0,97	3,37
6	Controle do ambiente: conforto	2,10	1,79	0,82	3,38
7	Monitoração de sinais vitais	1,89	2,19	0,83	2,95
8	Administração de medicamentos	1,62	1,47	1,21	2,04
9	Ensino: procedimento / tratamento	1,53	0,00	DI	
10	Atividade Tempo de Espera	1,39	2,26	0,55	2,23
11	Controle de infecção	1,29	0,62	0,87	1,71
12	Identificação de risco	1,13	1,41	0,97	1,29
13	Atividade Pessoal	1,13	0,73	0,87	1,38
14	Punção de vaso: amostra de sangue venoso	1,08	0,00	DI	
15	Controle da Quimioterapia	0,95	0,27	0,52	1,39
16	Ensino: medicamentos prescritos	0,92	0,00	DI	
Total		1,46	—	—	—

Legenda: Dados Insuficientes – DI

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

As intervenções realizadas pelos técnicos de enfermagem, que apresentaram maior tempo médio foram Controle de medicamentos (6,53 minutos), Troca de informações sobre cuidados de saúde (3,48 minutos) e Punção venosa (3,23 minutos). As intervenções com menor tempo médio foram Ensino: medicamentos prescritos (0,92 minutos) e Controle da quimioterapia (0,95 minutos).

No Amb B, o tempo médio das 34 intervenções /atividades realizadas pela equipe de enfermagem foi de 1,05 minutos. A tabela 16 mostra a distribuição dos tempos médios das intervenções / atividades executadas:

Tabela 16 – Distribuição dos tempos médios das intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem no Amb B. São Paulo, 2019

Item	Intervenções/atividades	Tempo médio (min)	Desvio Padrão	Intervalo de Confiança 95%	
				Limite inferior	Limite superior
1	Ensino: indivíduo	3,12	2,03	2,12	4,13
2	Punção endovenosa	2,79	1,36	2,32	3,27
3	Verificação do carrinho de emergência	1,64	0,20	1,60	1,69
4	Identificação de risco	1,62	2,74	0,96	2,28
5	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	1,47	1,43	0,68	2,26
6	Acompanhamento por telefone	1,45	0,57	0,93	1,98
7	Ensino: procedimento/tratamento	1,41	1,57	0,81	2,00
8	Administração de medicamentos.	1,40	2,21	0,96	1,85
9	Punção de vaso: amostra de sangue venoso	1,32	2,59	0,00	5,44
10	Ensino: medicamentos prescritos	1,32	1,42	0,46	2,18
11	Controle da Quimioterapia	1,28	1,81	1,00	1,55
12	Troca de informações sobre cuidados de saúde	1,15	2,63	0,43	1,87
13	Monitoração de sinais vitais	1,07	0,91	0,85	1,29
14	Controle da dor	1,04	0,44	0,67	1,41
15	Preceptor: estudante	1,00	1,71	0,20	1,80
16	Controle do ambiente: conforto	0,98	2,12	0,29	1,68
17	Atividade Tempo de Espera	0,91	1,55	0,14	1,68
18	Controle de Amostras para Exames	0,89	0,00	DI	
19	Documentação	0,85	2,50	0,59	1,11
20	Atividade Associada ao trabalho	0,84	1,03	0,64	1,03
21	Presença	0,82	1,40	0,47	1,17
22	Coleta de dados de pesquisa	0,81	1,47	0,38	1,23
23	Controle de infecção	0,76	2,17	0,38	1,13
24	Controle da Nutrição	0,71	0,14	0,59	0,82
25	Controle de medicamentos	0,71	0,00	DI	
26	Atividade Pessoal	0,70	0,67	0,60	0,79
27	Interpretação de dados laboratoriais	0,67	0,21	0,53	0,81
28	Avaliação de saúde	0,65	0,23	0,52	0,78
29	Controle da náusea	0,57	0,00	DI	
30	Desenvolvimento de funcionários	0,57	0,26	0,49	0,64
31	Reunião para avaliação dos cuidados multidisciplinares	0,56	0,12	0,49	0,64
32	Apoio ao cuidador	0,53	0,00	DI	
33	Redução da ansiedade	0,44	0,13	DI	
34	Apoio emocional	0,42	0,00	DI	
Total		1,05	—	—	—

Legenda: Dados Insuficientes – DI

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

A intervenção que apresentou o maior tempo médio foi Ensino: indivíduo (3,12 minutos), seguida de Punção endovenosa (2,79 minutos). As intervenções que tiveram o menor tempo médio foram Apoio emocional (0,42 minutos) e Redução da ansiedade (0,44 minutos).

A tabela 17 evidencia a distribuição dos tempos médios das intervenções / atividades executadas por enfermeiros no Amb B:

Tabela 17 – Distribuição dos tempos médios das intervenções executadas por enfermeiros no Amb B. São Paulo, 2019

Item	Intervenções/atividades	Tempo médio (min)	Desvio Padrão	Intervalo de Confiança 95%	
				Limite inferior	Limite superior
1	Punção endovenosa	3,76	1,05	2,09	5,43
2	Ensino: indivíduo	3,12	2,03	2,12	4,13
3	Acompanhamento por telefone	1,45	0,57	0,93	1,98
4	Administração de medicamentos	1,86	2,03	1,13	2,59
5	Atividade Tempo de Espera	1,88	1,54	0,00	4,32
6	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	1,69	1,43	0,78	2,59
7	Verificação do carrinho de emergência	1,64	0,20	1,60	1,69
8	Ensino: procedimento/tratamento	1,60	1,31	0,99	2,21
9	Controle do ambiente: conforto	1,42	2,08	0,22	2,62
10	Controle da Quimioterapia	1,37	1,45	1,13	1,61
11	Monitoração de sinais vitais	1,23	0,32	0,94	1,53
12	Ensino: medicamentos prescritos	1,21	0,66	0,52	1,90
13	Controle de infecção	1,13	2,15	0,47	1,80
14	Troca de informações sobre cuidados de saúde	1,10	1,42	0,62	1,57
15	Controle de Amostras para Exames	1,10	0,00	DI	
16	Preceptor: estudante	1,06	1,71	0,21	1,91
17	Identificação de risco	1,03	1,90	0,46	1,60
18	Controle de medicamentos	1,00	0,00	DI	
19	Controle da Nutrição	0,98	0,00	DI	
20	Documentação	0,93	1,15	0,78	1,07
21	Atividade Associada ao trabalho	0,91	0,57	0,71	1,11
22	Presença	0,83	1,29	0,49	1,18
23	Atividade Pessoal	0,78	0,58	0,66	0,89
24	Coleta de dados de pesquisa	0,74	0,32	0,62	0,86
25	Interpretação de dados laboratoriais	0,67	0,21	0,53	0,81
26	Apoio ao cuidador	0,59	0,00	DI	
27	Desenvolvimento de funcionários	0,57	0,26	0,49	0,64
28	Reunião para avaliação dos cuidados multidisciplinares	0,56	0,12	0,48	0,64
29	Punção de vaso: amostra de sangue venoso	0,55	1,50	DI	
Total		1,13	—	—	—

Legenda: Dados Insuficientes – DI

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Os enfermeiros do Amb B realizaram 29 intervenções / atividades das 34 observadas na unidade. As intervenções que apresentaram maior tempo médio foram Punção endovenosa (3,76 minutos) e Ensino: indivíduo (3,12 minutos). As intervenções que demandaram menor tempo médio foram Punção de vaso: amostra de sangue venoso (0,55 minutos), Reunião para avaliação dos cuidados multidisciplinares (0,56 minutos), Desenvolvimento de funcionários (0,57 minutos) e Apoio ao cuidador (0,59 minutos).

Entre os técnicos de enfermagem as intervenções que apresentaram maior tempo médio foram Identificação de risco (2,73 minutos) e Punção endovenosa (2,67 minutos). As intervenções com menor tempo médio foram Apoio emocional (0,42 minutos) e Redução da ansiedade (0,44 minutos).

A tabela 18 apresenta os tempos médios das intervenções / atividades executadas por técnicos de enfermagem no Amb B.

Tabela 18 – Distribuição dos tempos médios das intervenções executadas por técnicos de enfermagem no Amb B. São Paulo, 2019

Item	Intervenções/atividades	Tempo médio (min)	Desvio Padrão	Intervalo de Confiança 95%	
				Limite inferior	Limite superior
1	Identificação de risco	2,73	1,98	1,89	3,56
2	Punção endovenosa	2,67	0,87	2,34	2,99
3	Punção de vaso: amostra de sangue venoso	2,09	2,11	DI	
4	Administração de medicamentos	1,17	0,88	0,96	1,39
5	Ensino: medicamentos prescritos	1,41	1,26	0,25	2,58
6	Troca de informações sobre cuidados de saúde	1,27	2,21	0,09	2,44
7	Monitoração de sinais vitais	1,05	0,85	0,84	1,27
8	Controle da dor	1,04	0,44	0,67	1,41
9	Ensino: procedimento / tratamento	0,97	0,86	0,31	1,63
10	Coleta de dados de pesquisa	0,92	1,43	0,20	1,63
11	Atividade Associada ao trabalho	0,81	0,86	0,61	1,00
12	Presença	0,75	0,56	0,37	1,13
13	Controle do ambiente: conforto	0,73	0,38	0,56	0,89
14	Documentação	0,68	2,22	0,25	1,11
15	Controle da Quimioterapia	0,65	1,07	0,18	1,13
16	Avaliação de saúde	0,65	0,23	0,52	0,78
17	Atividade Tempo de Espera	0,63	0,21	0,51	0,75
18	Atividade Pessoal	0,61	0,33	0,55	0,68
19	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	0,61	0,00	DI	
20	Reunião para avaliação dos cuidados multidisciplinares	0,59	0,00	DI	
21	Controle de infecção	0,57	0,28	0,51	0,63
22	Controle da náusea	0,57	0,00	DI	
23	Controle de medicamentos	0,56	0,00	DI	
24	Controle da Nutrição	0,55	0,14	0,37	0,72
25	Apoio ao cuidador	0,50	0,00	DI	
26	Preceptor: estudante	0,49	0,00	DI	
27	Controle de Amostras para Exames	0,48	0,00	DI	
28	Redução da ansiedade	0,44	0,13	DI	
29	Apoio emocional	0,42	0,00	DI	
Total		0,93	—	—	—

Legenda: Dados Insuficientes - **DI**

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

5.5. TEMPO PADRÃO DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM EM AMBULATÓRIO DE QUIMIOTERAPIA ADULTO

5.5.1. Tempo médio padrão na execução das intervenções / atividades em cada ambulatório de quimioterapia adulto

O tempo médio padrão de cada intervenção, foi obtido por meio da distribuição proporcional, ou rateio, do tempo despendido nas atividades: pessoal, espera e associadas ao trabalho entre as intervenções realizadas pelas equipes, em cada ambulatório.

No Amb A, o maior tempo médio padrão identificado foi Controle de medicamentos (5,16 minutos) e o menor foi Punção de vaso: amostra de sangue venoso (1,24 minutos), conforme apresentado na tabela 19.

Tabela 19 – Tempo médio padrão das intervenções realizadas pela equipe de enfermagem no Amb A. São Paulo, 2019

Item	NIC	Intervenções	Classe	Tempo médio Padrão (min)	Desvio Padrão	Intervalo de confiança 95%	
						Limite inferior	Limite superior
1	2380	Controle de medicamentos	Direta	5,16	0,00	DI	
2	5618	Ensino: procedimento/tratamento	Direta	4,91	1,73	3,95	5,86
3	7960	Troca de informações sobre cuidados de saúde	Indireta	4,12	3,68	2,63	5,60
4	4190	Punção endovenosa	Direta	3,58	2,52	2,19	4,98
5	4054	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	Direta	3,06	2,13	2,31	3,82
6	7726	Preceptor: estudante	Indireta	3,04	3,69	0,20	5,88
7	7920	Documentação	Indireta	2,89	4,53	1,91	3,88
8	7690	Interpretação de dados laboratoriais	Indireta	2,84	3,08	0,47	5,21
9	6482	Controle do ambiente: conforto	Indireta	2,58	3,29	1,00	4,17
10	2240	Controle da Quimioterapia	Direta	2,24	2,58	1,56	2,93
11	2300	Administração de medicamentos	Direta	2,05	3,65	1,18	2,92
12	6680	Monitoração de sinais vitais	Direta	2,00	2,62	1,09	2,92
13	5616	Ensino: medicamentos prescritos	Direta	1,85	0,54	1,29	2,42
14	6540	Controle de infecção	Indireta	1,79	2,95	0,51	3,07
15	5606	Ensino: indivíduo	Direta	1,50	0,98	0,95	2,04
16	7850	Desenvolvimento de funcionários	Indireta	1,41	1,57	0,74	2,09
17	6610	Identificação de risco	Indireta	1,38	1,65	1,27	1,50
18	8190	Acompanhamento por telefone	Direta	1,36	0,00	1,36	1,36
19	6482	Punção de vaso: amostra de sangue venoso	Direta	1,24	0,00	1,24	1,24
Total				1,81	—	—	—

Legenda: Dados Insuficientes - DI

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

No Amb B, a intervenção que apresentou o maior tempo médio padrão foi Ensino: indivíduo (3,61 minutos) e o menor tempo observado foi Avaliação de saúde (0,48 minutos).

A distribuição dos tempos médios padrão das intervenções realizadas pela equipe de enfermagem estão apresentados na tabela 20.

Tabela 20 – Tempo médio padrão das intervenções realizadas pela equipe de enfermagem no Amb B. São Paulo, 2019

Item	NIC	Intervenções	Classe	Tempo médio Padrão (min)	Desvio Padrão	Intervalo de confiança 95%	
						Limite inferior	Limite superior
1	5606	Ensino: indivíduo	Direta	3,61	2,34	2,45	4,78
2	4190	Punção endovenosa	Direta	3,23	1,58	2,68	3,78
3	7660	Verificação do carrinho de emergência	Indireta	1,90	0,24	1,85	1,95
4	6610	Identificação de risco	Indireta	1,88	3,17	1,12	2,64
5	4054	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	Direta	1,70	1,65	0,79	2,62
6	8190	Acompanhamento por telefone	Direta	1,68	0,65	1,08	2,29
7	5618	Ensino: procedimento/tratamento	Direta	1,62	1,81	0,94	2,31
8	2300	Administração de medicamentos.	Direta	1,62	2,55	1,11	2,14
9	4238	Punção de vaso: amostra de sangue venoso	Direta	1,53	2,99	-3,23	6,29
10	5616	Ensino: medicamentos prescritos	Direta	1,52	1,64	0,53	2,52
11	2240	Controle da Quimioterapia	Direta	1,48	2,09	1,15	1,80
12	7960	Troca de informações sobre cuidados de saúde	Indireta	1,33	3,04	0,49	2,17
13	6680	Monitoração de sinais vitais	Direta	1,24	1,05	0,98	1,49
14	1400	Controle da dor	Direta	1,20	0,51	0,77	1,62
15	7726	Preceptor: estudante	Indireta	1,16	1,98	0,23	2,08
16	6482	Controle do ambiente: conforto	Indireta	1,14	2,45	0,33	1,94
17	7820	Controle de Amostras para Exames	Direta	1,03	0,00	DI	
18	7920	Documentação	Indireta	0,99	2,89	0,69	1,29
19	5340	Presença	Direta	0,95	1,62	0,55	1,35
20	8120	Coleta de dados de pesquisa	Indireta	0,93	1,70	0,44	1,42
21	6540	Controle de infecção	Indireta	0,87	2,50	0,44	1,31
22	1100	Controle da Nutrição	Direta	0,82	0,16	0,68	0,95
23	2380	Controle de medicamentos	Direta	0,82	0,00	DI	
24	7690	Interpretação de dados laboratoriais	Indireta	0,77	0,24	0,61	0,93
25	5270	Apoio emocional	Direta	0,75	0,27	0,60	0,90
26	1450	Controle da náusea	Direta	0,66	0,00	DI	
27	7850	Desenvolvimento de funcionários	Indireta	0,65	0,31	0,56	0,74
28	8020	Reunião para avaliação dos cuidados multidisciplinares	Indireta	0,65	0,14	0,56	0,74
29	7040	Apoio ao cuidador	Direta	0,61	0,00	DI	
30	5820	Redução da ansiedade	Direta	0,51	0,14	DI	
31	6520	Avaliação de saúde	Direta	0,48	0,00	DI	
Total				1,29	—	—	—

Legenda: Dados Insuficientes - **DI**

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

5.5.2. Tempo padrão das intervenções de enfermagem realizadas nos ambulatorios de quimioterapia adulto

Para a definição do tempo padrão das intervenções executadas pela equipe de enfermagem, foi realizado teste de hipótese das diferenças, conforme descrito na metodologia, com a finalidade de verificar se o tempo médio de cada intervenção, calculado em cada instituição, pertencia a uma mesma população. Do total de 19 intervenções (100%) verificadas em ambos ambulatorios, 11 (68,75%) não apresentaram diferença significativa, demonstrando que as médias foram iguais, conforme demonstrado na quadro 4.

Quadro 4 – Teste de hipótese das intervenções observadas entre a equipe de enfermagem nos Amb A e B; São Paulo, 2019

Item	NIC	Intervenção	Resultado	Comentário
1	2300	Administração de medicamentos	A=B	Dados sem diferença significativa
2	2240	Controle da Quimioterapia	A=B	Dados sem diferença significativa
3	6540	Controle de infecção	A=B	Dados sem diferença significativa
4	6482	Controle do ambiente: conforto	A=B	Dados sem diferença significativa
5	7850	Desenvolvimento de funcionários	A=B	Dados sem diferença significativa
6	5616	Ensino: medicamentos prescritos	A=B	Dados sem diferença significativa
7	6610	Identificação de risco	A=B	Dados sem diferença significativa
8	7690	Interpretação de dados laboratoriais	A=B	Dados sem diferença significativa
9	6680	Monitoração de sinais vitais	A=B	Dados sem diferença significativa
10	7726	Preceptor: estudante	A=B	Dados sem diferença significativa
11	4190	Punção endovenosa	A=B	Dados sem diferença significativa
12	4054	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	A<>B	Dados com diferença significativa
13	7920	Documentação	A<>B	Dados com diferença significativa
14	5606	Ensino: indivíduo	A<>B	Dados com diferença significativa
15	5618	Ensino: procedimento/tratamento	A<>B	Dados com diferença significativa
16	7960	Troca de informações sobre cuidados de saúde	A<>B	Dados com diferença significativa
17	2380	Controle de medicamentos	A	Dados insuficientes em B
18	8190	Acompanhamento por telefone	B	Dados insuficientes em A
19	4238	Punção de vaso: amostra de sangue venoso	B	Dados insuficientes em A

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Com o resultado do teste de hipótese, foi possível definir o tempo padrão de 11 intervenções executadas pela equipe de enfermagem em ambulatorio de quimioterapia adultos.

O maior tempo médio padrão foi identificado na intervenção Punção endovenosa, responsável por 3,34 minutos e o menor tempo foi observado na execução da intervenção Desenvolvimento de funcionários com 0,90 minutos.

A distribuição dos tempos médios padrão, pode ser observada no quadro 5.

Quadro 5 – Tempo padrão das intervenções observadas nos Amb A e B. São Paulo, 2019

Item	Intervenção	Classe	Tempo Médio Padrão	Desvio Padrão	Intervalo de confiança 95%	
					LI	LS
1	Punção endovenosa	Direta	3,34	1,89	2,80	3,88
2	Administração de medicamentos	Direta	1,80	3,05	1,33	2,27
3	Preceptor: estudante	Indireta	1,74	2,56	0,77	2,72
4	Interpretação de dados laboratoriais	Indireta	1,70	2,01	0,76	2,64
5	Controle da Quimioterapia	Direta	1,67	2,22	1,38	1,97
6	Ensino: medicamentos prescritos	Direta	1,63	1,37	0,97	2,29
7	Controle do ambiente: conforto	Indireta	1,62	2,73	0,89	2,34
8	Monitoração de sinais vitais	Direta	1,49	1,72	1,15	1,82
9	Identificação de risco	Indireta	1,42	1,82	1,30	1,55
10	Controle de infecção	Indireta	1,01	2,57	0,60	1,42
11	Desenvolvimento de funcionários	Indireta	0,90	0,92	0,68	1,12

Legenda: Limite Superior – **LS**; Limite Inferior - **LI**

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

6. DISCUSSÃO

6. DISCUSSÃO

Participaram dessa pesquisa 70 profissionais da equipe de enfermagem, a maioria do sexo feminino (77,1%). A predominância de profissionais do sexo feminino também foi encontrada em outras pesquisas realizadas em ambulatorios de oncologia^{25,34,35}, e em outras áreas de atuação da enfermagem, como na atenção básica²⁶ e CDI³¹. Estudo⁹³ que retratou o perfil da enfermagem brasileira, realizado em 2017, mostrou que a profissão é constituída, em sua maioria (85,1%), por profissionais do sexo feminino.

Embora grande número de participantes não tenha informado dados para caracterização da equipe, é possível verificar, nos dois ambulatorios, que a equipe de enfermagem é formada por profissionais jovens. No Amb A, a faixa etária prevalente correspondeu a até 35 anos (34,6%) entre os enfermeiros e técnicos de enfermagem (28,6%). No Amb B, a faixa etária dos enfermeiros variou, sendo que a idade da maioria se concentrou no intervalo de 25 a 40 anos (35,7%). Entre os técnicos de enfermagem, a faixa etária prevalecente foi de 40 a 45 anos de idade B (12,5%).

Os resultados obtidos corroboram os dados da pesquisa⁹³ que caracterizou o perfil sócio demográfico da profissão no território nacional. Entretanto, estudo⁸³ realizado nos Estados Unidos identificou idade mais elevada entre os enfermeiros de ambulatorio de oncologia (mediana de 53 anos).

Quanto ao tempo de trabalho, verifica-se predominância entre um e cinco anos, tanto entre as equipes do Amb A (27,5%) quanto do Amb B (26,7%). Estudo²⁵ realizado em ambulatorio de quimioterapia também identificou predomínio de profissionais da equipe de enfermagem com tempo de trabalho na unidade variando entre um e cinco anos (53,3%), enquanto que outra pesquisa³⁵ verificou que os profissionais tinham três anos de tempo de trabalho no ambulatorio estudado.

No que se refere à pós graduação em oncologia, verifica-se número expressivo de enfermeiros com curso de especialização na área (30,8% dos enfermeiros no Amb A e 28,6% no Amb B). Outros estudos^{25,34,35} realizados em ambulatorio de oncologia, identificaram um maior percentual de enfermeiros com título de especialista (83,3%, 71,4% e 79,6%, respectivamente), porém não indicaram se a especialização correspondia à área de oncologia. A importância dos enfermeiros estarem se aperfeiçoando para o atendimento oncológico tem sido percebida pelos profissionais e pode estar relacionada com as características das instituições estudadas, ambas hospitais de ensino.

Durante o período de coleta de dados, 259 pacientes concordaram em participar da pesquisa, dos quais 63% no Amb A e 37% no Amb B. O maior número de participantes do Amb A está vinculado ao número de posições de atendimento oferecido nas áreas selecionadas para a pesquisa: 25 no Amb A e 18 no Amb B.

Os profissionais foram observados durante seu turno de trabalho por enfermeiros orientados e treinados para identificação das intervenções presentes no instrumento^{25,71} utilizado e implementação da técnica amostragem do trabalho, registrando as intervenções/atividades observadas em formulário disponibilizado no *Google*. A utilização do formulário *Google* proporcionou agilidade e segurança na inserção de dados, além de fornecer a possibilidade de acompanhamento simultâneo

dos lançamentos. O uso dos *smartphones*, no lugar de outro dispositivo móvel, tipo *tablets*, permitiu uma redução de custo, já que todos os observadores os possuíam.

Outros estudos^{94,95} relataram a otimização da coleta de dados por meio do formulário Google inseridos em *smartphones*, entretanto, um deles⁹⁵ ressaltou a importância dos observadores dominarem o instrumento e a técnica de coleta de dados.

Para garantir a confiabilidade quanto ao uso do instrumento⁷¹ e da técnica de coleta de dados, após o treinamento foi realizado teste de concordância entre a pesquisadora, considerada padrão ouro, e cada observador, resultando em acertos que variaram entre 80 e 100%. Em pesquisas^{25,34} realizadas em ambulatório de oncologia com formulários para identificar a carga de trabalho da enfermagem, também avaliaram a compreensão dos observadores relacionada ao uso de um instrumento, e compararam com uma profissional considerada referência, sendo uma em instituição privada e outra em instituição pública, com concordância respectivamente de 85% e 86,3%. Já em outra pesquisa³⁴ em um ambulatório de oncologia filantrópico, foi realizado o teste de confiabilidade com as observadoras, sem descrever a existência do profissional de referência, identificando-se um índice de concordância de 88,5%.

De acordo com a literatura^{97,98}, o índice de concordância ideal para avaliar a confiabilidade entre avaliadores varia entre 85 a 90%, sendo considerado adequado, para o início da coleta de dados, o valor de 85%⁹⁷.

A presente pesquisa utilizou a técnica amostragem do trabalho, com intervalos entre observações de um minuto, conforme recomendação de estudo⁸⁸ de revisão integrativa, que avaliou criticamente a técnica de amostragem do trabalho utilizada em pesquisas relacionadas à carga de trabalho de enfermagem. Os autores consideraram que a amostragem em intervalos de um a dois minutos auxilia na observação e no registro de atividades multitarefas. Além disso, o teste piloto (Apêndice D) realizado, neste estudo, identificou intervenções com tempo médio inferior a um minuto.

No que diz respeito ao teste piloto, cabe salientar que o tempo médio de algumas intervenções, tais como Consulta, Ensino: procedimento/tratamento, foram mensuradas em áreas diferentes das específicas de administração de quimioterapia, elevando o tempo médio das intervenções e atividades de enfermagem.

Outros estudos^{25,34,35,78} também utilizaram a técnica de amostragem de trabalho para identificar a carga de trabalho dos profissionais de enfermagem em ambulatório de oncologia; entretanto, os intervalos de tempos entre cada observação variaram entre dois⁷⁸, cinco³⁵ e dez^{25,34} minutos. Os pesquisadores utilizaram dois minutos de intervalo de tempo com o objetivo de avaliar o trabalho de enfermeiros em salas de administração de quimioterápicos e de outros medicamentos para tratamento do câncer, bem como de fornecimento de cuidados paliativos, com o objetivo de minimizar distorções relacionadas às diferenças entre os indivíduos que estão sendo observados⁷⁸.

O intervalo de um minuto, adotado nesta pesquisa, foi avaliado como desgastante pelos observadores de campo, principalmente se realizado por mais de seis horas contínuas e, além disso, foi considerado como fator limitante para identificação de intervenções/atividades que acontecem de forma simultânea.

A prática assistencial da equipe de enfermagem nos dois ambulatórios pôde ser elucidada com o uso do instrumento elaborado por Martin⁷¹. Na presente pesquisa, 81% das intervenções / atividades presentes no instrumento⁷¹ foram observadas em ao menos um dos ambulatórios e 54% foram identificadas em ambos ambulatórios.

No estudo de Martin²⁵, o instrumento com as intervenções/atividades de enfermagem representou 91% da assistência. A diferença percentual entre os dois estudos deve-se à forma de organização da assistência, pois naquela pesquisa²⁵ todas as intervenções eram realizadas na mesma área onde o paciente recebia a quimioterapia e nos dois centros pesquisados, presentemente, as intervenções como Consulta, Administração de hemoderivados e Monitorização nutricional são realizadas em outras áreas, específicas para tais procedimentos

As intervenções Apoio ao cuidador, Apoio emocional, Coleta de dados de pesquisa, Controle da dor, Controle da náusea, Controle da Nutrição, Presença, Redução da ansiedade, Reunião para avaliação dos cuidados multidisciplinares e Verificação do carrinho de emergências não foram observadas no Amb A.

A ausência de registros das intervenções que caracterizam a humanização da assistência (Apoio emocional, Presença, Redução da ansiedade) pode ser atribuído ao fato dessas intervenções serem realizadas de forma concomitantemente às demais intervenções e não terem sido apreendidas pelos observadores. Nas outras pesquisas^{25,26} o registro desse tipo de intervenção foi reduzido, apesar de sua importância no cuidado ao portador de câncer.

A intervenção Reunião para avaliação dos cuidados multidisciplinares caracteriza a multidisciplinaridade da área de oncologia, porém não foi observada no Amb A e em outras pesquisas^{34,35} realizadas em ambulatório de quimioterapia.

A intervenção Coleta de dados, observada somente no Amb B, foi referente ao projeto “*Lean Six Sigma*” conduzido na unidade com a finalidade de identificar possíveis desperdícios no fluxo de trabalho.

A intervenção Verificação do carrinho de emergência ocorre em data pré determinada, entretanto a verificação do desfibrilador, geralmente ocorre diariamente. No Amb A essa intervenção não foi identificada, provavelmente em decorrência da distância entre a sala que contém o carrinho de emergência e a área selecionada para observação das intervenções.

As demais intervenções que não foram registradas (Controle da dor, Controle da náusea), podem estar relacionadas ao manejo adequado quanto à prevenção desses eventos. Estudo realizado em ambulatório onco hematológico²⁵, onde as intervenções tradicionalmente esperadas como Controle da náusea, Controle do vômito e Controle hidroeletrólítico foram praticamente inexistentes no período estudado, atribuiu esse fato ao maior conhecimento sobre o controle dos efeitos das drogas e pela disponibilidade de medicamentos de suporte.

Foi possível obter, em seis dias de coleta, 3.709 amostras de intervenções/atividades realizadas nos dois ambulatórios, sendo 61% relacionadas ao enfermeiro e 39% relacionadas ao técnico de enfermagem.

A maior proporção de intervenções/atividades executadas por enfermeiros pode ser justificada pelo maior contingente de profissionais dessa categoria nas escalas dos ambulatórios e pela representatividade das competências privativas do enfermeiro que atua em quimioterapia, em comparação às dos técnicos de enfermagem⁵⁵. Resultados semelhantes foram identificados por outro pesquisador³⁵ que também detectou maior proporção (54,6%) de intervenções/atividades realizadas por enfermeiros em ambulatório de quimioterapia.

Das 22 intervenções/atividades realizadas pela equipe de enfermagem do Amb A, os enfermeiros não realizaram apenas uma intervenção: Punção de vaso: amostra de sangue. Por sua vez, os técnicos de enfermagem não realizaram intervenções que caracterizam mais o trabalho do enfermeiro: Acompanhamento por telefone, Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central, Desenvolvimento de funcionários, Ensino: indivíduo, Interpretação de dados laboratoriais e Preceptor: estudante.

No Amb B, a equipe de enfermagem realizou 34 intervenções/atividades. Cinco intervenções só foram observadas entre os técnicos de enfermagem: Apoio emocional, Avaliação de saúde, Controle da dor, Controle da náusea e Redução da ansiedade. A ausência de registros de participação do enfermeiro nessas intervenções deve ser ressaltada em virtude da sua importância para o paciente oncológico e pode ser explicado somente com a possibilidade de ter sido realizado em associação à outras intervenções, consideradas primárias pelos observadores.

Revisão sistemática da literatura⁹⁶ ressalta as dificuldades para classificação dos tempos de trabalho da enfermagem, devido à variedade de categorias e de definições utilizadas. A pesquisa⁹⁶ analisou 16 estudos, identificou 28 classificações e definiu como as mais citadas: cuidados direto, cuidados indireto, tempo pessoal e trabalho relacionado à unidade. O presente estudo classificou a assistência de enfermagem em: cuidados diretos, cuidados indiretos, atividades pessoais, atividades associadas ao trabalho e tempo de espera.

Nos dois ambulatórios as intervenções mais observadas entre as equipes foram as de cuidados indiretos (69% no Amb A e 50% no Amb B) seguido das de cuidados diretos (18% no Amb A e 31% no Amb B). No que se refere às atividades, a mais observada no Amb A foi Tempo de espera (5,69%), seguida de Pessoal (4,99%) e Associada (2,32%) e no Amb B foi Pessoal (11,62%), seguida de Associada (6,15%) e Tempo de Espera (1,03%).

O predomínio das intervenções de cuidado indireto na prática assistencial de enfermagem tem sido apontado em vários estudos, realizados tanto na área de ambulatorial de oncologia^{25,34,35}, quanto em outras áreas de atuação de enfermagem tais como: Centro Cirúrgico⁵, Pronto Socorro²⁰, Alojamento Conjunto¹⁶, Pediatria²⁷, Unidade de terapia Intensiva¹⁰, Atenção Básica¹⁷, CDI³¹.

No cenário internacional, revisão sistemática da literatura⁹⁶ sobre o uso do tempo no trabalho, concluiu que os enfermeiros utilizaram menos da metade do seu tempo com cuidados diretos, em decorrência da falta de uma compreensão clara dos papéis e das responsabilidades das tarefas, fato que também contribui para uma considerável sobreposição das categorias no desempenho do trabalho. Os autores⁹⁶ recomendaram que os gerentes de enfermagem analisem a crescente carga de

trabalho, apoiando a divisão correta, de forma a concentrar o tempo do enfermeiro nas intervenções de cuidado direto.

A proporção do tempo amostrado nas atividades pessoais, evidencia a produtividade das equipes: 95% no Amb A e 90% no Amb B, considerada elevada por estudiosos do assunto⁹⁹. De acordo com esses pesquisadores⁹⁷, níveis de produtividade em torno de 93% representam a capacidade máxima de trabalho de um profissional, podendo interferir na boa execução das tarefas e na capacidade de atendimento das demandas emergenciais.

O percentual de atividades pessoais dos enfermeiros do Amb A foi de 4% e no Amb B de 10%. Valores semelhantes ao Amb A (3%) foram encontrados em estudo⁹⁸ realizado numa unidade básica de saúde e os dados identificados no Amb B se aproximam dos identificados em outras pesquisas 8,99%³¹ e 12%³⁴. Entre os técnicos de enfermagem a proporção das atividades pessoais identificadas no Amb A foi de 6% e no Amb B 14%.

A análise do percentual de atividades associadas é útil para a revisão dos processos de trabalho, eliminando aqueles que podem ser realizados por outros profissionais, deixando o profissional de enfermagem livre para a assistência. No Amb A este tipo de atividade correspondeu à 2% e no Amb B à 6%. Os enfermeiros do Amb A despenderam 1% do seu tempo nessa atividade enquanto que no Amb B o percentual atribuído aos enfermeiros foi de 3%. O percentual desse tipo de atividade entre os técnicos de enfermagem foi de 5% no Amb A e 11% no Amb B.

Outras pesquisas, identificaram diferentes percentuais de atividades associadas relacionadas à equipe (2,05%¹⁹, 6,5%⁹⁶, 0,5%²⁵, 1,64%³¹), aos enfermeiros (0,6 %²⁵, 1,2%³¹, 7%⁷⁸, 11,6%¹⁰⁰) e aos técnicos de enfermagem (1,72%³¹, 0,1%²⁵).

O tempo de espera é uma atividade pouco estudada nas pesquisas, por não ser percebido como atividade que tem impacto no tempo total da equipe de enfermagem em estudos¹⁰⁰ realizados em ambulatório de quimioterapia, e em outras áreas de atuação da enfermagem^{16,23,24,27,31}. Entretanto foi considerado como um aspecto valioso a ser analisado, por interferir na execução dos processos de trabalho da enfermagem^{25,35}. Os valores identificados entre os dois ambulatórios foram baixos (4%), sendo que entre os enfermeiros do Amb A foi 6% e no B de 4%. Entre os técnicos de enfermagem do Amb A correspondeu à 6% e no Amb B 2%, valores próximos aos encontrados em outros estudos^{25,35}.

O tempo total amostrado nos dois ambulatórios entre as equipes foi 4087,37 minutos, sendo que no Amb A, entre a equipe de enfermagem foi de 2245,81 min, e no Amb B, foi de 1841,56 min. A distribuição do tempo total amostrado em cada ambulatório, segundo a categoria profissional, correspondeu à 65% entre enfermeiros e 35% entre técnicos de enfermagem no Amb A e 64% entre enfermeiros e 36% entre técnicos no Amb B.

As intervenções de cuidado indiretos, seguidas das de cuidados diretos, também apresentaram maior proporção do tempo total amostrado, em ambos ambulatórios. O tempo de espera apresentou a mesma proporção entre as categorias profissionais do Amb A. No Amb B, onde as atividades pessoais apresentaram maior frequência, a atividade tempo de espera representou menor proporção do tempo total amostrado.

A Identificação de risco foi a intervenção que apresentou o maior tempo total (953,12 minutos) no Amb A, tanto entre os enfermeiros (607,88 minutos) quanto entre os técnicos de enfermagem (345,24 minutos). Essa intervenção não constava no instrumento de Martin^{25,71} e consequentemente não foi identificado em pesquisa²⁵ onde o instrumento foi aplicado pela primeira vez. Ela está relacionada com o momento em que a equipe observava o paciente com o objetivo de detectar precocemente qualquer complicação associada ao tratamento. Em ambulatório de quimioterapia de instituição pública³⁵, os enfermeiros despenderam 201,6 minutos do tempo total amostrado com essa intervenção, embora não tenha sido a intervenção com maior tempo total. Entretanto a identificação dessa intervenção, torna visível esse cuidado de enfermagem compreendido especialmente por trabalhadores dessa unidade.

No Amb B, a intervenção Documentação foi a responsável pelo maior tempo total (306,21 minutos) entre as equipes e entre os enfermeiros (234,13 minutos), diferente do encontrado em outro³⁵ estudo que além de não ser o maior tempo total entre as equipes, também apresentou um tempo superior entre os enfermeiros (1978 minutos). No Amb A essa intervenção representou a segunda intervenção com maior tempo amostrado (2111,16 minutos).

A proporção sobre o tempo total amostrado com a intervenção Documentação também foi maior entre a equipe (16,63%) e entre os enfermeiros (19,96%) do Amb B, similar aos valores encontrados em outras pesquisas realizadas em oncologia: 11,5%³⁴; 16,1%³⁵; 18,69%¹⁹ e 26,4%²⁵. Estudo²⁶ realizado em atenção básica de saúde observou maior percentual do tempo despendido pela equipe de enfermagem na intervenção Documentação, porém reconheceu que esse resultado era inferior (9,7%) aos descritos nas publicações.

A Documentação é uma intervenção também destacada em estudo¹⁰¹ realizado em um hospital público de Sidney que observou uma redução entre dois anos de 9,7% para 7,3% ($P < 0,05$), ressaltando a mudança da forma de prestação de assistência no decorrer dos anos. Essa pesquisa também revelou uma situação observada nos campos dessa pesquisa, que é a utilização de prontuário eletrônico e prontuário físico simultaneamente. O processo de trabalho organizado em cada instituição estudada, está em transição quanto ao uso do prontuário físico para o eletrônico, sendo possível perceber o retrabalho executado pelos profissionais de enfermagem quanto ao registro de dados do paciente.

Entre os técnicos de enfermagem do Amb B, a Punção endovenosa foi a intervenção que apresentou o maior tempo total (79,96 minutos). Em outro estudo³⁵ o tempo total dedicado pelos técnicos nesse cuidado não foi o maior entre as intervenções, mas foi superior (149,8 min) ao encontrado nesse estudo. A Punção endovenosa em ambulatório de quimioterapia é uma intervenção que pode ocupar o tempo de enfermagem desde a poucos minutos até horas, já que os pacientes em tratamento oncológico que não possuem cateter venoso central, podem apresentar maior dificuldade de acesso vascular. Essa intervenção não foi observada em estudo²⁵ realizado em ambulatório de quimioterapia, provavelmente devido ao fato de considerar que a intervenção Punção de vaso: amostra de sangue venoso engloba a Punção endovenosa.

O tempo médio total, observado entre as equipes foi de 1,58 minutos no Amb A e de 1,05 minutos no Amb B.

A intervenção que apresentou o maior tempo médio no Amb A, entre a equipe e entre os técnicos de enfermagem, foi Controle de medicamentos (4,48 e 6,53 minutos), Pesquisa²⁵ realizada em ambulatório de quimioterapia identificou menos de 01 minuto despendido nessa intervenção.

Entre os enfermeiros foi Ensino: procedimento/tratamento (4,68 minutos; Intervalo de Confiança (IC) de 3,78 – 5,59). Esse resultado é considerado como importante e esperado para uma atuação adequada do enfermeiro em ambulatório de quimioterapia⁷⁸. Outros pesquisadores^{34,35} identificaram tempo médio dessa intervenção, próximos ao encontrado nessa pesquisa (5,6 min IC 4,7 – 6,4 e 6 min IC 5,7- 6,3).

A intervenção Ensino: procedimento/tratamento, reflete a prática do enfermeiro atuante em ambulatórios de quimioterapia, cumprindo o seu papel fundamental em esclarecer aos pacientes e familiares e assim reduzir impactos negativos de possível visão distorcida quanto aos procedimentos.

No Amb B a intervenção que apresentou o maior tempo médio entre a equipe foi Ensino: indivíduo (3,12 minutos IC 2,12 – 4,13). Entre os enfermeiros a intervenção com maior tempo médio foi Punção endovenosa (3,76 minutos IC 2,09 – 5,43). Pesquisa³⁵ realizada em ambulatório de quimioterapia considerou essa intervenção como parte integrante da intervenção administração de medicamento, sendo identificada somente quando o paciente perdia o acesso venoso. A importância dessa intervenção, deve ser considerada devido ao impacto do tempo causado à assistência, já que os pacientes em tratamento com quimioterapia por longos períodos de tempo, apresentam redução da visibilidade do acesso venoso periférico, o que dificultado a inserção do cateter¹⁰². Entre os técnicos de enfermagem, a intervenção que despendeu o maior tempo médio foi Identificação de risco (2,73 min DP 1,98 IC 1,89 – 3,56), dado inferior ao encontrado em outro estudo²⁵ (5,4 min IC 4,2 - 6,6).

O tempo médio padrão foi obtido com o rateio das atividades associadas ao trabalho, tempo de espera e pessoal entre as intervenções observadas nos ambulatórios.

No Amb A, foi possível estabelecer o tempo médio padrão das 19 intervenções, 11 classificadas em cuidados diretos oito em cuidados indiretos. Dessas a que apresentou o maior tempo médio padrão foi o Controle de medicamentos com 5,16 minutos. E a intervenção que apresentou o menor tempo médio padrão (1,24 minutos IC 1,24 -1,24) foi a Punção de vaso: amostra de sangue venoso. Esse resultado reforça o tempo dispensado para essa intervenção na prática, já que os profissionais atuantes de ambulatório de quimioterapia, desenvolvem habilidades quanto a identificação de acesso venoso, resultando em coletas mais eficientes e com menor tempo.

No Amb B, foi possível estabelecer o tempo médio padrão das 31 intervenções que foram classificadas em cuidados diretos (18) e cuidados indiretos (13). A intervenção que apresentou o maior tempo médio padrão (3,61 min, IC 2,45 – 4,78) foi o Ensino: indivíduo. E a intervenção que apresentou o menor tempo médio padrão foi a Avaliação de saúde (0,48 min).

Para verificar se os tempos médios das intervenções calculados nos dois ambulatórios pertenciam a mesma população, foi realizado o teste de hipótese das diferenças das médias obtidas em cada ambulatório. O resultado do teste indicou que das 19 (100%) intervenções comuns aos dois ambulatórios, onze (68,75%) não apresentaram diferença significativa. Essa ação permitiu definir o tempo médio padrão das intervenções executadas nos ambulatórios de quimioterapia adulto, porém o

ineditismo desta pesquisa na área ambulatorial de quimioterapia não possibilita a comparação dos resultados obtidos.

A realização dessa pesquisa atingiu seu objetivo, embora tenha apresentado algumas limitações relacionadas, principalmente, ao intervalo de tempo utilizado para observação dos profissionais. Os observadores de campo consideraram o intervalo de um minuto entre as observações desgastante e responsável pela dificuldade de identificar intervenções que acontecem de forma simultânea. Nesse sentido, recomenda-se que os observadores de campo sejam trocados em períodos de tempo inferiores a seis horas de observação. O número de amostras obtidos também constituíram fator limitante da pesquisa, uma vez que muitas intervenções não tiveram seu tempo padrão determinado por insuficiência de amostras.

Outrossim, este estudo contribui para a prática profissional e gerencial em ambulatórios de quimioterapia adulto, revelando as intervenções com impacto na carga de trabalho da equipe de enfermagem e o tempo padrão necessário para sua execução, como subsídio para o provimento adequado de profissionais de enfermagem.

7. CONCLUSÃO

7. CONCLUSÃO

O estudo identificou o tempo padrão das intervenções de enfermagem em ambulatório de quimioterapia adulto.

A utilização de instrumento disponibilizado na literatura subsidiou a identificação das intervenções de enfermagem realizadas nas áreas estudadas, evidenciando a prática da enfermagem em ambulatório de quimioterapia adulto.

A utilização do formulário Google proporcionou agilidade e segurança na coleta e na inserção dos dados.

O uso da técnica de amostragem de trabalho possibilitou a identificação de intervenções comuns nos ambulatórios de quimioterapia.

O intervalo de um minuto para o registro entre as observações, foi avaliado como desgastante pelos observadores de campo e considerado como fator limitante para identificação de intervenções/atividades que acontecem de forma simultânea.

O número reduzido de registros de intervenções que caracterizam a humanização da assistência foi atribuído ao fato dessas serem realizadas de forma concomitante às demais intervenções e não terem sido apreendidas pelos observadores.

As equipes de enfermagem de ambos ambulatórios apresentaram alto índice de produtividade.

Os técnicos de enfermagem despenderam maior proporção do tempo amostrado com as atividades associadas ao trabalho, em relação aos enfermeiros de ambos ambulatórios.

A seleção de instituição pública e privada comprovou que apesar das diferenças relacionadas ao modelo de prestação de assistência, mais da metade das intervenções foram observadas em ambos ambulatórios.

Foi possível identificar a frequência, a ocupação relativa e os tempos médios e padrão das intervenções de enfermagem comuns nos ambulatórios de quimioterapia estudados.

O maior tempo total foi despendido em intervenções de cuidados indiretos corroborando dados apontados em estudos que utilizaram a mesma metodologia da presente pesquisa.

O tempo médio padrão das intervenções despendido entre a equipe no Amb A foi de 1,81 minutos e no Amb B de 1,29 minutos.

Após o teste de hipótese, foi possível estabelecer o tempo padrão de 11 intervenções, sendo o maior tempo encontrado na intervenção Punção endovenosa seguida de Administração de medicamentos, e o menor Controle de infecção, seguido de Desenvolvimento de funcionários.

A identificação do tempo padrão das intervenções com impacto no tempo de trabalho da enfermagem em ambulatórios de quimioterapia adulto pode subsidiar as estimativas de pessoal, tendo

em vista a qualidade, a segurança e a humanização dos cuidados prestados aos pacientes assistidos na área ambulatorial de oncologia.

Os resultados apresentados fornecem informações relevantes para o desenvolvimento de novas investigações que validem e complementem os parâmetros identificados, visando compatibilizar o quadro de profissionais com as demandas de saúde da população assistida e, dessa forma, contribuir para a superação das dificuldades evidenciadas na prática gerencial e assistencial nos ambulatórios de quimioterapia.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

1. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den H K, Griffiths P, Bussed R, et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet* 2014;383 (9931):1824–30.
2. Perroca MG. Sistema de classificação de pacientes: construção e validação de um instrumento [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1996.
3. Fugulin FMT. Sistema de classificação de pacientes: análise das horas de assistência de enfermagem [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1997.
4. Gaidzinski RR. Dimensionamento de pessoal em instituições hospitalares [tese livre-docência]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1998.
5. Possari JF. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Centro Cirúrgico no período transoperatório: estudo das horas de assistência, segundo o porte cirúrgico [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2001.
6. Perroca MG. Instrumento de classificação de pacientes de Perroca: validação clínica [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2001.
7. Bochembuzio L. Instrumento para classificação de recém-nascidos de acordo com o grau de dependência [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002.
8. Mello MC. Estudo do tempo no trabalho de enfermagem: construção de instrumento de classificação de atividades para implantação do método amostragem do trabalho. [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002.
9. Farias FAC. Dimensionamento de pessoal de enfermagem para pronto-socorro especializado em afecções cardiovasculares [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2003.
10. Conishi RMY. Avaliação do NAS – Nursing Activities Score – como instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em UTI geral adulto [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2005.
11. Dal Ben, Luiza Watanabe. Instrumento para dimensionar horas de assistência de enfermagem residencial [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2000.
12. Santos NC. Construção de instrumento para identificação da carga de trabalho da equipe de enfermagem em unidades pediátricas [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2006.
13. Bochembuzio L. Avaliação do instrumento Nursing Activities Score (NAS) em neonatologia [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2007.
14. Bordin LC. Distribuição do tempo das enfermeiras: identificação e análise em unidade médico-cirúrgica [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2008.
15. Garcia EA. Distribuição do tempo de trabalho das enfermeiras em unidade de emergência [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009.

16. Soares AVN. Carga de trabalho de enfermagem no sistema alojamento conjunto [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009.
17. Soares, Alda Valéria Neves. Carga de trabalho de enfermagem no sistema de alojamento conjunto [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009.
18. Tsukamoto R. Tempo médio de cuidado ao paciente de alta dependência de enfermagem segundo o Nursing Activities Score (NAS) [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2010.
19. Possari JF. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Centro Cirúrgico especializado em oncologia: análise dos fatores intervenientes. [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2011.
20. Rossetti AC. Carga de trabalho de profissionais de enfermagem em pronto socorro: proposta metodológica. [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2010.
21. Mello MC. Carga de trabalho de enfermagem: indicadores de tempo em unidades de clínica médica, cirúrgica e terapia intensiva adulto [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2011.
22. Pereira IM. Dimensionamento informatizado de profissionais de enfermagem (DIPE): avaliação de um software [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2011.
23. Cruz CWM. Construção de instrumento de medida do tempo de trabalho da enfermagem em Centro de Diagnóstico por Imagem [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2012.
24. Ricardo, Carolina Martins. Tempo das intervenções e atividades de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica: subsídio para determinação da carga de trabalho [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2013.
25. Martin LGR. Dimensionamento de profissionais de enfermagem em ambulatório de oncologia e hematologia [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2013.
26. Bonfim D. Planejamento da força de trabalho de enfermagem na Estratégia de Saúde da Família: indicadores de carga de trabalho. [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2014.
27. Rogenski KE. Carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Pediatria [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2014.
28. Dini AP. Validação do instrumento de classificação e pacientes pediátricos [tese]. São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas; 2013.
29. Costa JA. Método para dimensionamento de pessoal de enfermagem em Centro de Material e Esterilização (CME). [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.
30. Guimarães CP. Tempo de assistência de enfermagem em UTI pediátrica [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.
31. Cruz CWM. Carga de trabalho de profissionais de enfermagem em Centro de Diagnóstico por Imagem. [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.

32. Laus AM. Aplicação do método "Indicadores de carga de trabalho na determinação de necessidades de pessoal de enfermagem" no Brasil [tese livre-docência]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2015.
33. Costa JA. Atividades de enfermagem no Centro de Material e Esterilização: subsídios para o dimensionamento de pessoal [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009.
34. Souza AS. Mensuração da carga de trabalho de enfermeiros em central de quimioterapia [dissertação]. São José do Rio Preto: Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto; 2012.
35. Santos DV. Dimensionamento de profissionais de enfermagem para assistência oncológica ambulatorial: aplicação do método WISN . [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2018.
36. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2018. [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2018. [cited 2018 Abr 18]. Available from: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2018/cancer-facts-and-figures-2018.pdf>.
37. World Health Organization. International Agency For Research on Cancer. Cancer Tomorrow. [Internet]. [cited 2019 Feb 07]. Available from: <http://gco.iarc.fr/tomorrow/home>.
38. American Cancer Society. Cancer facts & figures 2019 [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2019 [cited 2019 Feb 10]. Available from: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2019/cancer-facts-and-figures-2019.pdf>.
39. American Cancer Society. Cancer facts and statistics. Cancer Facts and Figures. [Internet]. [cited 2019 Feb 07]. Available from: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics.html>.
40. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2014. 124p. : il. col., mapas.
41. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2015 [cited 2019 Feb 07]. Available from: https://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/edicao/Estimativa_2016.pdf.
42. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2017 [cited 2019 Feb 07]. Available from: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-incidencia-de-cancer-no-brasil-2018.pdf>.
43. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 148 p.
44. World Health Organization. Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases in the WHO European Region 2016–2025. WHO Regional Office for Europe UN City, Copenhagen , Denmark. [cited 2019 Feb 10]. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/346328/NCD-ActionPlan-GB.pdf.
45. World Health Organization. Cancer. [Internet]. [cited 2019 Feb 07]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.

46. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Glossário temático : controle de câncer . – Brasília, 2013. 60 p.
47. Lopes JV, Bergerot CD, Barbosa LR, Calux NMCT, Elias S, Ashing KT, et al . Impacto do câncer de mama e qualidade de vida de mulheres sobreviventes. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2018 [cited 2019 Feb 12] ; 71(6): 2916-2921. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000602916&Ing=en. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0081>.
48. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 874/2013. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília. [cited 2019 Feb 10]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874_16_05_2013.html.
49. American Cancer Society. Common types of cancer treatment. [cited 2019 Feb 12]. Available from: <https://www.cancer.org/treatment/understanding-your-diagnosis/after-diagnosis/common-cancer-treatments.html>.
50. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Tratamento do câncer. Cirurgia. [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2017 [cited 2019 Feb 07]. Available from: <https://www.inca.gov.br/tratamento/cirurgia>.
51. Neuss MN, Gilmore TR, Belderson KM, Billett AL, Conti-Kalchik T, Harvey BE, et al. 2016 Updated American Society of Clinical Oncology/Oncology Nursing Society Chemotherapy Administration Safety Standards, Including Standards for Pediatric Oncology. J Oncol Pract.12(12):1262-71.
52. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 220, de 21 de setembro de 2004. Aprova o Regulamento Técnico de funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica. [Internet]. 2004 [cited 2019 Feb 07]. Available from: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/resolucao-rdc-n-220-de-21-de-setembro-de-2004>.
53. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 210/1998, de 01 de julho de 1998. Aprova as Normas Técnicas de Biossegurança Individual, Coletiva e Ambiental dos procedimentos a serem realizadas pelos profissionais de Enfermagem que trabalham com quimioterapia antineoplásica. [Internet]. 1998 [cited 2019 Feb 13]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2101998_4257.html.
54. Brasil Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). Portaria GM nº 485, de 1 de novembro de 2005. Portaria GM nº 939, de 18 de novembro de 2008 19/11/08. Portaria GM nº 1.748, de 31 de agosto de 2011. [Internet]. [cited 2019 Feb 13]. Available from: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR32.pdf>
55. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 569/2018, 19 de fevereiro de 2018. Aprova o Regulamento Técnico da Atuação dos Profissionais de Enfermagem em Quimioterapia Antineoplásica. [Internet]. 2018 [cited 2019 Feb 13]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0569-2018_60766.html.
56. Ganzel C, Rowe JM. Total ambulatory hemato-oncological care: a myth or reality? Leuk Lymphoma. 2012;53(12):2335-6.
57. National Institute for Health and Care Excellence (2016) Haematological cancers: improving outcomes. NICE guideline 47.[cited 2018 Dec 23]. Available from: <http://tinyurl.com/hbnjt6e>.
58. Ingram B. Ambulatory care for haematology and oncology patients. Br J Nurs. 2017;26(4):S12-S14.

59. Sive J, Ardeschna KM, Cheesman S, le Grange F, Morris S, Nicholas C, et al. Hotel-based ambulatory care for complex cancer patients: a review of the University College London Hospital experience. *Leuk Lymphoma*. 2012;53(12):2397- 404.
60. Peterson JJ, Steele-Moses SK. Update on New Therapies With Immune Checkpoint Inhibitors. *Clin J Oncol Nurs*. 2016;1;20(4):405-10.
61. Fugulin FMT. Dimensionamento de pessoal de enfermagem: avaliação do quadro de pessoal das unidades de internação de um hospital de ensino. [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da USP, 2002.
62. Galassi A, Challinor J. Strengthening the oncology nurse workforce in low-income and middle-income countries. *Lancet Oncol*. 2015;16(8):887-8.
63. Fugulin FM, Gaidzinski RR, Lima AFC. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições de saúde. In: Kurcgant P, organizadora. *Gerenciamento em enfermagem*. 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016.p.115-127.
64. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução Cofen nº 543/2017, 18 de abril de 2017. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. [Internet]. 2016 [cited 2016 Dez 15]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html.
65. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 189/1996 - Revogada pela Resolução COFEN-293/2004. Estabelece parâmetros para Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas instituições de saúde. [Internet].1996 [cited 2019 Jan 14]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-1891996-revogada-pela-resoluo-cofen-2932004_4249.html.
66. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 293/2004, 21 de setembro de 2004. Fixa e Estabelece Parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas Unidades Assistenciais das Instituições de Saúde e Assemelhados. [Internet]. 2004 [cited 2019 Feb 13]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2932004_4329.html.
67. Lima AFC. Custo direto da hemodiálise convencional realizada por profissionais de enfermagem em hospitais de ensino. [tese livre-docência]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.
68. Fugulin FMT, Gaidzinski RR, Kurcgant P. Sistema de classificação de pacientes: identificação do perfil assistencial dos pacientes das unidades de internação do HU-USP. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2005 Feb [cited 2019 Apr 26] ; 13(1): 72-78. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692005000100012>.
69. Bulechek GM, Butcher KB, Dochterman JM. *Classificação das intervenções de enfermagem (NIC)*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
70. 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 [Internet]. Leeds, UK; 2002 [cited 2019 Apr 05]. Available from: http://www.who.int/hrh/documents/hurst_mainreport.pdf.
71. Martin LGR, Gaidzinski RR. Construção e validação de instrumento para identificação de carga de trabalho em Ambulatório de Oncologia e Hematologia. *einstein*. 2014;12(3):323-9.
72. Barners MR. Estudo de tempos e movimentos: projeto e medida de trabalho. Trad. da 6ª ed. Americana de Sérgio Luiz Oliveira Assis, José S. Guedes Azevedo e Arnaldo Pallota. São Paulo: Edgard Blücher; 1977.

73. Tardin M G, Eliasa BR, Ribeiro PF, Ferreguete CR. Aplicação de conceitos de engenharia de métodos em uma panificadora. Um estudo de caso na panificadora Monza. In: XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEPE, 8 a 11 out. 2013. Anais. Salvador/BA, 2013, p. 1-19.
74. Martins PG, Laugeni FP. Administração da produção. São Paulo: Saraiva; 2000. Estudos de tempo; p. 140-72.
75. Gordon EM, Huffman VM. Evaluating an occupational health nursing program by a work sampling study. *Can Nurse*. 1960;56:314-20.
76. Verity R, Wiseman T, Ream E, Teasdale E, Richardson. Exploring the work of nurses who administer chemotherapy. *Eur J Oncol Nurs*. 2008;12(3):244-52.
77. Miranda DR, Nap R, Rijk A, Schaufeli W, Lapichino G. Nursing Activities Score. *Crit Care Med*. 2003;31(2):374-82.
78. Under L, Rood J. Work sampling: a decision-making tool for determining resources and work redesign. *J. Nurs. Adm* [Internet]. 1997 [cited 2019 Apr 05];27(9):34-41. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9300013>.
79. Liao PY, Pape ES. Fixed–Random Mixture Method for Work Sampling. *IIE Transactions* [internet] 1996 [cited 2019 Apr 05]; 28(9), 713–21. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/15458830.1996.11770717>.
80. Campos JM, Holanda AC, Beneditti CN, Andrade CB, Ferraz AAB. Tipos de estudos científicos in Campos J, Ferraz AAB Manual prático de pesquisa científica da graduação a pós graduação. Rio de Janeiro: Revinter; 2016.
81. AC Camargo Cancer Center. Certificações. [Internet]. [cited 2019 Feb 22]. Available from: <https://accamargo.org.br/cancer-center/certificacoes>.
82. AC Camargo Cancer Center. Unidades. [Internet]. [cited 2019 Feb 22]. Available from: <https://accamargo.org.br/cancer-center/accamargo-cancer-center>.
83. Instituto do Câncer do Estado de São Paulo “Octávio Frias de Oliveira”. Acreditações e certificações. [Internet]. [cited 2019 Feb 22]. Available from: <http://www.icesp.org.br/o-instituto-icesp/qualidade-2/acreditacoes-e-certificacoes>.
84. Instituto do Câncer do Estado de São Paulo “Octávio Frias de Oliveira”. Infraestrutura. [Internet]. [cited 2019 Feb 22]. Available from: <http://www.icesp.org.br/o-instituto/infraestrutura>.
85. Bulechek GM, Butcher KB, Dochterman JM. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
86. Ehrler F, Ducloux P, Wu DTY, Lovis C, Blondon K. Acceptance of a Mobile Application Supporting Nurses Workflow at Patient Bedside: Results from a Pilot Study. *Stud Health Technol Inform*. 2018;247:506-510.
87. van den Oetelaar WFJM, van Stel HF, van Rhenen W, Stellato RK, Grolman W. Mapping nurses' activities in surgical hospital wards: A time study. *PLoS One*. 2018;13(4):e0191807.
88. Blay N, Duffield CM, Gallagher R, Roche M. Methodological integrative review of the work sampling technique used in nursing workload research. *J Adv Nurs*. 2014;70(11):2434-49.
89. Bromaghin JF. Sample Size Determination for Interval Estimation of Multinomial Probabilities. *The American Statistician*. 1993; 47 (3): 203-06.

90. Reis, M. Testes de diferenças entre médias. UFSC, 2006. [Internet]. [cited 2019 Feb 25]. Available from: <http://www.inf.ufsc.br/~marcelo.menezes.reis/testes2.html>.
91. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 25 de fevereiro de 2019. . [Internet]. [cited 2019 Feb 25]. Available from: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
92. Frieze CR. Practice Environments of Nurses Employed in Ambulatory Oncology Settings: Measure Refinement. *Oncol Nurs Forum*. 2012;39(2):166-72.
93. Brasil. Machado MH. Perfil da enfermagem no Brasil: relatório final. Rio de Janeiro: NERHUS - DAPS - ENSP/Fiocruz, 2017. 748 p.
94. Riboldi CO, Macedo AB, Mergen T, Dias VL, da Costa DG, Malvezzi ML, et al. Classification of Patient Care Complexity: Cloud Technology. *Stud Health Technol Inform*. 2016;225:834-5.
95. Moraes KB, Martins FZ, de Camargo MD, Vieira DF, Magalhães AM, Silveira DT. Nursing activities score: cloud computerized structure. *Stud Health Technol Inform*. 2016;225:836-7.
96. Lavander P, Meriläinen M, Turkki L. Working time use and division of labour among nurses and health-care workers in hospitals - a systematic review. *J Nurs Manag*. 2016;24(8):1027- 40.
97. O'Brien-Pallas L, Thomson D, Hall LM, Ping G, Kerr M, Wang S, et al. Evidence- based standards for measuring nurse staffing and performance. Ottawa: 12.
98. Bonfim D, Gaidzinski RR, Santos FM, Gonçalves CS, Fugulin FMT. The identification of nursing interventions in Primary Health Care: a parameter for personnel staffing. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2012 [cited 2019 Mar 14]; 46(6): 1462-1470. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000600025>.
99. de Souza CA, Jericó M de C, Perroca MG. Measurement of nurses' workload in an oncology outpatient clinic. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(1):99-105.
100. Westbrook JI, Duffield C, Li L, Creswick NJ. How much time do nurses have for patients? A longitudinal study quantifying hospital nurses' patterns of task time distribution and interactions with health professionals. *BMC Health Serv Res*. 2011. 24;11:319.
101. Biyik Bayram S, Caliskan N. Effects of local heat application before intravenous catheter insertion in chemotherapy patients. *J Clin Nurs*. 2016;25(11-12):1740-7.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – EQUIPE

Título da pesquisa: Tempo padrão das intervenções / atividades de enfermagem realizadas junto a pacientes oncológicos adultos em ambulatório de quimioterapia.

Caro participante, gostaríamos de convidá-la (o) a participar como voluntária(o) dessa pesquisa onde eu, Lelia Gonçalves Rocha Martin, aluna de pós-graduação da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP), orientanda da Prof.^a Dr.^a Fernanda Maria Togeiro Fugulin, pretendo realizar um estudo com o objetivo de identificar o tempo de assistência da equipe de enfermagem aos pacientes adultos em tratamento antineoplásico em unidades ambulatoriais. Essa identificação subsidiará o processo de tomada de decisão referente ao quantitativo e qualitativo de profissionais de enfermagem, tendo em vista a segurança e a qualidade de vida dos pacientes com câncer e seus familiares.

Serão realizadas observações e mensuração do tempo utilizados na execução de suas atividades diárias no ambulatório de oncologia e hematologia por enfermeiros treinados exclusivamente para esta finalidade, em um período de cinco dias. Estas observações não ocasionarão em alterações na condução de suas atividades diárias, e serão registradas por observadores em impresso específico. O seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, e asseguramos o seu anonimato e garantia de que os resultados desta pesquisa serão utilizados e divulgados com a finalidade única de contribuir para os conhecimentos científicos.

Em relação aos riscos da sua participação nessa pesquisa, a observação direta das suas atividades pode causar algum desconforto. Esse risco será amenizado a partir da demonstração da confiabilidade da pesquisa e comprometimento com a confiabilidade dos dados a partir dos pesquisadores. Em caso de danos relacionados à sua participação no estudo além do ressarcimento de despesas, as pesquisadoras se comprometem com a sua indenização. Você poderá recusar essa observação a qualquer momento, além de desistir de participar da pesquisa, não havendo qualquer prejuízo para sua pessoa.

Esta pesquisa atende todas as especificações da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Desde já, agradecemos sua atenção e participação e colocamo-nos à disposição para maiores informações.

Rubrica do pesquisador: _____ Rubrica do participante: _____

Esse termo será rubricado em todas as suas páginas e assinado em duas vias, permanecendo uma em sua posse e outra em posse do pesquisador. Caso haja dúvida (s) e/ou necessidade de qualquer outro esclarecimento sobre esta pesquisa, Lelia Gonçalves Rocha Martin, a pesquisadora principal poderá ser encontrada no endereço Av. Cardeal da Silva, 1664, Torre 2, apartamento 1802, Rio Vermelho, CEP: 41950-495, Salvador - Bahia; telefone (11) 98158-8457, ou no e-mail: martin.lél@gmail.com. E se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da USP no endereço Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - 2º andar, sala 202, CEP: 05403-000 - Cerqueira César - São Paulo - SP; cepee@usp.br e/ou telefone (11) 3061-8858; horário de funcionamento: segunda a sexta-feira, das 8h00 às 17h00h, órgão responsável pela aprovação deste projeto. E dos Comitês de Ética das Instituições coparticipantes: da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (CEP-FMUSP): Av. Dr. Arnaldo, 251 - Cerqueira César - São Paulo - SP -21º andar – sala 36- CEP: 01246-000 Tel: 3893-4401/4407 E-mail: cep.fm@usp.br; horário de funcionamento de segunda a sexta-feira, das 10h00 às 17h00; Ensino e terapia de inovação Clínica Amo – Ética, R. Das Hortências, 326 – Pituba ; Salvador – BA (7 andar); cep 41810 – 010; Tel. (71) 3033 9801; cep@fbc-ba.com.br; horário de funcionamento segunda a sexta-feira, das 07h00 às 16h00; Fundação Antonio Prudente - Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Fundação Antônio Prudente – A.C. Camargo Cancer Center Tel. (11) 2189-5000, ramal 5020 e 2069; E-mail: cep_hcancer@accamargo.org.br, horário de funcionamento: 08h00 às 18h00 de segunda a quinta e sexta e nos dias de reunião, das 08h às 17h. Comitê de Ética do Hospital São Rafael/Monte Tabor- BA - Av. São Rafael, 2152 - São Marcos, Salvador – BA; cep. 41253-190; (71) 3281-6484; E-mail: cep@hsr.com.br, horário de funcionamento, segunda a sexta-feira, das 08h00 às 17h00;

Eu, _____ (nome do participante), confirmo que os pesquisadores esclareceram sobre a pesquisa, seu objetivo, finalidades, bem como a forma de participação. Eu li e compreendi este termo de consentimento, portanto, eu concordo em participar voluntariamente, consentindo a observação das minhas atividades diárias, sem qualquer benefício ou prejuízo financeiro.

Local: _____ Data: ____ / ____ / 2017

Assinatura do participante do estudo

Assinatura do pesquisador do estudo

Rubrica do pesquisador: _____

Rubrica do participante: _____

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – USUÁRIOS

Título da pesquisa: Tempo padrão das intervenções / atividades de enfermagem realizadas junto a pacientes oncológicos adultos em ambulatório de quimioterapia

Caro participante, gostaríamos de convidá-la (o) a participar como voluntária(o) dessa pesquisa onde eu, Lelia Gonçalves Rocha Martin, aluna de pós-graduação da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP), orientanda da Prof.^a Dr.^a Fernanda Maria Togeiro Fugulin, pretendo realizar um estudo com o objetivo de identificar o tempo de assistência da equipe de enfermagem aos pacientes adultos em tratamento antineoplásico em unidades ambulatoriais. Essa identificação subsidiará o processo de tomada de decisão referente ao quantitativo e qualitativo de profissionais de enfermagem, tendo em vista a segurança e a qualidade de vida dos pacientes com câncer e seus familiares.

Serão realizadas observações e mensuração do tempo utilizados na execução das atividades diárias relacionadas aos cuidados de enfermagem prestados no ambulatório de oncologia e hematologia. Essas observações serão realizadas por enfermeiros treinados exclusivamente para esta finalidade, por um período de cinco dias, durante todo o horário de funcionamento da unidade. Estas observações não ocasionarão em alterações na condução das atividades diárias, relacionadas ao seu tratamento e serão registradas por observadores em impresso específico. O seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, e asseguramos o seu anonimato e garantia de que os resultados desta pesquisa serão utilizados e divulgados com a finalidade única de contribuir para os conhecimentos científicos.

Em relação aos riscos da sua participação nessa pesquisa, a observação direta das atividades pode causar algum desconforto. Esse risco será amenizado a partir da demonstração da confiabilidade da pesquisa e comprometimento com a confiabilidade dos dados a partir dos pesquisadores. Em caso de danos relacionados à sua participação no estudo além do ressarcimento de despesas, as pesquisadoras se comprometem com a sua indenização.

Você poderá recusar essa observação a qualquer momento, além de desistir de participar da pesquisa, não havendo qualquer prejuízo para sua pessoa.

Esta pesquisa atende todas as especificações da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Desde já, agradecemos sua atenção e participação e colocamo-nos à disposição para maiores informações.

Rubrica do pesquisador _____ Rubrica do participante _____

Página 2/2

Esse termo será rubricado em todas as suas páginas e assinado em duas vias, permanecendo uma em sua posse e outra em posse do pesquisador. Caso haja dúvida (s) e/ou necessidade de qualquer outro esclarecimento sobre esta pesquisa, Lelia Gonçalves Rocha Martin, a pesquisadora principal poderá ser encontrada no endereço Av. Cardeal da Silva, 1664, Torre 2, apartamento 1802, Rio Vermelho, CEP: 41950-495, Salvador - Bahia; telefone (11) 98158-8457, ou no e-mail: martin.lél@gmail.com. E se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da USP no endereço Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - 2º andar, sala 202, CEP: 05403-000 - Cerqueira César - São Paulo - SP; cepee@usp.br e/ou telefone (11) 3061-8858; horário de funcionamento: segunda a sexta-feira, das 8h00 às 17h00h, órgão responsável pela aprovação deste projeto. E dos Comitês de Ética das Instituições coparticipantes: da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (CEP-FMUSP): Av. Dr. Arnaldo, 251 - Cerqueira César - São Paulo - SP - 21º andar – sala 36- CEP: 01246-000 Tel.: 3893-4401/4407 E-mail: cep.fm@usp.br; horário de funcionamento de segunda a sexta-feira, das 10h00 às 17h00; Ensino E Terapia De Inovação Clínica Amo – Ética, R. Das Hortências, 326 – Pituba ; Salvador – BA (7 andar); cep 41810 – 010; Tel. (71) 3033 9801; cep@fbc-ba.com.br; horário de funcionamento de segunda a sexta-feira, das 07h00 às 16h00; Fundação Antonio Prudente - Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Fundação Antônio Prudente – A.C. Camargo Cancer Center Tel. (11) 2189-5000, ramal 5020 e 2069; E-mail: cep_hcancer@accamargo.org.br, horário de funcionamento: 08h00 às 18h00 de segunda a quinta e sexta e nos dias de reunião, das 08h às 17h. Comitê de Ética do Hospital São Rafael/Monte Tabor- BA - Av. São Rafael, 2152 - São Marcos, Salvador – BA; cep. 41253-190; (71) 3281-6484; E-mail: cep@hsr.com.br, horário de funcionamento de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 17h00;

Eu, _____ (nome do participante), confirmo que os pesquisadores esclareceram sobre a pesquisa, seu objetivo, finalidades, bem como a forma de participação. Eu li e compreendi este termo de consentimento, portanto, eu concordo em participar voluntariamente, consentindo a observação dos tempos utilizados na execução das atividades diárias relacionadas aos cuidados de enfermagem, sem qualquer benefício ou prejuízo financeiro.

Local: _____ Data: ____ / ____ / 2017

Assinatura do participante do estudo

Assinatura do pesquisador do estudo

Rubrica do pesquisador: _____

Rubrica do participante: _____

APÊNDICE C – FORMULÁRIO PARA REGISTRO DA MENSURAÇÃO DOS TEMPOS DAS INTERVENÇÕES / ATIVIDADES

Intervenção - Nome do Hospital

Descrição do formulário

Observador *

- ☐ Alenilton
- ☐ Cakue
- ☐ Dayse
- ☐ Izabela
- ☐ Malara
- ☐ Raquel
- ☐ Tatiana Melo
- ☐ Lelia

Paciente *

- ☐ 1 WRN
- ☐ 2 CAM
- ☐ 57 Encaixe
- ☐ 59 Encaixe
- ☐ 60 Encaixe
- ☐ Outros...

Categoria profissional *

- ☐ Enfermeiro
- ☐ Técnico de Enfermagem
- ☐ Auxiliar de Enfermagem

Intervenções/ Atividades *

- ☐ Acompanhamento por telefone
- ☐ Administração de hemoderivados

Nova intervenção/atividade

Texto de resposta curta

APÊNDICE D – RESULTADO DO TESTE PILOTO

NIC	Intervenção/Atividade	Classe	Amostra	Tempo médio (min)	Desvio Padrão	Coefficiente variação
7910	Consulta	Direta	5	21:29	0,0054	0,36
5618	Ensino: procedimento/ tratamento	Direta	1	20:00	—	—
6610	Identificação de risco	Indireta	14	15:53	0,0065	0,59
2300	Administração de medicamentos	Direta	29	13:49	0,0042	0,44
4054	Controle de Dispositivo de Acesso venoso Central	Direta	4	08:56	0,0027	0,44
—	Tempo de espera	Espera	3	07:52	0,0037	0,68
2380	Controle de medicamentos	Indireta	4	07:07	0,0037	0,74
7920	Documentação	Indireta	53	04:49	0,0015	0,44
—	Atividades associadas ao trabalho	Associada	14	04:07	0,0005	0,19
6482	Controle do ambiente: conforto	Indireta	1	03:47	—	—
—	Atividades pessoais	Pessoal	12	03:37	0,0003	0,13
6680	Monitorização de sinais vitais	Direta	17	01:58	0,0006	0,40
2300	Administração de medicamentos	Direta	5	01:33	0,0004	0,33
1160	Monitorização nutricional	Direta	1	01:21	—	—
4054	Troca de informações sobre cuidados de saúde	Indireta	7	01:06	0,0002	0,20
8190	Acompanhamento por telefone	Direta	2	00:53	0,0001	0,20
5616	Ensino: medicamentos prescritos	Direta	1	00:46	—	—
2240	Controle da Quimioterapia	Direta	1	00:11	—	—
Total			174	06:18	—	—

APÊNDICE E – DEFINIÇÕES DAS INTERVENÇÕES / ATIVIDADES

n	NIC	Intervenções mapeadas	Definições
1	8190	Acompanhamento por telefone	Fornecimento de resultados de exames ou avaliação da resposta do paciente e determinação do potencial para problemas como resultado de tratamento, exame ou testes anteriores, pelo telefone.
2	4030	Administração de hemoderivados	Administração de sangue ou derivados do sangue e monitoramento da reação do paciente.
3	2300	Administração de medicamentos	Preparar, administrar e avaliar a eficácia dos medicamentos com prescrição e dos isentos de prescrição. Preparo oferta e avaliação da eficácia de medicamentos prescritos e não prescritos.
4	7040	Apoio ao cuidador	Fornecimento das informações necessárias, defesa e apoio para facilitar o cuidado primário ao paciente por pessoa que não seja um profissional de saúde.
5	5270	Apoio emocional	Oferecimento de tranquilidade, aceitação e encorajamento durante períodos de estresse.
6		Atividade Associada ao trabalho	Atividades que devem ser executadas por outros trabalhadores de outras categorias, mas que o profissional de enfermagem assume.
7		Atividade pessoal	Pausas necessárias na jornada de trabalho para o atendimento das necessidades fisiológicas e de comunicação pessoal dos trabalhadores.
8	8120	Coleta de dados de pesquisa	Coleta de dados de pesquisa. Coletar os dados acordados para uso no estudo. Implementar protocolo de estudos conforme especificado e acordados.
9	7910	Consulta	Uso de conhecimento especializado para trabalhar com pessoas que buscam ajuda na resolução de problemas, a fim de capacitar indivíduos, famílias, grupos ou instituições a atingir metas identificadas. Coletar dados e identificar o problema que é o foco da consulta. Identificar e esclarecer as expectativas de todas as partes envolvidas.
10	1400	Controle da dor	Alívio da dor ou redução da dor até um nível de conforto que seja aceitável para o paciente. Orientar sobre os princípios de manejo da dor.
11	590	Controle da eliminação urinária	Manutenção de um padrão excelente de eliminação urinária. Orientar paciente a beber 250 ml de líquido às refeições, entre as refeições e início da noite. Orientar o paciente no desenvolvimento da rotina na toalete, conforme apropriado. Ensinar ao paciente os sinais e sintomas de infecção do trato urinário.
12	1450	Controle da náusea	Prevenção e alívio da náusea. Ensinar a não tolerância à náusea. Encorajar o consumo de quantidades pequenas de alimento tolerável à náusea. Oferecer líquidos frios.

13	1100	Controle da Nutrição	Fornecimento e promoção de uma ingestão equilibrada de nutrientes. Oferecer lanches nutritivos. Certificar-se (se for o caso) de que o paciente utiliza uma dentadura bem adaptada.
14	2240	Controle da Quimioterapia	Auxílio ao paciente e sua família a compreender a ação e minimizar os efeitos colaterais de agentes antineoplásicos. Administrar medicamentos, para controle dos efeitos colaterais (Ex: antieméticos). Monitorar surgimento de mucosite. Orientar a evitar extremos de temperatura e tratamentos químicos do cabelo enquanto em tratamento.
15	4054	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	Tratamento do paciente com acesso venoso prolongado por meio da utilização de um dispositivo inserido na circulação central. Tratamento do paciente com acesso venoso prolongado por meio da utilização de um dispositivo inserido na circulação central. Trocar cateter/curativo. Testar refluxo. Desobstruir cateter.
16	6540	Controle de infecção	Minimização da aquisição e transmissão de agentes infecciosos. Higiene das mãos. Manter sistema fechado no monitoramento hemodinâmico invasivo. Trocar acessos venosos periféricos ou centrais, bem como curativos.
17	2380	Controle de medicamentos	Facilitação do uso seguro e eficaz de fármacos vendidos com prescrição e isentos de prescrição. Monitorar o paciente quanto ao efeito terapêutico da medicação. Monitorar os efeitos adversos do medicamento.
18	6482	Controle do ambiente: conforto	Manipulação do ambiente ao redor do paciente para promover o máximo de conforto. Dar atenção imediata às chamadas, manter campanha sempre ao alcance da mão. Ajustar temperatura mais confortável para o indivíduo.
19	1570	Controle do vômito	Prevenção e alívio de episódios de vômitos. Oferecer apoio físico durante vômito.
20	2080	Controle hidroeletrolítico	Regulação e prevenção de complicações decorrentes de níveis alterados de líquidos e/ou eletrolíticos. Assegurar-se de que a solução endovenosa contendo eletrólitos seja administrada a uma taxa de fluxo constante, conforme adequado.
21	7850	Desenvolvimento de funcionários	Desenvolvimento, manutenção e monitoramento da competência da equipe. Treinamento em local de trabalho. Elaborar atividades de ensino.
22	7920	Documentação	Registro de dados pertinentes do paciente em prontuário clínico. Registro em prontuário.
23	5616	Ensino: medicamentos prescritos	Preparo do paciente para tomar com segurança medicamentos prescritos e monitorar seus efeitos. Orientar sobre a finalidade e ação de cada medicamento.
24	5618	Ensino: procedimento / tratamento	Preparo do paciente para compreender e preparar-se mentalmente para procedimento ou tratamento prescrito. Explicar finalidade do tratamento/procedimento.

25	6610	Identificação de Risco	Análise de potenciais fatores de risco, determinação dos riscos à saúde e priorização de estratégias de redução do risco para o indivíduo ou grupo. Identificar riscos biológicos, comportamentais e ambientais e suas inter-relações. Identificar os recursos disponíveis para auxiliar na diminuição dos fatores de risco.
26	7690	Interpretação de dados laboratoriais	Análise crítica dos dados laboratoriais dos pacientes, a fim de auxiliar na tomada de decisão clínica. Comparar resultados de exames. Relatar resultados de exame ao paciente. Relatar ao médico mudanças em valores laboratoriais.
27	6680	Monitoração de sinais vitais	Coleta e análise de dados cardiovasculares, respiratórios e da temperatura corporal para determinar e prevenir contra complicações. Verificação e análise de dados cardiovasculares, respiratórios e da temperatura corporal para determinar e prevenir complicações.
28	1160	Monitorização nutricional	Coleta e análise de dados pertencentes a pacientes sobre a ingestão de nutrientes. Coleta e análise de dados do paciente para prevenir ou minimizar desnutrição.
29	7726	Preceptor: estudante	Auxílio e apoio às experiências de aprendizado para um estudante. Assistência e apoio a experiências de aprendizagem de um estudante.
30	5340	Presença	Fazer companhia, tanto física como psicologicamente, durante tempos de necessidade. Escutar as preocupações do paciente. Usar silêncio conforme apropriado.
31	4238	Punção de vaso: amostra de sangue venoso	Coleta de uma amostra de sangue venoso a partir de uma veia não canulada. Selecionar o tamanho e tipo apropriado de agulha. Selecionar o tubo apropriado para coleta do espécime de sangue.
32	5820	Redução da ansiedade	Redução da apreensão, do receio, do pressentimento ou do desconforto relacionados a uma fonte não identificada de perigo previsto. Encorajar a expressão de sentimentos, percepções e medo. Usar abordagem calma e tranquilizadora.
33	8020	Reunião para avaliação dos cuidados multidisciplinares	Planejamento e avaliação do cuidado do paciente com os profissionais de saúde de outras disciplinas. Discutir encaminhamentos, conforme apropriado. Recomendar mudanças no plano de tratamento, se necessário.
34		Tempo de espera	Tempo que o profissional aguarda a chegada do paciente, não podendo assumir outra atividade.

35	3740	Tratamento da febre	Controle dos sintomas e estados relacionados associados ao aumento da temperatura corporal mediados por pirógenos endógenos. Monitorar a temperatura com frequência adequada. Administrar medicação para tratamento da causa da febre.
36	7960	Troca de informações sobre cuidados de saúde	Fornecimento de informações sobre o cuidado do paciente a outros profissionais de saúde. Oferecimento de informações de cuidados do paciente a outros profissionais da saúde. Passagem de plantão.
37	7660	Verificação do carrinho de emergências	Revisão e manutenção sistemáticas do conteúdo de um carrinho de emergência a intervalos de tempo estabelecidos. Assegurar que o equipamento esteja funcionando por meio de testes (ex.: checar laringoscópio, desfibrilador).

ANEXO 1 - INSTRUMENTO DE COLETA – MARTIN

Responsável coleta _____ Hora _____ às _____ h Data ____/____/____

Profissional/Nome		0	10	20	30	40	50	Profissional/Nome		0	10	20	30	40	50
1	Horas							1	Horas						
2								2							
3								3							
4								4							
5								5							
6								6							
Profissional/Nome		0	10	20	30	40	50	Profissional/Nome		0	10	20	30	40	50
1	Horas							1	Horas						
2								2							
3								3							
4								4							
5								5							
6								6							
Profissional/Nome		0	10	20	30	40	50	Profissional/Nome		0	10	20	30	40	50
1	Horas							1	Horas						
2								2							
3								3							
4								4							
5								5							
6								6							

Intervenções Essenciais para Enfermagem Oncológica e em Oncologia pediátrica

1. Acompanhamento por telefone - 8190	16. Controle do ambiente: conforto - 6482	26. Presença - 5340
2. Administração de hemoderivados - 4030	17. Controle do vômito - 1570	27. Punção de vaso: amostra de sangue venoso - 4238
3. Administração de medicamentos - 2300	18. Desenvolvimento de	28. Preceptor: estudante - 7726
4. Apoio ao cuidador - 7040	FUNCIONARIOS - 7850	29. Redução da ansiedade - 5820
5. Apoio emocional - 5270	19. Documentação - 7920	30. Reunião para avaliação dos cuidados
6. Coleta de dados de pesquisa - 8120	20. Ensino: medicamentos prescritos - 5618	multidisciplinares - 8020
7. Consulta - 7910	21. Ensino: procedimento/tratamento - 5618	31. Supervisão: segurança - 6654
8. Controle da dor - 1400	22. Interpretação de dados laboratoriais -	32. Tratamento da Febre - 3740
9. Controle da eliminação urinária - 0590	7690	33. Troca de informações sobre Cuidados de
10. Controle da náusea - 1450	23. Manutenção Dispositivos Acesso	SAUDE - 7960
11. Controle da nutrição - 1100	VENOSO(DAV)- 2440	34. Verificação do carrinho de EMERGENCIAS -
12. Controle hidroeletrólito - 2080	24. Monitorização nutricional - 1160	7660
13. Controle da Quimioterapia - 2240	25. Monitorização de SINAIS VITAIS - 6680	35. Atividades pessoais
14. Controle de infecção - 6540		36. Atividades associadas ao trabalho
15. Controle de medicamentos - 2380		37. Tempo de espera

38. _____

39. _____

40. _____

**ANEXO 2 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – EEUSP** **PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: TEMPO PADRÃO DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES EM TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO EM UNIDADES AMBULATORIAIS

Pesquisador: Lelia Gonçalves Rocha Martin

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 78141317.7.0000.5392

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.384.294

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de Doutorado, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

A identificação da carga de trabalho necessária às intervenções em saúde é uma questão relevante para os gestores no que tange ao planejamento dos recursos humanos para assegurar uma assistência humanizada e eficaz, tanto aos usuários dos serviços quanto aos profissionais de saúde.

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, descritivo e observacional. A pesquisa será realizada em unidades ambulatoriais que prestam atendimento de oncologia em instituições públicas e privadas nas cidades de São Paulo e Salvador. Inicialmente, os dados serão coletados em três unidades e, caso o tempo mensurado apresente diferença significativa ao nível de 95%, serão incluídos ambulatorios de outras duas instituições. A amostra foi estimada em 100 participantes, constituída pelas equipes de enfermagem dos ambulatorios de oncologia e hematologia das instituições selecionadas.

Os procedimentos efetuados pelos enfermeiros e técnicos de enfermagem nos ambulatorios selecionados serão observados por profissionais treinados, com o auxílio de um cronômetro e, posteriormente, registrados em formulário específico para mensurar o tempo de execução das intervenções durante cinco dias. Os dados serão armazenados em banco de dados e analisados segundo a estatística descritiva. Os instrumentos de coleta dos dados constam do protocolo da

Endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-8858 **E-mail:** cepee@usp.br

ANEXO 2 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP

pesquisa.

Apresenta o cronograma de execução do projeto com término previsto para julho de 2018. O orçamento totaliza R\$ 11.780,00 e será custeado pela própria pesquisadora.

Objetivo da Pesquisa:

Identificar o tempo padrão das intervenções/atividades realizadas pela equipe de enfermagem em ambulatório de oncologia ao paciente adulto.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora informou que poderá haver algum constrangimento dos participantes durante as atividades de observação das intervenções nos ambulatorios. Contudo, considera que o mesmo poderá ser minimizado pela confiança na equipe da pesquisa. Quanto aos benefícios, o estudo poderá contribuir na produção de conhecimento, bem como na gestão e organização do processo de trabalho das equipes no que concerne à carga média de trabalho necessária por paciente em ambulatorios especializados em oncologia e hematologia.

Em atenção ao parecer anterior, a pesquisadora incluiu no formulário da Plataforma Brasil, os possíveis riscos que o estudo poderá produzir nos usuários dos ambulatorios. Esses riscos referem-se, sobretudo à possibilidade de constrangimento dos pacientes, decorrente do processo de observação dos procedimentos que serão realizados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está redigido adequadamente, apresenta coerência interna e detalha os aspectos éticos.

Consta que o percurso metodológico da pesquisa compreenderá duas etapas. A primeira etapa consiste no teste piloto do instrumento, o qual abrange 37 intervenções de enfermagem propostas por Martin (2013; 2014) para mensurar a carga de trabalho em ambulatorios de oncologia e hematologia. Considerando-se que esse estudo foi desenvolvido em apenas uma unidade e que há diferenças entre os serviços, será realizada a observação direta por dois profissionais de enfermagem durante um turno de trabalho para identificar possíveis intervenções não contempladas. As novas intervenções mapeadas serão registradas, apoiado na técnica de mapeamento cruzado, validada por um grupo de juízes especialistas em NIC (Classificação das Intervenções de Enfermagem) e Oncologia, por meio de uma oficina de trabalho. Na segunda

Endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419	
Bairro: Cerqueira César	CEP: 05.403-000
UF: SP	Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3061-8858	E-mail: cepee@usp.br

ANEXO 2 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP

etapa será identificado o tempo padrão das intervenções nos respectivos ambulatorios.

Considerando-se que haverá a participação de juizes para o processo de validação, solicita-se que a pesquisadora apresente carta convite endereçada aos mesmos.

Na Plataforma Brasil foram selecionados quatro Comitês de Ética em Pesquisa das Instituições coparticipantes, a saber: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Hospital A.C. Camargo – Cancer Center, Hospital São Rafael/Monte Tabor – Bahia e Fundação Bahiana de Cardiologia.

Em atenção ao parecer anterior, o cronograma da coleta de dados foi revisado e a mesma será iniciada em 11/12/2017. A pesquisadora anexou carta convite endereçada aos juizes especialistas em NIC e Oncologia, incluindo-a no protocolo da pesquisa. Adicionalmente, apresentou um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (opcional), direcionado aos juizes, o qual atende os requisitos da resolução 466/2012 da da Conep e consta da versão completa do projeto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) atende parcialmente os requisitos da resolução 466/2012 da Conep. É necessário incluir no TCLE as informações referentes à possibilidade de indenização dos participantes em caso de danos relacionados à participação no estudo; e o ressarcimento de despesas. O TCLE destinado aos usuários dos ambulatorios não foi anexado ao protocolo da pesquisa. Entendemos que os mesmos deveriam ser informados sobre os objetivos do estudo para avaliar possíveis situações de constrangimento quando observados por profissionais externos, bem como se desejam ou não consentir tal procedimento durante o seu atendimento no ambulatorio.

Após revisar o TCLE, esclarecemos que, os termos anexados na Plataforma Brasil e, os termos constantes do protocolo da pesquisa deverão ser os mesmos.

Em atenção ao parecer anterior, a pesquisadora revisou o TCLE dirigido à equipe de enfermagem, incluindo as informações solicitadas sobre a garantia de indenização e do ressarcimento de despesas ao participante. Apresentou o TCLE dirigido aos usuários dos ambulatorios, o qual atende os requisitos da resolução 466/2012 da Conep. Os TCLEs revisados foram anexados na Plataforma Brasil e constam da versão completa do protocolo de pesquisa.

Recomendações:

Não há recomendações.

Endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-8858 E-mail: cepee@usp.br

ANEXO 2 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 2.304.284

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora revisou o protocolo de pesquisa, incluindo todas as pendências constantes do parecer consubstanciado da primeira versão. O projeto não apresenta óbices éticos que impeçam a sua realização.

Considerações Finais a critério do CEP:

- Este CEP informa a necessidade de registro dos resultados parciais e finais na Plataforma Brasil;
- Esta aprovação não substitui a autorização da instituição coparticipante, antes do início da coleta de dados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_959500.pdf	30/10/2017 00:05:29		Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_JCEBP.pdf	30/10/2017 00:05:37	Lella Gonçalves Rocha Martin	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Ficha_cadastro_HSR.pdf	30/10/2017 00:05:02	Lella Gonçalves Rocha Martin	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Apendice_A_TCLE_Equipe_enf.pdf	29/10/2017 23:52:22	Lella Gonçalves Rocha Martin	Acelto
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_2340079.pdf	29/10/2017 23:47:30	Lella Gonçalves Rocha Martin	Acelto
Outros	Apendice_F_Planilha.pdf	29/10/2017 23:47:09	Lella Gonçalves Rocha Martin	Acelto
Outros	Apendice_E_TCLE_Juizes.pdf	29/10/2017 23:46:23	Lella Gonçalves Rocha Martin	Acelto
Outros	Apendice_D_Carta_Juizes.pdf	29/10/2017 23:45:18	Lella Gonçalves Rocha Martin	Acelto
Outros	Apendice_C_Impresso_Registro.pdf	29/10/2017 23:44:01	Lella Gonçalves Rocha Martin	Acelto
Outros	Apendice_B_TCLE_Usuarios.pdf	29/10/2017 23:42:41	Lella Gonçalves Rocha Martin	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Lella_GR_Martin_Versao_2.docx	29/10/2017 23:36:35	Lella Gonçalves Rocha Martin	Acelto

Endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira César CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3061-8888 E-mail: cepes@usp.br

**ANEXO 2 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP**

Continuação do Parecer: 2.354.294

Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	29/09/2017 16:06:02	Lella Gonçalves Rocha Martin	Aceito
----------------	-----------------	------------------------	---------------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 16 de Novembro de 2017

Assinado por:
Lisabelle Marlano Rossato
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-8858 E-mail: cepee@usp.br

ANEXO 3 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA USP – FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FMUSP

USP - FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FMUSP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TEMPO PADRÃO DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES EM TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO EM UNIDADES AMBULATORIAIS

Pesquisador: Lella Gonçalves Rocha Martin

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 78141317.7.3004.0065

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO FACULDADE DE MEDICINA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.437.553

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, descritivo e observacional, que será desenvolvido junto às equipes de enfermagem atuantes em setores ambulatoriais de atendimento de oncologia, de Instituições públicas e privadas, das cidades de São Paulo e Salvador. A avaliação das intervenções de enfermagem, as atividades realizadas no cotidiano do trabalho assistencial, bem como o tempo utilizado para sua realização, possibilitará identificar a carga média de trabalho da Enfermagem, por paciente. O conhecimento dessa variável subsidiará o processo de tomada de decisão referente ao dimensionamento (quantitativo e qualitativo) de profissionais de enfermagem, considerando tanto a segurança quanto a qualidade de vida dos pacientes com câncer e seus familiares.

Objetivo da Pesquisa:

O Estudo objetiva identificar o tempo padrão das intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem em ambulatório de oncologia ao paciente adulto.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em relação aos riscos, a observação direta das atividades pode causar algum desconforto na equipe. Esse risco será amenizado a partir da demonstração da confiabilidade da pesquisa e comprometimento com a confiabilidade dos dados a partir dos pesquisadores.

Sobre os benefícios, não há benefícios diretos aos participantes do estudo, porém, há

Endereço: DOUTOR ARNALDO 251 21º andar sala 38
Bairro: PACAEMBU **CEP:** 01.248-903
UF: SP **Município:** SÃO PAULO
Telefone: (11)3803-4401 **E-mail:** cep.fm@usp.br

ANEXO 3 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA USP – FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FMUSP

Continuação do Parecer: 2.437.553

a contribuição para a construção do saber em dimensionamento em enfermagem ambulatorial.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Essa pesquisa será conduzida e organizada em duas etapas: 1. Realização de um Teste piloto do instrumento contendo as intervenções de enfermagem. Nessa fase haverá a participação de juízes que serão convidados por meio de uma carta formal. 2. Identificação do tempo padrão das intervenções e atividades de enfermagem em ambulatório de oncologia. A coleta de dados será realizada por enfermeiros treinados; os dados das observações, armazenados em banco de dados construído para pesquisa e analisados com base na estatística descritiva.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os profissionais de enfermagem e os usuários, além dos Juízes, participarão da pesquisa após aplicação do Termo de consentimento Livre e Esclarecido, que já estão adequados segundo a solicitação do CEP-EEUSP. Foram assegurados que, em caso de danos relacionados à participação no estudo além do ressarcimento de despesas, as pesquisadoras se comprometem com a sua indenização.

Recomendações:

Correção do cronograma de pesquisa e inserção dos riscos e benefícios dos participantes também no projeto de pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Esta pesquisa atende todas as especificações da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Apendice_A_TCLE_Equipe_enf.pdf	29/10/2017 23:52:22	Lella Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_2340079.pdf	29/10/2017 23:47:30	Lella Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	Apendice_F_Planilha.pdf	29/10/2017	Lella Gonçalves	Aceito

Endereço: DOUTOR ARNALDO 251 21ª andar sala 36
 Bairro: PACAEMBU CEP: 01.248-903
 UF: SP Município: SÃO PAULO
 Telefone: (11)3803-4401 E-mail: cep.fm@usp.br

**ANEXO 3 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA USP – FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FMUSP**

USP - FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FMUSP

Continuação do Parecer: 2.437.553

Outros	Apendice_F_Planilha.pdf	23:47:09	Rocha Martin	Aceito
Outros	Apendice_E_TCLE_Juizes.pdf	29/10/2017 23:46:23	Lella Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	Apendice_D_Carta_Juizes.pdf	29/10/2017 23:45:18	Lella Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	Apendice_C_Impresso_Registro.pdf	29/10/2017 23:44:01	Lella Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	Apendice_B_TCLE_Usuarios.pdf	29/10/2017 23:42:41	Lella Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Lella_GR_Martin_Versao_2.docx	29/10/2017 23:36:35	Lella Gonçalves Rocha Martin	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 14 de Dezembro de 2017

Assinado por:

Marta Aparecida Azevedo Kolke Folgueira
(Coordenador)

Endereço: DOUTOR ARNALDO 251 21ª andar sala 36
Bairro: PACAEMBU CEP: 01.245-003
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3803-4401 E-mail: cep.fm@usp.br

**ANEXO 4 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL A. C. CAMARGO
CANCER CENTER** **PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TEMPO PADRÃO DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES EM TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO EM UNIDADES AMBULATORIAIS

Pesquisador: Lelia Gonçalves Rocha Martin

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 78141317.7.3002.5432

Instituição Proponente: FUNDACAO ANTONIO PRUDENTE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.580.337

Apresentação do Projeto:

Resposta de pendência

Projeto de doutorado, descritivo, observacional. Referente ao dimensionamento de profissionais da enfermagem e suas cargas de trabalho.

Demais aspectos, vide parecer anterior.

Objetivo da Pesquisa:

Identificar o tempo padrão das intervenções / atividades realizadas pela equipe de enfermagem em ambulatório de oncologia ao paciente adulto.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não se aplica

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos corretos

Recomendações:

não se aplica

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Endereço: Rua Professor Antônio Prudente, 211
Bairro: Liberdade **CEP:** 01.509-900
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)2189-5020 **Fax:** (11)2189-5020 **E-mail:** cep_hcancer@accamargo.org.br

ANEXO 4 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL A. C. CAMARGO CANCER CENTER

Continuação do Parecer: 2.580.337

As pendências foram respondidas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Nota: Informações a respeito do andamento do referido projeto deverão ser encaminhadas ao CEP dentro de 06 meses a partir desta data em relatório (modelo CEP).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1035426.pdf	08/03/2018 14:36:15		Aceito
Outros	FORMULARIO_SUBMISSAO_PROJETO.pdf	08/03/2018 14:08:56	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	7_Esclarecimento.pdf	05/03/2018 17:58:32	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	6_CARTA_COMITE_DE_ETICA.pdf	05/03/2018 17:57:53	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	5_Declaracao_Plano_Recuramento.pdf	05/03/2018 17:53:05	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	3_Orcamento_financeiro.pdf	05/03/2018 17:35:14	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	2_Declaracao_dados_coletados.pdf	05/03/2018 17:34:38	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	1_Ident_Curriculos.pdf	05/03/2018 17:33:58	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	4_ORCAMENTO_FINANCEIRO_DETALHADO.pdf	05/03/2018 16:29:22	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	2_TERMOS_COMPROMISSO_PESQUISA.pdf	02/03/2018 16:26:54	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	1_Lelia_GR_Martin_Versao_alterado.docx	28/12/2017 10:38:47	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	5_TCLE_E_Alterado.pdf	28/12/2017 10:25:38	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	4_TCLE_B_Alterado.pdf	28/12/2017 10:24:47	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	3_TCLE_A_Alterado.pdf	28/12/2017 10:23:46	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Apendice_A_TCLE_Equipe_enf.pdf	29/10/2017 23:52:22	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_2340079.pdf	29/10/2017 23:47:30	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	Apendice_F_Planilha.pdf	29/10/2017	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito

Endereço: Rua Professor Antônio Prudente, 211
 Bairro: Liberdade CEP: 01.509-900
 UF: SP Município: SÃO PAULO
 Telefone: (11)2189-5020 Fax: (11)2189-5020 E-mail: cep_hcancer@accamargo.org.br

ANEXO 4 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL A. C. CAMARGO CANCER CENTER

Continuação do Parecer: 2.580.337

Outros	Apendice_F_Planilha.pdf	23:47:09	Rocha Martin	Aceito
Outros	Apendice_E_TCLE_Juizes.pdf	29/10/2017 23:46:23	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	Apendice_D_Carta_Juizes.pdf	29/10/2017 23:45:18	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	Apendice_C_Impresso_Registro.pdf	29/10/2017 23:44:01	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Outros	Apendice_B_TCLE_Usuarios.pdf	29/10/2017 23:42:41	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Lelia_GR_Martin_Versao_2.docx	29/10/2017 23:36:35	Lelia Gonçalves Rocha Martin	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 04 de Abril de 2018

Assinado por:
Jefferson Luiz Gross
(Coordenador)

Endereço: Rua Professor Antônio Prudente, 211
Bairro: Liberdade CEP: 01.509-900
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)2189-5020 Fax: (11)2189-5020 E-mail: cep_hcancer@accamargo.org.br