

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
CURSO DE DOUTORADO EM ENFERMAGEM
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FILOSOFIA, SAÚDE E
SOCIEDADE**

MARIA PATRÍCIA ROGÉRIO LOCKS DE MESQUITA

**CRITÉRIOS PARA POLÍTICA DE GESTÃO EM TERAPIA
ANTINEOPLÁSICA: SEGURANÇA DO PACIENTE E DO
TRABALHADOR**

**FLORIANÓPOLIS
2014**

MARIA PATRÍCIA R. LOCKS DE MESQUITA

**CRITÉRIOS PARA POLÍTICA DE GESTÃO EM TERAPIA
ANTINEOPLÁSICA: SEGURANÇA DO PACIENTE E DO
TRABALHADOR**

Tese apresentada ao Programa de Pós
– Graduação em Enfermagem da
Universidade Federal de Santa
Catarina, como requisito final para
obtenção do título de Doutor em
Enfermagem Área de Concentração:
Filosofia, Saúde e Sociedade.

Orientadora: Dra. Francine Lima
Gelbcke

Linha de Pesquisa: Processo de
Trabalho em Saúde.

FLORIANÓPOLIS
2014

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

MESQUITA, MARIA PATRÍCIA ROGÉRIO LOCKS DE
CRITÉRIOS PARA POLÍTICA DE GESTÃO EM TERAPIA
ANTINEOPLÁSICA : SEGURANÇA DO PACIENTE E DO TRABALHADOR /
MARIA PATRÍCIA ROGÉRIO LOCKS DE MESQUITA ; orientadora,
Francine Lima Gelbcke - Florianópolis, SC, 2014.
253 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-
Graduação em Enfermagem.

Inclui referências

1. Enfermagem. 2. Enfermagem. 3. Organização do
Trabalho. 4. Erros de Medicação. 5. Antineoplásicos. I.
Gelbcke, Francine Lima. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III.
Título.

Aos meus queridos pais José e Betina, por sempre terem sido exemplos de dedicação, de retidão, de gratidão e amor. Amo muito vocês...

Ao Bernardo, meu filho querido, que me ensina todos os dias o significado do amor, da paciência e do companheirismo. Amo muito você...

Ao Marcelo, meu marido e companheiro de todas as horas, por sempre ter me incentivado, me ensinado a sonhar, a você todo o meu amor...

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida, por estar presente em todos os momentos e iluminar sempre o meu caminho.

Ao Bernardo, um presente divino, que recebi com imenso amor, um filho amado que me ensina tantas coisas importantes apesar de sua pouca idade, obrigada filho por ser tão parceiro, solidário e amoroso. Tenho muito orgulho de ser sua mãe, te amo muito.

Ao Marcelo, meu marido e companheiro de todas as horas, que soube compreender minhas ausências, minhas inquietações, minhas angustias, sempre me incentivando, obrigada por sua constante presença e cumplicidade, te amo.

Aos meus pais, José e Betina pelo apoio incansável que sempre me dedicaram em várias fases da minha vida, pelos ensinamentos, exemplo, incentivo e amor. Amo muito vocês!

As minhas irmãs, cunhados, sobrinhas, sobrinhos e sobrinhas netos, por compartilharem comigo muitos momentos de alegria, de tristeza e de sabedoria. Em especial, a minha grande amiga e irmã Tety, que sempre me dedicou especial atenção e carinho em várias fases da minha vida, obrigada pela tua paciência, pelo companheirismo, pelo exemplo que és. E também ao trio infalível, Paty, Tety e Lúcia, por tantas trocas, decisões difíceis e apoio em vários momentos de nossas vidas. A vocês todo o meu amor.

Ao meu sogro Gualberto e a Maria, pelo carinho e respeito que sempre me dedicaram. A vocês o meu carinho.

À Francine, minha orientadora desde o mestrado, companheira de trabalho no HU, que socializou seus saberes, suas experiências, suas bibliografias, indicou possibilidades e me escutou nas horas de angústia. A você o meu carinho e admiração.

À Banca examinadora, por aceitar compartilhar esta etapa comigo, pelas contribuições que agregaram valor a minha pesquisa e ao meu crescimento pessoal e profissional. Meu agradecimento e carinho.

Aos sujeitos deste estudo, por suas presenças neste processo, revelando seus conhecimentos e sensibilidade, compartilhando comigo muitos momentos de crescimento e de possibilidades, sendo co-responsáveis por esta construção. O meu agradecimento e admiração.

Às amigas especiais, Eliane, Nádia, Beatriz, Rita e Zeca companheiras de muito tempo e de muitas horas, que sempre estiveram ao meu lado, compartilhando minhas angustias, alegrias e tristezas. Amo vocês.

A Eliane e Nádia, parceiras de longa caminhada, que sempre contribuíram com meu crescimento profissional, principalmente nesta etapa de formação do doutorado, obrigada pelas trocas, pelo apoio, incentivo e carinho. A vocês minha admiração e amor.

Aos primeiros amigos que encontrei no HU, há mais de vinte anos, Marcos e Eliabe e suas famílias, por estarem sempre presentes de várias formas em minha vida, compartilhando alegrias, angustias e emoções verdadeiras. Amo vocês.

Às amigas e amigos especiais que encontrei ao longo desses anos de HU, por compartilharem suas experiências, suas idéias, seus cuidados comigo. Em especial Léia, Silvana Pereira, Lícia, Márcia Binder, Tere, Ilza, Silvana Benedet, Gilson, Suzana, Josi e Jerusa. A vocês minha admiração e carinho.

A Aninha, por ser uma grande amiga e irmã, por sua dedicação e parceria incansável, pela troca de experiências de vida, por momentos vividos com muito carinho e respeito. Meu agradecimento e amor.

À Andrea Guerini, amiga especial, que muito me incentivou e apoiou durante esse processo de formação, com quem compartilho muitas experiências de vida. A você todo meu carinho.

Aos amigos e amigas sempre presentes, que me acompanham desde os tempos de colégio, minha família do coração, obrigada por suas presenças, pelas trocas e pelo carinho. Em especial minha grande amiga Fernanda Collaço (in memoriam). Amo vocês.

Aos colegas do Doutorado, pela convivência, pela socialização dos conhecimentos, por juntos termos compartilhado muitos momentos. Em especial ao Jorge Lorenzetti e a Liginha. A vocês minha admiração e carinho.

Aos funcionários da Cirurgia Ambulatorial, pelo apoio e carinho recebido, pelas trocas de experiências de vida e trabalho, em especial a Léia, Susana, Josi, Jerusa, José Carlos, Li, M^a Helena, Sérgio, Gabriela e Ricardo. A vocês o meu carinho.

Aos funcionários da DEEA, pelo carinho e respeito que sempre me dedicaram. A vocês o meu afeto.

Ao CEPEn, pelo apoio recebido durante todo esse período de formação, desde de o difícil cadastramento do projeto na plataforma Brasil, obrigada por tornarem mais próximo a verdadeira realidade da Educação Permanente, em especial a Nádia e a Melissa. Meus sinceros agradecimentos e apreço.

Do Hospital Universitário, do qual tenho muito orgulho de fazer parte, que oportuniza meu sustento há mais de 20 anos, em especial a

Enfermagem pelo apoio recebido durante toda minha vida profissional. Meu reconhecimento e respeito.

Ao CEPON por oportunizar a realização desta pesquisa, por terem me recebido com atenção e respeito. Meu agradecimento sincero.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem por possibilitar de maneira consistente e efetiva minha formação desde o Mestrado. Minha admiração e apreço.

À secretaria do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, pelo apoio recebido, em especial a Cláudia. Meu sincero agradecimento.

A todos que de alguma forma contribuíram com esta caminhada e, que desejam construir um mundo melhor. Muito Obrigada!

MESQUITA, Maria Patrícia Rogério Locks de. **Crítérios para política de gestão de segurança em terapia antineoplásica:** segurança do paciente e do trabalhador. Tese (Doutorado em Enfermagem) Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. 200p.

RESUMO

A discussão acerca do tema segurança tem se ampliado nos últimos anos, chamando a atenção das organizações, de pesquisadores, dos gestores, dos trabalhadores das diversas áreas da saúde. Vale destacar a importância dessas reflexões acerca da segurança do paciente e saúde dos trabalhadores nos cenários de saúde referentes à terapia antineoplásica. Esta pesquisa teve como objetivo elaborar critérios relativos à prevenção de erros de medicamentos antineoplásicos, que contribuam para a construção de uma política de gestão de segurança e que possibilitem a segurança do paciente e dos trabalhadores. Trata-se de um estudo exploratório descritivo, com abordagem qualitativa, realizado em duas instituições públicas que oferecem atendimento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde. Uma das instituições é destinada especificamente ao cuidado a pacientes oncológicos e a outra instituição, por ser um hospital universitário/geral, envolve além do cuidado oncológico, uma variedade de doenças complexas. A coleta de dados ocorreu no período de maio a setembro de 2013, a partir da realização de entrevistas semiestruturadas e observação sistemática em unidades de internação para adultos, direcionadas para o cuidado oncológico. Fizeram parte do estudo 16 profissionais de saúde, entre eles farmacêuticos, enfermeiros, técnicos de Enfermagem e chefes de Enfermagem das unidades de internação. A análise dos dados baseou-se na análise de conteúdo proposta por Bardin. Como resultados a pesquisa destacou que a organização/processo de trabalho referente ao paciente oncológico em terapia antineoplásica, deve ser pensada a partir das exigências diferenciadas e específicas de cuidados, principalmente relativas à sobrecarga de trabalho associada ao dimensionamento inadequado de pessoal. Reconhece a necessidade de especial atenção, conhecimento e capacitação específica para os profissionais visando a prevenção de erros e acidentes durante a realização dessa atividade. Evidencia a adequação da área física, o uso de equipamentos de segurança e dispositivos tecnológicos, direcionados ao preparo e administração das medicações antineoplásicas, como forma de priorizar

a segurança do paciente e a saúde dos trabalhadores. Salienta a responsabilidade profissional durante a terapia antineoplásica, considerando preponderante a participação de farmacêuticos e enfermeiros nesse processo. Destaca a necessidade de: conferência dos medicamentos durante todas as etapas da terapia antineoplásica, orientação aos pacientes/familiares, observação das condições clínicas do paciente antes do início da infusão, monitoramento do paciente quanto a sinais/sintomas, possíveis reações adversas, complicações e/ou acidentes com esses medicamentos. Entre os erros que mais ocorrem em relação à segurança do paciente ressalta: erros relacionados à prescrição médica, ao tempo de infusão, a troca de pacientes e ao extravasamento interno de medicamentos. Em relação aos acidentes de trabalho, aponta o extravasamento externo de medicamentos antineoplásicos como maior fator de risco para os profissionais envolvidos. Relaciona as causas deste com descuido dos profissionais, tanto na etapa de preparo como durante a instalação dos medicamentos, deficiência dos equipamentos, falta ou não uso dos equipamentos de proteção individual. Denotou-se que a subnotificação de erros em relação ao paciente está associada ao medo dos profissionais devido à cultura punitiva ainda presente nas instituições hospitalares. Em relação aos acidentes de trabalho, identifica-se o desconhecimento de encaminhamentos e negligência dos profissionais em relação a sua saúde. Apesar dos avanços nas legislações e políticas públicas relacionadas à segurança do paciente e dos trabalhadores, os ambientes de trabalho, em sua maioria, ainda expõem esses sujeitos a diferentes riscos, destacando o risco químico, sendo que esses riscos também afetam o meio ambiente, quando o descarte dos resíduos advindos da terapia antineoplásica não são devidamente encaminhados. Salienta-se que a busca do conhecimento deve considerar a perspectiva da educação permanente que possibilita a inter-relação entre instituição e profissionais, proporcionando autonomia, crescimento pessoal, profissional e organizacional. Conclui-se, neste sentido, a importância da existência de uma cultura de segurança nas instituições de saúde, com ações alinhadas aos princípios da educação permanente e em consonância com as disposições legais relativas à segurança do paciente e saúde dos trabalhadores. Para tanto, instituições e trabalhadores devem centrar esforços na implementação de estratégias coletivas em busca de um ambiente seguro visando a preservação e proteção da saúde dos envolvidos nesses cenários de cuidado.

Palavras chaves: Enfermagem. Organização do Trabalho. Erros de Medicação. Antineoplásicos. Segurança do Paciente. Saúde do Trabalhador.

MESQUITA, Maria Patrícia Rogério Locks de. **Criteria for politics of security management in cancer therapy: patient safety and worker.** Thesis (PhD in Nursing) – Post-Graduate Program in Nursing, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, 2014. 200p.

ABSTRACT

The discussion on safety has been expanded in the last years, drawing the attention of organizations, researchers, managers, and employees from diverse health areas. It is worth mentioning the importance of such reflections on patients' safety and on the health of workers in the scenery of health related to antineoplastic therapy. This qualitative study has aimed to elaborate criteria on the prevention of errors concerning antineoplastic drugs, which shall contribute to the construction of a safety management policy and result in the patients and employees' safety. An explanatory descriptive study has been conducted in two public institutions offering exclusive care to patients relying on the Brazilian Unified Health System (SUS). One of these institutions is destined specifically to oncologic patients, while the other, being a college/general hospital, also handles with a variety of complex diseases besides cancer. Data collection occurred from May to September 2013, through the conduction of semi-structured interviews and the systematic observation in units for adult hospitalization, directed to oncologic care. The participants were 16 professionals from the health field, being among them nurse-pharmacists, practical nurses, and nursing chiefs from inpatient units. Data analysis has been based on Bardin's content analysis. With results which pinpoint the weight of criteria for a safety management policy, regarding the prevention of errors/accidents with antineoplastic medication, the research has highlighted that the labour organization/process concerning the oncologic patient in antineoplastic therapy must be thought in terms of particular requirements, especially vis-à-vis the work overburden associated to the inadequate dimensioning of personnel. It also acknowledges the necessity of special attention, of specific knowledges and capacitating for the professionals working on the prevention of errors and accidents within such field. It evinces the suitability of the physical area, the effective usage of safety equipment and technological appliances directed to the preparation and administration of antineoplastic medication, as a manner of prioritizing Occupational Safety and Health (OSH). It stresses the professional responsibility during antineoplastic therapy, considering of paramount

importance the participation of pharmacists and nurses during such process. Furthermore, as to provide a safe assistance to the patient, with less risk, the research underlines the necessity of: conferences during every stage of antineoplastic therapy, orientation to patients and their families, observation of patients' clinical conditions prior to the beginning of the infusion, patients' monitoring regarding signs/symptoms, possible adverse reactions, complications, and/or accidents with the drugs. Among the most recurring errors concerning patients' safety the study highlights: errors related to prescription drugs, infusion time, the exchange of patients, and medication internal extravasating. Concerning work accidents it stresses antineoplastic drugs external extravasating as the main risk factor for the involved professionals. It relates the causes of such issue with professionals' lack of care not only during the preparation, but also at the installation of drugs, deficiency in the equipments, the absence or not of Personal Protective Equipment (PPE) usage. It also denotes that the underreporting of errors related to the patient is associated to professionals' alarm due to the punitive culture still present in hospitals, and, in relation to work accidents, it refers to the lack of knowledge concerning referrals and the negligence of professionals regarding their own health. It poses that, even though public legislations and policies have advanced in terms of Occupational Safety and Health (OSH), the reality of work, at least mostly, still brings diverse risks to these subjects, especially chemical ones. It has also been acknowledged that the mentioned risks also affect the environment, when the waste produced by antineoplastic therapy is not properly discarded. It indicates that the search for knowledge must take into consideration the perspective of continuing training, which enables the intercourse between professionals and institution, providing autonomy, personal, professional, and organizational growth. The research demonstrates, in this sense, the importance of counting on a safety culture within health institutions, with actions aligned with the continuing training principles, and in accordance with the legal dispositions related to Occupational Safety and Health (OSH). Therefore, institutions and employees must harness their efforts for implementing collective strategies aiming the construction of a safe environment whereby the preservation and protection of those involved within such care sceneries might be achieved.

Keywords: Nursing. Labour Organization. Medication Errors. Antineoplastic. Patient Safety. Occupational Health.

MESQUITA, Maria Patrícia Rogério Locks de. **Criterios para política de gestión de seguridad en terapia antineoplásica:** seguridad del paciente y del trabajador. Tesis (Doctorado en Enfermería) - Programa de Posgrado en Enfermería, Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. 200p.

RESUMEN

La discusión sobre el tema de seguridad se ha ampliado en los últimos años, llamando la atención de las organizaciones, investigadores, administradores, trabajadores de diferentes áreas de la salud. Cabe destacar la importancia de estas reflexiones sobre la seguridad del paciente y la salud de los trabajadores en los centros de atención de la salud relacionados con la terapia antineoplásica. El presente estudio tiene la finalidad de desarrollar criterios para la prevención de errores en la medicación antineoplásica, que contribuyan a la elaboración de una política de gestión de seguridad que permita la seguridad del paciente y la de los trabajadores. Se trata de un estudio exploratorio descriptivo, de carácter cualitativo realizado en dos instituciones públicas que ofrecen servicio exclusivo en el Sistema Único de Salud (SUS). Una institución se dedica exclusivamente a la atención al paciente oncológico, y la otra institución, por ser un hospital universitario/general abarca la atención oncológica y una variedad de patologías complejas. La recolección de datos se llevó a cabo de mayo a septiembre de 2013, a partir de la realización de entrevistas semiestructuradas y de la observación sistemática en las unidades de hospitalización para adultos, destinadas a la atención oncológica. Los participantes del estudio fueron 16 profesionales del área de la salud, incluidos farmacéuticos, enfermeros, auxiliares de enfermería y jefes de enfermería de las unidades de hospitalización. El análisis de los datos se basó en el análisis de contenido propuesto por Bardin. Como resultados la investigación pudo destacar que la organización/proceso de trabajo relacionado al paciente oncológico en tratamiento antineoplásico se debe considerar desde las exigencias diferenciadas y específicas de atención, sobre todo en lo que se refiere a la sobrecarga de trabajo asociada al tamaño inadecuado del personal. Reconoce la necesidad de atención especial, conocimientos y capacitación específica de los profesionales en la prevención de errores/accidentes en el desempeño de esta actividad. Demuestra la adecuación del área física, el uso de equipos de seguridad y dispositivos tecnológicos, dirigidos a la preparación y administración de medicación

antineoplásica, como la manera de priorizar la seguridad del paciente y la salud de los trabajadores. Hace hincapié en la responsabilidad profesional durante la terapia antineoplásica, al considerar preponderante la participación de los farmacéuticos y enfermeros en este proceso. También se hace necesaria la revisión de los medicamentos durante todas las etapas de la Terapia Antineoplásica, orientación a los pacientes/familiares, la observación de la condición clínica del paciente antes del inicio de la infusión, monitoreo del paciente de los signos/síntomas, las posibles reacciones adversas, complicaciones y/o accidentes con estos medicamentos. Entre los errores que más se producen relacionados con la seguridad del paciente, se pueden destacar: los errores con la prescripción médica, el tiempo de infusión, el intercambio de los pacientes y la extravasación interna de medicamentos. En relación con los accidentes de trabajo indica la extravasación externa de la medicación antineoplásica como principal factor de riesgo para los profesionales implicados, lo cual se relaciona con el descuido de los profesionales, tanto en la etapa de preparación y durante la instalación de las medicaciones, deficiencia en los equipos, falta o no en el uso de equipos de protección individual. Indica que el subregistro de errores relacionados con el paciente se asocia con el miedo de los profesionales debido a la cultura punitiva todavía presente en los hospitales. Con respecto a los accidentes de trabajo se identifica la falta de referencias y la negligencia de los profesionales respecto a su salud. A pesar de los avances en la legislación y las políticas públicas relacionadas con la seguridad del paciente y la salud de los trabajadores, las realidades del trabajo, en su mayoría todavía exponen que éstos están sujetos a diversos riesgos, destacando el riesgo químico, el cual también afecta el medio ambiente cuando el deshecho de los residuos procedentes de la terapia antineoplásica no se destina correctamente. Indica que la búsqueda del conocimiento debe tener en cuenta la perspectiva de la educación permanente que permite la interrelación entre las instituciones y los profesionales, al proporcionar autonomía, crecimiento personal, profesional y organizacional. En este sentido, se concluye la importancia de una cultura de seguridad en las instituciones sanitarias, con acciones en consonancia con los principios del aprendizaje permanente y de acuerdo con las disposiciones legales relativas a la seguridad del paciente y la salud de los trabajadores. Con este fin, las instituciones y los trabajadores deberían centrar los esfuerzos en la implementación de estrategias colectivas en busca de un entorno seguro con el fin de preservar y proteger la salud de las personas involucradas en estos ambientes del cuidado.

Palabras clave: Enfermería. Organización del Trabajo. Errores de medicación. Antineoplásicos. Seguridad del Paciente. Salud Ocupacional.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo do Queijo Suíço	51
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.....	53
Quadro 2.....	241

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEPON	Centro de Pesquisas Oncológicas
CEPSH	Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação das leis do Trabalho
CNS	Conselho Nacional de Saúde
COREN	Conselho Regional de Enfermagem
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
COSEP	Comitê de Segurança do Paciente
CFF	Conselho Federal de Farmácia
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FAHECE	Fundação de Apoio ao Hemosc e Cepon
HU	Hospital Universitário
HSC	Hospital Santa Catarina
HEPA	High Efficiency Particulate Air filter
IMSP	Instituto para Prática Seguras no uso de Medicamentos
ISMP	Institute for Safe Medication Practices
INCA	Instituto Nacional do Câncer
IRAS	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
JCI	Joint Commission International
JCAHO	Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
MS	Ministério da Saúde
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NR	Norma Regulamentadora
NUVISAH	Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONA	Organização Nacional de Acreditação
OPAS	Organização Pan Americana de Saúde
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PNEPS	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
PNST	Política Nacional de Saúde do (a) Trabalhador (a).
PNSTT	Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora
PVP	Punção Venosa Periférica

RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
REBRAENSP	Rede Brasileira de Segurança do Paciente
RT	Regulamento Técnico
SEPAESC	Polo de Segurança do Paciente de Santa Catarina
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SUS	Sistema Único de Saúde
TA	Terapia Antineoplásica
TICS	Tecnologia da Informação e Comunicação em Saúde
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
VISAT	Vigilância em Saúde do Trabalhador
WAPS	World Alliance for Patient Safety
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	31
2. OBJETIVOS	41
2.1 OBJETIVO GERAL	41
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	41
3. SUSTENTAÇÃO TEÓRICA	43
3.1 CONSIDERAÇÕES ACERCA DA SEGURANÇA DO PACIENTE	43
3.2 ASPECTOS RELACIONADOS A ERROS DE MEDICAÇÃO	48
3.2.1 Aspectos relacionados a erros de medicações antineoplásicas	52
3.3 SAÚDE DO TRABALHADOR E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO EM SAÚDE.....	56
4. METODOLOGIA	63
4.1 LOCAL DO ESTUDO	63
4.2 SUJEITOS DO ESTUDO.....	65
4.3 INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS	66
4.4 ANÁLISE DOS DADOS	68
4.5 ASPECTOS ÉTICOS	70
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	73
5.1 MANUSCRITO 01: IMPACTO DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA PREVENÇÃO E/OU OCORRÊNCIA DE ERROS E ACIDENTES COM MEDICAÇÕES ANTINEOPLÁSICAS	73
5.2 MANUSCRITO 02: ERROS E ACIDENTES NO PROCESSO DE PREPARO, DILUIÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTINEOPLÁSICOS: SEGURANÇA DO PACIENTE E DOS TRABALHADORES.....	107
5.3 MANUSCRITO 3 -SEGURANÇA NA TERAPIA ANTINEOPLÁSICA: UM OLHAR DOS TRABALHADORES DE SAÚDE.....	156
5.4 - CRITÉRIOS PARA UMA POLÍTICA DE GESTÃO DE SEGURANÇA: RELATIVOS À PREVENÇÃO DE ERROS/ACIDENTES NA TERAPIA ANTINEOPLÁSICA, VOLTADOS PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE E DOS TRABALHADORES.....	199

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	207
REFERÊNCIAS.....	213
APÊNDICES	237
APÊNDICE A - ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA A SER REALIZADA COM OS TRABALHADORES DE ENFERMAGEM.....	237
APÊNDICE B - ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA A SER REALIZADA COM OS GERENTES OU CHEFIAS DE ENFERMAGEM DAS INSTITUIÇÕES DE SAÚDE	239
APÊNDICE C - ROTEIRO PARA OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA	241
APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	243
ANEXOS.....	247
ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	247

1. INTRODUÇÃO

Na atual sociedade, diversas discussões vêm acontecendo acerca do mundo do trabalho em saúde, bem como, de sua organização. Muitas tendências dessa nova visão estão redesenhando, entre outros aspectos, o modo de gestão, a organização do trabalho, aspectos sobre segurança do trabalhador, metas em relação à segurança do paciente, no cenário em saúde, em especial, no cenário hospitalar.

A emergente sociedade pós-moderna que se movimenta sob a conexão e a reintegração de vida e trabalho, em suas várias dimensões, está afetando o mundo das organizações. Como uma organização, o hospital, além de se caracterizar pela prestação de serviços à saúde é, também, uma sociedade humana que desenvolve sua cultura organizacional e, em consonância com o mundo atual, manifesta a necessidade de sintonizar-se com os novos valores (MENDES et al., 2000). A crescente incorporação de processos no uso de novas tecnologias nos hospitais vem exigindo, mais e mais, a utilização de novos produtos de saúde. E, o gerenciamento desses produtos, desde a seleção até o seu uso final, torna-se imprescindível para garantir qualidade e segurança na assistência (UFSC, 2009).

Importante perceber essas modificações que vem ocorrendo no cenário de saúde, e principalmente no espaço hospitalar, pois minha vida profissional tem se reservado a este cenário, há vinte anos. Durante dez desses anos, vivenciei a gestão de uma divisão que atende a pacientes cirúrgicos, coordenando as atividades dos profissionais de Enfermagem nas áreas de centro de esterilização, centro cirúrgico e unidades de internação cirúrgicas. Neste tempo, uma de minhas preocupações estava relacionada à segurança do trabalhador de Enfermagem, pois acredito que para prestar uma assistência de qualidade é fundamental que o trabalhador tenha condições institucionais, físicas e emocionais adequadas que possibilitem a realização do trabalho. Aliado a isso sempre esteve presente a preocupação com a segurança do paciente, pois entendo que estes são aspectos que não podem ser vistos isoladamente.

Mais recentemente passei a vivenciar uma nova experiência como enfermeira assistencial em um ambulatório de quimioterapia. Neste novo cenário surgiram algumas questões relacionadas ao cuidado, principalmente à segurança do paciente e do trabalhador de Enfermagem.

No Brasil, a discussão sobre segurança do paciente, avançou consideravelmente nas últimas décadas, no bojo das discussões e das políticas públicas de saúde voltadas para a humanização da assistência.

Desde o início dos anos 2000, as políticas de saúde no Brasil têm abordado com maior ênfase a questão da humanização da assistência, seja ela em nível ambulatorial ou hospitalar e as questões da segurança na assistência e no trabalho fazem parte deste cenário (BRASIL, 2004). Porém, os resultados desta discussão ainda mostram-se insuficientes, especialmente se considerarmos os avanços deste debate no cenário internacional. Ainda que insuficientes estas discussões em nossa realidade são fundamentais para que as mudanças ocorram na prática; os estudos neste campo justificam-se, pois podem contribuir para a formulação de políticas institucionais que desenvolvam uma cultura de segurança junto aos profissionais de saúde.

A segurança do paciente é um componente crítico da qualidade da assistência à saúde. Como as organizações de cuidados de saúde se esforçam continuamente para melhorar, há um crescente reconhecimento da necessidade de se estabelecer uma cultura de segurança. Para isto é significativo que ocorra uma compreensão dos valores, crenças e normas sobre o que é importante em uma organização e que atitudes e comportamentos relacionados com a segurança do paciente são esperados e apropriados. A cultura de segurança de uma organização é o produto de valores individuais e de grupo, atitudes, percepções, competências e padrões de comportamento que determinam o compromisso e o estilo de gestão de saúde e segurança da organização. Organizações com uma cultura positiva de segurança são caracterizadas por comunicações baseadas na confiança mútua, por percepções comuns da relevância da segurança e pela confiança na eficácia de medidas preventivas (SORRA; NIEVA, 2004).

Todas as organizações de saúde que consideram importante a questão da segurança devem desenvolver uma cultura de segurança com o objetivo de prevenir erros humanos, bem como alcançar benefícios a partir dos aspectos positivos dos profissionais envolvidos (ALVARADO, 2011)

Segundo Vincent (2010), alguns fatores como liderança, cultura e atitudes em relação à segurança, são importantes em todos os ambientes das instituições de saúde, contudo os tipos de soluções específicas para garantir a alta confiabilidade do trabalho são diferentes.

Vale destacar, como importante iniciativa nacional relacionada à segurança do paciente, a criação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído pela Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013, que considerou que a gestão de riscos voltada para a qualidade e segurança do paciente engloba princípios e diretrizes, tais como a criação de cultura de segurança; a execução sistemática e estruturada

dos processos de gerenciamento de risco; a integração com todos processos de cuidado e articulação com os processos organizacionais dos serviços de saúde; as melhores evidências disponíveis; a transparência, a inclusão, a responsabilização e a sensibilização e capacidade de reagir a mudanças (BRASIL 2013).

O PNSP tem por objetivo geral contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional. E objetivos específicos: promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente em diferentes áreas da atenção, organização e gestão de serviços de saúde, por meio da implantação da gestão de risco e de Núcleos de Segurança do Paciente nos estabelecimentos de saúde; envolver os pacientes e familiares nas ações de segurança do paciente; ampliar o acesso da sociedade às informações relativas à segurança do paciente; produzir, sistematizar e difundir conhecimentos sobre segurança do paciente; e fomentar a inclusão do tema segurança do paciente no ensino técnico e de graduação e pós-graduação na área da saúde (BRASIL 2013).

Verificando os debates acerca da segurança do paciente se faz necessário também destacar a *World Alliance for Patient Safety (WAPS)*, organização de abrangência internacional, que foi criada em outubro de 2004, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), com o objetivo de dedicar atenção a este problema, tendo por missão coordenar, disseminar e acelerar melhorias para a segurança do paciente em termos mundiais. Esta é uma aliança composta por diversas organizações internacionais e organizações nacionais de diversos países (OMS, 2008).

Anualmente, essas organizações lançam Programas e propõem desafios mundiais para a melhoria da Segurança do Paciente (*Global Patient Safety Challenges*), cujo objetivo é identificar tópicos que alcancem os maiores e mais significativos aspectos dos riscos aos quais os pacientes estão sujeitos durante o processo de cuidado. Dentre as organizações que fazem parte da *WAPS*, destacamos a *The Joint Commission International (JCI)*, que é a mais importante organização não governamental norte-americana que realiza acreditação desde 1953, com atuação em mais de 40 países. É também a mais relevante entidade mundial para acreditação de padrões assistenciais da qualidade de serviços de saúde e através da *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO)*, criada em 1999, como um desdobramento da JCI, sua missão é melhorar a qualidade da assistência à saúde nas várias regiões do mundo (HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN, 2009; JCI, 2009).

A JCI, em conjunto com outras organizações, é a que tem atuado

no Brasil, realizando as avaliações para acreditação hospitalar que se constitui em um dos métodos de avaliação das organizações de saúde, voluntário, periódico e reservado, para garantir a qualidade da assistência por meio de padrões previamente definidos (FURTADO, NAKAMURA, 2009).

Através da acreditação hospitalar avalia aspectos relativos à qualidade da assistência prestada, considerando que os serviços de saúde devem ser locais seguros para a prática profissional e para os cuidados prestados aos pacientes. Espera-se que os hospitais ao pleitearem a acreditação estejam inovando seus serviços, adequando suas instalações, tanto em área física como em aquisições/instalações de novos equipamentos e tecnologia avançada, padronizando medicamentos e procedimentos, diminuindo a possibilidade de ocorrência de erros e acidentes com os usuários (FURTADO, NAKAMURA, 2009).

Na atualidade, várias instituições privadas brasileiras já receberam o certificado de acreditação emitido pela JCI, dentre elas podemos destacar o Hospital Israelita Albert Einstein (SP), que recebeu a certificação de acreditação pelo quarto ano seguido em 2009, o Hospital Moinhos de Vento (RS), o Hospital Sírio-Libanês (SP), Hospital Copa D'Or (RJ), entre outros. Em Santa Catarina, o primeiro hospital a pleitear a certificação da *Joint Commission International* foi o Hospital Santa Catarina, de Blumenau (HSC). Destaca-se nesta realidade a ausência de hospitais públicos brasileiros certificados por essa organização (HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN, 2009; HOSPITAL SANTA CATARINA, 2009)

A *Joint Commission* estabeleceu para os próximos anos seis grandes metas relacionadas à segurança do paciente, quais sejam: identificar os pacientes corretamente; melhorar a comunicação efetiva; melhorar a segurança de medicamentos potencialmente perigosos; eliminar cirurgias de local errado, paciente errado e procedimentos incorretos; reduzir os riscos de infecções; reduzir o risco de quedas dos pacientes (WHO, 2009).

Avaliando as metas estabelecidas pela *The Joint Comisson* percebe-se que todas se concentram em áreas de extrema importância para a segurança dos pacientes no meio hospitalar. No entanto, enquanto recorte de estudo optei em abordar um aspecto que considero fundamental - a segurança de medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância que possuem maior potencial de provocar dano ao paciente quando existe erro na sua utilização (BRASIL, 2010), e que da mesma forma pode ser danoso ao profissional, exigindo deste, conhecimentos específicos acerca de sua manipulação, bem como da

utilização de equipamentos de proteção adequados.

Os medicamentos potencialmente perigosos são aqueles que possuem risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falhas no processo de utilização. Os erros que ocorrem com esses medicamentos não são os mais rotineiros, porém as consequências tendem a ser devastadoras para os pacientes, podendo levar a lesões permanentes ou à morte (IMSP, 2012).

Para melhor compreensão dos termos utilizados no decorrer deste trabalho, como fármacos, medicamentos e medicações, vale evidenciar as diferenças existentes em suas definições. Segundo definição oficial dada pela portaria ministerial nº 3.916/MS/GM, de 30 de outubro de 1998, fármaco é a substância química que é o princípio ativo do medicamento; medicamento é o fármaco beneficiado, de maneira industrial ou em manufatura, em dose ou concentração terapêutica. O mesmo vale para formulações semi-sólidas ou líquidas (BRASIL, 1998).

Segundo Costa (2007) medicamento é um produto farmacêutico, tecnicamente elaborado, contendo um ou mais fármacos associado(s) a outras substâncias, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico. Tem eficácia, segurança e qualidade comprovadas.

Já o termo medicação refere-se a processos, a prática de medicação em uma organização hospitalar pode ser vista como um sistema complexo, definido como um conjunto de processos interligados e interdependentes, constituído de profissionais de saúde (médicos, equipe da farmácia e equipe de enfermagem) que compartilham um objetivo comum. O profissional é parte de um todo (GIMENES, 2007).

Cassiani et.al. (2004) aponta que o sistema de medicação é constituído de etapas que vão desde a prescrição e distribuição até a ação de administrar o medicamento. Todas as etapas dependem de vários profissionais da área de saúde e estão diretamente interligadas. Assim, a prescrição é de responsabilidade do médico, a dispensação e distribuição do medicamento estão sob a responsabilidade do farmacêutico, e a preparação e a administração dos medicamentos, bem como o monitoramento das reações do paciente são responsabilidades da equipe de enfermagem.

A *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* – JCAHO identificou cinco processos do sistema de medicação, quais sejam: seleção e obtenção do medicamento, prescrição, preparo e dispensação, administração de medicamentos e monitoramento do paciente em relação aos efeitos do medicamento, no entanto, o número e o tipo de processos podem variar de um hospital para o outro (NADZAN, 1998). Vale ressaltar que o recorte desta

pesquisa pretende envolver dois processos do sistema de medicação, são eles: o preparo e a administração de medicamentos, mais especificamente relacionado aos medicamentos antineoplásicos.

Os medicamentos antineoplásicos são fármacos que atuam em nível celular interferindo no seu processo de crescimento e divisão. A maioria dos antineoplásicos não possui especificidade, ou seja, não destrói seletiva e exclusivamente as células tumorais. Em geral, são tóxicos aos tecidos de rápida proliferação, caracterizados por uma alta atividade mitótica e ciclos celulares curtos (BONASSA; GATO, 2012).

A escolha por este tema como objeto de estudo se deu, por perceber em minha trajetória profissional, que entre as questões que envolvem a segurança de medicamentos, a situação é alarmante, uma vez que são precários e incipientes os mecanismos de controle; os registros e a identificação dos erros depende, quase que exclusivamente, da consciência e compromisso ético dos profissionais. Percebe-se na realidade de vários serviços hospitalares, uma tendência a omitir os erros com medicamentos, principalmente se estão relacionados à erro do profissional.

Corroborando com esta proposição, Wannmacher (2005) afirma que calar sobre os erros é por si só um erro que é preciso evitar. Frequentemente isso é feito por ser mais fácil esquecer e negar do que assumir a culpa. No entanto, reconhecer os erros é a melhor forma de melhorar a qualidade e a segurança das atividades ligadas ao cuidado. A autora afirma ainda que erro, diferentemente de falta ou negligência, pode não ser deliberado, pode resultar de ausência de conhecimento ou má interpretação de um fato. No entanto, frequentemente é considerado como falta, passível de críticas e sanções a seu autor. Só mediante a explicitação dos erros cometidos, todos os atores envolvidos no cuidados em saúde poderão tirar conclusões para não repeti-los. O interesse individual do profissional de saúde deve ser suplantado pelo interesse coletivo de proteger os pacientes.

Em 2002, a OMS, preocupada com este cenário, apresentou um novo conceito mais abrangente para a farmacovigilância, sendo definida como a ciência de atividades relativas à identificação, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos ou qualquer problema possível relacionado com fármacos. Esse campo de atividade tem se expandindo e, recentemente, incluiu novos elementos de observação e estudo, como plantas medicinais; medicina tradicional e complementar; produtos derivados de sangue; produtos biológicos; produtos médico-farmacêuticos; vacinas (BRASIL, 2009). Além das reações adversas a medicamentos, são questões relevantes para a farmacovigilância:

desvios da qualidade de produtos farmacêuticos; **erros de administração de medicamentos**; notificações de perda da eficácia; uso de fármacos para indicações não aprovadas, que não possuem base científica adequada; notificação de casos de intoxicação aguda ou crônica por produtos farmacêuticos; avaliação de mortalidade; abuso e uso errôneo de produtos; interações, efeitos adversos de fármacos com substâncias químicas, outros fármacos e alimentos (BRASIL, 2009).

Outra iniciativa a ser destacada é o Projeto Hospitais Sentinelas, desenvolvido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, em parceria com os serviços de saúde brasileiros (hospitais, hemocentros, e serviços de apoio diagnóstico e terapêutico) e a Associação Médica Brasileira - AMB. O objetivo primeiro deste projeto é ampliar e sistematizar a vigilância de produtos utilizados em serviços de saúde e, assim, garantir melhores produtos no mercado e mais **segurança e qualidade para pacientes e profissionais de saúde** (BRASIL, 2002). Estes hospitais-sentinelas deveriam formar equipes técnicas encarregadas da vigilância e da notificação de eventos adversos com os produtos em uso. Essas equipes devem ser formadas por médicos, enfermeiros, farmacêuticos, engenheiros, administradores e outros profissionais das áreas de saúde. A coordenação dessas três áreas Farmacovigilância, Tecnovigilância e Hemovigilância, cabe ao chamado gerente de risco. Assim, o gerente de risco é o responsável principal pelo acompanhamento das notificações e envio devido a ANVISA, por meio de um sistema informatizado em rede nacional para notificação pelos hospitais da rede dos eventos adversos e queixas técnicas relacionadas aos produtos utilizados nas rotinas hospitalares. Estas informações alimentam um banco de dados nacional, voltado a subsidiar a ANVISA nas ações de vigilância a saúde da população brasileira (BRASIL, 2002).

Na instituição em que exerço minhas atividades assistenciais, essas são, desde sempre, preocupações presentes na assistência ao paciente, porém, as ações institucionais, ainda são pouco consistentes em relação à dimensão destes problemas nos ambientes de trabalho, as metas estabelecidas não são conhecidas e assumidas pelo conjunto da instituição.

No entanto, existem perspectivas de mudanças neste sentido com o surgimento do Polo de Segurança do Paciente de Santa Catarina (SEPAESC), sua primeira reunião ocorreu em 1º de dezembro de 2009 com a coordenação de quatro professoras do Departamento de Enfermagem da UFSC, e representações de várias entidades, instituições de saúde e órgãos de classe da Enfermagem, entre outros. E também

com a criação, em algumas instituições, dos Comitês de Segurança do Paciente (COSEP). Seus objetivos estão em consonância com os da Rede Brasileira de Segurança do Paciente (REBRAENSP), quais sejam:

- promover a cultura da segurança do paciente no estado mediante pesquisa, cursos de extensão, oficinas, seminários, eventos e fóruns de experiências;
- desenvolver pesquisas nacionais e internacionais na área;
- promover estratégias e desenvolver ações para medida e melhoria de processos nos ambientes de cuidado em saúde: indicadores de segurança, protocolos de cuidado, entre outros;
- potencializar a integração das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs) e da Telenfermagem para o desenvolvimento de ações de segurança do paciente e da cultura da segurança;
- dinamizar a rede social SEPAESC: <http://polosepaesc.ning.com/> como ferramenta de apoio e suporte ao desenvolvimento do Pólo;
- participar das discussões e seguir os encaminhamentos da Rede Nacional de Segurança do Paciente – REBRAESP;
- construir relações com um amplo círculo de instituições de saúde: hospitais, unidades locais de saúde, agências governamentais, planos de saúde, entre outros;
- compartilhar experiências organizacionais: práticas seguras, lições aprendidas, instrumentos e estratégias, políticas e recursos educacionais;
- discutir e desenvolver abordagens para direcionar novos padrões e regulações para os objetivos de segurança do paciente; e criar oportunidades para a discussão aberta e geração de idéias, bem como de soluções para identificar barreiras de segurança, estabelecer prioridades no estado, potencializar o estabelecimento de uma ampla área de padrões de cuidado, identificar locais piloto de iniciativas (REBRAENSP, 2009).

Transitando nos debates e proposições acerca das metas para uma assistência segura, é possível perceber que entre os diversos aspectos que compõem essa problemática, as propostas de intervenção para a melhoria da segurança constituem-se em uma questão interdisciplinar, pois envolvem uma gama de trabalhadores no ambiente hospitalar, como também os pacientes, familiares e a própria organização. Pensar ações que provoquem resultados neste campo pressupõe a análise da realidade, o estabelecimento de metas, bem como o envolvimento de vários profissionais nesta discussão. Compreendo que pensar o processo de trabalho em saúde a partir da questão da segurança, seja ela relativa ao paciente ou ao trabalhador, constitui-se uma questão complexa, e que os resultados deste processo tendem a ser mais efetivos se os atores sociais estiverem envolvidos, construindo eles próprios caminhos para a mudança. Com este entendimento, no presente estudo pretendo abordar o fenômeno a partir da perspectiva dos Enfermeiros, Técnicos de

Enfermagem e dos farmacêuticos que atuam diretamente na terapia antineoplásica, e por entender que essas profissões têm importante papel na prevenção de erros e acidentes com esses medicamentos. Em especial, a Enfermagem, que está presente em todas as unidades assistenciais, sendo responsável por boa parte das medidas que envolvem o cuidado com ambiente e com o paciente, como também o manuseio e administração dos medicamentos antineoplásicos.

Considerando este debate e a importância em investir em estudos que contribuam com os profissionais de saúde envolvidos na terapia antineoplásica, no sentido de repensar seu processo de trabalho e a gestão de segurança é que foi estabelecido como questão norteadora deste estudo: **quais os critérios necessários para uma política de gestão de segurança, que possibilite uma prática segura relativa à prevenção de erros e acidentes com medicamentos antineoplásicos, considerando a segurança do paciente e dos trabalhadores?**

A definição de uma política de gestão de segurança com base na realidade e sua efetivação na prática, por meio de um processo participativo envolvendo os trabalhadores, ao mesmo tempo em que se constitui em um processo educativo, colabora para a formação de uma cultura de segurança na instituição.

A partir destas reflexões é que se define como **tese** a seguinte afirmativa: **A elaboração de critérios para uma política de gestão de segurança relativa à prevenção de erros e acidentes com medicamentos antineoplásicos, possibilita uma prática segura, tanto no que se refere à segurança do paciente como dos trabalhadores envolvidos.**

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar critérios relativos à prevenção de erros e acidentes com medicamentos antineoplásicos, que contribuam para a construção de uma política de gestão de segurança e que possibilitem a segurança do paciente e dos trabalhadores.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer a realidade estrutural, organizacional e relacional de duas instituições de saúde, considerando à prevenção de erros e acidentes com medicamentos antineoplásicos, voltados para a segurança do paciente e dos trabalhadores.

- Analisar as etapas de preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos, na realidade de duas instituições de saúde, voltados para a segurança do paciente e dos trabalhadores.

- Definir critérios para a construção de uma política de gestão de segurança relativos à prevenção de erros/acidentes com medicamentos antineoplásicas, voltados para a segurança do paciente e dos trabalhadores.

3. SUSTENTAÇÃO TEÓRICA

Em sua trajetória como profissão a Enfermagem sempre esteve compromissada com os ambientes de cuidado à saúde e com os aspectos relacionados à higiene/limpeza do ambiente, disciplina, normas, padrões e rotinas para o desenvolvimento das ações. Desde os tempos de Florence Nightigale, precursora da Enfermagem moderna, já havia a preocupação com estes aspectos. O trabalho desenvolvido por Florence desde a década de 50 do século XIX, na Inglaterra, já trazia importantes aspectos que dizem respeito à segurança, descrito claramente em sua afirmação “Parece um princípio estranho enunciar como primeiro requerimento para o hospital que ele não deve causar nenhum mal ao doente” (NIGHTINGALE, 2010, p. 8).

Embora a preocupação com a segurança na atenção à saúde venha de muitas décadas, o destaque dado a este tema nos últimos anos têm múltiplas razões, salientando-se a complexidade dos cenários de cuidado, especialmente os hospitalais; o crescente desenvolvimento tecnológico que coloca a disposição da população meios diagnósticos e terapêuticos cada dia mais complexo; o avanço da indústria farmacêutica; o surgimento de novas doenças e o retorno de outras consideradas anteriormente controladas; a consciência dos usuários dos serviços de saúde acerca do direito de uma assistência segura; a organização dos trabalhadores de saúde pela segurança no trabalho e outros.

Mediante a esse contexto, a seguir serão apresentadas considerações acerca da segurança do paciente, aspectos relacionados a erros de medicação, saúde do trabalhador e organização do trabalho, bem como destaques direcionados à política nacional e institucional de saúde do trabalhador (a).

3.1 CONSIDERAÇÕES ACERCA DA SEGURANÇA DO PACIENTE

Na atualidade, a discussão sobre segurança se aprofunda, desenvolvem-se metas relacionadas a estas questões que existiam no passado, porém com novas perspectivas, principalmente no que se refere à segurança do paciente, entendida como o "ato de evitar, prevenir e melhorar os resultados adversos ou as lesões originadas no processo de atendimento médico-hospitalar (...) a segurança reside nos sistemas e também nas pessoas, e, por isso, deve ser ativamente procurada e estimulada. Apenas tentar evitar danos não é o suficiente; o melhor é

que se reduzam os erros de todos os tipos e que se procure a alta confiabilidade como um componente essencial do atendimento de alta qualidade" (VICENT, 2010, p. 16-17).

É notório que importantes iniciativas para a segurança do paciente partiram dos EUA, entretanto, esta ênfase na segurança do paciente se propagou em todo o mundo, estimulada pela Aliança Mundial pela Segurança do Paciente. Instituições envolvidas com a segurança do paciente têm lançado campanhas internacionais de controle de infecção, higiene das mãos, cirurgia segura e com isso estimulado mudanças nos cuidados de saúde, inclusive visando a cultura de segurança.

A cultura de segurança teve suas origens nas organizações como a aviação e as indústrias química, elétrica e nuclear. O desenvolvimento desta temática merece especial atenção a partir da catástrofe nuclear ocorrida em Chernobyl (Ucrânia), no ano de 1986, embora anteriormente o acidente ocorrido na central nuclear de *Three Mile Island* (Pensilvânia, Estados Unidos), no ano de 1979, tenha estimulado o país a tomar medidas para que se instalasse uma cultura de segurança, além de programas de garantia de qualidade. (*tradução nossa*) (ALVARADO, 2011, p. 100).

A cultura de segurança de uma organização, nesta pesquisa, é entendida como o produto de valores individuais e de grupo, atitudes, percepções, competências e padrões de comportamento que determinam o compromisso e o estilo de gestão de saúde e segurança da organização. Organizações com uma cultura positiva de segurança são caracterizadas por comunicações baseadas na confiança mútua, por percepções comuns da importância da segurança e pela confiança na eficácia de medidas preventivas. (*tradução nossa*) (SORRA; NIEVA, 2004).

Dentro deste contexto, Vincent (2010, p. 203) afirma que a cultura de segurança não surge completamente formada, mas emerge de uma cultura organizacional. Uma cultura de segurança é, dessa forma, parcialmente construída com base nas atitudes e nos valores dos indivíduos, e cada um contribui para a cultura de segurança de seu próprio modo. Um forte comprometimento organizacional e administrativo também é esperado, a segurança tem de ser levada a sério em todos os níveis da organização.

Um marco sobre segurança do paciente foi a 55ª assembléia da Organização Mundial da Saúde (OMS), em sua 109ª reunião, em 2002, que reconhecendo que a promoção da segurança do paciente é um dos

princípios fundamentais dos sistemas de saúde recomenda, entre outros aspectos, que:

1) Estabelecer normas, padrões e diretrizes para definir, medir e informar sobre eventos adversos de cuidados de saúde globais, e prestar apoio aos países para o desenvolvimento de sistemas de informação, adoção de medidas preventivas e implementação de medidas para reduzir os riscos; 2) promover o desenvolvimento de políticas baseadas em evidências, incluindo as normas globais para melhorar a assistência ao paciente, com especial atenção para a segurança dos produtos, a segurança da prática clínica em conformidade com as orientações e os aspectos relevantes ao uso seguro de produtos e dispositivos médicos, e criar uma cultura de segurança dentro das organizações de saúde; 3) desenvolver através de certificação e outros meios, mecanismos para reconhecer as características dos prestadores de cuidados de saúde que oferecem referência de excelência em termos de segurança do paciente em nível internacional; 4) estimular a pesquisa em relação a segurança do paciente. (*tradução nossa*) (WHO, 2008).

As medidas propostas pela OMS fundamentam-se na estimativa de que, em escala mundial, a cada ano, dezenas de milhões de pacientes sofrem lesões incapacitantes ou morrem como consequência de práticas médicas e atenção insegura. Um em cada dez pacientes sofre algum dano ao receber atenção à saúde em hospitais com disponibilidade de recursos financeiros e com aparato tecnológico de ponta. Afirma que se conhece menos do que se deveria acerca da carga de atenção insegura nos cenários dos diferentes hospitais, onde ocorre a maior parte dos serviços de atenção à saúde do mundo (WHO, 2008).

Segundo a WHO (2008), a magnitude das lesões produzidas por uma atenção insegura nos países em desenvolvimento é pouco conhecida, porém estima-se que possam ser muito superiores a dos países desenvolvidos devido às limitações de infraestrutura, de aparato tecnológico e de recursos humanos. Segundo essa organização a cada ano, no mundo, se administram 16.000 milhões de injeções, em sua maior parte com fins terapêuticos. Desse total, 40% se administram com

seringas e agulhas reutilizadas e não esterilizadas, e em alguns países essa proporção sobe para 70%. A cada ano, essa condição causa 1,3 milhões de disfunções e a perda de aproximadamente 26 milhões de anos de vida, principalmente devido a transmissão por via sanguínea de vírus como os da hepatite “B” e “C” e o vírus da imunodeficiência humana (HIV). O custo anual gerado pelas injeções administradas sem precauções de segurança está estimado em 535 milhões de dólares. A falta de segurança do paciente se concretiza em um problema mundial de saúde pública que afeta os países de todos os níveis de desenvolvimento.

A *World Alliance for Patient Safety (WAPS)* criada pela Organização Mundial da Saúde em 2004, anualmente lança Programas voltados para a melhoria da segurança do paciente. Esses programas são desenvolvidos através de treze grandes áreas de trabalho, que no conjunto abordam metas e desafios para a assistência segura. Considerando a dimensão desta proposta de pesquisa o foco estará voltado para a área 6 que trata de Soluções para Segurança do Paciente, intervenções e ações práticas para prevenção de dano ao paciente (GOMES, 2009; BRASIL, 2011).

A Área de ação 1 trata dos Desafios Mundiais para a Segurança do Paciente, identificando os maiores e mais significativos aspectos dos riscos aos quais os pacientes estão sujeitos durante o processo de cuidado. Nesta perspectiva apresenta três grandes desafios. **O primeiro**, *Clean Care is Safer Care*, implementado em 2005-2006, focado na prevenção e redução de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), **O segundo desafio** - *Safe Surgery Saves Lives* - programa implementado em 2007-2008, tem como foco a aplicação do *checklist* para Cirurgia Segura, e **O terceiro desafio**, *Tackling Antimicrobial Resistance*, combater a resistência microbiana, programa iniciado em 2009 e lançado em 2010 (GOMES, 2009).

Área de ação 2 - Pacientes pela Segurança do Paciente, asseguram que a voz do paciente esteja no centro do movimento pela saúde do paciente em todo o mundo.

Área de ação 3 - Pesquisa em Segurança do Paciente, envolve pesquisas internacionais para o conhecimento da natureza do dano ao paciente e desenvolvimento de ferramentas de prevenção.

Área de ação 4 - Taxonomia/Classificação Internacional para Segurança do Paciente desenvolve um sistema internacionalmente aceito de classificação da informação em segurança do paciente, promovendo efetivo aprendizado global.

Área de ação 5 - Relato e Aprendizagem promovem ferramentas valiosas de notificação, análise, investigação e abordagens que identificam fontes e causas de riscos, propiciando a realização de ações de aprendizado e prevenção de eventos adversos.

Área de ação 6 - Soluções para Segurança do Paciente, tratam de intervenções e ações práticas para prevenção de dano ao paciente.

Área de ação 7 - Alto 5S, programa que difunde boas práticas para a mudança organizacional, clínica e de equipe, como: cuidados no preparo de soluções concentradas de eletrólitos; controle da medicação nas transições de cuidado; realização de procedimentos corretos nos sítios corretos; prevenção de falhas de comunicação durante a passagem de plantão; prevenção e redução de IRAS.

Área de ação 8 - Tecnologia para segurança do paciente, foca na utilização de novas tecnologias para promoção da segurança do paciente.

Área de ação 9 - Gerenciando conhecimento irá reunir e compartilhar conhecimentos sobre a evolução mundial da segurança do paciente.

Área de ação 10 - Eliminando infecção da corrente sanguínea associada a cateter central, concentrará esforços mundiais para ações de prevenção, controle e eliminação deste tipo de infecção em serviços de saúde.

Área de ação 11 - Educação para cuidado seguro desenvolve guias curriculares para estudantes da área da saúde, voltados para a segurança do paciente.

Área de ação 12 - Prêmio de segurança envolverá prêmios internacionais de excelência no campo da segurança do paciente, impulsionando mudança e melhoria nesta área.

Área de ação 13 - *Checklists* para a área da saúde vem desenvolvendo outras listas de verificação de segurança em serviços de saúde (após averiguação do sucesso da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica na diminuição da morbidade e mortalidade de pacientes, tais como: *check-lists* para Influenza A (H1N1), parto seguro e segurança do recém-nascido) (BRASIL, 2011).

Considerando o delineamento desta proposta, importante apresentar com mais detalhamento o que se refere à **Área de ação 6**, *Solutions for Patient Safety*, que trata de intervenções ou ações para prevenir ou reduzir risco e dano ao paciente decorrente do processo de cuidado à saúde. Cada uma das soluções propostas tem sua especificidade de abordagem. São baseadas em evidência científica, apresentadas em forma de padrões que descrevem em termos simples os

enfrentamentos dos riscos associados. São expostos ao problema, a força da sua evidência e os possíveis obstáculos para a sua solução, os riscos de consequências não previstas, os papéis de pacientes e familiares na busca de solução (GOMES, 2009).

As primeiras nove soluções, aprovadas em abril de 2007, para as quais se propõem medidas são: 1. Gerenciamento dos riscos associados a medicamentos com aparência ou com nomes semelhantes; 2. Identificação do paciente; 3. Comunicação durante a transferência da responsabilidade pelo paciente; 4. Realização do procedimento correto no segmento correto do corpo; 5. Controle de soluções eletrolíticas concentradas; 6. Garantir a adequação da medicação em todo o processo de cuidado; 7. Evitar conexão errada de cateter e de tubo; 8. Uso de dispositivo único para injeção; 9. Melhorar a higiene das mãos para prevenir infecções associadas ao cuidado à saúde (GOMES, 2009; WHO, 2008).

Além destas, algumas soluções estão em desenvolvimento desde 2008, quais sejam: prevenção de queda do paciente; prevenção de úlcera de pressão; resposta à deterioração do quadro do paciente; comunicação de resultados críticos de exames; prevenção de infecção da corrente sanguínea associada a cateterismo central (GOMES, 2009).

3.2 ASPECTOS RELACIONADOS A ERROS DE MEDICAÇÃO

Dentre as diversas ocorrências de eventos adversos (EA) que podem ser definidos como incidentes que resulte em danos ao paciente, como perda de estrutura ou função do corpo, podendo este ser físico, social ou psicológico, e incluir doença, injúria, sofrimento, inabilidade ou morte do paciente (WHO, 2007), nesta pesquisa será evidenciado o evento adverso a medicamento (EAM), que abrange a reação adversa a medicamentos (RAM) e o erro de medicação (EM) (SILVA et al, 2011).

O EM é foco desta pesquisa, sendo um dos mais frequentes tipos de EAM e tem como características o fato de poder ser evitado, ocorrer em qualquer etapa do sistema de medicação (prescrição, dispensação e administração de medicamentos) e com qualquer profissional da equipe multidisciplinar responsável por ações voltadas à terapia medicamentosa: médicos, farmacêuticos e enfermeiros (SILVA et al, 2011).

Estudo comparativo com fontes de informação sobre segurança do paciente, realizado por Hogan et al (2008) evidenciou que EM foi o incidente mais detectado, com base em registros escritos de incidentes críticos (20,7%), e em relatos de prontuários (21,7%). Mais que taxas e

números, o que preocupa em relação aos erros de medicação são os danos causados aos pacientes, sua gravidade, morbidade e mortalidade, por isso a importância da segurança do paciente relacionada a esta temática.

Destaco ainda como foco deste estudo os riscos que envolvem os erros de medicação, entendendo como erro de medicação qualquer evento evitável que, de fato ou potencialmente, pode levar ao uso inadequado de medicamento. Isso significa que o uso inadequado pode ou não lesar o paciente, e não importa se o medicamento se encontra sob o controle de profissionais de saúde, do paciente ou do consumidor. O erro pode estar relacionado à prática profissional, produtos usados na área da Saúde, procedimentos, problemas de comunicação, incluindo-se prescrição, rótulos, embalagens, nomes, preparação, dispensação, distribuição, administração, educação, monitoramento e uso de medicamentos (BRASIL, 2009).

Segundo Whatcher (2010, p. 24) apesar de Hipócrates, há mais de dois mil anos, ter dito “primeiro, não cause dano”, e muitos hospitais realizarem atividades para discutir erros, até recentemente os erros associados à assistência eram considerados um “subproduto” inevitável da medicina moderna ou um infortúnio advindo de maus prestadores desses serviços. Afirma ainda que a literatura voltada à segurança em geral define erro como “ato voluntário (fazer algo errado) ou de omissão (deixar de fazer o que é certo), levando a um desfecho indesejável ou com um potencial significativo para esse desfecho”.

Mais que taxas e números, o que preocupa em relação aos erros de medicação são os danos causados aos pacientes, sua gravidade, morbidade e mortalidade, por isso a importância da segurança do paciente relacionada a esta temática.

Wannmacher (2005) afirma que erros com medicações são mundialmente frequentes, acarretando potencial de risco aos pacientes, e ocorrem devido a múltiplos fatores, tais como: características dos pacientes, despreparo dos profissionais de saúde, falhas nos sistemas de atendimento à saúde, insuficiente formação graduada e educação continuada dos diferentes profissionais, polifarmácia, uso de preparações injetáveis, automedicação e outros. No sentido de prevenir ou minimizar sua ocorrência e as possíveis consequências aos pacientes, enfatizam-se posturas e estratégias, mais coletivas que individuais. A mesma autora coloca ainda que os erros de medicação acarretam custos humanos, econômicos e sociais. Têm sido chamados de “epidemia encoberta”, correspondendo a 7% do gasto total em cuidados de saúde nos Estados Unidos. Estudo de projeção econômica detectou que o gasto

com problemas relacionados à prescrição duplicou de 1995 a 2000 naquele país. Afirma que todos os pacientes são vulneráveis aos efeitos deletérios desses erros (WANNMACHER, 2005).

Outro aspecto que se refere ao processo de medicação, que pouco tem sido abordado, diz respeito à vivência dos profissionais de saúde quando, no cuidado ao paciente, ocorre o erro. É inegável que muitas são as condições facilitadoras para que ocorram erros no manuseio e administração de medicamentos no ambiente hospitalar. Isso porque há uma interdependência entre os profissionais envolvidos e cada um acredita que o outro faz sua parte (LIMA; LEVENTHAL; FERNANDES, 2008).

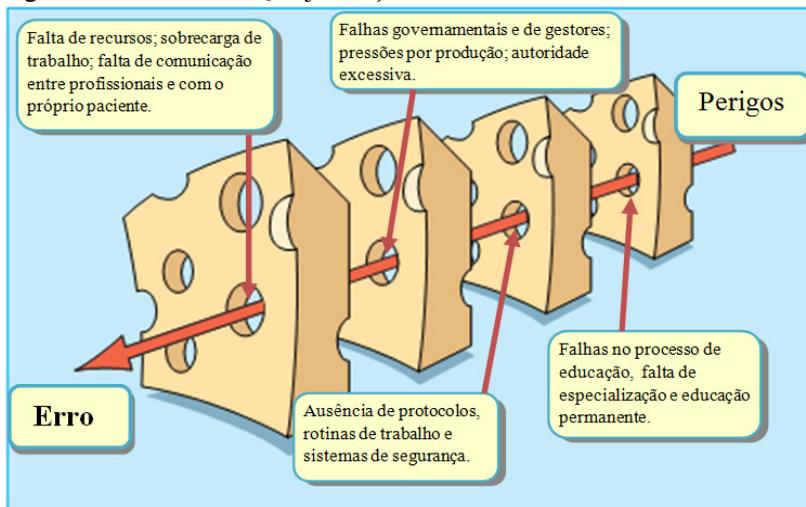
Segundo as autoras, nesta relação o farmacêutico acredita que a prescrição foi realizada corretamente pelo médico; aquele que prepara acredita que o farmacêutico realizou a triagem; a equipe de Enfermagem, que administra o medicamento, não faz a dupla checagem, pois crê que quem preparou confirmou todos os itens (medicamento correto, dose, hora e paciente), até o momento em que o erro é detectado e se torna inevitável escondê-lo (LIMA; LEVENTHAL; FERNANDES, 2008). Normalmente nestas situações os profissionais associam as falhas em suas atividades a vergonha, punições e perda de prestígio (LIMA; LEVENTHAL; FERNANDES, 2008). Esta vivência, na maioria das vezes resulta em desgaste do trabalhador, insatisfação no trabalho, dentre outros, de modo que a prevenção do erro relacionado à medicação é interesse de todos os profissionais, bem como dos gestores e dos usuários dos serviços. Nesta perspectiva é que, segundo os autores, o trabalho se torna melhor quando há envolvimento de todos os profissionais que podem contribuir de alguma forma para diminuição da recorrência destes erros (LIMA; LEVENTHAL; FERNANDES, 2008).

A abordagem tradicional para os erros relacionados com a assistência à saúde tem sido acusar o profissional que estava diretamente prestando cuidados ao paciente, atuando no que algumas vezes é chamado “ponta do cuidado” (...). Ao longo da última década, temos reconhecido que essa abordagem subestima o fato de que a maioria dos erros é cometida por indivíduos comprometidos e bem treinados, e que é pouco provável que esses erros sejam prevenidos por meio de repreensão às pessoas para que sejam mais cuidadosas, ou envergonhando-as ou processando-as (WACHTER, 2010, p.35).

Nesse sentido, vale destacar uma mudança de paradigma em relação ao erro, a partir das percepções de James Reason, com o Modelo do Queijo Suíço (Figura 1), que foi criado para explicar os acidentes organizacionais. Atualmente este modelo tem sido utilizado na

perspectiva dos erros em saúde, diretamente ligado à segurança do paciente, e constitui-se um marco relacionado a este tema (REASON, 2000).

Figura 1 – Modelo do Queijo Suíço



Fonte: Adaptado de Reason (2000) por Mello (2011).

Segundo o modelo apresentado na figura 1, se faz necessário criar barreiras no sistema, entendendo sistema como: um conjunto de elementos dependentes que interatuam para conseguir um objetivo comum. Neste caso, o erro do profissional é visto como uma consequência da estrutura organizacional; os buracos são produzidos por falhas ativas e por condições latentes, quase todos os erros ocorrem a partir da combinação desses elementos (CAPELLA, 2011, p.48). Destaca, ainda, a importância de revisar periodicamente o sistema, pois dessa forma será possível identificar como as falhas atravessam as barreiras.

Algumas atitudes adequadas são necessárias e podem diminuir as possibilidades de erros, atitudes muitas vezes simples e de fácil execução como: evitar interrupções durante a realização de procedimentos, melhorar a comunicação verbal e escrita, propiciar o conforto e segurança no ambiente de trabalho (luz, ruído, organização dos objetos, EPIs), atualizar e desenvolver protocolos de atuação, bem como proporcionar e facilitar a educação permanente.

3.2.1 Aspectos relacionados a erros de medicações antineoplásicas

O primeiro quimioterápico antineoplásico foi desenvolvido a partir do gás mostarda, usado nas duas Guerras Mundiais como arma química. Após a exposição de soldados a este agente, observou-se que eles desenvolveram hipoplasia medular e linfóide, o que levou ao seu uso no tratamento dos linfomas malignos. A partir da publicação, em 1946, dos estudos clínicos feitos com o gás mostarda e das observações sobre os efeitos do ácido fólico em crianças com leucemias, verificou-se avanço crescente da quimioterapia antineoplásica. Atualmente, quimioterápicos mais ativos e menos tóxicos encontram-se disponíveis para uso na prática clínica. Os avanços verificados nas últimas décadas, na área da quimioterapia antineoplásica, têm facilitado consideravelmente a aplicação de outros tipos de tratamento de câncer e permitido maior número de curas (INCA, 2011).

Assim, denominam-se agentes antineoplásicos, os medicamentos que atuam em nível celular, interferindo no seu processo de crescimento e divisão. A maioria dos agentes antineoplásicos não possui especificidade, ou seja, não destrói seletiva e exclusivamente as células tumorais. Em geral, são tóxicos aos tecidos de rápida proliferação caracterizados por alta atividade mitótica e ciclos celulares curtos (BONASSA; GATO, 2012).

A utilização de medicamentos antineoplásicos pode ser empregada com a aplicação de uma ou mais substâncias. O uso de medicamentos isolados (monoquimioterapia) mostrou-se ineficaz em induzir respostas completas ou parciais significativas, na maioria dos tumores, sendo atualmente de uso muito restrito. No entanto, a poliquimioterapia é de eficácia comprovada e tem como objetivos atingir populações celulares em diferentes fases do ciclo celular, utilizar a ação sinérgica das drogas, diminuir o desenvolvimento de resistência às drogas e promover maior resposta por dose administrada (INCA, 2011; BONASSA; GATO, 2012).

Os agentes antineoplásicos não atuam exclusivamente sobre as células tumorais. As estruturas normais que se renovam constantemente, como a medula óssea, os pelos e a mucosa do tubo digestivo, são também atingidas pela ação desses agentes. No entanto, como as células normais apresentam um tempo de recuperação previsível, ao contrário das células anaplásicas, é possível que a quimioterapia seja aplicada repetidamente, desde que observado o intervalo de tempo necessário para a recuperação da medula óssea e da mucosa do tubo digestivo. Por

este motivo, a quimioterapia é aplicada em ciclos periódicos (INCA, 2011).

Os efeitos terapêuticos e tóxicos dos medicamentos antineoplásicos dependem do tempo de exposição e da concentração plasmática do fármaco. A toxicidade é variável para os diversos tecidos e depende da droga utilizada. Nem todos ocasionam efeitos indesejáveis tais como mielossupressão, alopecia e alterações gastrintestinais (náuseas, vômitos e diarreia). As doses para pessoas idosas e debilitadas devem ser menores, inicialmente, até que se determine o grau de toxicidade e de reversibilidade dos sintomas indesejáveis (INCA, 2011).

O quadro a seguir mostra exemplos de efeitos tóxicos dos medicamentos antineoplásicos, conforme a época em que se manifestam após a aplicação (INCA, 2011).

Quadro 1 - Efeitos tóxicos dos medicamentos antineoplásicos

Precoce (de 0 a 3 dias)	Imediatos (de 7 a 21 dias)	Tardios (meses)	Ultra-Tardios (meses ou anos)
<ul style="list-style-type: none"> • Náuseas • Vômitos • Mal estar • Adinamia • Artralgias • Agitação • Exantemas • Flebites 	<ul style="list-style-type: none"> • Mielossupressão (granulocitopenia, plaquetopenia, anemia) • Mucosites • Cistite hemorrágica devido à ciclofosfamida • Imunossupressão • Potencialização dos efeitos das radiações devido à actinomicina D, à adriamicina e ao fluoruracil 	<ul style="list-style-type: none"> • Miocardiopatia devido aos antracíclicos e outros • Hiperpigmentação e esclerodermia causadas pela bleomicina • Alopecia • Pneumonite devido à bleomicina • Imunossupressão • Neurotoxicidade causada pela vincristina, pela vimblastina e pela cisplatina • Nefrotoxicidade devido à cisplatina 	<ul style="list-style-type: none"> • Infertilidade • Carcinogênese • Mutagênese • Distúrbio do crescimento em crianças • Seqüelas no sistema nervoso central • Fibrose/cirrose hepática devido ao metotrexato

Fonte: INCA, 2011

A toxicidade dos agentes antineoplásicos, conforme relatado, pode atingir não somente aos pacientes que estão em tratamento, como também os profissionais de saúde que estão envolvidos no processo de preparo, manuseio e administração desses medicamentos. Nesse sentido,

torna-se imprescindível discutir acerca de aspectos que estão diretamente relacionados ao processo de terapia antineoplásica.

Este processo envolve uma gama de cuidados relacionados a vários aspectos, tanto no que se refere à segurança dos pacientes, bem como a saúde dos trabalhadores envolvidos, questões relacionadas à infraestrutura das áreas onde são realizadas essas atividades complexas, questões que exigem cuidados diferenciados se comparados a outras terapias medicamentosas, cuidados relacionados à diluição, ao transporte, e a administração dos medicamentos antineoplásicos.

Considerando todos esses fatores e a preocupação constante que este tema agrega é que os órgãos competentes determinam resoluções com o intuito de assegurar o sucesso e a segurança no que se refere aos agentes antineoplásicos. Nesse sentido, podemos destacar inicialmente as resoluções instituídas pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) relacionadas ao tema. As Resoluções 210/1998 e 257/2001 determinam ser competência do enfermeiro planejar, organizar, supervisionar, executar e avaliar todas as ações de Enfermagem, em pacientes submetidos ao tratamento antineoplásico. A Resolução COFEN 257/2001 reafirma ser competência do enfermeiro a administração de medicamentos antineoplásicos e estabelece que o preparo desses agentes somente poderá ser executado por esse profissional na ausência do farmacêutico; dispõe também que os técnicos e auxiliares de Enfermagem não poderão assumir o preparo de agentes antineoplásicos, sob hipótese alguma (COFEN, 1998; COFEN, 2001).

O Conselho Federal de Farmácia (CFF) também se posiciona através da Resolução 288/1996, que determina ser de competência do farmacêutico o preparo dos medicamentos antineoplásicos. A referida resolução, em seu artigo Art. 1º, afirma ser “atribuição privativa do farmacêutico a competência para o exercício da atividade de manipulação de medicamentos antineoplásicos e similares nos estabelecimentos de saúde” (CFF, 1996).

Outro órgão de destaque é a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que através de sua atuação na determinação de Resoluções da Diretoria Colegiada/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária (RDC/ANVISA) vem contribuindo de forma efetiva para a adequada realização da terapia antineoplásica. A exemplo, a RDC/ANVISA nº50, de 21/02/2002, determina a necessidade de estabelecer “instrumento norteador das novas construções, reformas e ampliações, instalações e funcionamento de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde” (...). Em seu Art. 1º resolve - Aprovar o

Regulamento Técnico destinado ao planejamento, programação, elaboração, avaliação e aprovação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde a ser observado em todo território nacional, na área pública e privada (BRASIL, 2002).

A RDC/ANVISA nº 220, de 21/09/2004 dispõe sobre os riscos inerentes à terapia antineoplásica a que fica exposto o paciente que se submete a tais procedimentos, em seu Art.1º aprova o Regulamento Técnico (RT) de funcionamento dos Serviços de terapia antineoplásica; envolvendo desde a prescrição médica, o preparo, transporte, administração, descarte e registros de rastreabilidade (BRASIL, 2004a).

Neste RT são estabelecidos, também, aspectos relacionados à saúde dos trabalhadores envolvidos na terapia antineoplásica, destacando a determinação do uso de capela de segurança biológica para o preparo dessas medicações, do uso de EPIs diferenciados para todos os trabalhadores que participam desse processo, bem como a determinação de capacitação inicial e permanente visando à utilização segura dos medicamentos antineoplásicos.

A determinação destas resoluções, bem como sua efetivação na prática em saúde merece destaque, pois de acordo com Costa (2012) com o aumento da incidência de câncer no Brasil e com novas modalidades de tratamento, é provável uma elevação do número de internações de pacientes em tratamento com medicamentos antineoplásicos, principalmente em hospitais gerais e públicos. Esse aumento, sobretudo em hospitais não especializados em oncologia, pode significar maior risco para a segurança de pacientes e profissionais.

Segundo estudo realizado por Ranchon et al (2011), relacionado à erros de medicações antineoplásicas, de 607 prescrições de antineoplásicos analisadas, 341 (56,1%) continham pelo menos um erro, correspondendo a um total de 449 erros de medicação. No entanto, a maior parte dos erros foi interceptada antes de o medicamento ser administrado aos pacientes. Os erros de prescrição representavam 91% dos erros, seguido de farmácia (8%) e de administração dos medicamentos (1%). De acordo com uma estimativa independente, 13,4% dos erros evitados teria resultado em lesões temporárias e 2,6% em danos permanentes, enquanto que 2,6% teria comprometido o prognóstico vital do paciente. No geral, 13 erros de medicação atingiram os pacientes, sem causar danos, embora dois dos pacientes necessitasse de acompanhamento reforçado. Caso os erros interceptados não tivessem sido descobertos, eles teriam resultado em 216 dias adicionais de hospitalização.

Sabe-se que a maioria dos agentes antineoplásicos é de natureza tóxica e sua administração exige cuidado, atenção e habilidade. Cometer um erro durante o manuseio, preparo ou administração desses medicamentos pode levar a efeitos tóxicos graves, não apenas para o paciente, mas também para os profissionais de saúde envolvidos.

3.3 SAÚDE DO TRABALHADOR E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO EM SAÚDE

Investigar a questão da segurança na assistência implica em refletir sobre a saúde do trabalhador, o que nos faz pensar no “trabalho, na relação entre os homens, na vida cotidiana, na hierarquia, na organização e também na esperança” (GELBCKE, 2002, p. 18).

Diversos são os aspectos apontados pelos trabalhadores que interferem na realização de seu trabalho, portanto, também na prestação de um cuidado seguro. Gelbcke (2002), ao estudar a organização do trabalho e a saúde do trabalhador de Enfermagem encontrou como fatores geradores de desgaste a falta de pessoal e mesmo a distribuição destes nos turnos de trabalho e finais de semana, pois há uma sobrecarga decorrente do pequeno número de trabalhadores lotados nas unidades assistenciais investigadas.

Em relação à saúde do trabalhador, a Lei Orgânica da Saúde (Lei Federal 8080/90), em seu artigo 6º, parágrafo 3º, regulamenta os dispositivos constitucionais sobre Saúde do Trabalhador, da seguinte forma: “Entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho” (BRASIL, 1990).

Em consonância com a lei orgânica de saúde, com os princípios e diretrizes do sistema único de saúde (SUS), e com a política nacional de segurança e saúde no trabalho (PNSTT - instituída por meio do decreto nº 7.602, de 7 de novembro de 2011) é que surge a política nacional de saúde do trabalhador e da trabalhadora (PNSTT) instituída pela portaria ms nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Tem como finalidade definir os princípios, as diretrizes e as estratégias a serem observados pelas três esferas de gestão do SUS, para o desenvolvimento da atenção integral à saúde do trabalhador, com ênfase na vigilância, visando a promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade

decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos (BRASIL, 2012).

Há que se destacar ainda que a PNSTT em seu Art.6º, inciso III considera importante a articulação entre o conhecimento técnico e os saberes, experiências e subjetividade dos trabalhadores e destes com as respectivas práticas institucionais (BRASIL, 2012). Esta articulação proposta é pertinente quando discutimos acerca de questões que envolvem a segurança na terapia antineoplásica, tanto quando nos referimos aos trabalhadores, quanto aos pacientes. Esta relação complexa e repleta de nuances deve realmente vincular saberes do senso comum e saberes científicos, permeada pela subjetividade do trabalho em saúde.

Ainda referindo-se a PNSTT, cabe ressaltar o Cap. II, Art. 8º que trata dos objetivos desta política, quais sejam:

I - fortalecer a Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) e a integração com os demais componentes da Vigilância em Saúde [...]; II - promover a saúde e ambientes e processos de trabalhos saudáveis [...]; III - garantir a integralidade na atenção à saúde do trabalhador, que pressupõe a inserção de ações de saúde do trabalhador em todas as instâncias e pontos da Rede de Atenção à Saúde do SUS, mediante articulação e construção conjunta de protocolos, linhas de cuidado e matriciamento da saúde do trabalhador na assistência e nas estratégias [...]; IV - ampliar o entendimento de que a saúde do trabalhador deve ser concebida como uma ação transversal, devendo a relação saúde-trabalho ser identificada em todos os pontos e instâncias da rede de atenção; V - incorporar a categoria trabalho como determinante do processo saúde-doença dos indivíduos e da coletividade, incluindo-a nas análises de situação de saúde e nas ações de promoção em saúde; VI - assegurar que a identificação da situação do trabalho dos usuários seja considerada nas ações e serviços de saúde do SUS e que a atividade de trabalho realizada pelas pessoas, com as suas possíveis conseqüências para a saúde, seja considerada no momento de cada intervenção em saúde; e VII - assegurar a

qualidade da atenção à saúde do trabalhador usuário do SUS. (BRASIL, 2012)

Dessa forma, a configuração da Saúde do Trabalhador se dá diretamente no âmbito do direito à saúde, previsto como competência do SUS. Devido à abrangência de seu campo de ação, apresenta caráter intra-setorial (envolvendo todos os níveis de atenção e esferas de governo do SUS) e inter-setorial (envolvendo a Previdência Social, Trabalho, Meio Ambiente, Justiça, Educação e demais setores relacionados com as políticas de desenvolvimento), exigindo uma abordagem interdisciplinar e com a gestão participativa dos trabalhadores. (BRASIL, 2004b)

Também como forma de assegurar a saúde do trabalhador, alinhada com as leis e políticas institucionais já citadas, faz-se necessário evidenciar alguns aspectos presentes na Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº. 63 de 25 de novembro de 2011 que dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Diante de vários tópicos abordados nesta resolução cabe destacar os que envolvem à Saúde do trabalhador, na Seção VII, que trata da Proteção à Saúde do Trabalhador, são eles:

Art. 46 O serviço de saúde deve garantir que seus trabalhadores com possibilidade de exposição a agentes biológicos, físicos ou químicos utilizem vestimentas para o trabalho, incluindo calçados, compatíveis com o risco e em condições de conforto.

Art. 47 O serviço de saúde deve garantir mecanismos de prevenção dos riscos de acidentes de trabalho, incluindo o fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual - EPI, em número suficiente e compatível com as atividades desenvolvidas pelos trabalhadores.

Parágrafo único. Os trabalhadores não devem deixar o local de trabalho com os equipamentos de proteção individual.

Art. 48 O serviço de saúde deve manter registro das comunicações de acidentes de Trabalho.

Art. 50 O Serviço de Saúde deve manter disponível a todos os trabalhadores:

I - Normas e condutas de segurança biológica, química, física, ocupacional e ambiental; II - Instruções para uso dos Equipamentos de Proteção

Individual – EPI; III - Procedimentos em caso de incêndios e acidentes; IV - Orientação para manuseio e transporte de produtos para saúde contaminados (BRASIL, 2011).

Ainda, relacionado a essa temática, a Norma Regulamentadora (NR) Nº 32, dispõe sobre a Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, estabelecida inicialmente pela Portaria GM n.º 485, de 11 de novembro de 2005 e atualizada recentemente pela Portaria GM n.º 1.748, de 30 de agosto de 2011, que tem por finalidade estabelecer 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 (BRASIL, 2011).

Esta norma determina às instituições medidas de proteção ao trabalhador relacionada aos riscos químicos que envolve a terapia antineoplásica, como:

capacitar, inicialmente e de forma continuada, os trabalhadores envolvidos para a utilização segura de produtos químicos; os quimioterápicos antineoplásicos somente devem ser preparados em área exclusiva e com acesso restrito aos profissionais diretamente envolvidos; devem ser elaborados manuais de procedimentos relativos a limpeza, descontaminação e desinfecção de todas as áreas, incluindo superfícies, instalações, equipamentos, mobiliário, vestimentas, EPI e materiais; deve fornecer aos trabalhadores dispositivos de segurança que minimizem a geração de aerossóis e a ocorrência de acidentes durante a manipulação e administração; fornecer aos trabalhadores dispositivos de segurança para a prevenção de acidentes durante o transporte; o transporte de produtos químicos deve ser realizado considerando os riscos à segurança e saúde do trabalhador e ao meio ambiente; os Equipamentos de Proteção Individual – EPI devem ser avaliados diariamente quanto ao estado de conservação e segurança e estar armazenados em locais de fácil acesso e em quantidade suficiente para imediata substituição. Em relação aos profissionais é vedado iniciar qualquer

atividade na falta de EPI adequados (BRASIL, 2011).

Para que os trabalhadores possam garantir o direito ao desenvolvimento de seu trabalho de forma segura, é preciso que se mantenham informados, atualizados no que se refere as legislações vigentes, e que busquem formas de organização no trabalho.

A organização do trabalho tem, portanto, um papel de destaque na vida do trabalhador, tanto pelo modo como o próprio trabalho é realizado, quanto pelas inter-relações estabelecidas, ou seja, a organização do trabalho aparece como uma relação intersubjetiva e uma relação social. Dessa forma, não se pode pensar na organização do trabalho só de forma técnica, da forma como o trabalho é operado. Ela é técnica, mas passa, também, por uma integração humana, que a modifica e lhe dá forma concreta (PIRES; GELBCKE; MATOS, 2004, p. 319).

Alguns autores como Gelbcke; Leopardi (2004); Capella; Leopardi (1999), em uma mesma perspectiva, definem a organização do trabalho como um processo que envolve as atividades dos trabalhadores, as relações de trabalho - relações interpessoais entre a equipe de saúde, as relações hierárquicas, as relações com os sujeitos hospitalizados, como também as condições de trabalho, o ambiente, o modo de gestão, entre outros, e que ocorre em uma determinada estrutura institucional.

No espaço institucional, o trabalho em saúde envolve um conjunto de profissionais especializados, sendo que o número e a composição da equipe são definidos, dentre outros critérios, pelo tipo e complexidade do serviço prestado. No hospital, instituição geralmente mais complexa, observa-se uma inserção cada vez maior de profissões da saúde, além de trabalhadores das áreas administrativas, limpeza, manutenção ou outras que se fizerem necessárias (MATOS; PIRES, 2006).

Na Enfermagem, a forma como o trabalho se encontra organizado não dá espaço, muitas vezes, para que o trabalhador reflita sobre seu trabalho, suas alegrias, suas tristezas, seu prazer, seu sofrimento. Não permite que ele se sinta como um sujeito humano (MATOS; PIRES, 2006).

Chanlat (2000) afirma ser necessário sair de uma perspectiva geralmente limitada e tecnicista, para apreender a totalidade que envolve saúde e segurança no trabalho, em toda a sua complexidade e, desta forma, reajustá-la à própria dinâmica organizacional, ou seja, avaliando como os modos de gestão têm repercutido no processo saúde-doença

dos trabalhadores. A fala do autor remete a pensar também na segurança do paciente, uma vez que no trabalho em saúde, o paciente é o objeto de trabalho da Enfermagem, as questões que afetam aos trabalhadores, afetam também aqueles que são cuidados, como também o seu processo de trabalho.

O processo de trabalho dos profissionais de saúde tem como “finalidade – a ação terapêutica de saúde; como objeto – o indivíduo ou grupos doentes, sadios ou expostos a risco, necessitando medidas curativas, preservar a saúde ou prevenir doenças; como instrumental de trabalho – os instrumentos e as condutas que representam o nível técnico do conhecimento que é o saber de saúde e o produto final é a própria prestação da assistência de saúde que é produzida no mesmo momento que é consumida” (PIRES, 2010, p. 161).

Capella; Leopardi (1999) reconhecem o processo de trabalho em saúde como coletivo, em que cada área técnica executa parte das ações de saúde. Para isto, faz-se necessário a reconstrução de ações integradas, em uma perspectiva interdisciplinar, para a democratização do pensar e do fazer, em que o planejamento e a execução sejam coletivos.

O processo de trabalho da Enfermagem é entendido como complementar e interdependente do processo de trabalho em saúde. É também um processo coletivo, uma vez que a categoria é composta por profissionais com diferentes níveis de formação, no qual a distribuição do trabalho ocorre por partes, entre os diversos agentes. Nessa divisão do trabalho, as ações são hierarquizadas por complexidade de concepção e execução, o que exige habilidades diferentes para o manejo dos diversos instrumentos e métodos. No processo de trabalho devemos considerar:

- a finalidade do trabalho: na instituição hospitalar acontece quando um sujeito ou grupo de sujeitos, expressa sua necessidade. Neste caso, são destacadas as necessidades do trabalhador e a da instituição, no entanto, o que define o trabalho em saúde é a necessidade expressa pelo sujeito que procura os serviços de saúde;
- objeto de trabalho – colocada a finalidade, categoria que orienta todo o processo de trabalho, é possível definir sobre o que se realiza a atividade, ou seja, o objeto de trabalho. Existe quase um consenso de que temos pelo menos dois objetos de trabalho – os corpos dos indivíduos e suas consciências e a organização da assistência,

onde, de maneira geral cabem a (ao) enfermeira(o) o planejamento e a organização, e, aos técnicos, auxiliares de enfermagem e auxiliares de saúde a execução desse trabalho.

- instrumentos de trabalho – é uma coisa ou complexo de coisas que o trabalhador insere, põe entre si mesmo e o objeto de trabalho e que lhe serve para dirigir sua atividade sobre esse objeto (CAPELLA, LEOPARDI, 1999, p. 146).

Ao reconhecer a dimensão que envolve o processo de trabalho em saúde, bem como o processo de trabalho em Enfermagem, pensar a segurança no contexto hospitalar, portanto, requer o envolvimento dos gestores, dos profissionais de saúde, principalmente os profissionais de Enfermagem, no cuidado seguro. Wannmacher (2007) coloca que a ética precisa permear cenários variados e servir como decisivo determinante da correta tomada de decisão terapêutica. Afirma, ainda, que o interesse individual não pode suplantar o interesse coletivo de proteção dos que procuram os serviços de saúde.

No Brasil essa situação tem relevância, pois se percebe incipiência em relação a presença de uma cultura organizacional que trate claramente dos aspectos que envolvem a segurança do paciente, sua interface com a saúde do trabalhador e também o envolvimento do paciente em relação ao cuidado seguro. Acredita-se que todos esses fatores discutidos desde o início desta pesquisa justificam a escolha do tema a ser investigado, e que possíveis contribuições surgiram relacionadas ao tema.

4. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório descritivo com abordagem qualitativa, que foi desenvolvido em duas instituições públicas de saúde do sul do país. A opção por investigar o fenômeno em duas instituições hospitalares visa ampliar a percepção do mesmo. Considero que estudar a questão da segurança é fundamental tanto para os trabalhadores como para os pacientes e pode contribuir não só para a Enfermagem das instituições estudadas, mas também para outras que desenvolvem trabalho semelhante.

Segundo Minayo (2013), a abordagem qualitativa traz como resultado a compreensão do significado e da intenção do ato, buscando analisar a experiência dentro do contexto, incluindo as relações sociais. O método qualitativo envolve a complexidade e as diferenças vividas, buscando as várias possibilidades.

A pesquisa qualitativa tem sido orientada por diferentes disciplinas, e cada uma desenvolve seus métodos para tratar questões específicas. Entretanto, “algumas características gerais do modelo das pesquisas qualitativas tendem a serem aplicadas, quais sejam: modelo flexível capaz de se ajustar ao que vai sendo descoberto ao longo da coleta de dados; em geral envolve uma mescla de estratégias na coleta de dados; exige intenso envolvimento dos pesquisadores” (POLIT; BECK, 2011, p.289).

Considero que este modelo de intervenção requer muito envolvimento do pesquisador com a prática vivida, uma vez que busca integrar as diferentes dimensões dos sujeitos envolvidos, reconhecendo sua multidimensionalidade, bem como, apontando possibilidades para sua transformação, e também do cenário envolvido.

4.1 LOCAL DO ESTUDO

Na pesquisa qualitativa “o investigador não escolhe o campo por acaso, ao contrário, vai a este campo porque já possui uma questão ou problema prático que deseja abordar, seja para conhecer suas características, seja para apontar soluções” (LEOPARDI, 2002, p.197).

Nesse sentido, o estudo foi desenvolvido em duas instituições públicas de saúde do sul do país. Uma delas foi o Centro de Pesquisas Oncológicas (CEPON), que é órgão central do sistema de prevenção e assistência, na área do câncer, em Santa Catarina. Suas funções são o controle e avaliação das atividades e pesquisas oncológicas no Estado,

em consonância com a política estadual de saúde e normas federais pertinentes. Durante a última década, com a gestão da Fundação de Apoio ao Hemocentro de Santa Catarina - HEMOSC e ao CEPON - FAHECE, o CEPON se tornou uma instituição de referência em Santa Catarina, na prevenção e tratamento de pacientes com câncer. Os serviços prestados pelo CEPON na área de oncologia (basicamente destinados aos pacientes do SUS) são reconhecidos pela sua qualidade e humanização (CEPON, 2012).

O complexo oncológico do CEPON compreende: - Ambulatório Alfredo Daura Jorge - ativado em fevereiro/2005, - Hospital Vilson Kleinubing e a Unidade de Radioterapia. Tem como características físicas: 19 consultórios médicos, 68 leitos para internação, 5 leitos para UTI, radioterapia (mamografia, braquiterapia, acelerador linear), 04 salas de cirurgia, 25 ambientes para quimioterapia, imagenologia, pronto atendimento oncológico (CEPON, 2012). Em julho de 2012 foram inaugurados os novos serviços, conforme segue: Centro Cirúrgico Ambulatorial, com duas salas cirúrgicas e sala de recuperação pós-anestésica com 03 leitos; Serviço Ambulatorial de Intercorrências, com 08 leitos disponíveis para atendimento, contando com médicos de plantão durante 24 horas; Unidade de Internação dispendo de 36 leitos exclusivos para internação de pacientes em tratamento clínico e cirúrgico oncológico no próprio CEPON. Atualmente, o corpo de trabalhadores de Enfermagem conta com 41 enfermeiros atuando na assistência, 5 na Administração e 78 técnicos de Enfermagem. Nesta instituição, a pesquisa foi desenvolvida na unidade de internação oncológica e na central de diluição de medicações vinculada à divisão de farmácia (CEPON, 2012).

A segunda instituição estudada foi o Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC). O HU é uma instituição pública e gratuita, composta por aproximadamente 319 leitos dos quais 212 ativados e 1.472 funcionários das diversas áreas, dos quais 657 ligados à Diretoria de Enfermagem (167 enfermeiros, 275 técnicos de Enfermagem, 134 auxiliares de Enfermagem e 21 auxiliares administrativos). Por ser um hospital escola tem por finalidade desenvolver ações voltadas ao ensino, pesquisa, assistência e extensão. A hierarquia gerencial é composta por diretor geral e as diretorias, que são: Apoio Assistencial, Administrativa, Enfermagem e Medicina (HU, 2013).

Trata-se de um hospital de médio porte que atua nos três níveis de assistência: atenção básica, média e alta complexidade, o HU é também referência estadual em doenças complexas, clínicas e cirúrgicas, com

grande demanda na área de câncer e cirurgia de grande porte, nas diversas especialidades. A equipe do HU vem trabalhando intensivamente na filosofia do atendimento humanizado, contando nos últimos anos com o apoio da Associação dos Amigos do HU e de entidades da sociedade civil (HU, 2013). No HU a presente pesquisa foi desenvolvida na clínica de internação médica II, por ser a unidade de internação onde ocorre o maior número de infusão de medicamentos antineoplásicos, como também no ambulatório de quimioterapia, mais especificamente junto ao farmacêutico, observando como os medicamentos antineoplásicos são manipulados e diluídos.

4.2 SUJEITOS DO ESTUDO

Em uma busca qualitativa o pesquisador deve “preocupar-se menos com a generalização e mais com o aprofundamento, a abrangência e a diversidade no processo de compreensão, seja de um grupo, de uma organização, de uma instituição, de uma política ou de uma representação. Seu critério, portanto, não é numérico, embora quase sempre o pesquisador precise justificar a delimitação de sujeitos a serem investigados” (MINAYO, 2013, p. 197).

O processo de escolha dos sujeitos da pesquisa deve estar diretamente relacionado ao objeto a ser investigado, mas, nem sempre esta definição caracteriza-se em uma tarefa fácil. Dessa forma, optei por um universo de trabalhadores que estivessem diretamente envolvidos no processo de preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos.

Nesse sentido, os sujeitos deste estudo foram, em sua maioria, trabalhadores de Enfermagem, dentre eles: Enfermeiros (as) e Técnicos (as) de Enfermagem; Farmacêuticos e Chefes de Enfermagem das Unidades de Internação das instituições estudadas. A escolha dos sujeitos ocorreu por acessibilidade, ou seja, dentro do universo a ser pesquisado buscou-se profissionais que pudessem contribuir e aceitassem participar da pesquisa. No entanto, pela dificuldade de abranger a totalidade dos sujeitos, estes foram escolhidos admitindo que possam, de alguma forma, representar o universo da pesquisa (GIL, 2010, p. 94).

No Cepon foram entrevistados quatro (04) enfermeiros, dois (02) farmacêuticos, um (01) técnico de Enfermagem e a chefe de Enfermagem da unidade de internação oncológica. Nesta instituição, dos oito sujeitos entrevistados, foram acompanhados quatro (04)

enfermeiros e dois (02) farmacêuticos, em parte de seu turno de trabalho durante as observações sistemáticas.

No HU/UFSC foram entrevistados três (03) enfermeiros, um (01) farmacêutico, três (03) técnicos de Enfermagem, e a chefe de Enfermagem da unidade de internação da clínica médica II, dentre estes, foram acompanhados para a realização da observação sistemática dois (02) enfermeiros, um farmacêutico (01) e três (03) técnicos de Enfermagem. O total de sujeitos configurou uma amostra de dezesseis (16) participantes. Há que se ressaltar que o quantitativo numérico difere nas duas instituições, tendo em vista que a organização do trabalho é diferente, sendo que no Cepon a administração dos medicamentos antineoplásicos é realizada apenas por enfermeiros e no HU, na época da coleta de dados, era realizada prioritariamente por técnicos de enfermagem, sob supervisão do enfermeiro.

Vale destacar que a partir do momento que foi percebida a repetição de dados no momento das entrevistas, o que chamamos na pesquisa qualitativa de saturação de dados ou critério de saturação foi encerrada esta etapa da coleta de dados.

Por critério de saturação se “entende o conhecimento formado pelo pesquisador, no campo, de que conseguiu compreender a lógica interna do grupo ou da coletividade em estudo. No entanto, provisoriamente o investigador pode e deve prever o número de entrevistas e de outras técnicas de abordagem a serem depois balizadas em campo, à medida que consiga o entendimento das homogeneidades, da diversidade e da intensidade das informações necessárias à pesquisa” (MINAYO, 2013, p. 198).

Na abordagem qualitativa a amostragem boa é aquela que possibilita abranger a totalidade do problema a ser investigado em suas múltiplas dimensões (MINAYO, 2013).

4.3 INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS

Este estudo foi implementado mediante duas estratégias de coleta de dados, quais sejam: entrevistas semi-estruturadas e observação sistemática das atividades realizadas pelos trabalhadores envolvidos. Na realização de pesquisas qualitativas estimula-se a busca de mais de uma fonte de coleta de dados, pois, em certa medida possibilita o acesso aos dados por meio de fontes diversas, permitindo uma compreensão mais global daquilo que é investigado, buscando uma percepção mais complexa dos fenômenos (VASCONCELOS, 2002).

Corroborando com o pensamento acima, Leopardi (2002, p. 219) afirma que “a diversidade de instrumentos na coleta de dados, no estudo do mesmo fenômeno, pode permitir um maior grau de confiabilidade à pesquisa, buscando maior precisão nos julgamentos, pela busca de diferentes tipos de dados, ou em diferentes fontes”.

Em uma “entrevista de cunho qualitativo deseja-se que a linguagem do roteiro semi-estruturado provoque as várias narrativas possíveis das vivências que o pesquisador vai avaliar; as interpretações que o sujeito entrevistado emite sobre elas e sua visão sobre as relações sociais envolvidas nessa ação” (MINAYO, 2013, p. 191).

A coleta de dados foi realizada no horário de trabalho dos profissionais, após autorização das chefias envolvidas, com data e horário previamente agendados e em local onde facilitasse a abordagem junto aos profissionais sem prejuízo de suas atividades de trabalho. O período de coleta de dados ocorreu entre os meses de maio e setembro de 2013.

Para as entrevistas semiestruturadas, foram desenvolvidos dois instrumentos (Apêndices A e B) direcionados para o fenômeno a ser investigado com cada grupo de sujeitos (enfermeiros, técnicos de enfermagem, farmacêuticos e chefes de Enfermagem). “A entrevista na investigação qualitativa é um recurso importante e pode ser construída de diferentes maneiras, porém é sempre vista como um encontro social” (LEOPARDI, 2002, p. 176). As dezesseis (16) entrevistas realizadas foram gravadas, transcritas e validadas posteriormente com os participantes do estudo, se assim o desejassem.

Para a observação sistemática foi elaborado um roteiro (Apêndice C) para orientar a observação de atividades dos enfermeiros, técnicos de enfermagem, chefes de enfermagem, como também as atividades de preparo e diluição dos medicamentos antineoplásicos junto aos farmacêuticos, e ainda que permitisse confrontar os dados das entrevistas com a prática desses profissionais, de modo a alcançar os objetivos da pesquisa. Neste tipo de observação “se deseja uma descrição precisa do evento a ser investigado, o pesquisador deverá utilizar um instrumento previamente definido, contendo as categorias necessárias ao estudo” (LEOPARDI, 2002, p. 174).

As observações ocorreram durante todo o período de coleta de dados, foram acompanhados doze (12) profissionais, entre eles chefias de Enfermagem, enfermeiros, farmacêuticos e técnicos de Enfermagem, durante o seu turno de trabalho, computando aproximadamente quarenta horas de observação. Os registros das observações, em sua maioria, foram realizados durante a observação e complementados logo após o

término das mesmas. Os dados que emergiram das questões abordadas nas entrevistas e nas atitudes presenciadas nas observações sistemáticas, foram utilizados ao longo de toda a pesquisa durante as reflexões realizadas, possibilitando identificar conteúdos significativos e definir categorias e sub-categorias.

4.4 ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise e interpretação dos dados foi utilizado a análise de conteúdo, segundo Bardin. Trata-se de “um conjunto de instrumentos metodológicos em constante aperfeiçoamento que se aplicam a discursos e conteúdos extremamente diversificados. Enquanto esforço de interpretação, a análise de conteúdo oscila entre dois pólos: o rigor da objetividade e a fecundidade da subjetividade. O maior interesse desse instrumento polifuncional, que é a análise de conteúdo, é alongar o tempo de latência entre as intuições de partida e as interpretações definitivas” (BARDIN, 2012, p. 15).

Segundo Bardin (2012), o método de análise de conteúdo organiza-se em torno de três pólos cronológicos: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

A pré-análise é a fase de organização propriamente dita. Corresponde o período de intuições, mas tem por objetivo tornar operacionais e sistematizar as idéias iniciais. Esta primeira fase, em geral, possui três missões: a escolha dos documentos, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final.

Nesta etapa foi realizada a escolha dos documentos a serem analisados, quais sejam: os dados obtidos a partir das entrevistas semiestruturadas, após serem transcritas e os dados que emergiram dos registros realizados durante a observação sistemática. Nesta fase foi realizada uma leitura incessante dos dados obtidos, já neste momento foram percebidas semelhanças em algumas falas dos sujeitos entrevistados.

Segundo este método de análise, durante a leitura aplica-se a regra da exaustividade, ou seja, não se pode deixar de fora qualquer um dos elementos por esta ou aquela razão (dificuldade de acesso, impressão de não interesse) que não possa ser justificável no plano do rigor.

A fase de exploração do material é a operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e

reagrupamento. Nesta fase é realizada a conclusão da preparação do material para a análise, em termos de operações de codificação ou enumeração.

Nesta etapa, os dados obtidos foram agrupados a partir de reflexões com base na questão norteadora, nas questões abordadas nas entrevistas semi-estruturadas e nas observações sistemáticas, bem como nos aspectos destacados na sustentação teórica. Após esta reflexão emergiram conteúdos significativos, que possibilitaram a identificação das categorias desta pesquisa, sendo definidas dessa forma quatro categorias, quais sejam:

- **Categoria 1** - Organização do trabalho e a ocorrência de erros com medicações antineoplásicas. Nesta categoria estão envolvidas algumas subcategorias como: organização e processo de trabalho; condições de trabalho relacionadas aos erros com medicações antineoplásicas; educação permanente/experiência profissional, com enfoque na segurança do paciente e saúde do trabalhador.

- **Categoria 2** - O processo de preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos, voltados para a segurança do paciente e dos trabalhadores. As subcategorias relacionadas foram: preparo e diluição de medicamentos antineoplásicos; administração de medicamentos antineoplásicos; erros e/ou acidente de trabalho com medicações antineoplásicas.

- **Categoria 3** – Interface da segurança do paciente e dos trabalhadores na terapia antineoplásica. As subcategorias relacionadas foram: segurança do paciente e cuidados com a saúde do trabalhador enfocando a terapia antineoplásica.

- **Categoria 4** – Critérios para uma Política de Gestão de Segurança, esta última categoria emergiu, em certa medida, da interface de todas as subcategorias.

Para finalizar as etapas de análise de conteúdo apresenta-se a fase de tratamento dos resultados. Nesta os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos e válidos. Operações estatísticas simples ou complexas, permitem estabelecer quadros de resultados, diagramas, figuras e modelos, os quais destacam as informações fornecidas pela análise. O analista tendo à sua disposição resultados significativos e fiéis pode, então, propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos, ou que digam respeito a outras descobertas (BARDIN, 2012).

Conforme ressalta Bardin (2012), para se considerar um conjunto de categorias como boas, estas devem possuir as seguintes qualidades: a exclusão mútua, ou seja, cada elemento não pode existir em mais de

uma categoria; a homogeneidade - um único princípio de classificação deve governar a sua organização; a pertinência - deve estar adaptada ao material de análise escolhido; a objetividade e a fidelidade - deve-se definir claramente as variáveis, bem como precisar os índices que determinam a entrada de um elemento numa categoria; por fim a produtividade - um conjunto de categorias é considerado produtivo se oferece resultados férteis.

Ao definir as categorias de análise, o pesquisador imbuíu-se de esforço na tentativa de respeitar as características acima citadas. Dessa forma, após discussão e interpretação dos dados que emergiram das entrevistas e das observações sistemáticas, considerando as bases teóricas estudadas, e observando a instrução normativa do Programa de Pós – graduação em Enfermagem PEN/UFSC nº10/2011, ficou definida a apresentação dos resultados na forma de três (3) manuscritos, quais sejam:

MANUSCRITO 1 - Impacto da organização do trabalho na prevenção e/ou ocorrência de erros com medicações antineoplásicas.

MANUSCRITO 2 - Erros e acidentes no processo de preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos: segurança do paciente e dos trabalhadores.

MANUSCRITO 3 - Segurança na terapia antineoplásica: um olhar dos trabalhadores de saúde

Ainda, como resultado dessa pesquisa será apresentado, em forma descritiva como capítulo, os critérios para a construção de uma política de gestão de segurança com enfoque na segurança do paciente e dos trabalhadores.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Durante a implementação do estudo foram observados os aspectos éticos relativos à Resolução nº. 466/12 do CNS-MS, que dispõem sobre diretrizes e normas regulamentares da pesquisa envolvendo seres humanos, especialmente no que se refere ao termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice D). Os profissionais que aceitaram participar do estudo foram esclarecidos sobre sua participação e solicitados a assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Nesse sentido, como forma de garantir o anonimato dos participantes, estes foram identificados pelas iniciais das funções que executam, seguido de algarismo numérico. Esta pesquisa foi cadastrada enquanto projeto de pesquisa na Plataforma Brasil, que direcionou o encaminhamento à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres

Humanos (CEPSH/UFSC), sendo posteriormente aprovado sob CAAE nº **12400313.0.0000.0121** (Anexo A). Além de aprovação no CEP, foi encaminhado e aprovado no comitê de ética do Cepon, por exigência daquela instituição.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da pesquisa serão apresentados considerando a instrução normativa do Programa de Pós – Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina PEN/UFSC nº10/2011, que determina que os resultados das Teses de Doutorado devem ser apresentados no formato de manuscritos, sendo exigidos no mínimo três.

A seguir serão apresentados os manuscritos, e em forma de capítulo, os critérios estabelecidos para uma política de gestão de segurança, os quais foram elaborados com base na questão norteadora, nos objetivos definidos e alinhados à sustentação teórica desta pesquisa.

5.1 MANUSCRITO 01: IMPACTO DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA PREVENÇÃO E/OU OCORRÊNCIA DE ERROS E ACIDENTES COM MEDICAÇÕES ANTINEOPLÁSICAS

Maria Patrícia R. Locks de Mesquita¹
Francine Lima Gelbcke²

1 Enfermeira, Mestre e Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Especialista em Terapia Intensiva. Enfermeira do Hospital Universitário/UFSC. Membro do Grupo de Pesquisa Praxis. E-mail: pattylocks@yahoo.com.br.

2 Enfermeira, Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina, Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal RJ, Docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina e Membro do Grupo de Pesquisa Praxis

RESUMO: A organização do trabalho envolve muitos aspectos do cenário institucional, estes, em sua maioria, apresentam-se de forma concreta, mas também mergulhados na subjetividade constante no cotidiano dos envolvidos nas relações de trabalho. Esta pesquisa teve como objetivo conhecer a realidade estrutural, organizacional e relacional de duas instituições públicas de saúde, considerando à prevenção de erros e acidentes com medicamentos antineoplásicos, voltados para a segurança do paciente e dos trabalhadores. Trata-se de um estudo exploratório descritivo com abordagem qualitativa. A coleta de dados ocorreu a partir da realização de entrevistas semiestruturadas e observação sistemática em unidades de internação para adultos

direcionadas para o cuidado oncológico. Fizeram parte do estudo 16 profissionais de saúde, entre eles farmacêuticos enfermeiros, técnicos de Enfermagem e chefes de Enfermagem das unidades de internação. A partir da análise de conteúdo realizada, o estudo destacou que a organização/processo de trabalho referente ao paciente oncológico em terapia antineoplásica, deve ser pensada a partir das exigências diferenciadas de cuidados; que apesar dos avanços nas legislações e políticas públicas relacionadas a saúde do trabalhador, as realidades de trabalho, em sua maioria, ainda expõem os trabalhadores a diferentes riscos ocupacionais; que às condições de trabalho associada a sobrecarga de trabalho e a falta de atenção durante a realização das atividades, são fatores preponderante na ocorrência de erros e acidentes na terapia antineoplásica. Conclui-se que a busca do conhecimento deve considerar a perspectiva da educação permanente que possibilita a inter-relação entre instituição, profissionais, proporcionando autonomia, crescimento pessoal, profissional e organizacional. Desta forma, instituição e trabalhadores devem centrar esforços no sentido de buscar formas de garantir a segurança do paciente e a saúde do trabalhador.

Palavras-chave: Enfermagem. Organização do trabalho. Erros de medicação. Prevenção de acidentes.

ABSTRACT: Labour organization involves many aspects of the institutional setting; these, mostly, are presented in concrete form, but are also immersed within the constant subjectivity of the daily experiences of those involved in labour relations. The goal of this qualitative research has been to assess the structural, organizational, and relational reality of two health institutions, considering the prevention of accidents/errors concerning antineoplastic drugs, related to Occupational Safety and Health (OSH). This is a descriptive and exploratory study carried out through a qualitative approach. Data collection occurred from the conduction of semi-structured interviews and the systematic observation in adults' inpatient units destined to oncologic care. Research participants were 16 health professionals, being among them nurse-pharmacists, practical nurses, and nursing chiefs from inpatient units. This is a descriptive exploratory qualitative study. Data collection occurred from conducting semi-structured systematic observation in inpatient units for adults directed to cancer care and interviews. Study participants were 16 health professionals, including nurse-pharmacists, practical nurses and nursing leaders from inpatient units. From the performed content analysis, the study has highlighted that the labour

process/organization in what concerns the oncologic patient in antineoplastic therapy, must be thought in terms of its particular care requirements; that, despite advancements in legislations and public policies related to Occupational Safety and Health (OSH), work reality, mostly, still brings different occupational risks to the workers; that the work conditions associated to work overload and to the lack of attention during activities' performance is a major factor for the occurrence of accidents/errors during the administration of antineoplastic drugs; the indication is towards knowledge searching through considering the perspective of continuing training which enables the interchange between professionals and institutions, providing autonomy, personal, professional, and organizational growth. Finally, the research reiterates the fact that institutions and employees must harness their efforts as to look for ways for the effective Occupational Safety and Health (OSH) to be guaranteed.

Keywords: Nursing. Organization of work. The work process. Medication errors. accident prevention.

RESUMEN: La organización del trabajo involucra muchos aspectos del entorno institucional, los cuales en su mayoría se presentan de forma concreta, pero también inmersos en la subjetividad de la vida cotidiana de los involucrados en las relaciones laborales. La presente investigación es destinada a comprender la realidad estructural, organizativa y relacional de dos instituciones de salud pública, teniendo en cuenta la prevención de errores y accidentes con medicación antineoplásica, centrada en la seguridad del paciente y la salud de los trabajadores. Se trata de un estudio cualitativo, exploratorio descriptivo. La recolección de los datos se llevó a cabo por medio de entrevistas semiestructuradas y observación sistemática en las unidades de hospitalización para adultos destinadas a la atención oncológica. Los participantes del estudio son 16 profesionales del área de la salud, incluidos farmacéuticos, enfermeros, auxiliares de enfermería y jefes de enfermería de las unidades de hospitalización. A partir del análisis de contenido realizado, el estudio puso de relieve que la organización/proceso de trabajo relacionado con el paciente oncológico en tratamiento antineoplásico se debe considerar desde las diferentes necesidades de atención; que a pesar de los avances en la legislación y las políticas públicas relacionadas con la salud de los trabajadores, las realidades del trabajo en su mayoría todavía exponen a los trabajadores a los diferentes riesgos laborales; que las condiciones de trabajo

asociadas a la carga laboral y a la falta de atención del profesional durante la realización de las actividades son factores importantes en la ocurrencia de errores y accidentes en la terapia antineoplásica. Se concluye que la búsqueda del conocimiento debe tener en cuenta la perspectiva del aprendizaje permanente que permite la interrelación entre instituciones y profesionales, proporcionando autonomía, crecimiento personal, profesional y organizacional. De esta forma, la institución y los trabajadores deben centrar esfuerzos para buscar la manera de garantizar la seguridad del paciente y la salud del trabajador.

Palabras clave: Enfermería. Organización del trabajo. Proceso del trabajo. Errores de medicación. Prevención de accidentes.

INTRODUÇÃO

A organização do trabalho tem um papel de destaque na vida do trabalhador, tanto pelo modo como o próprio trabalho é realizado, quanto pelas inter-relações estabelecidas, ou seja, a organização do trabalho aparece como uma relação intersubjetiva. Dessa forma, não se pode pensar na organização do trabalho só de forma técnica, da forma como o trabalho é operado. Ela é técnica, mas passa, também, por uma integração humana, que a modifica e lhe dá forma concreta (PIRES; GELBCKE; MATOS, 2004, p. 319).

Na enfermagem, a forma como o trabalho se encontra organizado não dá espaço, muitas vezes, para que o trabalhador reflita sobre seu trabalho, suas alegrias, suas tristezas, seu prazer, seu sofrimento, suas deficiências e capacidades. Não permite que ele se sinta como um sujeito humano (MATOS; PIRES, 2006).

Importante destacar o impacto da organização e processo de trabalho em saúde, principalmente em algumas atividades que envolvem riscos, tanto para os pacientes como para os trabalhadores, como no preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos.

Os medicamentos antineoplásicos utilizados no tratamento do câncer afetam tanto as células normais como as neoplásicas, porém acarretam maior dano às células malignas, devido às diferenças quantitativas entre os processos metabólicos dessas duas populações celulares. Não são letais às células malignas de modo seletivo. As diferenças existentes em seu crescimento celular e em sua composição bioquímica é que produzem seus efeitos específicos (INCA, 2011).

Vários aspectos da organização/processo de trabalho estão relacionados com a terapia antineoplásica, são eles: infraestrutura das

áreas onde são realizadas essas atividades complexas, condições de trabalho as quais os profissionais estão expostos, exigência de cuidados diferenciados se comparados a outras terapias medicamentosas, imunossupressão dos pacientes que recebem esses medicamentos e cuidados relacionados aos riscos ocupacionais. Esse processo requer o envolvimento de diferentes profissionais de saúde, de forma participativa e interdependente.

Observando os ambientes hospitalares, foi possível perceber que os aspectos propulsores de erros com medicamentos envolvem uma série de situações como: sobrecarga de trabalho, dimensionamento inadequado, falta de atenção do profissional durante a realização de suas atividades associada ao cansaço, falta de conhecimento e atualização, entre outros.

Vale ressaltar os esforços que instituição e profissionais devem dispender no sentido de se manterem atualizados em relação à produção científica que abarca esta área, as legislações e resoluções vigentes envolvidas, bem como buscar informações acerca de direitos e deveres que envolvem a segurança do paciente, como também a dos trabalhadores.

Outro fator importante a ser evidenciado refere-se à educação permanente aliada ao compromisso da instituição em oferecer, e ao dever dos trabalhadores em participar de atividades propostas. Estudos apontam que o investimento na educação permanente em saúde pode ter papel protetor para a segurança dos pacientes e dos trabalhadores no cotidiano de trabalho, à medida que proporcionam autonomia aos trabalhadores, bem como a possibilidade de reflexão e transformação de sua prática profissional (NEGELISKII; LAUTERT, 2011; SILVA *et al.*, 2012).

Assim, atitudes proativas em suas funções, a busca pela construção do conhecimento e reconhecimento científico, a luta por melhores condições de trabalho e a articulação corporativa da categoria profissional são elementos que podem construir o fortalecimento dos profissionais de saúde e principalmente dos profissionais de Enfermagem (NEGELISKII; LAUTERT, 2011).

No entanto, repensar a organização e o processo de trabalho em saúde a partir da questão da segurança, seja ela relativa ao paciente ou ao trabalhador, constitui-se uma questão complexa, e que os resultados deste processo tendem a ser mais efetivos se os atores sociais estiverem envolvidos, construindo eles próprios caminhos para a mudança.

Considerando a importância de investir em estudos que contribuam com o repensar da organização/ processo de trabalho em

saúde e a gestão da segurança é que se definiu como objetivo deste estudo - **conhecer a realidade estrutural, organizacional e relacional de duas instituições públicas de saúde, considerando à prevenção e/ou a ocorrência de erros de medicações antineoplásicas, visando à segurança do paciente e dos trabalhadores.**

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratório descritiva com abordagem qualitativa, que tem como resultado a compreensão do significado e da intenção do ato, buscando analisar a experiência dentro do contexto, incluindo as relações sociais. O método qualitativo envolve a complexidade e as diferenças vividas, buscando as várias possibilidades (MINAYO, 2013).

Foi desenvolvida em duas instituições públicas de saúde, do sul do Brasil. Uma delas foi um Centro de atenção e pesquisa à pessoa com diagnóstico de câncer, que é um órgão central do sistema de prevenção e assistência, na área do câncer, mais especificamente na Unidade de Internação oncológica, que dispõe de 36 leitos exclusivos para internação de pacientes em tratamento clínico e cirúrgico oncológico e também no setor da farmácia onde são preparadas as medicações antineoplásicas. Este Centro tem entre as suas funções o controle e avaliação das atividades e pesquisas oncológicas no Estado, em consonância com a política estadual de saúde e normas federais pertinentes (CEPON, 2012).

A segunda instituição estudada foi um Hospital Universitário, que tem por finalidade desenvolver ações voltadas ao ensino, pesquisa, assistência e extensão. Trata-se de um hospital geral de médio porte, considerado referência estadual em doenças complexas, clínicas e cirúrgicas, com demanda na área de câncer e cirurgias de grande porte, nas diversas especialidades. A instituição possui um ambulatório de quimioterapia, especializado em terapias antineoplásicas, no qual é realizado o preparo e diluição das medicações antineoplásicas utilizados em todo o hospital. Nesta instituição a pesquisa ocorreu em uma unidade de internação em especialidades clínicas e na central de diluição de medicamentos antineoplásicos que se localiza junto ao ambulatório de quimioterapia (HU, 2013).

Os sujeitos do estudo foram, em sua maioria: Enfermeiros (as), Técnicos (as) de Enfermagem, Farmacêuticos e, Chefes de Enfermagem das Unidades de Internação das instituições estudadas. A escolha dos sujeitos ocorreu por acessibilidade, ou seja, dentro do universo a ser

pesquisado buscou-se profissionais que pudessem contribuir e aceitassem participar da pesquisa. Assim, a amostra da pesquisa foi composta por dezesseis sujeitos, sendo entrevistados na instituição oncológica dois (02) farmacêuticos, quatro (04) enfermeiros, um técnico de Enfermagem e a chefe de Enfermagem da unidade de internação oncológica. Na instituição universitária foram entrevistados um farmacêutico, três (03) enfermeiros, três (03) técnicos de Enfermagem, e a chefe de Enfermagem da unidade de internação em especialidades clínicas. Vale ressaltar que o quantitativo numérico difere nas duas instituições, tendo em vista que a organização do trabalho é diferente, sendo que na instituição oncológica a administração dos medicamentos antineoplásicos é realizado apenas por enfermeiros e na instituição universitária, na época da coleta de dados, era realizado prioritariamente por técnicos de enfermagem, sob supervisão do enfermeiro.

A coleta de dados ocorreu mediante duas estratégias: entrevistas semiestruturadas e observação sistemática de atividades realizadas pelos profissionais. As entrevistas foram gravadas, transcritas e validadas posteriormente com os sujeitos do estudo, se assim o desejassem. Foram realizadas durante o horário de trabalho dos profissionais, após autorização dos chefes envolvidos, com data e horário previamente agendados e em local onde facilitasse a abordagem junto aos profissionais, sem prejuízo de suas atividades de trabalho. As observações ocorreram durante todo o período de coleta de dados, sendo acompanhados durante o seu turno de trabalho, doze profissionais, dos dezesseis entrevistados, pois alguns profissionais não demonstraram interesse em ser acompanhados e outros já haviam realizado suas atividades quando sugerida a observação. Dessa forma, foram computadas aproximadamente, quarenta horas de observação. Os registros das observações foram realizados seguindo roteiro pré-estabelecido, e em geral, logo após o término das mesmas. A coleta ocorreu entre os meses de maio e setembro de 2013.

Para a análise e interpretação dos dados foi definida como método a análise de conteúdo, segundo Bardin (2011). A análise de conteúdo engloba um conjunto de instrumentos metodológicos em constante aperfeiçoamento que se aplicam a discursos e conteúdos extremamente diversificados. O método de análise de conteúdo organiza-se em torno de três pólos cronológicos: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (BARDIN, 2011). Durante a etapa de análise os dados foram agrupados a partir de reflexões com base na questão norteadora, nas questões abordadas nas entrevistas, bem como nos aspectos

destacados na sustentação teórica.

Durante a realização da pesquisa foram observados os aspectos éticos relativos à Resolução nº. 466/2012 do CNS-MS, que dispõem sobre diretrizes e normas regulamentares da pesquisa envolvendo seres humanos. Nesse sentido, como forma de garantir o anonimato dos participantes, estes foram identificados pelas iniciais das funções que executam, seguido de algarismos arábicos. O projeto foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH/UFSC), sendo posteriormente aprovado sob o CAAE nº **12400313.0.0000.0121**.

RESULTADOS

Os resultados deste estudo emergiram de questionamentos realizados com os trabalhadores sobre o que pensam em relação às condições físicas e estruturais oferecidas pela instituição onde realizam seu trabalho, se existe alguma relação entre a forma como o seu trabalho está organizado e a ocorrência de acidentes e/ou erros com medicações antineoplásicas, e por fim se buscam participar de encontros, congressos, atualizações, capacitações relacionadas ao processo de administração de medicamentos e/ou prevenção de erros com medicamentos antineoplásicos.

Para melhor compreensão dos resultados desse estudo, vale ressaltar diferenças importantes que as instituições estudadas apresentam. Uma das instituições é destinada exclusivamente ao cuidado de pacientes oncológicos, a outra instituição, por ser um hospital universitário/geral, envolve além do cuidado oncológico, uma assistência voltada à pacientes com diversas patologias complexas. As instituições pesquisadas oferecem atendimento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Após refletir acerca dos dados que emergiram mediante as questões abordadas nas entrevistas e nas atitudes presenciadas nas observações, foi possível identificar conteúdos significativos, que possibilitaram a definição das categorias deste estudo: organização do trabalho/processo de trabalho, condições de trabalho relacionadas aos erros e/ou acidentes com medicações antineoplásicas e educação permanente/experiência profissional, com enfoque na segurança do paciente e do trabalhador.

Organização e Processo de Trabalho

Os participantes destacaram aspectos relacionados ao impacto da organização/processo do trabalho na prevenção e/ou ocorrência de erros com medicações antineoplásicas. Um dos aspectos evidenciados refere-se à dicotomia entre preparo, diluição e administração desses medicamentos. Preocupação, em certa medida, pertinente, principalmente para os profissionais de Enfermagem responsáveis pela administração destes medicamentos, pois ao longo de anos a questão das cinco certezas (dose, via, horário, paciente, medicamento) relacionadas a esta atividade foi reforçada nas escolas de Enfermagem, independente do nível de formação. Dessa forma, os trabalhadores apontam suas preocupações:

Eu percebo assim, a gente tem uma preocupação imensa com a administração porque não foi à gente que preparou, e então a gente acaba checando tudo; muitas vezes há algumas distorções, alguns erros importantes que não deveriam acontecer (E2).

[...] tu vais administrar uma coisa que tu não sabes, a gente tem que confiar e acreditar que aquilo ali está correto, mas isso é um dos pontos que preocupa (E6).

Importante ressaltar que a organização/processo de trabalho acontece de forma diferente nas instituições estudadas, tendo em vista a divisão de cuidados em relação à administração dos medicamentos antineoplásicos, sendo que na instituição voltada especificamente ao cuidado de pacientes oncológicos, a administração desses medicamentos é realizada apenas por enfermeiros e na instituição universitária, na época da coleta de dados, era realizada prioritariamente por técnicos de Enfermagem, sob supervisão dos enfermeiros.

[...] eu aqui estou bem porque a gente não administra quem faz isso é o Enfermeiro (TE2).

Mas ainda aqui na nossa instituição não é o Enfermeiro que administra, a gente já tem isso em pauta de reunião pra renegociação e a gente sabe que até pelo COREN é uma atividade privativa do Enfermeiro, a gente está se inquietando com isso, mas por conta de não sermos uma unidade especializada ainda a demanda de serviço nos

obriga a delegar essa questão. A gente mantém a supervisão da administração (E2).

A expressão acima demonstra preocupação a esse respeito, pois sabem que pelas disposições legais determinadas pelos órgãos de classe (COFEN/COREN) a administração de medicamentos antineoplásicos é atividade privativa do enfermeiro.

Os trabalhadores relacionam o dimensionamento inadequado de pessoal com maior possibilidade de ocorrência de acidentes/erros na terapia antineoplásica. Apontam que o paciente oncológico exige cuidados diferenciados, e que dessa forma dever-se-ia pensar o dimensionamento enfocando aspectos específicos dessa complexa atividade.

Se a gente tivesse um dimensionamento adequado de pessoal pra tratar esses cuidados de Enfermagem que são demandados pelo paciente oncohematológico eu tenho certeza que os erros seriam muito inferiores, a gente trabalha com uma quantidade inferior do que é preconizado pelo próprio dimensionamento do COREN, [...]. Então o trabalhador tem que se desprender em dois, três pra dar conta das atividades básicas e junto tão complexas como a administração de drogas antineoplásicas (E8).

[...] deveria ter um Enfermeiro para assistência e outro só para quimioterapia; para ele se preocupar só com isso (E9).

[...] se a gente está sobrecarregado, ou seja, não tem funcionário suficiente, tem que fazer várias coisas ao mesmo tempo; ou as vezes a demanda é muito grande e não tem funcionário suficiente porque alguém faltou, porque alguém está em férias ou porque realmente não tem. Então vai acontecer, a quantidade de trabalho, aquela pressão que todo mundo sente, com certeza vai induzir a erros ali no preparo e lá nos outros setores também (F1).

Percebe-se que são vários os fatores que podem determinar a ocorrência de acidentes/erros durante a terapia antineoplásica. Dentre eles, os mais apontados pelos trabalhadores referem-se: sobrecarga de trabalho, diversidade de protocolos de medicamentos antineoplásicas, falta de atenção, falta de tempo, cansaço, pressa durante a realização do trabalho. Considerando os cenários pesquisados, bem como estudos que

abordam a organização/processo de trabalho, é possível afirmar que esses fatores encontram-se intimamente relacionados.

A sobrecarga de trabalho, muitas vezes falta de atenção da pessoa, muitas vezes já ta cansada porque vem de outro emprego, ou está fazendo um turno dobrado, mas acho que são as principais causas de erros (E6).

[...] quando tem sobrecarga, falta de funcionário, isso sim pode acarretar em erros; porque a gente fica com mais pacientes do que deveria estar (TE3).

[...] é tanta sobrecarga de trabalho que pode acontecer sim, pode acontecer com qualquer um de estar administrando a medicação errada, é por isso que eu confiro muitas vezes o nome e sobrenome, mesmo eu sabendo, vejo data, vejo miligrama, porque é um coisa muito perigosa mesmo (TE4).

Os participantes destacam que o trabalho em saúde não acontece de modo isolado, apontam a complementaridade e interdependência de diferentes profissões, principalmente quando se referem à terapia antineoplásica. Percebe-se claramente esse aspecto uma vez que envolve vários profissionais como: enfermeiros, técnicos de enfermagem, farmacêuticos e médicos; essa rede de atendimento, de relação, não pode ser rompida em nenhuma de suas fases, se um desses profissionais falhar pode ocorrer erros e/ou acidentes comprometendo parte ou o todo do processo, fragilizando dessa forma a segurança do paciente, como também a saúde dos trabalhadores.

A estrutura deste trabalho, [...] ela é baseada numa maneira no qual a infusão só vai começar no momento em que eu preparar a medicação, porém para que eu prepare a medicação é necessário que o paciente esteja prescrito e liberado pelo médico, para que venha a recebê-la. Se ocorrer atraso em uma dessas etapas, se não há uma simetria de informações, todo esse processo tende a não ser tão homogêneo, e eu vejo isso como um fator indutor do erro (F3).

A organização do trabalho, incluindo aspectos relacionados à divisão do trabalho, sobrecarga gerada muitas vezes pelo dimensionamento de pessoal inadequado para a complexidade do cuidado, entre outros, são fatores que levam a erros e/ou acidentes, os quais necessitam ser avaliados pelas instituições e pelos órgãos de

classe.

Condições de trabalho relacionadas aos erros e/ou acidentes com medicações antineoplásicas.

A discussão acerca das condições de trabalho envolve aspectos já discutidos anteriormente como sobrecarga de trabalho e dimensionamento de pessoal, associados à infraestrutura oferecida, divisão dos cuidados, grau de dependência dos pacientes e suas doenças, relações interpessoais e hierárquicas, recursos disponíveis para proteção à saúde dos trabalhadores, bem como para a segurança dos pacientes.

Em relação à estrutura física oferecida pelas instituições estudadas, foi possível perceber diferentes opiniões entre os sujeitos. Na instituição universitária os participantes destacam a falta de quartos apropriados para isolamento (principalmente para os pacientes imunodeprimidos); a dificuldade de movimentação dentro dos quartos devido à falta de espaço; a quantidade de móveis e utensílios presentes; a falta de ventilação adequada (filtro HEPA), principalmente nos quartos onde são infundidos os medicamentos antineoplásicos. Esses fatores foram evidenciados nas falas abaixo:

Hoje me preocupa muito a questão da estrutura física na nossa unidade, um paciente que está em uso de quimioterapia que teria que ter toda uma atenção diferenciada, teria que ter um filtro HEPA nesse quarto, teria que ter um banheiro só para esse paciente, teria que ter uma de saída de ar, de janelas apropriadas [...] (E8).

Eu acho que nós temos muito a crescer com relação à questão estrutural, porque como a nossa unidade é uma unidade mista, então, nós temos muitas falhas, muitas situações encontradas na estrutura que não são adequadas pra esse tipo de medicamento (antineoplásico) [...] (TE 1).

Muitas vezes os trabalhadores sentiram-se impotentes em relação às mudanças físicas necessárias:

Eu percebo como muito ruins as condições físicas da unidade, tanto para o paciente que está ali e que não tem outra opção, quanto para o trabalhador de Enfermagem que percebe todas essas condições, e também se vê impotente frente ao que fazer (E8).

Na instituição oncológica, os trabalhadores demonstraram-se satisfeitos em relação à estrutura física oferecida para realização do processo de administração de medicações antineoplásicas. Relataram que a estrutura é nova, ampla, com ventilação adequada para a realização do trabalho.

Eu acho que aqui tem condições físicas bem boas de administração, por que a estrutura é nova. Todos os quartos têm sacada, é tudo bem ventilado (E5).

[...] a estrutura aqui é muito boa, principalmente porque são dois pacientes para cada quarto, ela transmite uma segurança tanto para o paciente quanto para o funcionário [...] (TE2).

Quanto à estrutura física relacionada ao espaço de preparo/diluição dos medicamentos antineoplásicos, os profissionais das duas instituições, destacaram a necessidade de uma estrutura bem cuidada e adaptada à especificidade do trabalho, a importância de salas específicas para cada etapa, a exigência de cabines de segurança biológica:

A sala de paramentação, a sala onde estão armazenados os medicamentos antineoplásicos e a sala de preparação onde fica a cabine de segurança biológica são adequadas do ponto de vista técnico, do ponto de vista de segurança (F3).

Ainda falta bastante coisa, por exemplo, na hora que a gente tem de ir pro vestiário, só tem um lavatório. [...] Tem umas rachaduras nas salas, a gente, por exemplo, às vezes tem que preparar a BCG aqui para os pacientes e prepara na mesma capela que é preparada as quimioterapias porque não tem outra cabine disponível, porque a outra sala tem uma cabine disponível, mas a sala está precisando de uma reforma [...] (F1).

Outro aspecto fortemente evidenciado pelos trabalhadores da instituição universitária se refere à preocupação em relação à convivência, na mesma unidade de internação, de pacientes submetidos à terapia antineoplásica, que, em geral, apresentam-se imunodeprimidos e de pacientes com infecções por bactérias multirresistentes. Afirmam que nem sempre, na divisão de trabalho,

conseguem cuidar apenas de um grupo de pacientes, destacando a preocupação com infecções cruzadas, que podem ser ocasionadas tanto pelos profissionais envolvidos, mas também por acompanhantes e familiares ali presentes.

[...] a gente tem um setor de pacientes com neutropenia junto com pacientes com bactérias multirresistente, isso é grave, muito grave, não sei como a CCIH está se colocando nesse sentido, mas a cobrança é grande pra gente, mas o suporte... então, um dos pontos que prejudica é isso, não tem um suporte pra você prestar a assistência [...] (E2).

A gente procura deixar sempre quem está com paciente oncoematológico não ficar também com pacientes que tenha infecção por bactérias multirresistentes, mas, às vezes a pessoa que não está com paciente oncoematológico vai ajudar um colega que está. O pessoal sempre prioriza primeiro a troca e o banho nos pacientes imunodeprimidos e depois vão dar banho nos outros (E8).

E com relação aos pacientes, ter um paciente que não está fazendo quimioterapia no mesmo ambiente que o outro que está fazendo é complicado[...] (TE4).

Vale ressaltar que esta preocupação, relacionada à convivência de pacientes com diferentes doenças, não está presente nas reflexões dos trabalhadores da instituição oncológica, pois se trata de um espaço recentemente inaugurado, com planejamento específico para o tratamento de pacientes com câncer.

Sabe-se que a questão da infecção hospitalar é um aspecto alarmante e amplamente discutido atualmente, requer aprofundamento de estudos, principalmente em relação às bactérias multirresistentes cada vez mais presentes nos cenários hospitalares. Apesar de ser um tema amplo, que utiliza medicamentos de última geração, aparatos tecnológicos de ponta, mecanismos específicos relacionados à segurança, afirmam que podem ser evitadas com medidas simples como a lavagem correta das mãos.

Os trabalhadores indicam ainda como fator facilitador de infecções o quantitativo insuficiente de profissionais, a sobrecarga de trabalho, a divisão inadequada de cuidados, impedindo, em certa medida, que os procedimentos sejam realizados de maneira segura e adequada, facilitando a ocorrência de acidentes/erros, principalmente no cuidado de pacientes em terapia antineoplásica, fator este que se agrava

ao se discutir a complexidade e especificidade do cuidado ao paciente oncológico.

[...] faltam bastante profissionais na unidade, então a gente não consegue dar o tempo necessário que esses pacientes precisam, de uma assistência mais focada, então nós somos em menos pessoas trabalhando, com excessos de pacientes, [...] acho que isso pode prejudicar um pouco (TE1).

Seria agravante, é que quando foi desenhada a unidade, a capela (segurança biológica), para a preparação se imaginava um quantitativo, uma população X de pacientes a ser atendido. Porém, como o passar do tempo esta população acabou aumentando, alguns medicamentos novos foram inseridos na rotina e aquilo que seria para atender somente cinco pacientes ou sete pacientes [...] passou a ser doze ou até quatorze pacientes, dependendo do dia de trabalho (F3).

Outra dificuldade apontada pelos sujeitos da pesquisa refere-se à sobrecarga de trabalho, relacionada à complexidade e multiplicidade de atividades, muitas vezes desempenhadas com um único paciente. Apontada como fator preponderante no momento da divisão de cuidados, a sobrecarga de trabalho foi o principal aspecto destacado nesta categoria como propulsor da ocorrência de acidentes/erros no cenário institucional, estando esta sobrecarga relacionada ao tipo de paciente, mas principalmente às necessidades estruturais, que levam os trabalhadores à realização de dupla jornada de trabalho.

Há um tempo atrás a gente fazia a divisão de cuidados, um trabalhador cuidava só de pacientes da oncohemato, mas a gente percebeu que ficava muito sobrecarregado [...] E também as pessoas não gostavam de ficar somente com os pacientes da oncohemato, porque é um paciente que demanda muitos cuidados de Enfermagem, é muito sinal vital, é muito controle, é muito bota e tira equipamento de proteção individual, bota e tira quimioterapia, [...] faz transfusão, verifica a temperatura de novo, coloca antibiótico, então são muitos cuidados (E8).

[...] tem pessoas que fazem jornadas duplas, aí a pessoa já vem cansada, às vezes até com um pouco de má vontade de fazer as coisas, de estar conferindo mesmo, e com isso acontecem mais esses erros de medicação (E1).

Sob a lógica atual, em que se apresenta o cenário de algumas profissões em saúde, principalmente a Enfermagem, pode-se afirmar que a sobrecarga de trabalho está relacionada à remuneração inadequada, a duplicidade de vínculos empregatícios, a pequenos intervalos de descanso entre as jornadas de trabalho, a exposição a diferentes riscos ocupacionais, entre outros.

Os trabalhadores, das duas instituições estudadas, destacaram também a importância e a necessidade do uso dos equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a realização de suas atividades. No entanto, alguns profissionais afirmaram que nem sempre dispõem destes equipamentos no cotidiano de trabalho.

[...] é já aconteceu de faltar materiais pra gente poder administrar o medicamento no paciente, tipo um avental ou até mesmo a máscara, a gente tem que utilizar de outro funcionário [...]; então eu acho que isso acaba prejudicando, porque tu tens que pegar de outro funcionário, tu não sabes quantas vezes foi utilizada aquela máscara (TE 4).

[...] acho que tem um déficit bem grande em relação à questão de EPIs, porque nós usamos hoje os materiais descartáveis que na verdade não estão sendo descartados, estão sendo reutilizados, justamente por falta destes (TE 1).

A disponibilidade de EPIs, por parte das instituições de saúde, é assegurada ao trabalhador por legislações, recomendações e políticas públicas que envolvem a saúde do trabalhador. Porém, apesar de consistentes e bem definidas essas políticas, é possível perceber que os trabalhadores continuam expostos a riscos ocupacionais de diferentes naturezas, devido à falta dos mesmos, ou até por reutilização desses equipamentos por diferentes trabalhadores.

Educação permanente/experiência profissional

A educação permanente tem estado presente, há algum tempo, nas pautas de discussão de diversos segmentos profissionais, políticos e sociais. Os trabalhadores destacam sua importância no cotidiano de trabalho, pois ao mesmo tempo em que abre caminhos para o crescimento profissional, para autonomia, possibilita a transformação da prática profissional. No momento em que o profissional apreende

informações e saberes atualizados, reforça a responsabilidade durante a realização de seu trabalho.

[...] a gente participa. Aqui a instituição sempre está disponibilizando palestras, treinamentos, orientando [...] sempre que é possível, a nossa chefia disponibiliza pra gente participar. Todas as coisas novas que vem para qualificar o profissional, são importantes por que previne bastante coisa (E1).

A própria questão do conhecimento específico, quanto mais você tem o conhecimento mais você tem poder sobre aquela informação; então aborda a questão de capacitação, do tempo de estudo (E2).

Contudo, afirmam que nem sempre as instituições oferecem oportunidade de participação em eventos, capacitações e atualizações, limitando-se, muitas vezes, em oferecer apenas uma capacitação inicial, direcionada a atividades específicas, reduzindo, em certa medida, a ampla abrangência da educação permanente. Os trabalhadores demonstraram iniciativas individuais na busca do conhecimento.

Eu procuro, mas infelizmente a instituição não tem dado apoio, assim, pra pesquisa fora, que meu grande interesse é conhecer outros núcleos que realizam esse serviço, para observar a experiência deles e colocá-las em prática (E2).

Desde que eu entrei aqui, realmente não tenho participado e eu particularmente tento buscar acesso em livros, internet enquanto eu não posso participar dessas capacitações (E3).

Quando eu entrei, a instituição ofereceu um curso só pra capacitar sobre quimioterápicos e administração [...], só que agora faz um ano já e não fez mais nenhum curso. Eu fiz um curso (fora da instituição), mas aí eu que fui buscar, era sobre administração de medicamentos e punção venosa (E9).

Não, aqui não; eu trabalhei em outra empresa e lá a gente fazia esse trabalho, cursos, algumas atualizações, mas aqui eu estou há um ano e não teve nada não (TE2).

Um dos participantes destacou a importância do trabalhador exigir capacitações quando não oferecidas pela instituição.

[...] nós estamos lidando com certas coisas, certos medicamentos, o risco desse medicamento; então a gente tem que procurar esse conhecimento. Se a instituição não coloca conhecimentos à disposição do trabalhador, ele tem que exigir (E7).

Os participantes reforçaram a importância dos órgãos de classe em oferecer capacitações, atualizações de qualidade, sem custos adicionais ao trabalhador. Ressaltaram a necessidade do envolvimento das instituições, na organização de eventos específicos ou gerais, nas capacitações introdutórias, nas programações das diferentes unidades de trabalho. Reconheceram a presença de centros específicos destinados a educação permanente, com profissionais exclusivos para esta área de atuação.

Eu tenho feito cursos provenientes do COREN, que é aquele online de proficiência, o último que eu fiz foi em Oncologia e aí abrange a questão das administrações, é um curso bem legal, uma didática muito boa, trouxe conhecimentos e eu sempre estou em contato com o link (E2).

A gente tem uma programação grande de capacitação relacionada a todo o processo de quimioterapia, quem está organizando é o CEPEN e vai participar dessa capacitação a equipe inteira, que já estava interessada, na verdade é a gente que sugere as coisas que a instituição faz (E8).

Às vezes tem algumas palestras que o laboratório oferece pra gente; aqui dentro da instituição tem um centro de estudos, mas são temas variados, nunca até agora teve um relacionado ao preparo da quimioterapia, à manipulação da quimioterapia até então, e nunca foi me oferecido (F1).

Sempre quando o funcionário entra a gente faz um treinamento de recém admitidos, então a gente faz desde o que é o câncer, essa abordagem mais geral, até punção venosa, efeitos colaterais,[...] Então eu como coordenadora da oncologia clínica, forneço para os meus funcionários, com a colaboração da gerência da Enfermagem, da direção, esse treinamento, essa capacitação (E4).

Os espaços de encontro, para compartilhar informações e conhecimentos sejam eles formais ou não, são reconhecidos pelos trabalhadores como reveladores e com impacto positivo no sentido de promover mudanças nas rotinas de trabalho. Estes espaços podem ser reuniões com as chefias, reuniões das unidades, de turnos, ou mesmo durante as passagens de plantão.

As reuniões de Enfermeiros têm sido bem importantes, pois traz coisas que a gente já pode estar colocando no dia a dia, é mudança de conduta de algumas coisas e isso é bem importante (E8).

Uma enfermeira do setor trouxe o trabalho (mestrado) dela, apresentou e deu pra todo mundo ler, então isso já tirou bastante dúvida [...] (E6).

Destaca a importância de iniciativas individuais na busca de formação, titulação, quando colocam que vários profissionais do nível médio estão cursando, ou já cursaram graduação, e os profissionais com nível superior estão buscando pós-graduações (mestrado/doutorado), aproximando desta forma teoria e prática. Pode-se afirmar que parte deste interesse está relacionada à progressão na carreira, entretanto, independente do real interesse, é certo que a busca por novos conhecimentos agrega valor no desenvolvimento do trabalho, despertando novos olhares, novas iniciativas, proporcionando maior qualidade e segurança aos serviços de saúde.

[...] também nós tivemos uma mudança muito grande no quadro de pessoal, muitos Técnicos de Enfermagem são Enfermeiros, então eles procuraram estudar, perguntar, saber, isso foi importante. Então eu creio que hoje a relação dessa questão assim da ocorrência de acidentes e de erros de medicação está tendo um cuidado maior por parte do pessoal (E7).

Sim, tenho feito sim, algumas até por buscas próprias, eu tenho buscado por causa do mestrado que estou fazendo (E7).

Congressos até agora eu não tive a oportunidade de participar, é que eu estava na academia (graduação) ainda, então eu não tinha tempo [...] (TE1).

Os participantes do estudo salientaram como positiva a troca de experiências, idéias, conhecimentos com os profissionais que já estão há mais tempo na profissão, na instituição. Reconheceram a importância e valorizaram a experiência desses profissionais.

Tem enfermeiras com bastante experiência que vão passando as coisas pra gente, e a gente pode estar trazendo pra unidade também como uma troca (E1).

[...] por não ser uma clínica especializada a gente não tem profissionais que tem a especialização; eles têm a capacidade empírica dos anos de trabalho e do movimento que tem de atualizações [...] o que predispõe a fazer junto (E2).

DISCUSSÃO

A organização do trabalho é entendida por alguns autores como um processo que envolve as atividades dos trabalhadores, as relações de trabalho - relações interpessoais entre a equipe de saúde, as relações hierárquicas, as relações com os sujeitos hospitalizados, como também as condições de trabalho, a divisão do trabalho, o ambiente, o modo de gestão, o conhecimento e a tecnologia disponível, entre outros, e que ocorre em uma determinada estrutura institucional (GELBCKE; LEOPARDI, 2004; PIRES, 2010).

Nas instituições estudadas a organização/processo de trabalho acontece de forma diferenciada, sendo este aspecto gerador de significativas preocupações, haja vista que pelas disposições legais determinadas pelos órgãos de classe (COFEN/COREN), a administração de medicações antineoplásicas é atividade privativa do enfermeiro.

Vale salientar que os órgãos competentes determinam Resoluções com o intuito de assegurar o sucesso e a segurança no processo que envolve os agentes antineoplásicos, entre as quais podemos destacar as Resoluções instituídas pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). As Resoluções 210/1998 e 257/2001 determinam ser competência do enfermeiro planejar, organizar, supervisionar, executar e avaliar todas as ações de Enfermagem, em pacientes submetidos ao tratamento quimioterápico antineoplásico. A Resolução COFEN 257/2001 reafirma ser competência do enfermeiro a administração de medicamentos antineoplásicos e estabelece que o preparo desses agentes somente poderá ser executado por esse profissional na ausência do farmacêutico; dispõe também que os técnicos e auxiliares de

Enfermagem não poderão assumir o preparo de agentes antineoplásicos, sob hipótese alguma (COFEN, 2001).

O Conselho Federal de Farmácia (CFF) também se posiciona através da Resolução 288/1996, que determina ser de competência do farmacêutico o preparo das medicações antineoplásicas. A referida Resolução, em seu artigo Art. 1º, afirma ser atribuição privativa do farmacêutico a competência para o exercício da atividade de manipulação de drogas antineoplásicas e similares nos estabelecimentos de saúde (CFF, 1996).

Este estudo reforçou que ao pensar a organização/processo de trabalho referente ao paciente oncológico em terapia antineoplásica, deve-se considerar a exigência diferenciada de cuidados, a complexidade dos pacientes que exigem um cuidado específico, além da própria questão do preparo e administração dos medicamentos antineoplásicos, o que implica em se buscar formas de garantir a segurança do paciente, como também a saúde do trabalhador. Salimena *et al.* (2013), destacam a necessidade de maior atenção à abordagem do cuidado ao paciente com câncer em todas as suas dimensões, para que o trabalhador encontre-se mais preparado para lidar com as demandas as quais irá se deparar na sua trajetória ocupacional.

Os participantes do estudo apontaram vários fatores que contribuem para a ocorrência de erros e/ou acidentes durante a terapia antineoplásica. Dentre eles, os mais destacados referiram-se a: sobrecarga de trabalho, dimensionamento inadequado de pessoal, falta de atenção, falta de tempo, cansaço, pressa durante a realização do trabalho. Considerando as características do trabalho em saúde, mais especificamente em instituições hospitalares, é possível afirmar que esses fatores encontram-se intimamente relacionados.

Na maioria das vezes, o ritmo intenso do trabalho da Enfermagem se deve ao acúmulo de funções, em virtude da inadequação dos recursos humanos e materiais, que exige do trabalhador uma energia muito maior para desenvolver as suas atividades (MAURO *et al.*, 2010)

Os mesmos autores, em estudo que aborda o trabalho da Enfermagem em hospitais, apontam que cerca de 47% dos trabalhadores apresentam mais de um vínculo empregatício, o que justifica o sofrimento decorrente do aumento da sobrecarga de trabalho do profissional. Quando questionados em relação à carga horária na unidade em estudo, observou-se que a maioria realiza 30 horas semanais, que se somadas a outras unidades (quando existe outro vínculo), podem chegar a sessenta (60) horas e até setenta (70) horas semanais, refletindo mais uma vez sobrecarga de trabalho.

Corroborando com estas afirmativas, alguns autores colocam que os baixos salários e a jornada dupla ou tripla de trabalho fazem parte de um conjunto de fatores que expõe o trabalhador à precarização das condições de trabalho, levam à desatenção, ao cansaço excessivo, além de aumentar a probabilidade de falhas que podem comprometer a realização e a segurança do cuidado (PRESTES *et al.*, 2010, SANTOS *et al.*, 2010).

Neste sentido, De Gasperi e Radünz (2006) reconhecem a importância para o cuidador de compreender a necessidade do cuidar de si. Acreditam que, dessa forma, poderá haver um equilíbrio no cuidado de si e do outro, evitando desgastes e proporcionando um cuidado efetivo, e, por conseguinte, seguro. O profissional da enfermagem, muitas vezes, se coloca acima da sua saúde e das suas necessidades. Cuida dos outros, mas muitas vezes esquece-se de si mesmo.

Santos e Radünz (2011) salientam que para cuidar do outro é essencial, igualmente, que o trabalhador de saúde cuide de si mesmo, uma vez que agindo com cuidado é que se pode tornar apto a desempenhar papéis de responsabilidade, tais como o cuidar do outro. Os participantes destacaram que o trabalho em saúde não acontece de modo isolado, afirmaram ser complementar e interdependente, envolvendo várias profissões; principalmente quando se referem à terapia antineoplásica.

Nessa mesma perspectiva, Pires (2010) afirma que o trabalho em saúde é um trabalho coletivo realizado por diversos profissionais, apesar de suas especificidades de conhecimentos e práticas, são parte de um conjunto que resulta na assistência a seres humanos que são totalidades complexas. Para entender a totalidade é preciso que haja um inter-relacionamento entre áreas e profissões.

Apesar de todo avanço percebido nos cenários institucionais acerca da terapia antineoplásica, envolvendo o efetivo posicionamento dos órgãos de classe, a adequação das áreas físicas, aquisição de aparatos tecnológicos de ponta, o desenvolvimento de pesquisas na área, a busca de novos conhecimentos pelos profissionais envolvidos, este estudo fortalece que ainda há necessidade de se buscar mudanças organizacionais relacionadas a essa temática.

A mudança organizacional significa um processo amplo que envolve aspectos culturais, gerenciais, estratégicos, entre outros. Referem-se a uma mudança substantiva, de um processo onde a organização é o principal sujeito e objeto de transformação (GELBCKE *et al.*, 2006).

As autoras reforçam ainda, ser necessário romper com certa apatia que parece estar presente nos cenários de cuidado, imobilizando os trabalhadores à participação, à reflexão, que leva a um fazer rotineiro, sem motivação. Apontam para um processo que favoreça olhar o cotidiano, buscar novas perspectivas com solidariedade, responsabilidade e liberdade. Esperanças na descoberta de suas próprias possibilidades de mudança (GELBCKE *et al.*, 2006).

Quanto às condições de trabalho, se referem à força de trabalho, isto é, às especificidades de quem o realiza, à qualificação exigida, à divisão do trabalho, às relações contratuais (modalidade de contrato, jornada de trabalho, benefícios, proteção social). Envolve também, o ambiente sociotécnico para realização do trabalho, incluindo instrumentos adequados, em quantidade e qualidade, assim como o conhecimento para operá-los e o espaço físico (PIRES; LORENZETTI; GELBCKE, 2010).

Estudos apontam que as condições de trabalho dos profissionais de saúde nas instituições públicas, principalmente nos hospitais, têm sido consideradas desfavoráveis, impróprias, insalubres, características de muitos cenários de saúde, principalmente quando relacionadas às especificidades do ambiente gerador de riscos (MAURO *et al.*, 2010; FONTANA, 2010; SCHMOELLER *et al.*, 2011).

Corroborando com esta afirmação, alguns participantes consideraram que trabalham em condições físicas desfavoráveis, demonstram preocupação principalmente em relação à segurança dos pacientes. Na instituição universitária destacaram a falta de quartos apropriados para isolamento, dificuldade de movimentação nos mesmos, falta de ventilação adequada (filtro HEPA), principalmente nos quartos onde são infundidas as quimioterapias antineoplásicas. Muitas vezes sentem-se impotentes em relação às mudanças físicas necessárias.

Fontana e Lautert (2013) apontam que a área física encontrada na maioria das instituições de saúde está muito aquém do que a legislação preconiza, tanto para a segurança do usuário como do trabalhador. Colocam que a equipe de Enfermagem enfrenta diferentes riscos ocupacionais, como exemplo destacam o manuseio de produtos químicos que muitas vezes é feito sob condições insalubres, visto que os locais não possuem ventilação e equipamentos de proteção adequados. A conservação, adequação e ampliação da área física transpareceram como necessidades prementes aos trabalhadores.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), através de sua atuação na determinação de Resoluções da Diretoria Colegiada/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária (RDC/ANVISA) vem

contribuindo de forma efetiva para a devida adequação de áreas físicas referentes, também, a realização da terapia antineoplásica. A exemplo, pode-se citar a RDC/ANVISA nº50, de 21/02/2002, que determina a necessidade de estabelecer instrumento norteador das novas construções, reformas e ampliações, instalações e funcionamento de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (BRASIL, 2002).

Divergindo desta realidade, na instituição oncológica os trabalhadores demonstram-se satisfeitos em relação à estrutura física, justificam ser uma estrutura nova, adequada e planejada especificamente para o cuidado ao paciente oncológico e/ou em terapia antineoplásica. Encontra-se esta mesma satisfação por parte dos profissionais responsáveis pelo preparo das medicações antineoplásicas, principalmente quando se referem à presença de cabines de segurança biológica.

Gelbcke (2002), em sua pesquisa sobre a interface dos aspectos estruturais, organizacionais e relacionais do trabalho de Enfermagem e o desgaste do trabalhador, reforça a necessidade de se pensar em condições de trabalho compatíveis com o trabalho a ser realizado e que reflitam positivamente na saúde do trabalhador.

Os trabalhadores da instituição universitária destacaram preocupação em relação à inexistência de uma área física específica para o tratamento de pacientes em terapia antineoplásica, apontada como fator facilitador de infecções devido à permanência, na mesma unidade, de pacientes imunodeprimidos e pacientes com infecções por bactérias multiresistentes, sendo cuidados pela mesma equipe de trabalho.

Segundo Portaria do Ministério da Saúde n.º 2.616 de 12 de maio de 1998, válida até o momento, a Infecção Hospitalar (IH) é definida, no Brasil, como toda aquela adquirida após a admissão do paciente em um hospital, podendo se manifestar durante a internação ou após a alta, desde que relacionado à permanência do paciente na instituição ou a procedimentos hospitalares. Também, segundo a mesma Portaria, são consideradas infecções hospitalares as que se manifestam antes de 72 horas da internação, quando associadas a procedimentos diagnósticos e ou terapêuticos realizados durante este período (BRASIL, 1998).

Estudo realizado por Garcia *et al.* (2013) sobre o perfil epidemiológico das infecções hospitalares por bactérias multidrogaresistentes em um hospital, afirma que infecções hospitalares são problemas graves em saúde pública e quando são causadas por patógenos multiresistentes tornam-se ainda mais sérios. No Brasil, há poucos estudos sobre o tema e o fato de ser uma pesquisa

restrita e sigilosa quanto à própria identidade da instituição, às vezes, acaba intimidando seus profissionais a contribuírem para resultados mais aprofundados. Minimizar a proporção de IH é relevante, também, como indicativo de qualidade da assistência hospitalar.

Conforme pesquisa desenvolvida na mesma instituição universitária em que foi realizado este estudo, a segurança dos pacientes, acompanhantes e profissionais de saúde exige observância de padrões de isolamento e precauções de infecção hospitalar. A incidência de infecções hospitalares nas unidades de internação, muitas por bactérias multi-resistentes, reforça a importância da comunicação eficiente e visível que informe as necessidades de precaução de forma permanente e instantânea para todos os envolvidos, sendo tal comunicação realizada por meio de um aplicativo tecnológico denominado PRAXIS.

Este aplicativo “enquadra-se como uma inovação tecnológica de processo. O propósito do PRAXIS é gerar um impacto de melhoria do desempenho das unidades de internação num sentido amplo, ou seja, para a assistência aos usuários e para o trabalho da equipe de enfermagem. Armazena, organiza, processa e disponibiliza informações, muitas em tempo real, para os profissionais e equipes de trabalho, integrando processos que possibilitam a melhoria da finalidade das unidades de internação. Para tanto, integra tecnologias materiais e não materiais em um sistema informatizado (software), envolvendo a formulação de novas metodologias e a estruturação de saberes em modalidades inovadoras de uso” (LORENZETTI, 2013, p. 75). Destaca, ainda, que 36% dos leitos da unidade são destinados para pacientes da área onco-hematológica, com uso frequente de terapias imunossupressoras que exigem cuidados rigorosos de precaução protetora (LORENZETTI, 2013).

Os participantes do estudo reconheceram a relevância e a necessidade do uso dos equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a realização de suas atividades. No entanto, alguns profissionais afirmaram que nem sempre dispõem destes equipamentos no cotidiano de trabalho, ficando expostos, dessa forma, tanto pacientes como trabalhadores a riscos de diferentes naturezas.

O uso de EPIs é assegurado aos trabalhadores por legislações, recomendações e políticas públicas que envolvem a saúde do trabalhador. Porém, apesar de atuais e bem definidas, essas recomendações nem sempre estão sendo respeitadas nos cenários de saúde, impondo a reutilização desses equipamentos por diferentes trabalhadores, diante da ausência de quantitativo adequado de EPIs.

A RDC/ANVISA nº 220, de 21/09/2004 dispõe sobre os riscos inerentes à terapia antineoplásica a que fica exposto o paciente que se submete a tais procedimentos, em seu Art.1º aprova o Regulamento Técnico (RT) de funcionamento dos Serviços de terapia antineoplásica; envolvendo desde a prescrição médica, o preparo, transporte, administração, descarte e registros de rastreabilidade (ANVISA, 2002). Neste RT são estabelecidos, também, aspectos relacionados à saúde dos trabalhadores envolvidos na terapia antineoplásica, vale destacar a determinação do uso de EPIs diferenciados para todos os trabalhadores que participam desse processo (BRASIL, 2004).

Nessa perspectiva, destaca-se ainda, a Norma Regulamentadora – NR32 atualizada em 30 de agosto de 2011 pela Portaria Ministerial n.º 1.748, que tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. No item 32.3 que dispõe sobre Riscos Químicos, determina que o empregador deve destinar equipamentos de proteção individual, adequados aos riscos, à disposição dos trabalhadores (BRASIL, 2011).

Estudos realizados (FONTANA; LAUTERT, 2013; MAURO *et al.*, 2010), confirmaram a falta, nas instituições hospitalares, de Equipamento de Proteção Individual (EPI), disponível em quantidade, qualidade e especificidade, expondo o trabalhador aos diferentes riscos ocupacionais. Sustentaram a necessidade de programar e adotar medidas preventivas por meio do uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) como: luvas, capotes, máscaras, óculos, gorro, e outros, sempre que necessário, independentemente do diagnóstico do paciente.

Neste sentido, pode-se afirmar que o estudo das condições de trabalho permite ao trabalhador e às instituições de saúde identificar problemas e, por meio da discussão destes, propor mudanças no processo de trabalho, o que contribuirá para a melhoria das condições de trabalho, influenciando, assim, na promoção da saúde e na prevenção de doenças nos trabalhadores (MAURO *et al.*, 2010).

Não apenas a organização e condições do trabalho são importantes quando se pensa na segurança do paciente e a saúde do trabalhador. A Educação Permanente é foco de políticas governamentais, sendo entendida como aprendizagem no trabalho, onde o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho. A educação permanente se baseia na aprendizagem significativa e na possibilidade de transformar as práticas profissionais. A educação permanente pode ser entendida como aprendizagem-

trabalho, ou seja, ela acontece no cotidiano das pessoas e das organizações. Os processos de educação permanente em saúde têm como objetivos a transformação das práticas profissionais e da própria organização do trabalho (BRASIL, 2009).

Nessa perspectiva, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, instituída pela portaria Nº 198/GM em 13 de fevereiro de 2004 é definida como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. A partir de iniciativas de Educação Permanente em Saúde se realiza a agregação entre aprendizado, reflexão crítica sobre o trabalho, resolutividade da clínica e da promoção da saúde coletiva (BRASIL, 2004c).

Os participantes do estudo valorizaram e destacaram a importância da Educação Permanente no cotidiano de trabalho. Consideraram que abre caminhos para o crescimento profissional, para autonomia e responsabilidade social, possibilitando a transformação da prática em saúde. Entretanto, afirmaram que nem sempre as instituições oferecem essa oportunidade, pois limitam-se em propiciar apenas capacitações iniciais, direcionadas a atividades específicas. Esse aspecto, em certa medida, distancia o trabalhador da dimensão em que está inserida a educação permanente.

Em contrapartida, os trabalhadores salientaram o mérito da atuação dos profissionais, que desenvolvem exclusivamente, ações relacionadas à educação permanente. Reforçaram a necessidade de aproximação desses profissionais aos ambientes de cuidado, para que a partir do conhecimento da realidade possam envolver-se na organização de eventos, capacitações e atualizações, agregando, dessa forma, os anseios de diferentes profissionais na busca por maior qualidade e segurança na realização do seu trabalho.

Sob essa mesma ótica, Silva et al. (2012) salientam que as questões para as capacitações não devem se resumir apenas a uma lista de necessidades individuais de atualização, mas sim a partir da origem dos problemas que acontecem nos respectivos espaços em que ocorre a atenção à saúde e organização do trabalho, considerando sempre a necessidade de realizar ações e serviços relevantes, em busca da qualidade da assistência.

A Política Nacional de Educação Permanente consolida essa questão, ao afirmar que a Educação Permanente deve ser realizada a partir dos problemas enfrentados na realidade, levando em consideração os conhecimentos e as experiências que as pessoas já têm. Propõe ainda, que os processos de educação dos trabalhadores da saúde se façam a

partir da problematização do processo de trabalho (BRASIL, 2009).

Os participantes do estudo destacaram como positiva a troca de experiências, idéias, conhecimentos que ocorrem nos espaços de encontro com outros trabalhadores, sejam eles formais ou não, como: reuniões com as chefias, reuniões das unidades, de turnos, ou mesmo durante as passagens de plantão. Consideraram significativos e propulsores no sentido de promover transformações no cotidiano de trabalho. Enfatizaram a valorização de conhecimentos científicos atualizados, mas também reforçaram a importância da experiência apreendida pelos profissionais ao longo dos anos de trabalho.

Estudos (LIMA *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2012), salientam que o processo educativo não necessita somente de espaços/momentos e conteúdos pré-definidos. A ação educativa pode ser desenvolvida em qualquer momento e local, conforme a necessidade sentida, oportunizando reflexões acerca do processo de trabalho, bem como, ampliando a capacidade de análise sobre a própria prática.

O interesse pela busca de formação, seja em nível de graduação ou pós-graduação (mestrado/doutorado), a partir de iniciativas individuais dos trabalhadores, foi salientado pelos profissionais das instituições estudadas. Consideraram que esse fato fortalece a aproximação entre teoria e prática. Pode-se afirmar, que parte deste interesse está relacionado à progressão na carreira, oportunizada aos trabalhadores que pertencem ao quadro permanente de pessoal. Entretanto, é certo que a busca por novos conhecimentos possibilita o despertar de novos olhares, novas reflexões e iniciativas, podendo transformar os cenários de saúde, proporcionando maior qualidade e segurança aos trabalhadores na realização de seu trabalho.

A potencialidade transformadora do trabalhador inclui, igualmente, sua vinculação político-social, sua capacidade de refletir sobre a prática diária, de agir como sujeito no cotidiano de seu trabalho e, ainda de estabelecer relações no e com o trabalho (AZAMBUJA *et al.*, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo reforça que a organização/processo de trabalho referente ao paciente oncológico em terapia antineoplásica, deve ser pensada a partir das exigências diferenciadas de cuidados, em relação a vários aspectos, sobremaneira a questão da área física inadequada. Afirmam que instituição e trabalhadores devem centrar esforços no sentido de buscar formas de garantir a segurança do paciente e do trabalhador.

Salienta que, apesar dos avanços nas legislações e políticas públicas relacionadas a segurança e saúde do trabalhador, as realidades de trabalho, em sua maioria, ainda expõe os trabalhadores a diferentes riscos ocupacionais, destacando-se neste estudo o risco químico.

Em relação às condições de trabalho, associaram a sobrecarga de trabalho ao cansaço e a falta de atenção durante a realização das atividades, apontadas como fatores preponderantes na ocorrência de erros e acidentes na terapia antineoplásica.

Em relação à estrutura física oferecida pelas instituições estudadas, foi possível perceber diferentes opiniões entre os sujeitos. Na instituição universitária os participantes destacaram diversas dificuldades relacionadas a este aspecto, relataram sentirem-se impotentes em relação às mudanças físicas necessárias. Já na instituição oncológica, os trabalhadores demonstraram-se satisfeitos em relação à estrutura física oferecida para realização do trabalho, afirmaram que a estrutura é nova, ampla, com ventilação adequada e específica para cuidados com pacientes oncológicos.

Os trabalhadores, principalmente que desenvolvem suas funções na instituição universitária, destacaram a sobrecarga de trabalho aliada ao dimensionamento inadequado de pessoal como fator determinante na ocorrência de erros com medicações antineoplásicas.

Outra diferença significativa entre as instituições estudadas refere-se a administração dos medicamentos antineoplásicos, sendo que na instituição oncológica a administração desses medicamentos é realizada exclusivamente por enfermeiros e na instituição universitária, na época da coleta de dados, era realizada prioritariamente por técnicos de Enfermagem, sob supervisão dos enfermeiros.

Ressaltam que esses aspectos podem dificultar a realização de procedimentos adequados e seguros, facilitando a ocorrência de acidentes e/ou erros durante o cuidado de pacientes em terapia antineoplásica, distanciando-se dessa forma dos princípios das Boas Práticas em saúde.

Indicam que a busca do conhecimento, seja formal ou não, deve considerar a perspectiva da educação permanente que possibilita a inter-relação entre instituição, profissionais, proporcionando autonomia, crescimento pessoal, profissional e organizacional.

Outorssim, recomenda-se o desenvolvimento de estudos que abordem esta temática, principalmente, que relacionem a inadequação das áreas físicas com a incidência de infecções por bactérias multidrogarresistentes nos cenários hospitalares, haja vista o déficit de estudos nesta área.

Destaca-se a necessidade de implementação de ações coletivas, que envolvam trabalhadores e instituições na busca por melhores condições de trabalho, em um repensar da organização/processo de trabalho, aliado a dimensão da educação permanente que possibilita de forma participativa e consciente a transformação da realidade vivida.

REFERÊNCIAS

AZAMBUJA, E. P. et al. É possível produzir saúde no trabalho da enfermagem? **Texto & contexto enferm.**, Florianópolis, v. 19, n. 4, p. 658-666, out./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n4/08.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução - RDC n. 50** de 21 de fevereiro de 2002. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/legis/resol>>. Acesso em: 13 jun. 2014;

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução – RDC n. 220** de 21 de setembro de 2004. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/legis/resol>>. Acesso em: 13 jun. 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília – DF, 2004. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2014.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 485 de 11 de novembro de 2005. **Normas Regulamentadoras – NR 32**. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadores>. Acesso em: 20 ago. 2014.

_____. **Portaria n. 198/GM** de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. Disponível

em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-198.htm>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

_____. Portaria n. 2616 de 12 de maio de 1998. **Diário Oficial [da] União**. Brasília, 12 de maio de 1998. Disponível em: <<http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/CP/CP%5B5978-1-0%5D.PDF>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução COFEN-257/2001**. Acrescenta dispositivo ao Regulamento aprovado pela Resolução do COFEN Nº 210/98, facultando ao Enfermeiro o preparo de drogas quimioterápicas antineoplásicas. Rio de Janeiro (Brasil): COFEN, 2001. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/categoria/legislacao/resolucoes>> Acesso em: 06 jun. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução CFF-288/1996**. Dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de drogas antineoplásicas pelo farmacêutico. Brasília- DF (Brasil): CFF, 1996. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/resoluções>> Acesso em: 06 jun. 2014.

DE GASPERI, P; RADUNZ, V. Cuidar de si: essencial para enfermeiros. **REME Rev. Min. Enferm.**, v. 10, n. 1, p. 82-87, jan.-mar.2006. Disponível em: <http://www.bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>>. Acesso em 7 nov. 2014.

FONTANA, R. T. Humanização no Processo de Trabalho em Enfermagem: uma reflexão. **Rev. Rene.**, Fortaleza, v. 11, n. 1, p. 200-207, jan./mar. 2010. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/364>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

FONTANA, R. T.; LAUTERT, L. A situação de trabalho da enfermagem e os riscos ocupacionais na perspectiva da ergologia. **Rev. latinoam. enferm.**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 6, 1306-1313, nov./dez. 2013. Disponível em: <http://www.abeneventos.com.br/anais_senpe/17senpe/pdf/0294po.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2014.

GARCIA, M. L. et al. Perfil epidemiológico das infecções hospitalares por bactérias multidrogarresistentes em um hospital do norte de Minas Gerais. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 3, n. 2, p. 45-49, 2013. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/viewFile/3235/2792>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

GELBCKE, F. L. **Interfaces dos aspectos estruturais, organizacionais e relacionais do trabalho de enfermagem e o desgaste do trabalhador**. 2002. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

GELBCKE, F. L. et al. Planejamento estratégico participativo: um espaço para a conquista da cidadania profissional. **Texto & contexto enferm.**, Florianópolis, v.15, n. 3, p. 515-520, jul./set. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n3/v15n3a18>>. Acesso em: 5 ago. 2014.

GELBCKE, F. L.; LEOPARDI, M. T. Perspectivas para um novo modelo de organização do trabalho da enfermagem. **Rev Bras Enferm**, Brasília (DF), v. 57, n. 2, p. 193-197, mar./abr. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v57n2/a12v57n2.pdf>>. Acesso em: 5 ago. 2014

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Quimioterapia**. Rio de Janeiro (Brasil): INCA, 2011. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=101>. Acesso em: 16 jun. 2014.

LIMA, J. V. C. et. al. Educação Permanente em Saúde como estratégia pedagógica de transformação das práticas: possibilidades e limites. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8 n. 2, p. 207-227, jul./out.2010. Disponível em: <<http://www.revista.epsjv.fiocruz.br/upload/revistas/r296.pdf>>. Acesso em: 6 ago. 2014.

LORENZETTI, J. **“PRAXIS”**: tecnologia de gestão de unidades de internação hospitalares. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2013. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/107350/319844.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 3 ago. 2014.

MATOS, E.; PIRES, D. E. P. Teorias administrativas e organização do trabalho: de Taylor aos dias atuais, influências no setor saúde e na Enfermagem. **Texto & contexto enferm.**, Florianópolis, v. 15, n. 3, p. 508-514, jul./set. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n3/v15n3a17>>. Acesso em: 3 ago. 2014.

MAURO, M. Y. C. et al. Condições de Trabalho da Enfermagem nas Enfermarias de um Hospital Universitário. **Esc Anna Nery Rev Enferm.**, Rio de Janeiro, v.14, n. 1, p. 13-18, jan./mar. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v14n2/05>>. Acesso em: 6 ago. 2014.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013.

NEGELISKII, C.; LAUTERT, L. Estresse laboral e capacidade para o trabalho de enfermeiros de um grupo hospitalar - **Rev. latinoam. enferm.**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 3, maio/jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n3/pt_21.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2014.

PIRES, D. E. P. **Reestruturação produtiva e trabalho em saúde no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2010.

PIRES, D. E. P.; GELBCKE, F. L.; MATOS, E. Organização do trabalho em enfermagem: implicações no fazer e viver dos trabalhadores de nível médio. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 2 n. 2, p. 311-325, 2004.

PIRES, D. E. P.; LORENZETTI, J.; GELBCKE, F. L. Enfermagem: condições de trabalho para um fazer responsável. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM**, 62., 2010, Anais CBEn, Florianópolis: CBEn.

PRESTES, F. C. et al . Prazer-sofrimento dos trabalhadores de enfermagem de um serviço de hemodiálise. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 31, n. 4, dez. 2010. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000400018_>. Acesso em: 15 fev. 2013.

SALIMENA, A. M. O. et al. O Vivido dos Enfermeiros no Cuidado ao Paciente Oncológico. **Cogitare Enferm.**, Curitiba, v. 18, n. 1, p. 142-147, jan./mar. 2013. Disponível em:
<<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/viewArticle/31320>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

SANTOS, V. E. P.; RADÜNZ, V. O Cuidar de si na Visão de Acadêmicas de Enfermagem. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 46-51, 2011. Disponível em:
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=591014&indexSearch=ID>>. Acesso em 11 nov. 2014

SANTOS, F. D. et al. O estresse do enfermeiro nas unidades de terapia intensiva adulto: uma revisão da literatura . **SMAD, Rev. eletrônica saúde mental álcool drog.**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 1-16, jan. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/smad/article/view/38711>>. Acesso em: 16 abr. 2013.

SCHMOELLER, R. et al. Cargas de trabalho e condições de trabalho da enfermagem: revisão integrativa. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 368-377, jun. 2011. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n2/a22v32n2.pdf>>. Acesso em: 6 ago. 2014.

SILVA, L. A. A. et al. Desafios na construção de um projeto de educação permanente em saúde .**Rev Enferm UFSM.**, Santa Maria, v. 2, n. 3, p. 496-506, set./dez. 2012. Disponível em:
<<http://cascavel.cpd.ufsm.br/revistas/ojs.2.2.2/index.php/reufsm/article/view/5364/pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

5.2 MANUSCRITO 02: ERROS E ACIDENTES NO PROCESSO DE PREPARO, DILUIÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTINEOPLÁSICOS: SEGURANÇA DO PACIENTE E DOS TRABALHADORES

Maria Patrícia R. Locks de Mesquita¹
Francine Lima Gelbcke²

1 Enfermeira, Mestre e Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Especialista em Terapia Intensiva. Enfermeira do Hospital Universitário/UFSC. Membro do Grupo de Pesquisa Praxis. E-mail: pattylocks@yahoo.com.br.

2 Enfermeira, Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina, Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal RJ, Docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina e Membro do Grupo de Pesquisa Praxis

RESUMO: Estudo exploratório descritivo com abordagem qualitativa que teve como objetivo analisar o processo de preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos na prevenção e ocorrência de erros e acidentes, na realidade de duas instituições de saúde, voltados para a segurança do paciente e dos trabalhadores. A coleta de dados ocorreu a partir da realização de entrevistas semi-estruturadas e observação sistemática em unidades de internação para adultos direcionadas ao cuidado oncológico. Fizeram parte do estudo dezesseis profissionais de saúde, entre eles enfermeiros, técnicos de Enfermagem, farmacêuticos e chefes de Enfermagem das unidades de internação. Os resultados salientaram a participação e responsabilização dos farmacêuticos e enfermeiros na terapia antineoplásica, a adequação da área física a partir do uso de equipamentos de segurança e dispositivos tecnológicos. Apontaram a necessidade de especial atenção, conhecimentos e capacitações específicas para os profissionais na prevenção de erros durante a realização dessa atividade. Destacou o avanço nas legislações que envolvem tanto a segurança do paciente como dos trabalhadores. Conclui que a ocorrência de erros na terapia antineoplásica pode ocasionar danos à saúde tanto dos pacientes como dos profissionais envolvidos.

Palavras-chave: Enfermagem. Erros de Medicação. Antineoplásicos.

Segurança do Paciente. Saúde do Trabalhador.

ABSTRACT: This is an exploratory descriptive study, with a qualitative approach, whose aim has been to analyse the process of administration of antineoplastic medication in the occurrence of accidents/errors, within the reality of two health institutions, guided towards Occupational Safety and Health (OSH). Data collection occurred from the conduction of semi-structured interviews and the systematic observation in adults' hospitalization units destined to oncologic care. Study participants were 16 health professionals, being among them nurse-pharmacists, practical nurses, and nursing chiefs from inpatient units. Results highlight the participation and answerability of pharmacists and nurses in antineoplastic therapy, the suitability of the physical area from the usage of Personal Protective Equipments (PPE) and technological appliances. They acknowledge the necessity of special attention, of specific knowledges and capacitating for the professionals working on the prevention of errors during such activity. Results also underline the fact that legislations involving Occupational Safety and Health (OSH). Moreover, they affirm that the occurrence of errors during antineoplastic therapy might bring health risks not only to patients but also to the professionals involved.

Keywords: Nursing. Medication Errors. Antineoplastic. Patient Safety. Occupational Health.

RESUMEN: Estudio exploratorio descriptivo, de carácter cualitativo, que tuvo como objetivo analizar el proceso de preparación, dilución y administración de medicación antineoplásica en la prevención y ocurrencia de errores y accidentes en dos instituciones de salud, centrado en la seguridad del paciente y de los trabajadores. La recolección de datos se hizo por medio de entrevistas semiestructuradas y observación sistemática en unidades de hospitalización para adultos, destinadas a la atención oncológica. Dieciséis profesionales del área de la salud participaron del estudio: enfermeros, auxiliares de enfermería, farmacéuticos, y jefes de enfermería de las unidades de hospitalización. Los resultados destacan la participación y la responsabilidad de los farmacéuticos y enfermeros en la terapia antineoplásica, la adecuación del espacio físico con la utilización de equipos de seguridad y dispositivos tecnológicos. Reconoce la necesidad de atención especial, conocimientos y capacitación específica de los profesionales en la prevención de errores en el desempeño de esta actividad. Destaca los

avances en la legislación que involucra la seguridad del paciente y los trabajadores. Concluye que la ocurrencia de errores en la terapia antineoplásica puede causar daños a la salud de los pacientes y de los profesionales implicados.

Palabras clave: Enfermería. Errores de Medicación. Antineoplásicos. Seguridad del Paciente. Salud Ocupacional.

INTRODUÇÃO

A complexidade do processo de administração de medicamentos, juntamente com a exigência que os profissionais envolvidos, simultaneamente, têm em lidar com várias demandas, eleva o potencial na ocorrência de erros com medicações (MONROE; GRAHAM, 2007).

O processo de preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos envolve vários cuidados relacionados ao preparo, à diluição e à administração dessas medicações. É preciso especial atenção durante a realização desse processo por parte de vários profissionais de saúde, destacando os farmacêuticos, enfermeiros e técnicos de Enfermagem, no sentido de prevenir a ocorrência de acidentes e ou erros com os medicamentos antineoplásicos.

Os medicamentos antineoplásicos são denominados como fármacos que atuam em nível celular interferindo no seu processo de crescimento e divisão. A maioria dos agentes antineoplásicos não possui especificidade, ou seja, não destrói seletiva e exclusivamente as células tumorais. Em geral, são tóxicos aos tecidos de rápida proliferação caracterizados por alta atividade mitótica e ciclos celulares curtos (BONASSA; GATO, 2012).

Ao considerar as questões que envolvem a segurança no uso de medicamentos, a situação é alarmante, uma vez que são precários e incipientes os mecanismos de controle; os registros; e a identificação dos erros depende, quase que exclusivamente, da consciência e compromisso ético dos profissionais. Percebe-se na realidade dos serviços hospitalares, uma tendência a omitir os erros com medicamentos, principalmente se estão relacionados a erro por parte do profissional.

Neste estudo o erro de medicação é entendido como qualquer evento evitável que, de fato ou potencialmente, pode levar ao uso inadequado de medicamento. Isso significa que o uso inadequado pode ou não lesar o paciente, e não importa se o medicamento se encontra sob o controle de profissionais de saúde, do paciente ou do consumidor. O

erro pode estar relacionado à prática profissional, produtos usados na área da saúde, procedimentos, problemas de comunicação, incluindo-se prescrição, rótulos, embalagens, nomes, preparação, dispensação, distribuição, administração, educação, monitoramento e uso de medicamentos (BRASIL, 2009).

Flynn (2012) aponta que os erros de medicação podem ter origem na prescrição, transcrição, dispensação ou administração. Indica que as características do ambiente de trabalho são um importante determinante organizacional para que os cuidados, principalmente de Enfermagem, promovam qualidade e segurança aos pacientes.

Nessa mesma perspectiva, pode-se perceber nos ambientes das instituições estudadas, que os erros de medicações envolvem uma série de preocupações relacionadas à segurança do paciente e dos trabalhadores envolvidos, porém os erros que ocorrem com medicamentos antineoplásicos exigem maior atenção, pois estes são considerados medicamentos potencialmente perigosos.

Os medicamentos potencialmente perigosos são aqueles que possuem risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falhas no processo de utilização. Os erros que ocorrem com esses medicamentos não são os mais rotineiros, porém as conseqüências tendem a ser devastadoras para os pacientes, podendo levar a lesões permanentes ou à morte (ISMP, 2012).

Vale destacar que os cenários de saúde destinados ao processo de preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos devem buscar excelência nas questões que determinam as diretrizes relacionadas à segurança dos pacientes aliada à saúde do trabalhador.

Nesse contexto a segurança do paciente é entendida como o "ato de evitar, prevenir e melhorar os resultados adversos ou as lesões originadas no processo de atendimento médico-hospitalar (...), a segurança reside nos sistemas e também nas pessoas, e, por isso, deve ser ativamente procurada e estimulada" (VICENT, 2009, p. 16-17).

Há que se ressaltar que o processo de preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos relacionado à prevenção e/ou a ocorrência de erros e acidentes configura-se numa questão relevante. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi: **analisar o processo de preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos na prevenção e/ou ocorrência de erros e acidentes, na realidade de duas instituições de saúde, voltados para a segurança do paciente e dos trabalhadores.**

METODOLOGIA

Estudo exploratório descritivo de natureza qualitativa. A pesquisa qualitativa busca a compreensão do significado e da intenção do ato, analisa a experiência dentro do contexto, incluindo as relações sociais. O método qualitativo envolve a complexidade e as diferenças vividas, buscando as várias possibilidades (MINAYO, 2013).

Foi desenvolvido em duas instituições públicas de saúde do sul do Brasil, sendo uma vinculada ao Estado e outra à esfera federal. A instituição estadual refere-se a um Centro de Atenção e Pesquisa à Pessoa com Câncer, que é um órgão central do sistema de prevenção e assistência na área do câncer. As funções são o controle e avaliação das atividades e pesquisas oncológicas no Estado, em consonância com a política estadual de saúde e normas federais pertinentes. A coleta de dados, nesta instituição foi realizada na Unidade de Internação oncológica, que dispõe de 36 leitos exclusivos para internação de pacientes em tratamento clínico e cirúrgico oncológico e também no setor da farmácia onde são preparados e diluídos os medicamentos antineoplásicos.

A segunda instituição estudada foi um Hospital Universitário, federal, que tem por finalidade desenvolver ações voltadas ao ensino, pesquisa, assistência e extensão. Trata-se de um hospital geral de médio porte considerado referência estadual em patologias complexas, clínicas e cirúrgicas, com grande demanda na área de câncer e cirurgias de grande porte, nas diversas especialidades. A instituição possui um ambulatório especializado em terapias antineoplásicas. Neste local acontece o preparo das medicações antineoplásicas utilizados em todo o hospital. Nesta instituição a coleta de dados ocorreu em uma unidade de internação de especialidades clínicas e na central de diluição de medicamentos antineoplásicos, que se localiza junto ao ambulatório de quimioterapia.

Os sujeitos do estudo foram: Enfermeiros (as) e Técnicos (as) de Enfermagem; Farmacêuticos e Chefes de Enfermagem das Unidades de Internação das instituições estudadas. A escolha dos sujeitos ocorreu por acessibilidade, ou seja, dentro do universo a ser pesquisado buscou-se profissionais que pudessem contribuir e aceitassem participar da pesquisa. Assim a amostra da pesquisa foi composta por dezesseis sujeitos, sendo entrevistados na instituição oncológica, quatro (04) enfermeiros, dois (02) farmacêuticos, um técnico de Enfermagem e a chefe de Enfermagem da unidade de internação oncológica. Na instituição universitária foram entrevistados três (03) enfermeiros, um

farmacêutico, três (03) técnicos de Enfermagem, e a chefe de Enfermagem da unidade de internação em especialidades clínicas. Vale ressaltar que o quantitativo numérico difere nas duas instituições, tendo em vista que a organização do trabalho é diferente, sendo que na instituição oncológica a administração dos medicamentos antineoplásicos é realizada exclusivamente por enfermeiros e na instituição universitária, na época da coleta de dados, era realizada prioritariamente por técnicos de Enfermagem, sob supervisão do enfermeiro.

A coleta de dados ocorreu mediante duas estratégias: entrevistas semiestruturadas e observação sistemática. As entrevistas foram gravadas, transcritas e validadas posteriormente com os sujeitos do estudo se assim o desejassem. Foram realizadas dezesseis entrevistas, durante o horário de trabalho dos profissionais, após autorização das chefias envolvidas, com data e horário previamente agendados e em local onde facilitasse a abordagem junto aos profissionais sem prejuízo de suas atividades de trabalho. As observações ocorreram durante todo o período de coleta de dados, sendo acompanhados durante o seu turno de trabalho, doze profissionais dos dezesseis entrevistados, pois alguns profissionais não demonstraram interesse em ser acompanhados e outros já haviam realizado suas atividades quando sugerida a observação. Dessa forma, foram computadas aproximadamente quarenta horas de observação. Os registros das observações, em sua maioria, foram realizados seguindo roteiro pré-estabelecido, logo após o término das mesmas. A coleta ocorreu entre os meses de maio e setembro de 2013.

A análise e interpretação dos dados seguiu o método de análise de conteúdo proposto por Bardin. A análise de conteúdo trata-se de conjunto de instrumentos metodológicos em constante aperfeiçoamento que se aplicam a discursos e conteúdos extremamente diversificados. O método de análise de conteúdo organiza-se em torno de três pólos cronológicos: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (BARDIN, 2011). Durante a etapa de análise os dados foram agrupados a partir de reflexões, com base na questão norteadora, nas questões abordadas nas entrevistas, nas atitudes presenciadas nas observações, bem como nos aspectos destacados na sustentação teórica.

Os aspectos éticos relativos à Resolução nº. 446/12 do CNS-MS, que dispõem sobre diretrizes e normas regulamentares da pesquisa envolvendo seres humanos, foram observados durante a realização do estudo. Nesse sentido, como forma de garantir o anonimato dos participantes, estes foram identificados pelas iniciais das funções que

executam, seguido de algarismo numérico. O projeto foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH/UFSC), sendo aprovado sob o CAAE nº **12400313.0.0000.0121**.

RESULTADOS

Neste estudo as reflexões dos trabalhadores partiram de questionamentos sobre como percebem o processo de preparo, diluição e administração dos medicamentos antineoplásicos, quais cuidados consideram importantes durante a administração desses medicamentos, quais causas poderiam facilitar a ocorrência de acidentes de trabalho e erros de medicação, se lembravam de algum acidente de trabalho e/ou erros de medicação ocorridos durante a realização do trabalho e se, mediante a ocorrência de acidentes e/ou erros de medicação, realizam algum encaminhamento.

Vale ressaltar, que as instituições estudadas apresentam diferenças importantes que podem indicar percepções distintas por parte dos participantes. Uma das instituições é destinada exclusivamente ao cuidado de pacientes oncológicos. A outra instituição, por ser um hospital universitário/geral, envolve além do cuidado oncológico, o cuidado à pacientes com uma variedade de doenças complexas. As instituições pesquisadas oferecem atendimento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

A partir de reflexões acerca da temática, com base nos dados das entrevistas e das observações, emergiram as seguintes categorias: preparo e diluição de medicamentos antineoplásicos, administração de medicamentos antineoplásicos, erros relacionados às medicações antineoplásica e acidentes de trabalho com medicações antineoplásicas, evidenciando a segurança do paciente e do trabalhador.

Preparo e diluição dos medicamentos antineoplásicos

Os participantes desta pesquisa reconheceram a especificidade e a importância do preparo e diluição dos medicamentos antineoplásicos e do envolvimento dos farmacêuticos nesse processo. Destacaram o fato de serem realizadas em local adequado e seguro, porém reforçaram a necessidade de checagem quando recebem essas medicações.

O medicamento chega através das funcionárias da farmácia até a unidade, é tudo feito em embalagens separadas, todos os

quimioterápicos junto com uma via da prescrição da farmácia. Quando ela chega à unidade é sempre entregue à enfermeira pessoalmente onde é feito a checagem conferindo dose, medicação, nome do paciente, as certezas e é armazenado, porque nós temos o lugar próprio para armazenar as quimioterápicos (E1).

A gente encaminha essa prescrição pra farmácia, a farmácia manipula, prepara. A gente não prepara essa medicação, então já vem pronta, [...] eu acho que atende muito as expectativas corretamente (E4).

Ao mesmo tempo em que os profissionais da instituição universitária avaliam positivamente a participação do farmacêutico nesta etapa da terapia antineoplásica, afirmaram não participar de todas as etapas do processo, desde o preparo até a administração.

[...] o preparo a gente não tem controle, porque o preparo é realizado pela equipe da farmácia; às vezes a gente participa em reuniões da hematologia, de alguns acordos do protocolo de tratamento, mas a preparação em si é feita só pelo pessoal da farmácia (E2).

[...] tudo preparado fora daqui então à gente não se envolve no preparo (E5).

O avanço relacionado aos aspectos que envolvem o preparo desses medicamentos é evidenciado pelos participantes, principalmente aqueles associados à área física e as condições de trabalho, quando afirmam que não obstante essa atividade era realizada, na maioria das instituições de saúde, nos postos de Enfermagem das unidades de internação, sem qualquer proteção, expondo pacientes e trabalhadores a vários riscos.

A gente já teve um período aqui no hospital que os medicamentos eram preparados sem nenhuma proteção, já há um longo tempo atrás as medicações eram preparadas nos postos de Enfermagem, praticamente sem nenhuma proteção. Hoje, mediante às normas, às legislações, o medicamento é preparado por farmacêuticos com o uso de capela de fluxo laminar, num local adequado (E7).

Atualmente, devido às preocupações das instituições e trabalhadores relacionadas a esse processo, e também devido às exigências das disposições legais vigentes, percebem-se mudanças

significativas nesses cenários de cuidado. Salienta-se como fato agregador a responsabilidade do profissional farmacêutico na realização do preparo dos medicamentos antineoplásicos. Esses profissionais destacaram que durante a etapa de preparo é preciso estar atento, concentrado, focado na atividade. Consideram um processo repetitivo e trabalhoso que pode interferir sobremaneira na segurança dos pacientes.

[...] exige preparo e muita atenção primeiro, é o preparo do profissional, então assim, não tem como eu vir preparar um antineoplásico num dia que às vezes eu dormi pouco, que eu virei à noite, são cuidados que a gente tem que ter, porque um erro de eu diluir um medicamento errado, uma solução errada, o medicamento vai precipitar, isso é uma coisa que vai dar problema no paciente depois. Então são pequenas atenções, eu tirar uma etiqueta e colocar no soro errado, imprimir uma etiqueta errada; eu acho que a primeira coisa é a disposição do profissional em estar atento aquele processo, porque é um processo repetitivo, tu podes perder a atenção (F1).

Mesmo sendo apontada como uma atividade que exige atenção, os participantes das duas instituições reforçaram a importância do trabalho em equipe.

[...] porque a gente é uma equipe, então às vezes eu tenho um profissional para me auxiliar e eu estou diluindo um medicamento e ele sabe qual é a solução que eu preciso, qual é o tipo de soro que eu preciso [...] (F1).

Outro fator de destaque se refere à disponibilidade e utilização de dispositivos de segurança pelos trabalhadores durante o preparo dos medicamentos antineoplásicos. Este aspecto foi observado nas duas instituições estudadas, sendo efetivamente utilizado pelos trabalhadores.

[...] a gente usa um filtro para aspirar para não usar agulha. É um filtro que tu colocas e encaixa a seringa, para maioria dos medicamentos a gente usa este filtro (F1).

Nós temos vários dispositivos de segurança, usamos filtros de partículas, eles diminuem o uso de agulhas prevenindo acidentes de trabalho (F2).

[...] são filtros que uma vez adaptados num frasco ampola, eles não conseguem ser retirados, este filtro vai ser utilizado somente naquele frasco ampola, seringas com um sistema que após um uso não tem como ficar a agulha exposta para uma segunda perfuração de um frasco (F3).

Mediante os inúmeros avanços tecnológicos em diversas áreas, não poderia ser diferente para o setor saúde. Os profissionais destacaram o desenvolvimento de ferramentas de segurança para pacientes e trabalhadores, a partir do uso de dispositivos tecnológicos durante as atividades de cuidado. Na instituição oncológica, os participantes relataram a existência de um *software* onde são cadastrados e armazenados vários dados referentes aos pacientes, entre eles: dados de identificação, dados antropométricos, protocolos de medicamentos antineoplásicos, cálculo de doses individualizadas, entre outros. Os participantes desta instituição certificaram que o uso destes dispositivos facilita a realização do trabalho e também aumenta o índice de segurança da atividade realizada.

Nós temos o programa informatizado que se chama TASY, os médicos prescrevem dentro de protocolos já cadastrados dentro do TASY, então as doses já estão cadastradas dentro dos protocolos o que muda na verdade é no momento que o paciente chega à instituição, nesse momento ele é pesado e medido, então o TASY já calcula a dose que será feita no paciente e o médico, claro na hora que ele está prescrevendo, ele confere. Há uma segunda conferência pela Enfermagem e uma terceira conferência na farmácia. Então acredito que a margem de erro seja diminuída em relação ao que era antes, porque antes era tudo feito manualmente na hora em frente ao paciente (F2).

É tudo mais seguro com o Tasy, às vezes se o médico tivesse se enganado na dosagem, e a farmacêutica e a enfermeira não tivessem percebido, acabava passando, agora o sistema não deixa [...] (E4).

Os trabalhadores relataram que a instituição universitária ainda não possui um programa informatizado, direcionado para o preparo e diluição de medicamentos antineoplásicos. Os rótulos, os registros, os cálculos referentes às doses são feitos manualmente, exigindo do profissional maior atenção nesta etapa.

No momento em que eu tenho a prescrição e eu vou tirar aquele rótulo relativo aquela prescrição, eu tenho que estar extremamente atento para que não ocorra nenhuma troca, tanto da medicação, quanto da dose e também do veículo de diluição, qual tipo de soro em questão. Todo esse processo exige sim muita atenção, muita concentração e muita observação dessa etapa pré-preparatória e preparatória (F3).

A adequação do ambiente de preparo dos medicamentos antineoplásicos é considerada, pelos participantes do estudo, como predominante na garantia de maior segurança, tanto para os trabalhadores quanto para os pacientes envolvidos neste processo.

Nós temos duas cabines de segurança biológica ativas, uma para as pré-quimioterapias e uma para as quimioterapias - os antineoplásicos. São nossos farmacêuticos que fazem a manipulação. No momento que a gente está lá na cabine tem sempre uma técnica de Enfermagem junto, auxiliando, entregando os soros, auxiliando a mexer no programa, para a gente não ter que ficar manipulando fora da cabine (F2).

É um ambiente seguro, é um ambiente excelente para o trabalho, pois a preparação das medicações antineoplásicas envolve tanto um cuidado que evite que eu venha a contaminar aquele frasco que será o veículo no qual eu vou acrescentar a medicação, bem como evite que eu venha sofrer algum tipo de contaminação, porque essas medicações, em sua maioria, são citotóxicas e há um risco sim que possa vir a me contaminar (F3).

Apesar de serem muitos os avanços mencionados pelos trabalhadores em relação aos cenários de cuidados relativos à preparação desses medicamentos, foi possível constatar que a possibilidade da ocorrência de erros permanece. Entretanto, quando os erros são percebidos, os trabalhadores empenham-se na busca de medidas para solucioná-los.

Às vezes a gente começa a diluir no soro errado, mas geralmente percebe na hora e aí prepara outro (F1).

Manipular o medicamento errado com a seringa errada no caso, porque nós temos uma seringa pra cada tipo de medicamento. Já aconteceu de eu pegar uma seringa errada pra manipular determinado

medicamento, dessa forma tem o risco de contaminar aquele medicamento, aí eu joguei fora (F2).

O frasco do medicamento teve problema, na hora de colocar o filtro a borracha do frasco entrou. Era pó. Eu joguei fora e embalei de uma maneira que não pudesse contaminar, e após descartei no local apropriado. Deu para ver que era um problema do frasco mesmo (F2).

Administração dos medicamentos antineoplásicos

Tal como no preparo e diluição dos medicamentos, também o processo de administração é considerado complexo, demandando atenção e cuidados específicos, exige atualização de conhecimentos relacionados, bem como capacitações iniciais e permanentes. Os sujeitos salientaram que os cuidados também devem ser direcionados para a segurança dos pacientes e dos trabalhadores envolvidos.

O processo de administração desses medicamentos é bastante específico, na parte de conhecimento e as pessoas que administram essas medicações tem que estar bem informadas, bem atualizadas a respeito dessas medicações, de como elas devem ser manipuladas de como que elas devem ser administradas. A questão do paciente deve ser bem avaliado, a questão de principalmente quando é utilizado acesso periférico, a maioria deles tem dificuldade venosa, isso é um risco para o paciente também (E7).

Acho que é um processo bem complexo, com certeza, que precisa ter um preparo muito grande dos profissionais e de toda a equipe multiprofissional que está envolvida desde o preparo até a administração (TE1).

Com relação ao conhecimento e a informação de quem está administrando tem que ter com relação às reações adversas que podem acontecer durante a administração dos medicamentos antineoplásicos (TE2).

Um dos participantes demonstrou preocupação em relação à falta de informações dos profissionais e pacientes acerca da administração desses medicamentos.

Acho que está com um déficit bem grande de informações em relação a todo esse processo de administração, desse tipo de

medicamento, tanto para os profissionais quanto para os pacientes (TE1).

Vários aspectos foram apontados pelos participantes referentes aos cuidados que devem ser observados antes, durante e após a administração dos medicamentos antineoplásicos. Entre eles, ressaltaram: a legalidade de o enfermeiro administrar esses medicamentos, a orientação dada aos pacientes acerca do processo, a conferência das cinco certezas, o respeito à seqüência correta de administração, a avaliação da via de acesso e das condições gerais do paciente, a observação dos protocolos de pré-medicações, a verificação da temperatura antes da administração, a atenção para a ocorrência de reações adversas.

É o Enfermeiro que administra o quimioterápico, então sempre checa junto com a pessoa que traz o quimioterápico, a dosagem, o nome do paciente, o leito, tudo, a gente sempre checa isso. A gente sempre pergunta se é a primeira vez que o paciente faz. Quando é a primeira vez a gente passa orientação das drogas que estão relacionadas aquele paciente, explica que podem ter efeitos colaterais (E3).

Sempre ver quando é endovenoso, ver se a veia está pérvia, que não é chegar e colocar a medicação na veia e dar as costas pro paciente, sempre ver se a torneirinha está aberta para o lado certo, se está bem adaptado o equipo com a punção, se a punção está na validade correta, se há flebite, se o paciente não está sentindo dor no local da punção. Verificar a temperatura antes de administrar o quimioterápico; observar durante a infusão a aparência da pele, hiperemia local; estar atento com as reações, tendo cuidado porque tem muita reação que a gente não consegue muitas vezes perceber, que são as reações alérgicas, cuidar muito (TE4).

[...] ver se o médico já liberou os exames laboratoriais, se já liberou o paciente para fazer a QT. Mas acho que o cuidado mais importante também é, além de sinais vitais, ver se tem um bom acesso venoso, principalmente quando é acesso periférico. Durante a infusão sempre acompanhar o paciente; ver se não vai ter nenhuma reação da quimioterapia, se não vai extravasar a medicação (E9).

Erros de medicações antineoplásicas

Os participantes do estudo ao refletirem acerca da ocorrência de erros com medicações antineoplásicas apontaram diversos aspectos relacionados como: falta de atenção, mecanicismo na atuação, falta de conhecimento específico, falta de clareza nas prescrições manuscritas, sobrecarga de trabalho aliada ao dimensionamento de pessoal inadequado, bem como a diversidade de atividades a serem realizadas ao mesmo tempo.

Em relação à falta de atenção e ao mecanicismo no trabalho colocam:

A principal causa é a falta de atenção, acho que isso principalmente quando já é um funcionário antigo que acha que já sabe tudo, acaba fazendo tudo meio que no automático, e não confere a dosagem o nome do paciente, isso às vezes com relação à quimioterapia é muito mais exigido, questão da falta de tempo e aí acaba acarretando a falta de atenção, tem que fazer tudo na correria e acaba acontecendo os erros (E4).

A causa principal é a falta de atenção, acho que o processo de trabalho é fundamental, mas de qualquer forma, eu acho que a atenção do profissional que está fazendo é responsável por 90% dos erros que ocorrem. A questão do mecanicismo do trabalho também favorece demais na questão do acidente de trabalho e do erro de medicação (E8).

[...] Então assim é muita atenção, tem que prestar muita atenção porque se não vai fazer medicação errada mesmo, vai ter falta de atenção pra tudo, tem que ter muita atenção (TE4).

Outro aspecto apontado como facilitador na incidência de erros refere-se à falta de conhecimento específico para esta área de atuação.

Quando o funcionário não está treinado, não está capacitado, nunca trabalhou na área, chega lá e vai trabalhar com quimioterapia. Eu acho que a falta de capacitação pode levar sim, ao erro (E9).

Eu acho que a falta de conhecimento, falta de EPIs adequados, excesso de trabalho, falta de estrutura, mas acho que o principal é a falta de conhecimento, a educação; do que eu tenho que fazer, falta de procedimentos organizados, de POP (procedimentos operacionais

padrão) também, de como eu devo fazer e o que eu preciso pra fazer aquilo, sem me prejudicar ou prejudicar o paciente (F1).

Os participantes desse estudo, responsáveis pela etapa de preparo e diluição dos medicamentos antineoplásicos, evidenciaram a responsabilidade dos profissionais médicos na falta de clareza nas prescrições manuscritas, nas transcrições/cópias de prescrições de dias anteriores, sem antes avaliar as condições clínicas do paciente. Este fato, em certa medida, transcende o universo deste estudo, haja vista que em muitas situações, profissionais, pacientes e familiares não conseguem identificar as prescrições, orientações ou mesmo receitas de outros medicamentos, devido à letra ilegível na escrita manual dos médicos.

Eu acredito que as prescrições manuscritas facilitam muito o erro por vários motivos, por erro de interpretação da letra, da dose, erro na hora de copiar e transcrever, porque muitas vezes o médico transcreve a prescrição anterior. Falta de fluxos com etapas de conferência, erros humanos mesmo, acredito que seja a maior parte de acidentes e erros de medicação seja falha humana (F2).

Aquelas situações clássicas em que o nome do paciente ou o registro não fica claro na prescrição. Todo esse evento em que eu tenho uma situação de tempo que me obriga a acelerar algum processo, acaba prejudicando [...], eu vejo sim, como um fator indutor que facilita o erro (F3).

Os trabalhadores, principalmente os que desenvolvem suas funções na instituição universitária, destacam a sobrecarga de trabalho aliada ao dimensionamento inadequado de pessoal e também a diversidade de atividades realizadas ao mesmo tempo como fator determinante na ocorrência de erros com medicações antineoplásicas.

As causas que podem levar é a sobrecarga de trabalho; sobrecarga e não ter funcionários suficientes, pode ser uma das causas que levam ao erro de medicações (TE2).

Esta questão da demanda de serviço já interfere durante o processo, porque você tem vários tipos de medicamentos diferentes, você tem que dar atenção a várias coisas ao mesmo tempo, a outros pacientes de outras especialidades, então você tem que se preocupar com muitas coisas com relação aos cuidados [...](TE1).

O presente estudo não teve a intencionalidade de medir a incidência, em termos epidemiológicos, de erros com medicações antineoplásicas, no entanto, os participantes avaliaram os tipos de erros ocorridos com esses medicamentos durante a realização de seu trabalho. Entre eles, ressaltaram: extravasamento interno de medicamentos, erros relacionados à mudança de sequência das infusões, tempo de infusão e troca de pacientes.

Consideraram extravasamento interno aquele que ocorre com o paciente após o início da infusão, sendo apontados como episódios que mais acontecem relacionados aos erros com medicações antineoplásicas, relatando:

Eu lembro de um extravasamento de QT que foi no dorso da mão, a paciente fez uma necrose na mão; a medicação era vesicante; e aí ficou tendo que fazer curativo por bom um tempo, ficou com exposição dos tendões, foi bem complicada essa, a paciente estava dormindo, era a noite e quando a Enfermeira entrou no quarto já tinha extravasado a QT (E9).

Os trabalhadores associaram a diminuição de extravasamentos internos em pacientes à instalação de cateteres totalmente implantáveis com dispositivo para punção (port-cath®).

O extravasamento interno tem diminuído bastante, agora a gente tem bastante pacientes com cateteres [port-cath®]. Com a abertura do nosso centro cirúrgico está bem mais fácil dos nossos pacientes colocarem, então tem diminuído bastante o extravasamento, mas às vezes acontece (E4).

No port-cath® eu nunca tive experiência de extravasamentos (TE2).

Salientaram que as causas indutoras de extravasamentos estão relacionadas à fragilidade dos acessos venosos, principalmente em veias periféricas e também as falhas que ocorrem durante o preparo dos medicamentos.

No plantão anterior aconteceu de ter que fazer a medicação tal porque aconteceu extravasamento com a quimioterapia. Então eu acho,

principalmente, porque muitas vezes a infusão é em veia periférica, então assim é complicado (TE4).

A questão às vezes do equipo vir sem ser tirado o ar já aconteceu algumas vezes, outras vezes também de o funcionário que fez o preparo da medicação colocou muita medicação dentro da bolsa, então eu acho que é um risco, é um pré erro vamos dizer assim (E8).

Os aspectos relacionados aos erros de sequência de infusão foram apontados apenas pelos trabalhadores da instituição oncológica. Nesta instituição, os profissionais seguem uma sequência de infusão considerando o grau de toxicidade do medicamento antineoplásico.

Quando o funcionário não sabe direito a sequência, que às vezes acontece, quando entra novo assim [...] daí acaba fazendo fora da ordem (E5).

Em relação à sequência das quimioterapias, uma cisplatina foi instalada primeiro e ela seria por último pela nefrotoxicidade, mas aí a gente entrou em contato com a farmacêutica, com o médico e a orientação foi de hidratar bastante o paciente e acompanhar o débito urinário (E9).

Os participantes do estudo demonstraram preocupação ao relatarem os erros relacionados ao tempo de infusão. Ressaltaram que esses, em geral, causam danos graves aos pacientes, pois recebem doses inadequadas para seu tratamento. Destacaram o uso de aparatos tecnológicos (bomba de infusão) como fator minimizador de erros durante a infusão das medicações antineoplásicas.

[...] teve um erro de infusão com medicamento que tem que ser controlado a P.A., pois o paciente tem risco de fazer alteração da P.A., e houve um descuido de colocar esse medicamento sem ser na bomba de infusão, e o medicamento correu mais rápido do que deveria e o paciente fez uma reação, um choque anafilático, uma coisa bem grave (E7).

Já teve uma vez de troca, ele administrou a de vinte e quatro horas em uma hora e aí quem percebeu a bomba alarmando foi a Enfermeira da tarde na época. Ao invés de ele ter colocado a de uma hora pra correr em uma hora, ele colocou a de vinte e quatro pra correr em uma hora, foi uma situação muito horrível (E8).

Outro fator alarmante salientado pelos trabalhadores se refere aos erros de troca de pacientes, apontado como gerador de riscos aos pacientes e de ansiedade aos trabalhadores.

Foi instalado em pacientes errados, um paciente recebeu a quimioterapia do outro e daí foi comunicado e ficou se observando (E6).

De trocar, por exemplo, uma medicação, já aconteceu de a gente mandar com a etiqueta de um paciente e eles infundirem em outro paciente (F1).

Um erro que ocorreu que foram duas doses diferentes da mesma medicação, dois pacientes diferentes, só que as doses eram bem parecidas e que vieram para a gente num momento em que a unidade estava agitada, era para ser administrado uma dose de medicamento em um paciente e outra no outro, só que os dois medicamentos vieram dentro do mesmo invólucro, coisa que não pode ocorrer, tem que vir separado, cada um no pacote do seu próprio paciente mas vieram juntos [...] acabou que a dose de um paciente foi administrada em outro (TE1).

Quando questionados acerca dos encaminhamentos realizados com os pacientes mediante a ocorrência de erros, os trabalhadores afirmaram empenharem-se na busca de soluções imediatas, e também no acompanhamento das possíveis reações adversas.

Sempre que tem um erro, principalmente quando tem uma reação referente, é comunicado a chefia, ao médico, se não for residente daqui, o médico de plantão. E tem todo o protocolo já pré-estabelecido pela unidade, pela própria instituição para já começar os primeiros cuidados, às vezes é encaminhado para emergência [...] mas é sempre notificado, tem o livro de registro de erros (E1).

O encaminhamento que a gente faz é interno mesmo, se acontece o extravasamento aqui, a gente vai fazer todo o procedimento e vamos ficar com esse paciente aqui; se ele for pra casa e ainda tiver algum problema a gente vai encaminhá-lo pro ambulatório pra continuar fazendo esse acompanhamento no ambulatório. Tem um formulário explicando as orientações que ele tem que seguir, telefones. Se aparecer

vesículas, vermelhidão, acionamos o serviço, e entramos em contato com esse paciente sempre que necessário (E4).

Foi chamado imediatamente a médica responsável, foi aumentada a hidratação, foram tomadas as providências na hora, no momento em que eram pra ser feitas mesmo. E segundo a médica até que não foi tão grave porque a quimioterapia era uma dose baixa, era uma pessoa idosa, então eles estavam meio que ainda ajustando dose (E8).

Ao mesmo tempo em que os participantes reconheceram a importância e a necessidade do registro formal dos erros, relataram que os trabalhadores envolvidos nessas situações, muitas vezes, sentem-se ameaçados mediante a notificação expostos diante da equipe, como também apreensivos com possíveis punições.

Esses erros eles devem ser notificados, inclusive essa questão do erro ainda não está muito clara, porque a pessoa pensa assim: ah, vou notificar e eu vou ficar como culpado; mas tiveram reuniões na unidade para esclarecer essa questão da notificação (E7).

Isso é uma coisa mais nova, nova que eu digo na nossa prática, até então as pessoas procuravam o máximo possível se esquivar dos erros, só ficando entre a equipe, falavam para médica, mas morrendo de medo que acontecesse alguma coisa (E8).

Percebe-se uma diversidade de informações acerca das notificações referentes à ocorrência de erros, alguns trabalhadores afirmaram desconhecimento em relação aos registros formais e relataram diferentes formas de notificações. Parte dos participantes reconheceu a atuação, ainda que tênue, dos núcleos, conselhos ou órgãos relacionados às notificações formais dos erros.

Foi registrado tudo no livro de ocorrências para que as outras equipes pudessem estar sabendo e para observar. Acho que isso é uma coisa falha ainda, as pessoas não notificam porque não tem conhecimento; na verdade, quando acontece a gente fica mais preocupado com o que vai acontecer com paciente, mas eu concordo que seja correto registrar (E6).

Existe um formulário na unidade de evento adverso que pode ser preenchido no caso de erro de medicação. Até então, a gente fazia uma anotação simples no prontuário, agora existe esse formulário, qualquer

pessoa pode preencher, então é encaminhado para o NUVISA/ ANVISA (E8).

Eu acredito que seja pela CCIH, acredito que eles tenham esse encaminhamento (TE2).

Entende-se que várias são as implicações relacionadas à ocorrência de erros, no entanto, é possível afirmar que a maioria dos profissionais de saúde não deseja estar envolvido nesses eventos. Percebe-se que diferentes fatores estão relacionados aos erros, quer sejam estruturais, organizacionais, ocupacionais ou humanos.

Acidentes de trabalho relacionados aos medicamentos antineoplásicos

Os participantes do estudo, quando foram questionados em relação aos acidentes de trabalho relacionados à terapia antineoplásica, apontaram o extravasamento externo como maior fator de risco envolvido nos cenários de trabalho. Relacionaram as causas deste com descuido dos profissionais tanto na etapa de preparo como durante a instalação do medicamento, deficiência nos equipamentos, falta ou não uso dos equipamentos de proteção individual (EPIs).

Às vezes as meninas, por um descuido, colocaram na bomba de infusão, prepararam tudo e não estava adaptada na veia do paciente, pingando a medicação toda no chão (E1).

Rompeu a parte de silicone do equipo da bomba, estourou e foi tudo no rosto da pessoa; acho que máscara ela estava usando, mas óculos não. É que a gente não usa óculos pra todas as administrações (E4).

Já aconteceu de quebrar o frasco, cair no chão e quebrar; eu estou aqui há quase um ano e aconteceu umas três vezes, de o auxiliar ir botar o frasco na cabine e aquele frasco cair no chão (F1).

Em relação aos encaminhamentos realizados mediante a ocorrência de extravasamentos externos, os trabalhadores salientaram a necessidade de ter um kit extravasamento organizado e valorizaram o trabalho realizado pelos profissionais da zeladoria. Afirmaram que esses

profissionais recebem orientações específicas para atuarem nessas situações.

Ah! A gente tem o kit de extravasamento, daí se faz uso deste material (F1).

E o pessoal da limpeza é orientado também, daí é separado aquele material, identificado (E6).

Quanto aos registros referentes a acidentes de trabalho, alguns participantes apontaram a existência de protocolos relacionados, porém relataram desconhecimento acerca dos fluxos de encaminhamentos dos mesmos. No entanto, outros profissionais demonstraram-se informados e conscientes a respeito das atitudes a serem tomadas mediante a ocorrência de acidentes, destacando a relevância do trabalho realizado pelos serviços de segurança no trabalho das instituições.

O único conhecimento que eu tenho em relação ao acidente de trabalho é procurar o responsável por acidente de trabalho dentro da unidade, preencher uma CAT e seguir as orientações conforme, mas eu não tenho conhecimento dessa situação, não por enquanto (TE1).

É realizado um encaminhamento ao departamento de segurança da instituição, é preenchido um formulário no qual ele informa o que aconteceu, quando, a extensão do que ocorreu, quais as medidas que foram tomadas e todos os envolvidos. A partir desse preenchimento, uma equipe da segurança do trabalho vem até o local e entrevista todos os participantes, todos os envolvidos e esta equipe faz um diagnóstico, quais os riscos, o que poderia acontecer com cada um dos envolvidos e a partir disso são solicitados exames, são solicitados inclusive encaminhamentos para que determinada marca de equipamento ou de produto seja substituída em função da ocorrência do mesmo (F3).

Apesar dos avanços obtidos nas legislações que envolvem a saúde dos trabalhadores, muito se tem a evoluir. Os profissionais devem manter-se informados e atualizados em relação aos seus direitos e as instituições devem assegurar aos profissionais encaminhamentos e ações efetivas relacionadas a acidentes de trabalho, bem como a preservação da saúde dos trabalhadores.

DISCUSSÃO

O avanço relacionado aos aspectos que envolvem o preparo e diluição dos medicamentos antineoplásicos foi evidenciado pelos participantes do estudo, principalmente associados ao envolvimento dos farmacêuticos nesse processo, à adequação da área física, à melhora nas condições de trabalho. Afirmaram que não obstante essa atividade era realizada, na maioria das instituições de saúde, pelos profissionais de Enfermagem nas salas de medicações das unidades de internação, sem qualquer proteção, expondo pacientes e trabalhadores aos vários riscos, sobretudo o risco químico.

Desde 1996, o Conselho Federal de Farmácia (CFF), por meio da Resolução 288/1996, determina ser de competência do farmacêutico o preparo dos medicamentos antineoplásicos. A referida resolução, em seu artigo Art. 1º, estabelece ser atribuição privativa do farmacêutico a competência para o exercício da atividade de manipulação dos medicamentos antineoplásicos e similares nos estabelecimentos de saúde (CFF, 1996).

Estudo realizado por Beaney (2010) apontou como positiva a transferência da preparação de medicamentos parenterais de alto risco para os farmacêuticos, em ambientes adequados e específicos, onde os riscos de erros de medicação e contaminação microbiológica são mais baixos. Afirmaram, ainda, que esta transferência disponibilizou maior tempo para a equipe de Enfermagem nos cuidados realizados com os pacientes.

Nessa mesma perspectiva, o estudo identificou também a redução de riscos a partir da adequação do ambiente físico, de técnicas de manipulação através do "*no-touch*" (não toque) e da minimização do tempo entre preparação e administração. Destacou a elaboração de protocolos em parceria com a comissão de controle de infecção, incluindo recomendações relativamente simples como: limpar a área antes do preparo das medicações, lavar as mãos, colocar luvas, entre outros. Recomendou também que os medicamentos devem ser administrados imediatamente após sua diluição (BEANEY, 2010).

Santos, Silva e Netto (2014) afirmam que a técnica asséptica deve sempre ser adotada na manipulação de quaisquer medicamentos para evitar possíveis infecções, porém salientam que esta conduta é de suma importância no tratamento de pacientes oncológicos, uma vez que estes podem se encontrar imunodeprimidos seja pela doença ou pela própria ação do medicamento antineoplásico.

Como consequência de preocupações das instituições e trabalhadores acerca do ambiente de preparo dos medicamentos

antineoplásicos, e também devido às exigências das disposições legais vigentes que envolvem esta temática, percebe-se mudanças significativas nesses cenários de cuidado. A adequação do ambiente de preparo dos medicamentos antineoplásicos, a partir do uso de capelas de segurança biológica, filtros de ventilação (*High Efficiency Particulate Air*-HEPA), filtros de partículas, seringas específicas, entre outros, foi considerada pelos participantes deste estudo, como preponderante na garantia de maior segurança tanto para os trabalhadores quanto para os pacientes envolvidos neste processo.

Conforme a RDC nº 220 de 2004, deve existir uma sala exclusiva para preparação de medicamentos utilizados na terapia antineoplásica, com área mínima de cinco m² por cabine de segurança biológica, sendo esta do tipo Classe II, de modo que o profissional não fique exposto às partículas dos antineoplásicos (BRASIL, 2004).

A cabine de segurança biológica Classe II permite proteger o profissional, o produto e o meio ambiente. Para a proteção dos profissionais opera com uma taxa de fluxo de ar que previne que contaminantes que estejam sendo gerados no interior da cabine escapem para o ambiente através da abertura. Para a proteção do produto o ar de insuflação passa por filtro *High Efficiency Particulate Air* (HEPA) e a zona de trabalho possui fluxo unidirecional. Para a proteção do meio ambiente o ar exaurido passa previamente por filtro HEPA antes de deixar a cabine. São adequadas para utilização com agentes que requerem biossegurança. Cabe finalmente alertar que uma cabine de segurança biológica é um equipamento que interage com o local onde está instalada devendo, portanto, estar integrada ao conceito do projeto de tratamento de ar da edificação e fazer parte dos processos de qualificação da instalação. (FERREIRÓS, 2001)

O filtro HEPA é uma tecnologia empregada em filtros de ar com alta eficiência na separação de partículas. Esses filtros evitam a propagação de bactérias e vírus através do ar, por tanto, são indicados para prevenir infecções. Algumas unidades de filtro HEPA são capazes de reter até 99.95% de impurezas, o que assegura um alto nível de proteção e filtragem (TSI, 2008).

Estudo de revisão bibliográfica realizado sobre adoecimento pelo trabalho de farmacêuticos-bioquímicos, mostra que foram encontradas raras amostras de ar com detecção de drogas antineoplásicas, porém várias amostras das superfícies evidenciaram concentrações mensuráveis desses agentes, indicando que o profissional responsável pelo preparo dessas medicações pode estar exposto, mesmo com a utilização de Cabines de Segurança Biológica (CSB). Salientam que

esses resultados trazem implicações para a saúde dos profissionais que manipulam os agentes antineoplásicos e, segundo os autores, mostram várias situações que possibilitam a ocorrência de exposição por via epidérmica e de ingestão (VALIM *et al.*, 2013).

Essas implicações relacionadas à possibilidade de exposição dos trabalhadores na manipulação de agentes químicos está prevista na Norma Regulamentadora Nº09 (NR 9) que dispõe sobre riscos ambientais e considera agentes químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória (poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores) ou que possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão (BRASIL, 1994).

A partir da análise das estratégias preventivas, com vistas a reduzir a exposição dos farmacêuticos aos agentes antineoplásicos, foi observado que o planejamento e implementação de medidas de segurança podem ser eficazes na redução da contaminação dos trabalhadores. Medidas simples, como a adesão às normas de precauções-padrão, planejamento e execução de programas multidisciplinares visando a prevenção de acidentes e melhor comunicação entre a equipe têm alcançado bons resultados. Porém, pode-se inferir que a implementação das medidas de segurança é um processo contínuo, baseado em capacitações periódicas, educação permanente, atualizações e avaliações constantes, com vistas à prevenção e controle de agravos presentes no ambiente ocupacional (VALIM *et al.*, 2013).

Os participantes desse estudo destacaram a responsabilidade do profissional farmacêutico na realização do preparo e diluição dos medicamentos antineoplásicos. Os profissionais afirmaram que durante a etapa de preparo desses medicamentos é preciso estar atento, concentrado, focado na atividade, bem como dispor de conhecimentos e capacitações específicas para efetiva realização desse trabalho.

Corroborando com essa afirmativa, Eduardo, Dias e Santos (2012) ressaltam que os profissionais de saúde que trabalham com terapia antineoplásica devem possuir conhecimentos e habilidades específicas para atuarem na área, e a presença do farmacêutico é importante no preparo e na eliminação dos resíduos de medicamentos antineoplásicos.

Afirmam, ainda, que a atenção farmacêutica agrega ao farmacêutico a responsabilidade de assegurar que a terapia farmacológica indicada ao paciente seja adequada, a mais efetiva possível, a mais segura e que seja administrada na posologia prescrita. A

atuação do farmacêutico juntamente com a equipe multidisciplinar no tratamento oncológico é de fundamental importância para garantir uma assistência adequada, como também assegurar uma terapia efetiva no tratamento oncológico (EDUARDO, DIAS E SANTOS, 2012).

Reis *et al.* (2013) apontam que há muitos anos, o farmacêutico brasileiro tem ficado restrito à gestão das farmácias hospitalares, entretanto, a cada dia, fica mais clara a necessidade da atuação desse profissional em outras áreas das instituições hospitalares.

Os profissionais da instituição oncológica estudada certificaram que o uso de dispositivos tecnológicos durante as atividades de preparo das medicações antineoplásicas facilita a realização do trabalho e também aumenta o índice de segurança da atividade realizada. Esses profissionais relataram a existência de um *software* na referida instituição, que cadastra e armazena vários dados referentes aos pacientes, entre eles: dados de identificação, dados antropométricos, protocolos de medicações antineoplásicas, cálculo de doses individualizadas, entre outros. Considerando os inúmeros avanços tecnológicos, estudos estão sendo desenvolvidos com o objetivo de criar ferramentas de segurança para pacientes e trabalhadores, a partir do uso de dispositivos tecnológicos durante as atividades de cuidado.

O'neal, Worden e Couldry (2009), destacam que essas tecnologias oferecem um meio para melhorar a precisão das preparações, diminuindo a probabilidade de uso de produtos ou quantidades de medicamentos incorretas. Afirmam que a identificação dos medicamentos e pacientes deve ser melhorada, indicam o uso de códigos de barras e tele-farmácia durante a preparação de medicamentos de alto risco.

Estudo realizado por Fyhr e Akselsson (2012) estima que quase 50% de todas as unidades hospitalares que prescrevem e preparam medicamentos citotóxicos utilizam sistema informatizado. Relatam que na Noruega desde 2007, quase todas as farmácias já utilizavam um sistema informatizado para essa etapa do processo. Destacam que um novo projeto de criação de uma enciclopédia nacional baseada na *web* para o tratamento oncológico está em andamento e esperam muito em breve apropriarem-se dos benefícios dessa ferramenta.

Na instituição universitária, os profissionais responsáveis pela etapa de preparo e diluição dos medicamentos antineoplásicos, salientaram que ainda não possuem um dispositivo tecnológico direcionado para o preparo dessas medicações. Os rótulos, os registros, os cálculos referentes às doses são feitos manualmente, exigindo do profissional maior atenção nesta etapa.

Apesar de reconhecerem os avanços relacionados ao preparo dos medicamentos antineoplásicos e de considerarem fundamental a participação dos farmacêuticos nesse processo, os participantes do estudo, sobretudo os profissionais de Enfermagem, demonstraram certa preocupação por não terem o controle sobre todo o processo, desde o preparo até a administração. Nesse sentido, reforçaram a necessidade de minuciosa checagem quando recebem essas medicações já diluídas.

Tradicionalmente, os profissionais de Enfermagem foram treinados, ao longo dos anos, para a prática das cinco certezas na administração de medicamentos, a saber, o medicamento certo, dose certa, via certa, hora certa e paciente certo. A aplicação dessas certezas no cotidiano de trabalho é considerada um padrão básico para a prática de medicação segura (CHOO *et al.*, 2010).

A administração de medicamentos envolve contribuições de uma equipe multiprofissional, incluindo médicos, farmacêuticos e profissionais de Enfermagem. Além disso, para um profissional verificar as cinco certezas, deve dispor de prescrições legíveis, ambiente propício, sem interrupções desnecessárias, como também padrões efetivos de controle (ISMP, 2005).

Segundo a RDC/ANVISA Nº 45, 12/03/2003, que dispõe sobre o regulamento técnico de boas práticas de utilização das soluções parenterais (SP) em serviços de saúde, a administração de medicamentos é definida como o ato de dar ou aplicar ao paciente um medicamento previamente prescrito, utilizando-se técnicas específicas previamente recomendadas (BRASIL, 2003).

A etapa de administração dos medicamentos antineoplásicos foi considerada, pela maioria dos participantes, como um processo complexo, que demanda atenção e cuidados específicos, exige atualização de conhecimentos relacionados, bem como capacitações iniciais e permanentes.

Sustentando essas considerações, Grigg *et al.* (2011) ressaltam que a administração de medicamentos é um processo cada vez mais complexo, influenciado pelo número de medicamentos no mercado, o número de medicamentos prescritos para cada paciente, o uso de dispositivos tecnológicos e os inúmeros procedimentos que regem o controle e administração de medicações.

Estudos realizados (CHOO *et al.*, 2010; SANTOS *et al.*, 2014) consideram que em algumas instituições de saúde, os profissionais de Enfermagem apresentam limitações acerca dos conhecimentos que envolvem a administração de medicamentos, reforçam a importância desses profissionais aprofundarem-se na atualização e aquisição de

conhecimentos específicos relacionados às ações de medicamentos antineoplásicos, como indicações, interações, diluições e infusões, por ser uma atividade que requer alta especialização.

Os participantes deste estudo salientaram que vários cuidados devem ser observados antes, durante e após a administração dos medicamentos antineoplásicos. Entre eles, ressaltaram: a legalidade de o enfermeiro administrar o medicamento antineoplásico, a necessidade de orientar os pacientes acerca do processo, o respeito à seqüência correta de administração, a avaliação da via de acesso e das condições gerais do paciente, a atenção para a ocorrência de reações adversas, entre outros.

Um dos cuidados apontados relativo à importância do enfermeiro administrar os medicamentos antineoplásicos está regulamentado nas Resoluções 210/1998 e 257/2001 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), que se complementam e determinam ser competência do enfermeiro planejar, organizar, supervisionar, executar e avaliar todas as ações de Enfermagem, em pacientes submetidos ao tratamento quimioterápico antineoplásico. A Resolução COFEN 257/2001 reafirma ser competência do enfermeiro a administração de medicamentos antineoplásicos e estabelece que o preparo desses medicamentos somente poderá ser executado por esse profissional na ausência do farmacêutico (COFEN, 1998; COFEN, 2001).

Essas atividades, direcionadas a administração de medicamentos em pacientes oncológicos, exigem do enfermeiro habilidade para garantir maior segurança na administração de agentes antineoplásicos, destacando a importância da utilização de cateteres venosos de longa permanência, sendo que a punção e a manutenção desses são atividades exclusivas do profissional enfermeiro (INCA, 2008).

Em relação à avaliação das condições da via de acesso venoso, apontada como cuidado preponderante antes de iniciar a infusão dos medicamentos antineoplásicos, Souza, Jericó e Perroca (2013), ao realizarem um mapeamento de intervenções/atividades dos enfermeiros em centro quimioterápicos, relataram o predomínio de atividades relativas à administração de medicamentos por via endovenosa, a qual requer da equipe de Enfermagem habilidade técnica quando se aplicam agentes irritantes ou vesicantes. As atividades de cuidados com acesso venoso são recomendações profiláticas para segurança do paciente, em relação à infecção e extravasamento desses medicamentos, que podem causar danos relevantes, pois provocam irritações severas com a formação de vesículas e destruição tecidual, quando infiltradas fora do vaso sanguíneo.

A via endovenosa é a mais utilizada para a infusão de agentes

antineoplásicos, pois é considerada mais segura para a absorção e níveis séricos do medicamento, porém requer cuidados. Para uma administração segura, a enfermeira deve conhecer o tipo de medicamento que está infundindo, identificando se sua ação é vesicante ou irritante, o que requer cuidados no manejo adequado a partir das características do mesmo. A administração dos medicamentos antineoplásicos por punção venosa periférica (PVP) pode estar relacionada a complicações como flebite, urticária, dor, eritema, descoloração ou hiperpigmentação venosa e necrose tecidual, secundária ao extravasamento de antineoplásicos (BONASSA; GATO, 2012).

Em estudo realizado por Honório e Caetano (2009), foi ressaltado que três cuidados são indispensáveis na administração de medicamentos antineoplásicos. Em primeiro lugar, a atenção rigorosa à prescrição médica, ao nome do medicamento, à dose, à via de aplicação e à identificação completa do paciente. Em segundo, os rigores quanto à assepsia e às medidas de proteção ao paciente e ao trabalhador e, em terceiro, o conhecimento do medicamento nos seus aspectos de diluição, conservação, estabilidade, incompatibilidades e fotossensibilidade.

Outro cuidado relevante apontado pelos participantes desse estudo se refere à necessidade de orientar os pacientes acerca de todo o processo de terapia antineoplásica, com especial atenção à ocorrência de reações adversas e/ou tóxicas.

Durante a terapia antineoplásica os pacientes podem apresentar diversas reações relacionadas ao grau de toxicidade dos medicamentos utilizados. Podem ocorrer reações hematológicas, hepáticas, cardiológicas, dermatológicas, reprodutivas, renais e neurológicas. As reações cutâneas mais graves devem-se ao extravasamento de agentes vesicantes no tecido vizinho à veia puncionada, com irritação severa, formação de vesículas e destruição tecidual (BONASSA; GATO, 2012).

Os sinais e sintomas relacionados aos efeitos adversos foram verificados em estudo realizado por Silva e Comarella (2013), em que os autores afirmaram que estes dependem de vários fatores os quais incluem idade, sexo, fatores ambientais e genéticos, além daqueles relacionados ao uso de medicamento citotóxico, o qual é agressivo tanto para células tumorais quanto para células normais. Este mesmo estudo revelou que a maioria (69,1%) dos pacientes entrevistados desconhece quaisquer informações sobre o tratamento antineoplásico, todavia identificaram e relataram efeitos adversos frequentemente descritos na literatura.

Os profissionais de saúde que integram a equipe oncológica devem ter conhecimento aprofundado sobre a terapia antineoplásica,

incluindo informações precisas quanto à dosagem, esquema de aplicação, a toxicidade das combinações de medicamentos, para garantir a segurança do paciente e qualidade do cuidado prestado (SOARES; ALMEIDA; GOZZO, 2012).

Nessa perspectiva, Silva e Camerini (2012), salientaram que o manejo inadequado na terapêutica medicamentosa tem chamado a atenção dos profissionais de saúde, principalmente por suas conseqüências relacionadas a aspectos que podem diminuir a segurança do paciente e a eficácia terapêutica medicamentosa. A administração corresponde à etapa final do sistema de medicações e se apresenta como a última oportunidade de prevenir erros nesse processo.

Os erros de medicações têm sido amplamente discutidos, em várias áreas do conhecimento, pois se trata de uma situação que compromete a credibilidade do desempenho dos profissionais envolvidos, podendo acarretar danos irreversíveis aos pacientes. O processo de diluição, preparo e administração de medicamentos antineoplásicos agrega um campo de atuação específico, que exige preparo direcionado e muita atenção do profissional que o desenvolve, nesse sentido devem manter-se alertas às possibilidades de erros durante todo esse processo.

Um marco histórico relacionado a essa discussão foi a publicação do relatório *Errar é Humano*, em 1999, que mostrou que a assistência à saúde fornecida ao paciente não é tão segura quanto deveria e que muitos óbitos ocorrem anualmente devido a erros de medicação, enfatizando a importância de medidas que garantam a segurança e o uso racional dos medicamentos, como também salientando a necessidade do envolvimento e da mobilização da equipe multiprofissional nesse sentido (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 1999).

Os erros de medicação continuam a ser uma das principais ameaças à segurança dos pacientes, contribuindo para mais de 7.000 mortes de pacientes internados por ano nos Estados Unidos (EUA). Em média, um paciente no hospital é submetido em pelo menos um erro de medicação por dia; tornando os erros de medicação a causa mais comum de eventos adversos evitáveis em pacientes (*INSTITUTE OF MEDICINE*, 2006).

Os trabalhadores desse estudo associaram a ocorrência de erros com medicações antineoplásicas a diversas causas como: falta de atenção, falta de conhecimento específico, falta de clareza nas prescrições manuscritas, sobrecarga de trabalho aliada ao dimensionamento de pessoal inadequado, bem como a diversidade de atividades a serem realizadas ao mesmo tempo.

Sustentando essa reflexão, Corbellini *et al.* (2011), afirmam que os fatores mais comumente envolvidos em erros de medicação são a sobrecarga de trabalho, a prescrição médica, a identificação incorreta do paciente/cliente, que também muitas vezes implica prescrição médica errônea. Evidenciam também as interrupções durante a realização das atividades que podem distrair o funcionário e a pressa, a qual se concluiu estar relacionada à sobrecarga de trabalho, exigindo agilidade e concentração maior do funcionário.

Os participantes avaliaram os tipos de erros ocorridos com medicações antineoplásicas, durante a realização de seu trabalho. Entre eles ressaltaram: erros relacionados à prescrição médica, ao extravasamento interno de medicações, ao tempo de infusão e a troca de pacientes.

A responsabilidade dos profissionais médicos foi evidenciada no que se refere aos erros de prescrições, principalmente pelos trabalhadores que preparam os medicamentos antineoplásicas. Ressaltaram a falta de clareza nas prescrições manuscritas, a transcrições/cópias de prescrições de dias anteriores, sem antes avaliar as condições clínicas do paciente.

No ambiente hospitalar, as prescrições desempenham um papel chave na promoção da comunicação entre as equipes de cuidados ao paciente, sendo responsáveis por garantir o uso correto dos medicamentos. Considerando que o processo de revisão farmacêutica das prescrições é essencial para melhorar a farmacoterapia dos pacientes, especialmente em hospitais, essa atividade é definida como prioridade (REIS *et al.*, 2013).

Nesse sentido, a RDC/ANVISA nº. 220, de 21 de setembro de 2004, dispõe que o responsável farmacêutico deve estar atento na preparação da terapia antineoplásica, além de avaliar a prescrição médica no que diz respeito à viabilidade, estabilidade e compatibilidade físico-química dos componentes entre si, também deve examinar a sua adequação aos protocolos estabelecidos pela equipe multidisciplinar da terapia antineoplásica (BRASIL, 2004). Nessa mesma perspectiva, o Conselho Federal de Farmácia estabelece que o farmacêutico deve avaliar os componentes presentes na prescrição médica, quanto à quantidade, qualidade, compatibilidade, estabilidade e suas interações (CFF, 2012).

Em estudo realizado por Eduardo, Dias e Santos (2012), os erros de prescrição mais comuns encontrados foram quanto à posologia, doses e quanto à medicação de suporte da quimioterapia. Relataram ainda que

tais erros não foram mais comuns, pois as prescrições seguem um protocolo para cada tipo de doença oncológica.

Considerando o tipo de erro e onde no sistema de medicações ocorreu, estudo afirma que quarenta e dois por cento (42%) dos erros de medicações ocorreram quando os médicos estavam prescrevendo ou transcrevendo uma medicação para a farmácia. Apontou que os erros de medicações mais graves investigados iniciaram com erros de prescrições e transcrições realizadas por médicos. Salientam a extrema importância de minimizar a possibilidade de erros na fase de prescrição dos medicamentos antineoplásicos (FYHR; AKSELSSON, 2012).

Outro episódio relatado se refere à ocorrência de extravasamento interno que acontece durante a etapa de administração de medicamentos antineoplásicos. Os participantes desse estudo consideraram extravasamento interno aquele que ocorre no paciente após o início da infusão do medicamento. Apontaram que as causas indutoras de extravasamentos internos, conforme já citado anteriormente, estão relacionadas à fragilidade dos acessos venosos, principalmente em veias periféricas.

O extravasamento de antineoplásicos é o escape acidental de medicamentos do vaso sanguíneo para os tecidos circunjacentes. A morbidade depende do tipo de medicamento, da quantidade extravasada e sua concentração, da localização do extravasamento, das condições do paciente e do intervalo entre o fato e seu reconhecimento e tratamento. Os efeitos tóxicos locais variam, podendo causar dor, descamação do tecido ou necrose tissular, podendo comprometer nervos e tendões. As reações cutâneas mais graves estão relacionadas ao extravasamento de agentes vesicantes nos tecidos vizinhos a punção (BONASSA; GATO, p. 393, 2012).

Os medicamentos vesicantes são aquelas que provocam irritações severas com formação de vesículas e destruição tecidual quando infiltradas fora do vaso sanguíneo. Os irritantes provocam reações cutâneas menos intensas quando extravasadas como dor, rubor e queimação (BONASSA; GATO, p. 393, 2012).

Estudo realizado por Honório e Caetano (2009) destacou ser fundamental reconhecer e tratar precocemente o extravasamento dos medicamentos citotóxicos reduzindo, ao máximo, os danos teciduais. Para isto é preciso monitorar sinais de infiltração e flebite no local de infusão; parar a infusão do citotóxico imediatamente; aspirar à medicação residual e elevar o membro e aplicar compressa de acordo com a indicação específica ao medicamento citotóxico que extravasou;

orientar o paciente a manter o membro elevado por 48 horas e notificar a ocorrência ao médico responsável e registrar no prontuário do paciente.

Os profissionais desse estudo associaram a diminuição de extravasamentos internos em pacientes à instalação de cateteres totalmente implantáveis (*Ports ou Port- a-caths*). Este cateter tem boa aceitação por não requerer cuidados domiciliares e apresentar mínima interferência na autoimagem. São dispositivos de borracha siliconizada cuja extremidade distal se acopla a uma câmara puncionável, que deve permanecer sob a pele, embutida em uma loja no tecido subcutâneo da região torácica, sobre uma protuberância óssea. Esses dispositivos são os que apresentam menores taxas de infecção de corrente sanguínea relacionada ao uso de cateteres (BONASSA; GATO, p. 393, 2012).

Os cateteres totalmente implantáveis (*Ports ou Port- a-caths®*) podem ser considerados essenciais na manutenção do acesso endovenoso para tratamento e cuidados de suporte ao paciente oncológico, principalmente para aquele que não mais possui suas veias periféricas em condições de serem puncionadas (WINFIELD; KANJI, 2008).

As oclusões desses cateteres são as complicações não infecciosas mais comuns associadas com uso em longo prazo e podem resultar de causas como tipo de medicamentos infundidos, precipitação lipídica, presença de bainhas de fibrina e o posicionamento da ponta do cateter. O papel dos enfermeiros em oncologia inclui avaliação e manutenção desses cateteres e também intervenção quando surgem as complicações (MASON *et al.*, 2014).

Os participantes desse estudo demonstraram preocupação ao relatarem os erros relacionados ao tempo de infusão. Ressaltaram que esses, em geral, podem causar danos graves aos pacientes, por receberem doses inadequadas para seu tratamento.

Durante pesquisa realizada por Fyhr e Akselsson, (2012), o tipo de erro identificado como o mais comum acerca de medicações antineoplásicas se refere à infusão de doses inadequadas, em geral doses muito altas (45%), seguido por medicamento errado (30%). Apontaram que a identificação de medicamentos e pacientes deve ser vista com maior cuidado e segurança, pois os medicamentos citotóxicos podem ser altamente benéficos, mas devem ser utilizados com especial atenção, devido sua alta toxicidade e estreito índice terapêutico, o que significa que há pouca diferença entre doses letais e terapêuticas.

Nesse sentido, torna-se fundamental ter atenção com as doses e esquemas terapêuticos, uma vez que pequenas variações ou erros podem provocar danos letais ao paciente oncológico. Os profissionais

envolvidos no preparo e na manipulação deverão certificar-se lendo e relendo a prescrição antes da manipulação, checar a dose recebida, principalmente quando o paciente recebe medicamentos com toxicidade cumulativa (SANTOS *et al.*, 2014).

Ao analisarem a administração de medicamentos intravenosos em hospital da rede sentinela, Silva e Camerini (2012) salientaram que a dose administrada por via endovenosa foi tomada como unidade de análise para o erro. Para cada dose, verificaram apenas duas situações mutuamente excludentes: ou a dose foi administrada de forma correta ou incorreta. No entanto, evidenciaram que em cada dose poderiam ocorrer vários tipos de erro.

Ainda em relação aos erros de doses e tempo de infusão, os participantes desse estudo evidenciaram o uso de aparatos tecnológicos, sobremaneira o uso de bombas de infusão, como fator minimizador de erros durante a infusão dos medicamentos antineoplásicas.

Bowcutt *et al.* (2008) ressaltaram o uso de sistemas de infusão durante a administração de medicamentos endovenosas como fator determinante no aumento da segurança medicamentosa, diminuindo a ansiedade dos profissionais, sem tirar sua autonomia durante todo esse processo. Reforçam que essas mudanças tecnológicas devem ser empreendidas no cotidiano de trabalho dos profissionais que executam essas atividades, principalmente a Enfermagem.

Outro fator salientado pelos trabalhadores desse estudo se refere aos erros de troca de pacientes, apontado como intenso gerador de riscos aos pacientes e de ansiedade aos trabalhadores.

Os erros relacionados a não conferir o medicamento ou não conferir o paciente, parecem estar fortemente associados à forma como a Enfermagem habituou-se a organizar o processo de trabalho para dar conta da carga de trabalho e a um sistema de medicação pouco ágil (SILVA; CAMERINI, 2012).

As mesmas autoras destacaram que 70,57%, dos trabalhadores observados não demonstraram preocupação em checar o nome completo do paciente, através do prontuário (para aqueles sedados, inconscientes ou outros) ou checando com o próprio paciente, quando lúcido; os pacientes eram identificados apenas pelo número do leito. Perceberam que denominar o paciente pelo leito ainda é uma forma habitual de comunicação entre as equipes de saúde, o que pode desencadear graves falhas de comunicação, tanto entre equipes quanto com os próprios pacientes.

Pesquisas enfatizam a necessidade de os profissionais de saúde verificarem a identificação dos pacientes antes da realização de qualquer

procedimento, a utilização de placas de identificação dos pacientes em locais visíveis à equipe e de pulseiras de identificação, como medidas preponderantes na prevenção de erros na administração de medicamentos (SILVA; CAMERINI, 2012; TEIXIERA; CASSIANI, 2010).

Os trabalhadores desse estudo afirmam empenharem-se na busca de soluções imediatas para os pacientes, mediante a detecção/ocorrência de erros. As atitudes tomadas foram: parar a infusão imediatamente, comunicar o médico responsável, iniciar medidas determinadas nos protocolos assistenciais estabelecidos pela instituição, observar e acompanhar sinais e sintomas do paciente durante todo o procedimento, atentar para possíveis reações adversas.

Correia, Albach e Albach (2011), em estudo relacionado ao conhecimento da equipe de Enfermagem acerca de extravasamento de medicamentos antineoplásicos, afirmaram que antes de parar a infusão, é preciso saber qual o tipo de antineoplásico que está sendo infundido, verificar quais suas características e se ocorreu ou não extravasamento. Destacaram ainda que a pouca experiência na manipulação e cuidados a pacientes em uso de medicamentos antineoplásicos pode contribuir para a ocorrência de mais erros que provocam efeitos adversos nos pacientes e ainda expõem o trabalhador a maiores riscos a sua saúde. Esses fatores reforçam a preocupação de que quanto mais conhecimentos e experiência a equipe possui sobre a doença e os tipos de tratamento, mais seguros estão e mais segurança poderão oferecer aos pacientes.

Conhecer os sinais e sintomas dos erros com medicações pode promover mudanças na maneira como o profissional se coloca ao assistir o paciente em terapia medicamentosa, buscando uma atitude de maior atenção para prevenir erros. A detecção e avaliação de erros, a partir de queixas dos pacientes e/ou da visualização de sinais e sintomas pelos profissionais, bem como a imediata tomada de decisão com um precoce atendimento podem evitar complicações mais severas para os pacientes (CORREIA; ALBACH; ALBACH, 2011; ARBOIT; SILVA, 2012).

Como etapa final das medidas tomadas na ocorrência de erros, e também como forma de prevenção na ocorrência de novos erros, os participantes da pesquisa reconheceram a importância e a necessidade de notificação e encaminhamento formal dos erros. No entanto, relataram que os envolvidos nessas situações, em certa medida, sentem-se ameaçados e expostos diante da equipe, como também apreensivos com possíveis punições mediante o registro.

Estudos desenvolvidos por Arboit e Silva (2012) e Choo *et al.* (2010) mostrou que o processo de notificação de erros de medicação deve ser simplificado, bem como um ambiente não punitivo e sem ameaças deve ser estabelecido. Destacaram a utilização de medidas que estimulassem a verbalização das dificuldades e a realização de capacitações específicas. Salientaram a necessidade de adoção de medidas para minimizar as possibilidades de erros, instrumentalizando e conscientizando os profissionais a partir da educação permanente. Apontam que identificar tendências de erros e realizar o registro adequado contribui, sobremaneira, para a implementação de estratégias na superação destes.

Outro estudo realizado na Suécia acerca de erros com medicações antineoplásicas ressaltou que os profissionais de saúde são obrigados por lei a relatar os erros e riscos de lesões. Afirmou que os eventos relacionados aos erros são registrados e investigados em profundidade pelo Conselho Nacional de Saúde e Bem-Estar (NBHW), sendo coletados e armazenados em um banco de dados nacional para análise e posterior *feedback* aos profissionais de saúde e ao público em geral. Todos os hospitais e farmácias têm sistemas de notificação de incidentes locais, a maioria deles já informatizados. Revelaram que a finalidade dos registros é a aprendizagem com o intuito de promover maior qualidade e segurança nos ambientes de trabalho (FYHR; AKSELSSON, 2012).

Correia, Albach e Albach (2011) evidenciaram como fator necessário o registro das ocorrências relacionadas aos erros no prontuário para o acompanhamento do paciente e avaliações de condutas subseqüentes. O ideal, além da anotação no prontuário, é a existência de formulário específico para notificação dessas ocorrências. Não foi relatado o uso de formulário específico para notificar a ocorrência de erros com medicações antineoplásicas, caracterizando sua inexistência na instituição estudada pelos autores. Salientaram que a implementação de formulário específico ajudaria um melhor controle desses casos e facilitaria novas pesquisas.

Em relação às notificações referentes à ocorrência de erros, foi possível perceber nesse estudo uma diversidade de informações. Alguns trabalhadores afirmaram total desconhecimento em relação às notificações formais e relataram diferentes formas de registros. Entretanto, parte dos participantes reconheceram a atuação, ainda que tênue, dos núcleos, conselhos ou órgãos relacionados às notificações formais de erros.

Entre os órgãos responsáveis pelas notificações formais de erros, os participantes das instituições estudadas, apontaram, na época da coleta de dados, o trabalho desenvolvido pelas comissões de controle de infecção hospitalar (CCIH), pelo Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar (NUVISAH) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Vale ressaltar que atualmente, na instituição universitária, embora não citado pelos participantes desse estudo, existe o Comitê de Segurança do Paciente (COSEP) oficializado em 09 de outubro de 2010 pela portaria Nº 140/DG-HU/2010. Este Comitê é composto por uma equipe multidisciplinar de profissionais docentes e assistenciais das áreas de Administração, Enfermagem, Farmácia e Medicina que atua em aspectos considerados importantes em relação à segurança do paciente tais como: capacitação sobre segurança do paciente, identificação do paciente e notificação de erros e eventos adversos (BRASIL, 2010).

Pode-se afirmar que os profissionais de saúde anseiam por uma assistência livre de erros, embora reconheçam ser difícil eliminá-los por completo, mas acreditam que podem ser reduzidos ou minimizados a partir de medidas adotadas coletivamente, envolvendo profissionais, gerentes e instituições na busca de maior efetividade e segurança no processo de preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos.

Atualmente, muitas discussões têm ocorrido acerca da segurança dos pacientes nas diversas áreas de cuidado, entretanto, poucos são os debates que envolvem simultaneamente segurança dos pacientes e saúde dos trabalhadores na terapia antineoplásica, que em geral encontram-se expostos a diferentes riscos e/ou acidentes ocupacionais.

Com relação aos acidentes de trabalho relacionados à terapia antineoplásica, os participantes desse estudo apontaram o extravasamento externo como maior gerador de riscos ocupacionais, destacando o risco químico. Associaram as causas de extravasamento com descuido dos profissionais tanto na etapa de preparo como durante a instalação do medicamento, deficiência nos equipamentos e falta ou não uso dos equipamentos de proteção individual (EPI).

Os riscos e perigos que estão relacionados com as substâncias químicas devem ser trabalhados nas suas várias dimensões, entre as quais destacamos: o potencial de dano do produto, as condições ambientais e do trabalho em que as atividades se desenvolvem. Os riscos existentes relacionados à exposição a substâncias químicas são complexos e requerem aprofundamento para sua contextualização. Dessa forma, devem considerar: as medições atmosféricas de

concentrações de produtos em volume apenas expressam potencialidades de contato e de contaminação, não sendo retrato da realidade; a existência de interação entre os agentes químicos e o corpo humano onde as reações adversas ocorrem de acordo com a suscetibilidade individual (BRASIL, 2006).

Entretanto, em termos individuais, a reação é medida por variáveis cíclicas e constantes relativas ao histórico de vida e patrimônio genético dos indivíduos. O reconhecimento e a análise dos riscos relacionados a agentes químicos são atividades prioritárias para qualificar a intervenção na defesa da saúde do trabalhador (BRASIL, 2006).

Nessa mesma dimensão, Silva e Valente (2012) salientam que os danos físicos, que podem acometer o trabalhador em saúde relacionados à exposição química incluem desde irritação na pele e olhos, queimaduras leves, até envenenamentos e toxicidade. Segundo as autoras, as substâncias químicas de uma maneira geral são introduzidas na área de saúde em seus diferentes estados, como gases, vapores e líquidos para uso em esterilização, desinfecção de materiais, anestésias e tratamentos medicamentosos de pacientes como, por exemplo, a quimioterapia.

Nesse sentido, a Norma Regulamentadora Nº 32-NR/ANVISA, atualizada pela portaria GM de n.º 1.748, de 30 de agosto de 2011, que dispõe sobre a Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, considerando os antineoplásicos, entende por acidente ambiental a contaminação do ambiente devido à saída do medicamento do envase no qual esteja acondicionado, seja por derramamento ou por aerodispersóides sólidos ou líquidos, e por acidente pessoal quando a contaminação é gerada por contato ou inalação dos medicamentos da terapia antineoplásica em qualquer das etapas do processo (BRASIL, 2011).

Outro fator de destaque, apontado nesse estudo, se refere à disponibilidade e utilização de dispositivos de segurança pelos trabalhadores, durante o preparo, diluição, administração e na ocorrência de erros e/ou acidentes com as medicações antineoplásicas. Mediante a ocorrência de extravasamentos externos, os trabalhadores salientaram a necessidade de ter EPIs organizados em forma de kit.

A Norma Regulamentadora NR 6 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978) e a RDC Nº 220 (21 de setembro de 2004) consideram Equipamento de Proteção Individual (EPI) todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no

trabalho. Em função do tipo de atividade desenvolvida e dos riscos relacionados, o empregador deverá fornecer aos trabalhadores os EPI adequados. O profissional deverá por sua vez utilizar o EPI apenas para a finalidade a que se destina, responsabilizando-se pela guarda e conservação (BRASIL, 1978; BRASIL, 2004).

Para a manipulação dos medicamentos antineoplásicos utilizam-se os EPI, conforme as instruções da RDC nº 220 de 2004, e das normas preconizadas pelo *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)*, que determinam como EPI obrigatório: o uso de luvas descartáveis, não entalcadas, manufaturadas com látex ou polipropileno, com espessura entre 1,8 a 2,3mm ou a utilização de dois pares destas; aventais com frente fechada, mangas longas, punhos com elásticos, descartáveis e impermeáveis; máscaras com proteção de carvão ativado; óculos de proteção, toucas e propés (OSHA, 1999; BRASIL, 2004).

As medidas preconizadas pela literatura ao haver extravasamento de medicamentos antineoplásicos consistem em, primeiramente, utilizar os EPIs recomendados, colocar sobre o local onde o medicamento foi derramado lençol seco para absorver o material líquido, cuidar para impedir a aerossolização, desprezar e identificar como lixo tóxico. A seguir realizar limpeza com água e sabão e enxaguar a superfície devidamente. Deve-se manter um Kit derramamento identificado e disponível em todas as áreas onde são realizadas atividades de manipulação, armazenamento e administração. O Kit deve conter, no mínimo, luvas de procedimentos não entalcadas; avental de baixa permeabilidade, descartáveis, com frente fechada, mangas longas, punhos com elásticos; compressas absorventes; proteção respiratória; proteção ocular; sabão; descrição do procedimento de limpeza a ser realizado; formulário para registro do acidente e recipiente para o acolhimento dos resíduos (BONASSA; GATO, 2012).

Ao relatarem aspectos referentes aos registros de acidentes de trabalho, alguns participantes desse estudo apontaram a existência de protocolos relacionados, porém afirmaram desconhecimento acerca dos fluxos de encaminhamentos dos mesmos. No entanto, outros profissionais demonstraram-se informados e ativos a respeito das atitudes a serem tomadas mediante a ocorrência de acidentes, destacando o trabalho realizado pelos serviços de segurança no trabalho das instituições.

No Brasil, o direito dos trabalhadores à segurança e medicina no trabalho é garantido pela Lei 6.514 (22 de dezembro de 1977). Sua regulamentação foi efetivada através da Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego que aprova as Normas

Regulamentadoras (NR) relativas à Segurança e Medicina do Trabalho (BRASIL, 1978).

O Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) são regulamentados legalmente pelas NR-4 e NR-5, respectivamente. São, portanto, organizações obrigatórias nas empresas (inclusive nos hospitais), desde que o número mínimo de funcionários seja atingido (BRASIL, 1978). O SESMT e a CIPA são instrumentos que os trabalhadores e as empresas dispõem para tratar da prevenção e encaminhamentos de acidentes e das condições do ambiente de trabalho. Esses órgãos protegem a integridade física do trabalhador e de todos os aspectos que potencialmente podem afetar sua saúde (BRASIL, 1994).

No Brasil, uma pesquisa analisou os problemas relacionados à exposição de trabalhadores a agentes químicos, afirmando que a execução das atividades dos trabalhadores ainda ocorre em condições precárias, sem respeito à saúde e a segurança no trabalho e sem garantias de um trabalho digno e decente. Para os autores esses problemas não são recentes, mas estão em crescimento, devido à disponibilidade de novas substâncias e ao crescimento da sua utilização, de forma contínua (KATO; GARCIA; WÜNSCH FILHO, 2007).

Estudo realizado por Santos *et al.* (2014), salientou que os riscos ocupacionais dos profissionais da saúde, sobretudo da Enfermagem que se encontra diretamente envolvida na prestação de cuidados ao paciente oncológico, podem ocorrer em qualquer momento do processo de trabalho, desde o preparo, a administração até o descarte dos medicamentos antineoplásicos. Apontaram que os profissionais têm dificuldade de perceber as condições capazes de gerar acidentes no decorrer de sua prática laboral. Portanto, ressaltaram que a participação destes na identificação das condições causadoras de riscos ocupacionais é fundamental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo revelou vários avanços importantes relacionados ao processo de preparo e farmacêuticos na etapa de preparo/diluição, a adequação da área física a partir do uso de capelas de segurança biológica, filtros de ventilação (HEPA), filtros de partículas, seringas específicas, o uso de dispositivos tecnológicos, com códigos de barra para identificação dos pacientes, que cadastram e armazenam vários dados referentes aos pacientes como dados de identificação, dados antropométricos, protocolos de medicamentos antineoplásicos, cálculo

de doses individualizadas, entre outros. Estes aspectos foram considerados como barreiras de proteção e segurança aos pacientes e trabalhadores envolvidos.

Indica a utilização de placas de identificação de pacientes em locais visíveis à equipe e de pulseiras de identificação dos pacientes, o uso de códigos de barras e tele-farmácia durante a preparação de medicamentos antineoplásicos, visando melhorar a identificação dos pacientes e a diluição correta dos medicamentos, apontadas como medidas preponderantes na prevenção de erros na administração de medicamentos

Destaca o desenvolvimento de ferramentas de segurança para pacientes e trabalhadores, a partir do uso de dispositivos tecnológicos durante as atividades de cuidado, como *software* onde são cadastrados e armazenados vários dados referentes aos pacientes, entre eles: dados de identificação, dados antropométricos, protocolos de medicações antineoplásicas, cálculo de doses individualizadas, entre outros. Os participantes da instituição oncológica, responsáveis pela etapa de preparo e diluição dos medicamentos antineoplásicos, certificaram que o uso destes dispositivos facilita a realização do trabalho e também aumenta significativamente o índice de segurança da atividade realizada.

Cabe salientar, que tanto no preparo e diluição como na administração dos medicamentos antineoplásicos, por ser considerado um processo complexo, é preciso dispor de especial atenção, concentração e foco na atividade realizada, bem como dispor de conhecimentos e capacitações específicas, considerando os princípios da educação permanente, para efetiva realização desse trabalho.

Esse estudo salientou vários cuidados que devem ser observados antes, durante e após a administração dos medicamentos antineoplásicos. Entre eles, ressalta-se: a legalidade de o enfermeiro administrar os medicamentos antineoplásicos (contemplada na determinação das Resoluções 210/1998 e 257/2001/COFEN); a necessidade de orientar os pacientes acerca da terapia antineoplásica, a partir do seu conhecimento prévio dos pacientes e familiares; a avaliação da via de acesso e das condições gerais do paciente; a atenção para a ocorrência de reações adversas e/ou tóxicas; entre outros.

A ocorrência de erros em terapia antineoplásica foi associada a diversas causas como falta de atenção, falta de conhecimento específico, falta de clareza nas prescrições manuscritas e sobrecarga de trabalho aliada ao dimensionamento de pessoal inadequado.

Constatou-se nesse estudo que o tipo de erro mais frequente relacionado ao paciente em terapia antineoplásica foi o extravasamento

interno de medicações após o início da infusão. O estudo demonstrou também que mediante a ocorrência de erros os profissionais reconhecem a relevância e a necessidade do registro e encaminhamento formal desses. No entanto, sentem-se ameaçados e apreensivos com possíveis punições mediante ao registro justificando, em certa medida, a subnotificação dos erros.

Com relação aos acidentes de trabalho relacionados à terapia antineoplásica, o extravasamento externo de medicações antineoplásicas foi apontado como maior gerador de riscos ocupacionais, destacando o risco químico. Associaram as causas de extravasamento com descuido dos profissionais tanto na etapa de preparo como durante a administração da medicação, deficiência nos equipamentos e falta ou não uso dos equipamentos de proteção individual (EPI).

No que se refere aos registros de acidentes de trabalho, é possível afirmar que parte dos profissionais de saúde desconhece ou não realiza esses encaminhamentos, ficando vulnerável aos agravos à saúde. Nesse sentido, recomenda-se que esses profissionais devem manter-se informados a respeito de seus direitos e ativos nos encaminhamentos mediante a ocorrência de acidentes de trabalho.

Recomenda-se a realização de pesquisas que abordem os erros relacionados ao preparo e a administração de medicamentos antineoplásicos, associado à segurança dos pacientes, enfocando também a segurança dos trabalhadores envolvidos nesse processo.

O estudo apresentou limitações, principalmente devido à temática abordada, pois os profissionais nem sempre apontam suas falhas quando envolvem erros com medicações antineoplásicas, por se tratar de situações que, em geral, ocasionam danos aos pacientes e comprometer diretamente a segurança dos envolvidos.

No entanto, mesmo apresentando limitações o estudo possibilita avanços para as instituições de saúde ao apontar a realidade presente nos ambientes de cuidado em terapia antineoplásica, para a Enfermagem, pois agrega conhecimentos a literatura estudada, como também aos pacientes e profissionais de saúde na busca de maior qualidade e segurança no cotidiano de trabalho.

REFERÊNCIAS

ARBOIT, E. L.; SILVA, L. A. A. Eventos Adversos Relacionados à Terapia Medicamentosa na Enfermagem. **Revista de Enfermagem FW**, Frederico Westphalen, v. 8, n. 8, p. 140-139, 2012. Disponível em:

<<http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadeenfermagem/article/view/482>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2012. 225 p.

BEANEY, A. M. Preparation of parenteral medicines in clinical areas: how can the risks be managed – a UK perspective? **J. Clin. Nurs.**, Oxford, v. 19, p. 1569–1577, 2010. Disponível em: <www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20579198>. Acesso em: 18 ago. 2014.

BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R. **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

BOWCUTT, M. et al. Implementation of an intravenous medication infusion pump system: implications for nursing. **J. Nurs. Manag.**, Oxford, v. 16, p. 188–197, 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2834.2007.00809.x/pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Aspectos da Segurança no Ambiente Hospitalar**. 1994. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_seg_hosp.htm>. Acesso em: 25 ago. 2014.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução – RDC n. 220** de 21 de setembro de 2004. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/legis/resol>>. Acesso em: 13 jun. 2014.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução – RDC n. 45** de 12 de março de 2003. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Utilização das Soluções Parenterais (SP) em Serviços de Saúde. Anexo II boas práticas de preparo e administração das Soluções Parenterais (SP). Brasília (DF): MS, 2008. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/rdc/RDC%20N%C2%BA%2045-2003.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Farmacovigilância/erro de medicação**. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/farmacovigilancia/erro/definicao.htm>> Acesso em: 01 out. 2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Série A normas e manuais técnicos. **Risco químico, atenção à saúde do trabalhador exposto ao benzeno**. Brasília; Ministério da Saúde, 2006. 47 p. Disponível em: <www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_risco_quim.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2014.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 485 de 11 de novembro de 2005. **Normas Regulamentadoras – NR 32**. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadores.>. Acesso em: 20 ago. 2014.

_____. Portaria n. 3.214, 08 de junho de 1978. **Diário Oficial [da] União**. Brasília. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BE96DD3225597/p_19780608_3214.pdf>. Acesso em: 1 set. 2014.

_____. Portaria n. 25 de 29 de dezembro de 1994. **Norma regulamentadora n.º 9**. Aprova o texto da Norma Regulamentadora n.º 9 (Riscos Ambientais) e altera as NR - 05 e 16. Brasília (DF), 1994. Disponível em:

<http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEA44A24704C6/p_19941229_25.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2014.

_____. Portaria n. 2616 de 12 de maio de 1998. **Diário Oficial [da] União**. Brasília, 12 de maio de 1998. Disponível em: <<http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/CP/CP%5B5978-1-0%5D.PDF>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

_____. **Portaria MTE n. 1.892**, de 09 de dezembro de 2013. Norma Regulamentadora- NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Disponível em: <[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814295F16D0142E2E773847819/NR-07%20\(atualizada%202013\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814295F16D0142E2E773847819/NR-07%20(atualizada%202013).pdf)>. Acesso em: 2 set. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Farmacovigilância/erro de medicação**. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/farmacovigilancia/erro/definicao.htm>> Acesso em: 01 out. 2009

_____. Universidade Federal de Santa Catarina. **Portaria n. 140/DG-HU**, de 09 de outubro de 2010. O Diretor Geral do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina no uso de suas atribuições, e em conformidade com o programa de Gestão de Assistência, resolve designar os membros relacionados para compor o Comitê de Segurança do Paciente do Hospital Universitário/UFSC. Florianópolis, 2010. Disponível em: <<http://www.hu.ufsc.br/nuvisah/>>. Acesso em: 10 maio 2014.

CHOO, J. et al. Nurses' role in medication safety. **J. Nurs. Manag.**, Oxford, v. 18, p. 853–861, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20946221>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução COFEN-257/2001**. Acrescenta dispositivo ao Regulamento aprovado pela Resolução do COFEN Nº 210/98, facultando ao Enfermeiro o preparo de drogas quimioterápicas antineoplásicas. Rio de Janeiro (Brasil): COFEN, 2001. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/categoria/legislacao/resolucoes>> Acesso em: 06 jun. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução CFF-288/1996**. Dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de drogas antineoplásicas pelo farmacêutico. Brasília- DF (Brasil): CFF, 1996. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/resoluções>> Acesso em: 06 jun. 2014.

CORBELLINI, V. L. et al. Eventos adversos relacionados a medicamentos: percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 64, n. 2, p. 241-247, mar./abr. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n2/a04v64n2.pdf/>>. Acesso em: 06 jun. 2014.

CORREIA, J. N.; ALBACH, L. S. P.; ALBACH, C. A. Extravasamento de quimioterápicos: conhecimentos da equipe de enfermagem. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 22-31, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/viewArticle/9151>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

EDUARDO, A. M. L. N.; DIAS, J. P.; SANTOS, P. K. Atenção farmacêutica no tratamento oncológico em uma instituição pública de montes claros-MG. **Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde**, São Paulo, v. 3, n. 1, p.11-14, jan./mar. 2012. Disponível em: <<http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/201205030102BR.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

FERREIRÓS, M. **Cabines de segurança biológica**. Sociedade Brasileira de Controle de Contaminação, 2001. Disponível em: <http://www.sbcc.com.br/revistas_pdfs/ed%2003/03artigoTecnico.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2014.

FLYNN, L. Nurses' Practice Environments **J. Nurs. Scholarsh.**, Indianapolis, v. 44, n. 2, p. 180–186, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22510244/>>. Acesso em: 22 ago. 2014.

FYHR, A.; AKSELSSON, R. Characteristics of medication errors with parenteral cytotoxic drugs. **Eur. J. cancer care**, Oxford, v. 21, n. 5, p. 606-613, set. 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22335508>>. Acesso em: 19 ago. 2014.

GRIGG, S. J. et al. A process centered analysis of medication administration: Identifying current methods and potential for improvement. **Int. J. Ind. Ergon.**, New York, v. 41, p. 380-388, 2011. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169814111000333>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

HONÓRIO, R. P. P.; CAETANO, J. A. Elaboração de um protocolo de assistência de enfermagem ao paciente hematológico: relato de experiência. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet], v. 11, n. 1, p. 188-93, 2009. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a24.htm>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Preventing medication errors**. Washington, DC: The National Academy Press, 2006. Disponível em: <<http://www.iom.edu/~media/Files/Report%20Files/2006/Preventing-Medication-Errors-Quality-Chasm-Series/medicationerrorsnew.ashx>>. Acesso em: 28 ago. 2014

INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP). **The five rights:** the not the gold standard for safe medication practices. 2005. Disponível em: <[http://www.patientsafetyauthority.org/ADVISORIES/AdvisoryLibrary/2005/jun2\(2\)/Documents/09.pdf](http://www.patientsafetyauthority.org/ADVISORIES/AdvisoryLibrary/2005/jun2(2)/Documents/09.pdf)>. Acesso em: 28 ago. 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço.** Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/enfermagem/index.asp>>. Acesso em: 27 maio 2014.

INSTITUTO PARA PRÁTICA SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS (IPSM). 2012. Disponível em: <http://www.ISMP-BRASIL.org/faq/medicamentos_potencialmente_perigosos.phpq>. Acesso em: 17 nov. 2012.

KATO, M.; GARCIA, E. G.; WÜNSCH FILHO, V. Exposição a agentes químicos e a Saúde do Trabalhador. **Rev bras saúde ocup.**, São Paulo, v. 32, n. 116, p. 06-10, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbso/v32n116/02.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

KOHN, K.T.; CORRIGAN, J.M.; DONALDSON, M.S editors. **To err is human:** building a safer health system. Washington: National Academy Press, 1999. Disponível em: <<http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=0309068371>>. Acesso em: 01 setembro 2014.

MASON, T. M. et al. Central Venous Access Device Trouble shooting **Clin. J. Oncol. Nurs.**, Pittsburgh, v. 18, n. 4, ago. 2014. Disponível em: <<http://ons.metapress.com/content/5328120w72177623/fulltext.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2014.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013.

MONROE, M. A.; GRAHAM, S. An update: application of human factors concepts in healthcare industry. Paper presented at the

Proceedings of the 2005. ASSE Professional Development Conference. 2007. Disponível em:
<http://www.asse.org/shoponline/support/4411_contents.php>. Acesso em: 18 ago. 2014.

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). Technical Manual (OTM). Section VI – Chapter 2: **Controlling Occupational Exposure to Hazardous Drugs**. [on line]. 1999. Disponível em:
<http://www.osha.gov/dts/osta/otm/otm_vi/otm_vi_2.html#6>. Acesso em: 30 ago. 2014.

O'NEAL, B. C.; WORDEN, J. C.; COULDRY, R. J. Telepharmacy and barcode technology in a mixing area in chemotherapy. **Am. J. Health System Pharm.**, Bethesda, v. 66, p. 1211-1217, 2009. Disponível em:
<<http://europepmc.org/abstract/MED/19535660/>>. Acesso em: 26 ago. 2014.

REIS, W. C. T. et al. Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil. **Einstein**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 190-196, 2013. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/eins/v11n2/pt_10.pdf>. Acesso em: 02 set. 2014.

SANTOS, W. M.; SILVA, A. P. S. S.; NETTO, L. R. Percepção dos trabalhadores de enfermagem quanto à biossegurança no cuidado quimioterápico. **Rev Enferm UFSM**, Santa Maria, v. 4, n. 1, p.172-180, jan./mar. 2014. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/8531/pdf>>. Acesso em: 02 set. 2014.

SILVA, F. C. M.; COMARELLA, L. Efeitos adversos associados à quimioterapia antineoplásica: levantamento realizado com pacientes de um hospital do estado do Paraná **Revista UNIANDRADE**, v. 14, n. 3, p. 263-277, 2013. Disponível em:
<<http://www.uniandrade.br/revistauniandrade/index.php/revistauniandrade/article/viewFile/82/63>>. Acesso em: 19 ago 2014.

SILVA, L. D.; CAMERINI, F. G. Análise da administração de medicamentos intravenosos em hospital da rede sentinela. **Texto & contexto enferm.**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 633-641, jul./set. 2012.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072012000300019&script=sci_arttext>. Acesso em: 22 ago 2014.

SILVA, L. S.; VALENTE, G. S. C. Riscos químicos hospitalares e gerenciamento dos agravos à saúde do trabalhador de enfermagem. **Rev pesqui cuid fundam** [Online], Rio de Janeiro, Ed Supl, p. 21-24, 2012. Disponível em:

<www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1662/pdf_503>. Acesso em: 02 set. 2014.

SOARES, C. R.; ALMEIDA, A. M.; GOZZO, T. O. A avaliação da rede venosa em mulheres com câncer ginecológico. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 240- 246, abr./jun. 2012.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v16n2/05.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2014.

SOUZA, C. A.; JERICÓ, M. C.; PERROCA, M. G. Mapeamento de intervenções/atividades dos enfermeiros em centro quimioterápico: instrumento para avaliação da carga de trabalho. **Rev. latinoam. enferm.**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, [08 telas], mar./abr. 2013.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n2/pt_0104-1169-rlae-21-02-0492.pdf>. Acesso em: 05 set. 2014.

TEIXEIRA, T. C. A.; CASSIANI, S. H. B. Análise de causa raiz: avaliação de erros de medicação em um hospital universitário. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, mar. 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342010000100020>>. Acesso em: 19 ago. 2014.

TRUST, SCIENCE, INOVATION (TSI). **Application Note ITI-041: Mechanisms of Filtration for High Efficiency Fibrous Filters.** 2008.

Disponível em:

<http://www.tsi.com/uploadedFiles/Product_Information/Literature/Application_Notes/ITI-041.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2014.

VALIM, M. D. et al. Adoecimento pelo trabalho de farmacêuticos-bioquímicos: revisão integrativa da literatura. **J. res. fundam. care.**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 1243-1255, jul./set. 2013. Disponível em:

<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3006/pdf_1387>. Acesso em: 02 set. 2014.

VICENT, C. **Segurança do paciente:** orientações para evitar eventos adversos. São Paulo: YENDIS, 2010.

WINFIELD, C. C.; KANJI T. M. Restoring Patency to Central Venous Access Devices. **Clin. J. Oncol. Nurs.**, Pittsburgh, v. 12, n. 6, dez. 2008. Disponível em:
<<http://ons.metapress.com/content/1q1511787t16841g/fulltext.pdf>>.
Acesso em: 29 ago. 2014

5.3 MANUSCRITO 3 - SEGURANÇA NA TERAPIA ANTINEOPLÁSICA: UM OLHAR DOS TRABALHADORES DE SAÚDE

Maria Patrícia R. Locks de Mesquita¹
Francine Lima Gelbcke²

1 Enfermeira, Mestre e Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Especialista em Terapia Intensiva. Enfermeira do Hospital Universitário/UFSC. Membro do Grupo de Pesquisa Praxis. E-mail: pattylocks@yahoo.com.br.

2 Enfermeira, Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina, Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal RJ, Docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina e Membro do Grupo de Pesquisa Praxis

RESUMO: Estudo descritivo exploratório, com abordagem qualitativa que teve como objetivo refletir acerca da interface da segurança do paciente e saúde dos trabalhadores, enfocando a terapia antineoplásica. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas e observação sistemática em unidades de internação hospitalar, para adultos e direcionadas ao cuidado oncológico. Fizeram parte do estudo dezesseis profissionais de saúde, entre eles chefes de Enfermagem das unidades de internação, enfermeiros, técnicos de Enfermagem e farmacêuticos. Como resultados, a partir da análise de conteúdo realizada, os participantes reconheceram a relevância da responsabilidade profissional durante a terapia antineoplásica, afirmaram priorizar a segurança do paciente, mas também demonstraram preocupações em preservar sua saúde. Ressaltaram a importância da existência de uma cultura de segurança nas instituições de saúde e indicaram que suas ações devem estar alinhadas aos princípios da educação permanente. Como forma de propiciar uma assistência segura, com menor risco destacaram a necessidade de: atenção específica e conferência durante todas as etapas da terapia antineoplásica, orientação aos pacientes/familiares e observação das condições clínicas do paciente antes do início da infusão, monitoramento do paciente quanto a sintomas, possíveis reações adversas, complicações e/ou acidentes com essas medicações. Salientaram a utilização de sistemas informatizados direcionados ao preparo e administração das medicações antineoplásicas, como

ferramenta capaz de agregar eficiência e segurança às atividades realizadas junto aos pacientes. Evidenciaram os riscos inerentes a terapia antineoplásica, destacando o risco químico, que expõem tanto a segurança dos pacientes como dos trabalhadores

Palavras-chave: Enfermagem, Erros de Medicação, Antineoplásicos, Segurança do Paciente, Saúde do Trabalhador.

ABSTRACT: This is an exploratory descriptive study, with a qualitative approach, which has aimed at reflecting upon the interface between patients' safety and workers', focusing on the antineoplastic therapy. Semi-structured interviews have been conducted and hospital inpatient units to adults, and directed to the oncologic care, have been systematically observed. Participants were 16 health professionals, being among them nurse-pharmacists, practical nurses, and nursing chiefs from inpatient units. As the researches' results, from the performed content analysis, participants acknowledged the importance of professional responsibility during antineoplastic therapy, affirming to prioritize patients' safety, but also demonstrating worries regarding their own health preservation. These results stressed the importance of a safety culture in health institutions, indicating that their actions must be aligned to continuing training principles. As to provide a safe assistance, with less risk, they also underlined the necessity of: specific attention and conference during all stages of antineoplastic therapy, orientation to patients/families and observation of patients' clinical conditions before the beginning of the infusion, patients' monitoring concerning symptoms, possible adverse reactions, complications and/or accidents with these drugs. Results also emphasised the usage of computerized systems directed to the preparation and administration of antineoplastic medication, as tool capable of aggregating efficiency and safety to the activities performed with the patients. Moreover, they evince the risks inherent to the antineoplastic therapy, demonstrating the chemical risk, exposing the dangers for Occupational Safety and Health (OSH).

Keywords: Nursing. Medication Errors. Antineoplastic. Patient Safety. Occupational Health.

RESUMEN: Estudio descriptivo exploratorio, de carácter cualitativo, que tuvo como objetivo reflexionar acerca de la interfaz seguridad del paciente y de los trabajadores, centrándose en la terapia antineoplásica. Se hicieron entrevistas semiestructuradas y observación participativa en

las unidades de hospitalización para adultos destinadas a la atención oncológica. Participaron del estudio dieciséis profesionales del área de la salud, incluidos jefes de enfermería de las unidades de hospitalización, enfermeros, auxiliares de enfermería, y farmacéuticos. Los resultados del análisis de contenido realizado mostraron que los participantes reconocieron la importancia de la responsabilidad profesional durante la terapia antineoplásica, afirmaron priorizar la seguridad del paciente, pero también expresaron preocupaciones en preservar su salud. Resaltaron la importancia de la existencia de una cultura de seguridad en las instituciones de salud e indicaron que sus acciones deben estar alineadas con los principios de la educación permanente. Con el fin de proporcionar una atención segura, con menos riesgo, destacaron la necesidad de: una atención específica y conferencia durante todas las etapas de la terapia antineoplásica, orientación a los pacientes/familiares, y, observación de la condición clínica del paciente antes del inicio de la infusión, monitorización del paciente en relación a los síntomas, posibles reacciones adversas, complicaciones y/o accidentes con estos medicamentos. Hicieron hincapié sobre el uso de sistemas informáticos dirigidos a la preparación y administración de medicación antineoplásica como una herramienta capaz de añadir eficiencia y seguridad a las actividades realizadas con los pacientes. Resaltaron los riesgos asociados con la terapia antineoplásica, destacando el riesgo químico, que expone la seguridad del paciente y la salud de los trabajadores.

Palabras-clave: Enfermería. Errores de Medicación. Antineoplásicos. Seguridad del Paciente. Salud Ocupacional.

INTRODUÇÃO

Desde os tempos de Florence Nightigale, precursora da Enfermagem moderna, já havia a preocupação com aspectos relacionados à segurança, o que se pode constatar em sua afirmação “Parece um princípio estranho enunciar como primeiro requerimento para o hospital que ele não deve causar nenhum mal ao doente” (NIGHTINGALE, 2010, p. 8).

A discussão acerca do tema segurança tem se ampliado sobremaneira nos últimos anos, chamando a atenção das organizações, de pesquisadores, dos gestores, dos trabalhadores das diversas áreas da saúde e também de outros campos de conhecimento.

Nesse sentido, vale destacar a importância de reflexões acerca da segurança de pacientes e trabalhadores nos ambientes de saúde, referentes à terapia antineoplásica. A terapia antineoplásica é entendida como um conjunto de procedimentos terapêuticos com agentes antineoplásicos aplicados ao paciente oncológico, ou a quem deles necessitar (BRASIL, 2004). Esses agentes são classificados de duas formas: quanto à sua estrutura química e função em nível celular, quanto à sua especificidade de ação no ciclo de divisão celular (BONASSA; GATO, 2012).

A segurança nos cenários de saúde é um componente crítico da qualidade da assistência à saúde. Como as organizações de saúde se esforçam continuamente para melhorar, há uma crescente preocupação em se estabelecer uma cultura de segurança envolvendo tanto a segurança do paciente como também do trabalhador.

Todas as organizações de saúde que consideram importante a questão da segurança devem desenvolver uma cultura de segurança com o objetivo de prevenir erros humanos, bem como alcançar benefícios a partir dos aspectos positivos dos profissionais envolvidos (ALVARADO, 2011).

Nessa perspectiva, a cultura de segurança de uma organização é entendida como o produto de valores individuais e de grupo, atitudes, percepções, competências e padrões de comportamento que determinam o compromisso e o estilo de gestão de saúde e segurança da organização. Organizações com uma cultura positiva de segurança são caracterizadas por comunicações baseadas na confiança mútua, por percepções comuns acerca da segurança e pela confiança na eficácia de medidas preventivas. (*tradução nossa*) (SORRA; NIEVA, 2004).

Atualmente, no cenário nacional, já existem perspectivas positivas de avanços a partir do surgimento de organizações nacionais relacionadas à segurança do paciente como a Rede Brasileira de Segurança do Paciente (REBRAENSP), o Polo de Segurança do Paciente de Santa Catarina (SEPAESC), e também os Comitês de Segurança do Paciente (COSEP) que já existem em algumas instituições de saúde e em outras, estão em processo de implantação. Seus objetivos diferem em abrangência, porém estão em permanente consonância (REBRAENSP, 2009).

Os avanços ocorridos também envolvem a saúde do trabalhador, principalmente ao considerar às legislações vigentes que abordam esta temática, com destaque a formulação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador pelo Ministério da Saúde, em vigor desde 2004, e atualizada recentemente em 2012.

A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) instituída pela Portaria MS nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, tem como finalidade definir os princípios, as diretrizes e as estratégias a serem observados pelas três esferas de gestão do SUS, para o desenvolvimento da atenção integral à saúde do trabalhador, com ênfase na vigilância, visando a promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos (BRASIL, 2012).

Transitando nos debates e proposições acerca das metas para uma assistência segura, é possível perceber que entre os diversos aspectos que compõem essa problemática, as propostas de intervenção para a garantia da segurança constituem-se em uma questão interdisciplinar, pois envolvem uma gama de trabalhadores no meio hospitalar, como também os pacientes, familiares e a própria organização. Pensar ações que provoquem resultados positivos neste campo pressupõe a análise da realidade e o estabelecimento de metas que produzam resultados e que, a maioria dos envolvidos, se faça presente nesta discussão.

Dessa forma, pensar ações acerca da segurança nos ambientes hospitalares direcionados a terapia antineoplásica, com base na realidade vivida e sua efetivação na prática, através de um processo participativo envolvendo os profissionais, na perspectiva de interface da segurança do paciente e dos trabalhadores, ao mesmo tempo em que se constitui em um processo educativo, colabora para a formação de uma cultura de segurança na instituição. Nesse sentido o objetivo desse estudo foi: **refletir acerca da terapia antineoplásica, enfocando a segurança do paciente e dos trabalhadores.**

METODOLOGIA

Estudo exploratório descritivo, de natureza qualitativa. A pesquisa qualitativa busca a compreensão do significado e da intenção do ato, analisa a experiência dentro do contexto, incluindo as relações sociais. O método qualitativo envolve a complexidade e as diferenças vividas, buscando as várias possibilidades (MINAYO, 2013).

Foi desenvolvido em duas instituições públicas de saúde do sul do Brasil, sendo uma destinada especificamente ao cuidado oncológico, e a outra, uma instituição geral/ universitária. A instituição oncológica tem funções referentes ao controle e avaliação das atividades e pesquisas oncológicas no Estado, em consonância com a política estadual de saúde e normas federais pertinentes.

A coleta de dados, nesta instituição, foi realizada na Unidade de

Internação oncológica, que dispõe de 36 leitos exclusivos para internação de pacientes em tratamento clínico e cirúrgico oncológico e também na central de farmácia onde são preparadas e dispensadas as medicações antineoplásicas. A segunda instituição estudada foi um hospital geral universitário, que tem por finalidade desenvolver ações voltadas ao ensino, pesquisa, assistência e extensão. Nesta instituição a pesquisa ocorreu em uma unidade de internação em especialidades clínicas, que atende em sua maioria pacientes onco-hematológicos, e na central de diluição de medicações antineoplásicas que se localiza junto ao ambulatório de quimioterapia, especializado em terapias antineoplásicas onde se realiza o preparo dessas medicações para todo o hospital.

Participaram deste estudo, enfermeiros (as) e técnicos (as) de Enfermagem; farmacêuticos e chefias de Enfermagem das Unidades de Internação das referidas instituições. A definição dos sujeitos ocorreu a partir da escolha de profissionais que pudessem contribuir e aceitassem participar da pesquisa. Assim, a amostra foi composta por dezesseis sujeitos, sendo entrevistados na instituição oncológica a chefe de Enfermagem da unidade de internação oncológica, quatro (04) enfermeiros, um técnico de Enfermagem e dois (02) farmacêuticos. Na instituição universitária, foram entrevistados: a chefe de Enfermagem da unidade de internação em especialidades clínicas, três (03) enfermeiros, três (03) técnicos de Enfermagem, e um farmacêutico. Importante salientar que o número de sujeitos investigados nas instituições difere em relação ao quantitativo numérico no que se refere ao nível de formação profissional, considerando que a organização do trabalho acontece de forma diferenciada, pois na instituição oncológica a administração dos medicamentos antineoplásicos é realizada apenas por enfermeiros e na instituição universitária, na época da coleta de dados, era realizada prioritariamente por técnicos de enfermagem, sob supervisão do enfermeiro.

A coleta de dados ocorreu a partir da realização de entrevistas semiestruturadas e também através de observação sistemática, enfocando as atividades realizadas pelos trabalhadores. As entrevistas foram gravadas, transcritas e validadas posteriormente com os sujeitos do estudo, se assim o desejassem. Foram realizadas dezesseis entrevistas, durante o horário de trabalho dos profissionais, agendas previamente de acordo com a disponibilidade dos trabalhadores e anuência das respectivas chefias. Nas observações foram acompanhados doze profissionais, dos dezesseis entrevistados, durante o turno de trabalho, pois alguns profissionais não demonstraram interesse em ser

acompanhados e outros já haviam realizado suas atividades quando sugerida a observação. No total, foram computadas aproximadamente quarenta horas de observação, sendo que os registros das mesmas foram realizados seguindo roteiro pré-estabelecido. A coleta ocorreu entre os meses de maio e setembro de 2013.

Para a análise dos dados utilizou-se a proposta de Bardin (2012), com o método de análise de conteúdo. A análise de conteúdo é um conjunto de instrumentos metodológicos em constante aperfeiçoamento que se aplicam a discursos e conteúdos extremamente diversificados. O método de análise de conteúdo organiza-se em torno de três pólos cronológicos: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (BARDIN, 2012). Durante a etapa de análise dos dados foi possível identificar conteúdos significativos a partir das reflexões dos sujeitos investigados, sustentados pela questão norteadora e pelo embasamento teórico construído ao longo do estudo.

A Resolução nº. 466/12 do CNS-MS, que dispõem sobre diretrizes e normas regulamentares da pesquisa envolvendo seres humanos, foi observada durante a realização do estudo. Ao considerar essa perspectiva de respeito e preservação dos sujeitos envolvidos, esses foram identificados pelas iniciais das funções que executam, seguido de algarismo numérico. O projeto foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH/UFSC), sendo aprovado sob o CAAE nº **12400313.0.0000.0121**.

RESULTADOS

Para melhor compreensão dos resultados, vale destacar diferenças significativas em relação às instituições estudadas. Uma das instituições é destinada exclusivamente ao cuidado de pacientes oncológicos, a outra instituição, por ser um hospital universitário/geral, envolve além do cuidado oncológico, uma variedade de patologias complexas. As instituições pesquisadas oferecem atendimento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Neste estudo, a reflexão dos dados baseou-se na interface dos conteúdos das entrevistas e também das observações realizadas, emergindo dessa forma categorias como: organização do trabalho, processo de trabalho, condições de trabalho, educação permanente/experiência profissional, processo de preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos, erros e/ou acidente de trabalho com medicamentos antineoplásicos enfocando a segurança do

paciente e dos trabalhadores.

Percepções dos trabalhadores acerca da segurança do paciente

Atualmente, discussões sobre segurança do paciente têm se aprofundado, com o desenvolvimento de metas relacionadas a estas questões que já existiam no passado, porém com novas perspectivas. Nesse sentido, os participantes do estudo reconheceram como fundamental as discussões relacionadas à segurança do paciente, destacaram ser uma temática que necessita de investimentos e avaliações constantes, e que precisa ser aprofundada nas instituições. Questionaram a inexistência de comissões institucionais direcionadas a essa área.

Acho que está evoluindo a questão da segurança do paciente, mais ainda devagar, está ganhando outra dimensão, outro olhar. É um campo de atuação bem complexo, mas que ainda não recebe a devida importância aqui na instituição (E8).

A segurança do paciente é uma área que se necessita ser avaliada, ser revista, ser um ponto de investimento; não apenas por uma questão curativa, mas sobre tudo por uma questão preventiva. A segurança do paciente é algo importante, fundamental; porque nós temos hoje: Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, Comissão de Nutrição Parenteral, Comissão de Revisão de Prontuários e porque não uma Comissão de Segurança do Paciente?(F2).

Avaliaram a questão da cultura de segurança aliada ao desenvolvimento de ações voltadas para a educação permanente.

A questão de cultura da segurança do paciente antigamente tinha um caráter muito punitivo, e essa questão de ser voltado pra educação em serviço eu acho que poderia ser bem mais trabalhado pela instituição como um todo, porque tem erros nos diversos âmbitos de processo de trabalho, não é só com quimioterapia, e aqui em especial, com um serviço altamente complexo, específico e especializado eles deveriam ter maior atenção com a gente, realmente a gente percebe o distanciamento (E8).

Salientaram a responsabilidade profissional durante a realização de cuidados com as medicações antineoplásicas, priorizam a segurança

do paciente, mas também demonstraram preocupações em preservar a sua saúde.

É muita responsabilidade, eu sou técnica de Enfermagem, mas fiz Enfermagem [graduação] sei que é responsabilidade do enfermeiro a administração de quimioterapia, sei que eu tenho a responsabilidade de administrar por ser funcionária há tanto tempo, tenho a responsabilidade também de fazer correto; nunca tive nenhum erro sei também que é muito importante para o paciente que eu faça todos os passos corretos pra não ter nenhum prejuízo nem para o paciente nem para mim (TE3).

Então eu percebo que há uma busca dos profissionais para fazer uma boa assistência, que realmente priorizam a assistência ao paciente oncohematológico, fazem os cuidados que tem que ser feitos [...] (E8).

Cuidados relacionados ao paciente durante a terapia antineoplásica

Sabe-se que o paciente oncológico necessita de muitos cuidados diferenciados, principalmente quando em tratamento com medicamentos antineoplásicos. Os trabalhadores apontaram que durante a realização de atividades a esses pacientes é fundamental prestar atenção especial, procurando não se envolver em outras atividades ao mesmo tempo, como forma de propiciar uma assistência segura, com menor risco.

Em quimioterapia se tu não tiveres cuidado, se tu não prestares atenção o paciente é capaz de ter uma parada na tua frente, já tiveram reações assim (TE2).

Atenção, temos que ter muita atenção com os antineoplásicos, todo cuidado é pouco (TE3).

Mediante as exigências de diversos cuidados referentes aos pacientes durante a terapia antineoplásica, os participantes do estudo reforçaram a importância de realizarem orientações aos pacientes e familiares antes do início do tratamento, principalmente quando for a primeira vez que será submetido a essa terapia, abordando aspectos relacionados à ação dos medicamentos, cuidados durante a infusão, possíveis efeitos colaterais e/ou reações adversas, os riscos envolvidos e o esclarecimento de dúvidas. Destacaram a realização de consultas de Enfermagem como instrumento de trabalho para as orientações.

A primeira parte mais importante quando o paciente faz pela primeira vez quimioterapia é estar sentando com ele e explicando todos os possíveis efeitos colaterais e rações que podem ocorrer durante esse período e esclarecendo as dúvidas dele e da família pra depois começar a quimioterapia (E1).

Eu oriento bem o paciente, acho que é muito importante pra ele nesse período de quimioterapia, um período bem traumático. As orientações básicas de informar para o paciente dos efeitos colaterais, orientar familiares também do mal estar, da náusea, da queda de cabelo (TE4).

Outro aspecto evidenciado pelos trabalhadores se refere a observar as condições clínicas do paciente antes de iniciar a infusão dos medicamentos antineoplásicos. Destacaram a comunicação efetiva com o médico responsável em relação aos resultados de exames laboratoriais, a verificação de sinais vitais, a verificação das condições do acesso venoso, a observação de funções renais, gástricas entre outras.

Ver se o médico já liberou os exames laboratoriais, tem instituições que a gente tem que ficar cuidando dos exames laboratoriais, mas aqui, na maioria das vezes os médicos que liberam para iniciar a QT. Mas acho que o cuidado mais importante é além de ver os sinais vitais é ver se tem um bom acesso venoso, principalmente quando é acesso periférico (E9).

Estar atento ao paciente antes dessa infusão, tanto na questão física ali da punção, quanto na questão dos medicamentos, se o paciente tem riscos, a questão dos sinais vitais, a questão de controlar o paciente na questão renal, na questão gástrica, tudo isso (E7).

Os trabalhadores ressaltaram ainda como cuidado preponderante antes do início da infusão a conferência das certezas que envolvem as medicações, principalmente as antineoplásicas. Reafirmaram a necessidade de atenção redobrada durante essa checagem, destacando o grau de complexidade dos medicamentos antineoplásicos se comparado a outros e também a necessidade de várias etapas de checagem por diferentes profissionais com o intuito de minimizar a ocorrência de erros durante o processo.

Então tem que ser realmente uma atenção redobrada, tanto para a administração das 5 certezas [que hoje já são mais certezas do que 5, são 7 ou 09 não me lembro], então tem que ter muito mais noção de que

se provocar um erro a segurança desse paciente vai ser muito afetada, porque não é administrar um analgésico, um antiemético equivocado, é uma quimioterapia que provoca uma lesão muito maior (E8).

Como ele é checado várias vezes durante o processo, o erro é visto antes de chegar ao paciente. Nós temos vários pontos de checagem, por vários profissionais desde que chega a prescrição até a medicação ser infundida no paciente. Passa por uma conferência na hora que chega a prescrição impressa com o que está no sistema, aí já é a primeira conferência. A segunda conferência é na hora que uma segunda pessoa vai passar a medicação pra dentro da cabine que será manipulada. A terceira conferência é na hora da manipulação pelo farmacêutico. Depois de manipulado vai ter outra conferência da pessoa que vai dispensar pela farmácia, e de quem vai administrar essa medicação, então são vários pontos de checagem (F1).

Em relação ao acompanhamento dos pacientes durante a infusão, salientaram a importância de alguns cuidados como: monitorar o paciente quanto a sintomas e possíveis reações, verificar a presença de extravasamento, orientar os acompanhantes em relação aos riscos para sua saúde no ambiente de infusão.

O cuidado de monitorar sempre esse paciente durante esse processo, sempre questionando se ele está sentindo alguma coisa diferente, principalmente paciente de primeira vez (E1).

Ficar durante a infusão da quimioterapia sempre acompanhando aquele paciente; ver se não vai ter nenhuma reação, se não vai extravasar (E9).

Retirar sempre o acompanhante do quarto, pra não estar administrando o quimioterápico junto com o acompanhante no quarto, orientar sobre os cuidados do uso do banheiro, o uso da descarga, o uso da máscara (TE4).

Ainda, relacionado aos cuidados com a segurança dos pacientes em terapia antineoplásica, os participantes do estudo asseguraram que a utilização de sistemas informatizados direcionados ao preparo e administração de medicamentos antineoplásicos, facilita a realização do trabalho e também aumenta o índice de segurança da atividade realizada.

É tudo mais seguro com o sistema informatizado (Tasy®) (E4).

Porém em termos de exposição, risco de troca, de reconstituição da medicação com o volume errado, com esse tipo de tecnologia se reduz drasticamente a ocorrência de erros, que vai repercutir depois no tratamento do paciente (F2).

Pode-se afirmar que vários são os riscos que circundam o paciente durante o tratamento com medicamentos antineoplásicos, podem estar relacionados ao ambiente hospitalar, as condições clínicas relativas à doença e mesmo aos efeitos adversos do tratamento. Nesse sentido os profissionais demonstraram preocupação em relação aos riscos de contaminação do medicamento durante o preparo, de contaminação do paciente durante a punção do acesso venoso e durante a conexão dos equipos para a infusão; risco de infecção para os pacientes pela baixa imunidade, pelo contato com outros pacientes com doenças infecciosas; riscos relacionados aos efeitos dos agentes antineoplásicos como flebites, vesículas e até mesmo necrose tecidual.

Eu tenho que ter como cuidados a colocação adequada do filtro, a aspiração adequada dos diluentes, a correta aspiração do volume de medicação que depois eu vou transferir para o frasco do soro; é um processo que tem sim um risco de contaminação (F2).

É um risco ter paciente que faz o uso de quimioterapia que experimenta todas as oscilações, todas as fases da quimioterapia, neutropenia; e está lá, junto com os outros pacientes da unidade que tem infecções, que tem bactéria multirresistente, que hoje é um grande problema das unidades hospitalares, um problema de saúde pública, um fator ativo na questão da infecção cruzada (E8).

Pode ocasionar necrose tecidual, bastante complicação, porque um paciente quando faz muito tempo quimioterapia, começa a ficar com a veia bem endurecida e bem difícil de acesso, ou até as vezes o port-cath quando não está muito bem posicionado (E1).

Os pacientes já são imunodeprimidos, então tem um risco muito grande de estarem expostos, acho que o ambiente devia ser específico para esse tipo de situação, evitando qualquer tipo de ocorrência desagradável que possa acontecer que não seja esperado da evolução da própria doença (TE1).

Cuidados relacionados à segurança do trabalhador na terapia antineoplásica

Constata-se um aumento crescente na percepção dos trabalhadores de saúde no que se refere à segurança no ambiente de trabalho, e também aos riscos ocupacionais a que estão expostos. Nesse estudo os trabalhadores reconheceram a importância e necessidade de realizarem suas atividades em um ambiente adequado e seguro, tanto na etapa de preparo, diluição como na administração dos medicamentos antineoplásicos. Avaliaram como positivo os avanços obtidos a partir das legislações que abordam essa temática.

Eu considero importante que o trabalhador deva saber dos riscos que ele tem e também da responsabilidade dele na manipulação dessas drogas. A gente já teve um período aqui no hospital que esses medicamentos eram preparados sem nenhuma proteção, já há um longo tempo atrás as medicações eram preparadas no posto de Enfermagem, praticamente sem nenhuma proteção e hoje mediante às normas, à legislação, o medicamento é preparado por farmacêuticos num local adequado (E7).

Nós temos a manutenção preventiva obrigatória que é feita a cada seis meses por uma pessoa qualificada, que emite laudos para nos mostrar se o nosso ambiente é seguro; atualmente nós temos uma contagem zero de partículas em nosso ambiente de trabalho (F3).

O ambiente deve ter cabine de segurança biológica em bom funcionamento; o filtro HEPA, o filtro da cabine. Tem que ter um ambiente limpo, pouca gente transitando isso é importante, um bom funcionamento do fluxo de ar dentro da sala, ter pressão negativa (F2).

Os participantes do estudo destacaram como fator primordial na prevenção e proteção de sua saúde o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) adequados durante a realização de suas atividades. Salientaram que alguns trabalhadores ainda não despertaram para essa necessidade, pois mesmo tendo EPIs adequados à disposição, muitas vezes optam por não usá-lo, demonstrando um descompasso com sua saúde. Referiram preocupação com o fato de terem que reutilizar, alguns EPIs, por muitas vezes.

Eu costumo usar os EPIs, mas eu percebo que tem bastante gente aqui na unidade que não usa, não sei se não tiveram orientação ou se é opção. Eu costumo usar a máscara, luva, e a princípio só, porque não foi dada muita orientação quando a gente entrou aqui, a respeito dos EPIs (E5).

Seja em função do macacão que eu uso, seja o número de luvas que eu utilizo nas duas mãos, a máscara, o óculos, que o meu ambiente de trabalho tenha um menor risco para que eu possa preparar a medicação e não venha me contaminar (F3).

Quando o trabalhador tem o cuidado consigo mesmo usando os EPIs é tranquilo, o uso de EPIs na quimioterapia é fundamental. É fundamental devido à própria toxicidade das medicações (TE2).

Ao serem questionados em relação aos encaminhamentos, acompanhamentos e registros mediante a ocorrência de acidentes de trabalho, os trabalhadores colocaram que existem diferentes formas de encaminhamentos e estão relacionados à: características do contrato de trabalho, atuação dos órgãos institucionais responsáveis pela saúde do trabalhador, ao conhecimento e responsabilidade dos profissionais quanto aos encaminhamentos, à existência de documentos formais com destaque a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).

Eles não sabiam o que fazer diante do acidente, então a partir desse ocorrido à gente começou a rever muitas coisas aqui dentro da unidade, na questão de ter um kit derramamento, começamos a pesquisar, a ter um olhar mais atento em relação à precaução de risco para o trabalhador (E7).

Acidente com o trabalhador é feito uma CAT e encaminhada. Tanto os CLT quanto os estatutários, só que aí também vai da educação do trabalhador de dar encaminhamento. Às vezes o trabalhador não quer parar o que está fazendo pra ir comunicar o acidente. A gente tenta informar que aquilo é importante principalmente pra ele, vai ter aquele registro pra ele caso precise de um acompanhamento depois (F1).

Entretanto, uma situação que merece atenção é que alguns profissionais reconheceram apenas a ocorrência de acidentes com material biológico e acidentes envolvendo perfuro-cortantes. Relataram como acontecem esses encaminhamentos.

Quando é um acidente com funcionário a gente encaminha lá para o Hospital Nereu Ramos no setor de acidente de trabalho, quando o funcionário sofre acidente com material perfuro-cortante, então são feitos aqueles controles de HIV, hepatite (E5).

É feito sim, dependendo do que for é feito aqueles exames todos, ainda quando é paciente com HIV também é feito tudo, tem um controle registrado (E1).

Esse fato, em certa medida, denota a não identificação de acidentes de trabalho específicos relacionados às medicações antineoplásicas, podendo acarretar prejuízos a segurança e saúde desses trabalhadores no ambiente de trabalho.

Cuidados relacionados ao descarte de resíduos da terapia antineoplásica

Nos dias atuais, a preocupação com o encaminhamento de vários tipos de resíduos seja orgânicos, recicláveis e principalmente hospitalares, é algo que merece especial atenção, pois envolve predominantemente atitudes de cidadania, responsabilidade e sustentabilidade. Esse aspecto foi evidenciado pelos participantes do estudo quando salientaram a importância do adequado descarte de resíduos químicos gerados pela terapia antineoplásica, demonstrando dessa forma preocupação e cuidado com a preservação do meio ambiente.

Outro cuidado importante também é na hora da gente estar desprezando esse material, estar sempre fechando bem as tampas, fechando dentro dos saquinhos, além de estar vedando com elástico ou fita durex, e estar armazenando em lugar próprio, que é só onde ficam as quimioterapias pra não estar misturando com outros tipos de medicações (E1).

Temos que ter preocupação com o descarte dessa quimioterapia para não agredir o meio ambiente (E2).

DISCUSSÃO

A segurança do paciente se tornou uma preocupação mundial em função dos efeitos decorrentes dos danos, derivados da assistência prestada, afetando assim não só o paciente, mas sua família e profissionais envolvidos na assistência de saúde. Recentemente este assunto se tornou frequentemente discutido pelas organizações de saúde (FASSARELLA *et al.*, 2013).

Nessa perspectiva, os profissionais desse estudo salientaram a importância da responsabilidade profissional durante a realização de cuidados com medicamentos antineoplásicos, afirmaram priorizar a segurança do paciente, mas também demonstraram preocupações em preservar a sua saúde.

Em relação às diversas discussões que têm ocorrido envolvendo aspectos da segurança do paciente, os participantes reconheceram como fundamental essas discussões, destacaram ser uma temática que necessita de investimentos e avaliações constantes, mas que ainda precisa evoluir. Demonstraram desconhecimento ao questionarem a inexistência de comissões institucionais direcionadas a essa área.

Embora alguns profissionais de saúde desconheçam, atualmente, no cenário nacional, já existem perspectivas positivas de avanços em relação a esta temática. Pode-se destacar o surgimento de organizações nacionais relacionadas à segurança do paciente como a Rede Brasileira de Segurança do Paciente (REBRAENSP), o Pólo de Segurança do Paciente de Santa Catarina (SEPAESC) e também os Comitês de Segurança do Paciente (COSEP) que já existem em algumas instituições de saúde e em outras estão em processo de implantação.

Seus objetivos, entre outros, são: promover a cultura da segurança do paciente mediante pesquisa, cursos de extensão, oficinas, seminários, eventos e fóruns de experiências; desenvolver pesquisas nacionais e internacionais na área; promover estratégias e desenvolver ações para medida e melhoria de processos nos ambientes de cuidado em saúde: indicadores de segurança, protocolos de cuidado, entre outros; potencializar a integração das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs) e da Telenfermagem para o desenvolvimento de ações de segurança do paciente e da cultura da segurança; construir relações com um amplo círculo de instituições de saúde; discutir e desenvolver abordagens para direcionar novos padrões e regulações para os objetivos de segurança do paciente; e buscar soluções para identificar barreiras de segurança (REBRAENSP, 2009).

Convém destacar que a instituição universitária, um dos cenários desse estudo, já há algum tempo caminha neste sentido, tendo em vista a criação do Comitê de Segurança do Paciente (COSEP). Sua oficialização ocorreu em 09 de outubro de 2010 pela portaria Nº 140/DG-HU/2010 (BRASIL, 2010). Este Comitê é composto por uma equipe multidisciplinar de profissionais docentes e assistenciais das áreas de Enfermagem, farmácia, medicina e administração, que têm atuado em alguns aspectos considerados importantes em relação à segurança do paciente tais como: capacitações, atualizações, identificação de pacientes e notificação de erros e eventos adversos (BRASIL, 2010).

Outra iniciativa apontada por Carrera, Santos e Aguiar (2012) se refere à Implantação de um Comitê de Gerenciamento de Eventos na Segurança do Paciente (CGESP) no Rio de Janeiro, que foi constituído pela direção da instituição em 2009, com finalidade de implementar ações educativas em relação à cultura de segurança. Afirmam que a implantação do Comitê possibilitou estar em concordância com a literatura mundial e com os padrões das Metas Internacionais de Segurança ao Paciente da Organização Mundial de Saúde.

Vale evidenciar, como importante iniciativa nacional relacionada à segurança do paciente, a criação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído pela a portaria nº 529, de 1º de abril de 2013, que considerou que a gestão de riscos voltada para a qualidade e segurança do paciente engloba princípios e diretrizes, tais como a criação de cultura de segurança; a execução sistemática e estruturada dos processos de gerenciamento de risco; a integração com todos processos de cuidado e articulação com os processos organizacionais dos serviços de saúde; as melhores evidências disponíveis; a transparência, a inclusão, a responsabilização e a sensibilização e capacidade de reagir a mudanças (BRASIL 2013).

Para garantir a segurança do paciente e manter padrões de atendimento em relação à terapia antineoplásica, Chung, Collins e Cui (2011) apontam que todas as instituições requerem políticas padronizadas e procedimentos que tratam da aquisição, armazenamento, dispensação, transporte, administração, e monitoramento de agentes antineoplásicos. Apesar de estabelecido e aceitos os padrões de atendimento, desafios permanecem em relação ao desenvolvimento e à manutenção de uma efetiva relação entre a equipe interdisciplinar envolvida, que possa garantir maior segurança aos pacientes envolvidos nesse processo como também contribuir para a implementação de uma cultura de segurança.

Em geral, os investimentos na segurança do paciente se voltam para o aprimoramento de programas que tem como meta a criação de uma cultura de segurança nas instituições de saúde, com vistas à prevenção de qualquer tipo de incidente, procurando inserir uma consciência coletiva de prevenção, utilizando uma abordagem pró-ativa, não punitiva e de incentivo às notificações espontâneas e anônimas dos incidentes ocorridos (CLARO *et al.*, 2011).

Nieva e Sorra (2003), afirmam que uma organização com uma cultura de segurança favorável possui algumas características, dentre as quais pode ser citada a sua postura diante da ocorrência de erros, que se caracteriza por ser aberta e justa com os profissionais, no sentido de procurar aprender com os erros, em vez de culpar os indivíduos.

Os participantes desse estudo mencionaram a relevância da existência de uma cultura de segurança nas instituições de saúde, indicaram que suas ações devem estar alinhadas aos princípios da educação permanente.

Neste sentido, a Educação Permanente, com base nos pressupostos da aprendizagem significativa, passa a ser simultaneamente orientadora das iniciativas de desenvolvimento dos profissionais e das estratégias de transformações das práticas de saúde. A concepção de Educação Permanente em Saúde adotada nesse estudo assume a definição pedagógica para o processo educativo que coloca o cotidiano do trabalho e a formação em saúde em análise. Considera o avanço nos aspectos teóricos, metodológicos e tecnológicos, sem subestimar a importância da construção de relações e processos, exigindo, portanto, a implicação dos sujeitos envolvidos, das instituições e dos setores referentes às práticas organizacionais (LEMOS; FONTOURA, 2009).

Fassarella *et al.* (2013) salientam que para se ter uma efetividade na assistência prestada se faz necessário que os profissionais de saúde estejam preparados e capacitados para construir uma relação estruturada através das experiências vividas no cotidiano de trabalho, diminuindo os riscos e falhas para o paciente, favorecendo maior segurança, promovendo qualidade no atendimento sem gerar danos.

Ao considerar que o cuidado ao paciente oncológico é complexo, necessitando de capacitações específicas e demandando atividades diferenciadas, principalmente quando em tratamento com medicações antineoplásicas, os sujeitos desse estudo apontaram que durante a realização desse cuidado é fundamental prestar atenção especial, procurando não envolver-se em outras atividades ao mesmo tempo, como forma de proporcionar uma assistência segura, com menor risco.

Folkman e Rankin (2010) apontam que o processo de administração de medicamentos, principalmente de antineoplásicos, é um processo com muitas etapas, e que os profissionais envolvidos na realização dessa atividade experimentam muitas interrupções, ambigüidades e contingências que são uma característica inerente ao cenário de trabalho que estão inseridos. Afirmam ainda, que dada à abrangência e dominância de medicamentos na área da saúde, a administração de medicamentos tem sido descrita como um processo complexo, composto de muitas habilidades, como cognição e avaliação. Apontam que a equipe de Enfermagem passa uma parte significativa do seu tempo de trabalho envolvida com medicamentos (entre 29% e 40%), mais do que a quantidade de tempo gasto no cuidado físico, na comunicação interpessoal ou nos registros das atividades.

No cenário dos diversos cuidados referentes aos pacientes durante a terapia antineoplásica, os participantes desse estudo ressaltaram a realização de orientações aos pacientes e familiares antes do início do tratamento, principalmente quando for a primeira vez que será submetido a essa terapia, abordando diversos aspectos envolvidos, como também o esclarecimento de dúvidas. Destacaram a realização de consultas de Enfermagem como instrumento de trabalho para as orientações.

Autores reforçam que a relação paciente, equipe de Enfermagem e família, no processo de cuidar inclui a maneira como é realizada a orientação do procedimento a ser realizado, a clareza com que é abordado o assunto e a abertura que é dada ao paciente e seus familiares para que possam conversar sobre o seu processo de internação, sentimentos e dúvidas. Afirmam que a comunicação efetiva reduz a ocorrência de erros e resulta na melhoria da segurança do paciente (AVANCI *et al.*, 2009; FASSARELLA *et al.*, 2013).

A comunicação é um processo essencial nas relações humanas, por se constituir em um meio de informação que possa se expressar de inúmeras maneiras, sendo extremamente importante nas relações de trabalho da Enfermagem, envolvendo os pacientes, familiares e profissionais. Geralmente os profissionais de enfermagem encontram dificuldades em estabelecer uma comunicação eficaz, sentindo-se despreparados para trabalhar com sentimentos que são despertados durante o processo de hospitalização dos pacientes, embora tenham consciência da importância de sua utilização como recurso terapêutico (RODRIGUES; FERREIRA; MENEZES, 2010).

Fica evidente que o profissional da área da saúde, principalmente o enfermeiro não irá sanar totalmente as dúvidas, angústias e

insegurança dos pacientes e familiares, porém poderá diminuir consideravelmente esses sentimentos, fazendo com que o próprio enfrente esse problema de forma realista, preparando-o para reconhecer suas limitações pessoais e enfrentar os desafios que virão (FASSARELLA *et al.*, 2013).

Outro cuidado salientado pelos trabalhadores desse estudo se refere à observação das condições clínicas do paciente antes de iniciar a infusão dos medicamentos antineoplásicos. Destacaram a comunicação efetiva com o médico responsável em relação aos resultados de exames laboratoriais, a verificação das condições do acesso venoso, entre outras.

Quando as equipes trabalham de forma eficiente, discutindo as instruções, evitam interpretações erradas e falhas, trazendo maior segurança, ao evitar erros e melhorar a qualidade do atendimento fazendo com que a assistência prestada não resulte em danos ao paciente (VINCENT, 2009; WACHTER, 2010).

Autores destacam que o enfermeiro tem importante papel na avaliação de exames laboratoriais dos pacientes em tratamento quimioterápico. No cenário investigado por Souza, Jericó e Perroca (2013) o enfermeiro tem autonomia para decidir sobre a realização da aplicação ou não das drogas antineoplásicas a partir dos resultados de exames laboratoriais. Ressaltam que a intervenção na interpretação de dados laboratoriais pré-quimioterapia requer do enfermeiro conhecimento e habilidade na utilização dessas informações, para tomada de decisão clínica referente à liberação ou não da quimioterapia antineoplásica.

Estudos apontam que no cuidado a pacientes em terapia antineoplásica, há predomínio de atividades relativas à administração de medicamentos nas suas diversas vias, especialmente endovenosa, a qual requer da equipe de Enfermagem habilidade técnica específica, principalmente quando se aplicam drogas irritantes e/ou vesicantes (BRUNHEROTTI, 2007; SOUZA; JERICÓ; PERROCA 2013; RODRIGUES *et al.* 2012).

Os cuidados com acesso venoso são recomendações importantes para a segurança do paciente, principalmente com o paciente oncológico. Em estudo realizado por Rodrigues *et al.* (2012) sobre fatores de risco para trauma vascular durante a quimioterapia antineoplásica, apontaram que todos os sujeitos envolvidos na pesquisa foram expostos a fatores de risco para trauma vascular. Entre eles destacaram o uso de bomba de infusão e a administração de agentes vesicantes, que por si só, constituem situações com altas possibilidades de ocorrência de trauma vascular. Salientaram ainda que, em todos os

acessos foi observada a utilização de dispositivos para punção de pequeno calibre (dispositivo com gauge maior ou igual a 22).

Esses aspectos podem, com frequência, acarretar complicações em relação à infusão dos medicamentos antineoplásicos, como o extravasamento desses medicamentos. Em relação a essa complicação, também vários são os fatores de riscos apontados, podendo estar relacionados à fragilidade vascular cutânea, comum nesses pacientes, à ação esclerosante e irritante dos medicamentos antineoplásicos, ao desgaste progressivo da rede venosa periférica e da trombocitopenia (BRUNHEROTTI, 2007). Podem causar danos significativos, pois provocam irritação severa com a formação de vesículas, chegando à destruição tecidual, acometendo músculos e tendões (SOUZA; JERICÓ; PERROCA 2013; BONASSA; GATO, 2012).

Nesse sentido, uma das preocupações relevantes do enfermeiro e da equipe de Enfermagem é evitar o trauma vascular ou minimizar suas conseqüências. Em casos de acesso de veias difíceis, o emprego do ultrassom para auxiliar a localização do vaso e aumentar a segurança do procedimento tem sido recomendado, visando à redução de possíveis traumas vasculares (RODRIGUES *et al.*, 2012).

Destaca-se que essa terapêutica seja desenvolvida por profissionais munidos de conhecimentos e habilidades específicos, comprometimento e, além disso, sensibilidade, levando em consideração toda a singularidade do adoecer em oncologia. É nesse contexto que o enfermeiro se destaca como um profissional que permanece ao lado do paciente e que tem papel preponderante na construção de estratégias de intervenção e cuidado, podendo, dessa maneira, exercer influência sobre sua qualidade de vida e segurança no tratamento antineoplásico (BRUNHEROTTI, 2007).

Ainda como cuidado antes do início da infusão, os sujeitos desse estudo ressaltaram a conferência das certezas que envolvem os medicamentos, principalmente os antineoplásicos. Reafirmaram a necessidade de atenção redobrada durante essa conferência e também a necessidade de várias etapas de checagem por diferentes profissionais, buscando minimizar a ocorrência de erros durante o processo.

No contexto hospitalar, torna-se essencial, principalmente na terapia antineoplásica, que os profissionais executem as atividades com atenção e segurança. Para isso utilizam de seus conhecimentos, reforçados ao longo de anos pela educação formal, relacionados às cinco certezas (dose, via, horário, paciente, medicamento) no desenvolvimento desta atividade.

A Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP) indica avanços ao posicionar-se a esse respeito, quando preconiza atualmente os nove certos centrados no paciente, medicamento, via, dose, hora, registro, conhecer a ação, apresentação farmacêutica e monitorar o efeito. Destaca também outras medidas de segurança que incluem o controle da permeabilidade do cateter e monitoramento de flebite no sistema venoso (REBRAENSP, 2012).

No entanto, atualmente, ao considerar que a terapia antineoplásica envolve uma equipe interdisciplinar, os sujeitos desse estudo salientaram a corresponsabilidade de outros profissionais em relação a essas certezas, com destaque aos médicos durante a elaboração das prescrições e aos farmacêuticos durante o recebimento, preparo e diluição dos medicamentos antineoplásicos.

Alguns estudos ressaltam que a atuação de uma equipe interdisciplinar é fundamental para determinar processos e procedimentos com vistas a diminuir erros e melhorar a eficiência no cuidado em ambientes de terapia antineoplásica. Salientam a efetiva relação entre esta equipe interdisciplinar, afirmando que devem manter uma boa comunicação, de forma clara e precisa, contribuindo para uma maior segurança e qualidade no atendimento fazendo com que a assistência prestada não resulte em danos ao paciente (CHUNG; COLLINS; CUI, 2011; COELHO *et al.*, 2012; CANN; GARDNER, 2012; FASSARELLA *et al.*, 2013).

Os participantes desse estudo evidenciaram a importância de alguns cuidados referentes ao acompanhamento dos pacientes durante a infusão, como: monitorar o paciente quanto a sintomas e possíveis reações adversas, atentar para a presença de extravasamento, orientar os acompanhantes em relação aos riscos para sua saúde no ambiente de infusão.

Corroborando com essa preocupação, Silva e Comarella (2013) apontam que ao investigar o comportamento individual frente à utilização de medicamentos antineoplásicos, não se deve olhar apenas para as características da terapia, mas entender o paciente como um todo, pois são suas características individuais que irão determinar a presença ou ausência de efeitos colaterais, como também de outras complicações.

Alguns autores afirmam que diversas reações adversas podem estar presentes durante a terapia antineoplásica e que merecem especial atenção dos profissionais envolvidos, destacando-se: fadiga/indisposição e cansaço freqüente, náuseas/enjôos, vômitos, perda de apetite, mucosites, perda de peso, diarréia/constipação e alopecia (BONASSA;

GATO, 2012; SILVA; COMARELLA, 2013; BRATEIBACH *et al.* 2013).

Em estudo desenvolvido com pacientes acerca dos efeitos adversos associados à terapia antineoplásica, foi possível detectar que 6,6% dos pacientes não apresentaram nenhum efeito colateral ao tratamento, 34,3% dos pacientes citaram ser raro o aparecimento destes, ocorrendo apenas em alguns ciclos, mas para a maioria (59,1%), os efeitos colaterais são frequentes, ocorrem em todos os ciclos e, muitas vezes, duram o mês inteiro (SILVA; COMARELLA, 2013).

Os principais resultados do estudo realizado por Souza, Jericó e Perroca (2013), em relação ao mapeamento de intervenções/atividades dos enfermeiros em centro quimioterápico, demonstraram que houve predomínio das atividades centradas na terapêutica antineoplásica, em decorrência dos efeitos adversos esperados dos medicamentos antineoplásicos.

Ainda sobre os efeitos dos medicamentos antineoplásicas nos pacientes, apresenta-se como uma das complicações mais frequentes o extravasamento desses, podendo ocasionar graves prejuízos aos pacientes desde vesículas até necrose tecidual, conforme já apontado anteriormente.

O extravasamento é uma ocorrência que pelo seu alto risco de lesões irreversíveis ao paciente, principalmente, quando administrando agentes vesicantes, merece um atendimento de emergência, o que justifica ainda mais garantir sempre atualizações e novos conhecimentos sobre o assunto (CHANES; DIAS; GUTIÉRRES, 2008; BRUNHEROTTI, 2007).

Nessa perspectiva, fica evidente que conhecer os sinais e sintomas do extravasamento pode promover mudanças na atuação do profissional ao assistir o paciente em terapia antineoplásica, buscando uma atitude de maior atenção para prevenir complicações. Quando se tratam das condutas a serem adotadas nas situações de extravasamento de medicamentos antineoplásicos, é fundamental que os profissionais possuam conhecimento sobre as intervenções que devem ser realizadas na ocorrência deste, algumas condutas frente ao paciente, outras pensando na paramentação do profissional antes de manipular o possível extravasamento e a última, relatando a ocorrência no prontuário (CORREIA; ALBACH; ALBACH, 2013).

Conforme evidenciado pelos sujeitos desse estudo, se faz necessário orientar familiares/acompanhantes em relação aos riscos para sua saúde, principalmente, no ambiente de infusão dos medicamentos antineoplásicos.

Compreender as interações da família com a doença possibilita aos profissionais de saúde perceber que os cuidadores /familiares também precisam de atenção e de orientações, as quais poderão proporcionar um cuidado com qualidade ao paciente, além de cooperar para o desenvolvimento de estratégias de proteção e preservação de sua saúde. Isto pode constituir-se em um fator relevante para o enfrentamento da doença e do tratamento (MANOEL *et al.*, 2013).

Essa compreensão, em relação à importância da inserção e valorização dos familiares no cuidado ao paciente oncológico demonstrada pela equipe de Enfermagem, também foi salientada por Vicenzi *et al.* (2013) em estudo acerca do cuidado integral de Enfermagem ao paciente oncológico e família. Estes autores destacam, que os familiares/ cuidadores têm o potencial de uma fonte de apoio emocional importante, de identificação dos efeitos colaterais, podendo atender as necessidades do paciente, no que se refere às mudanças advindas com a doença e com o tratamento. Diante desse contexto, afirmam ser necessário o fornecimento de orientações adequadas aos familiares/cuidadores, com o intuito de qualificar a assistência prestada, considerando tanto o paciente quanto o familiar.

A partir disso, os autores acima, ressaltam que a equipe de Enfermagem deva estar habilitada a direcionar ações educativas aos pacientes e familiares, integrando outros profissionais da equipe interdisciplinar (VICENZI *et al.*, 2013).

Ainda em relação aos cuidados com a terapia antineoplásica, à utilização de sistemas informatizados direcionados ao preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos, foi salientada pelos participantes desse estudo como ferramenta capaz de agregar eficiência e segurança às atividades realizadas junto aos pacientes.

A tecnologia tem o potencial para melhorar os processos e garantir resultados de segurança nos sistemas de medicamentos. A fim de melhorar a competência dos profissionais envolvidos nesta área, novas estratégias educacionais surgiram, como exemplo pode-se citar os programas on-line de cálculo de medicamentos. Esses programas oferecem o acesso a fórmulas de cálculo de medicamentos, mas também permitem que as organizações criem seu próprio conteúdo para ser utilizado, adaptando-o as capacidades específicas do ambiente de trabalho, onde cálculos de dosagem mais complexos são necessários (SHERRIFF; BURSTON; WALLIS, 2012).

A implementação de novas tecnologias para a gestão de medicamentos, padronizou os processos, diminuiu o intervalo de tempo entre prescrições e preparo dos medicamentos e proporcionou maior

precisão e segurança na administração dos medicamentos aos pacientes (SHERRIFF; BURSTON; WALLIS, 2012).

Relacionado a essa temática, estudo desenvolvido por Razera e Braga (2011) destaca a relevância em desenvolver indicadores de segurança do paciente com base na melhor evidência científica disponível e de adaptá-los à realidade de cada cenário para garantir sua viabilidade. Esse processo deve considerar variações culturais e da prática clínica, a disponibilidade dos sistemas de informação e a capacidade de hospitais e sistemas de saúde para implementar efetivos programas de monitoramento da qualidade.

Pode-se afirmar que a adesão dessas tecnologias apontadas, se utilizadas de maneira adequada, facilitam o monitoramento de falhas no processo de preparo, diluição e administração de medicamentos, como também evidenciam a potencialidade de riscos a que os pacientes submetidos à terapia antineoplásica estão expostos.

Cabe ressaltar, que vários riscos estão presentes nos ambientes de cuidado referentes ao paciente durante o tratamento com medicamentos antineoplásicos. Nesse sentido, os profissionais desse estudo demonstraram preocupação em relação aos riscos de erros durante o processo de preparo, diluição e administração dos medicamentos, riscos de infecção para os pacientes pela baixa imunidade, pelo contato com outros pacientes com doenças infecciosas e riscos relacionados aos efeitos dos agentes antineoplásicos.

O risco inerente aos agentes antineoplásicos é muito alto, por apresentar menor margem de segurança se comparado a outros medicamentos. Além disso, a dose, a via e a administração desses medicamentos podem variar em função do tipo de tumor e do estágio da doença. Mesmo um pequeno erro tem o potencial de causar graves prejuízos aos pacientes. Exemplos comuns de erros relacionados incluem a administração ao paciente errado, subdosagem ou superdosagem de administrações incorretas, seqüência incorreta de administração, falta de pré-medicação, entre outros (CHUNG; COLLINS; CUI, 2011).

Honório e Caetano (2009) relatam que os pacientes oncológicos, em geral, apresentam agravos ao sistema imunológico que advêm tanto da própria doença quanto do regime terapêutico. Nesta fase crítica do tratamento, a atuação da equipe de saúde deverá visar à prevenção e a detecção precoce de erros e complicações, pontos fundamentais da assistência com vistas a garantir a segurança do paciente.

Autores identificaram a neutropenia como um dos efeitos colaterais da quimioterapia com maior indicativo de risco de infecção ao

paciente. Quando detectada pela equipe aponta a necessidade de implementação de protocolos de cuidados de Enfermagem relacionados à neutropenia febril. A utilização desses protocolos demonstrou efetividade na diminuição dos índices de infecções na prática oncológica (SANHUDO; MOREIRA; CARVALHO, 2011; CATANEO et. al., 2011).

Ao categorizar os tipos de infecções em pacientes oncológicos, quanto à origem exógena ou endógena, estudo realizado por Sanhudo, Moreira e Carvalho (2011) identificou que as preocupações da equipe de Enfermagem relativa ao controle de infecções abrangem essas duas esferas. Porém, destacou-se uma leve tendência na prevenção de infecções de origem exógena, através de estratégias de controle, como a higienização das mãos dos profissionais, as boas práticas de manutenção de cateter venoso central, e o controle do ambiente por meio da vigilância epidemiológica de microorganismos.

A equipe de Enfermagem tem destaque na prevenção de risco de infecção e promoção da segurança dos pacientes, pela possibilidade de implementar medidas de interrupção na cadeia de transmissão dos microorganismos. Por certo, a prevenção de infecção é um tema relevante em oncologia, devendo envolver todos os profissionais, na medida em que pacientes com câncer apresentam complicações significativas de morbidade e mortalidade. A equipe de Enfermagem desempenha um papel preponderante no controle dessas infecções através de medidas de prevenção adotadas na prática assistencial, do desenvolvimento de pesquisas e educação (ARIAS; SOULE, 2008).

Por outro lado, ao considerar os riscos que envolvem a terapia antineoplásica, cabe também destacar os riscos ocupacionais a que os profissionais de saúde estão expostos no cotidiano de trabalho. Percebe-se um aumento crescente na percepção dos profissionais de saúde no que se refere à segurança no ambiente de trabalho.

Nesse contexto, os profissionais desse estudo reconheceram a necessidade de realizarem suas atividades em um ambiente adequado e seguro, tanto na etapa de preparo, diluição como na administração dos medicamentos antineoplásicos. A maioria dos profissionais destacou como fator determinante na prevenção e proteção de sua saúde o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados durante a realização de suas atividades. Entretanto, demonstraram preocupação com o fato de terem que reutilizar alguns EPIs por muitas vezes.

Relacionado a essa temática, a Norma Regulamentadora (NR) nº 32, que dispõe sobre a Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, estabelecida inicialmente pela Portaria GM n.º 485, de 11 de

novembro de 2005 e atualizada recentemente pela Portaria GM n.º 1.748, de 30 de agosto de 2011, tem por finalidade estabelecer 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 (BRASIL, 2011).

Esta Norma Regulamentadora, em relação aos riscos químicos, assinala que cabe ao empregador capacitar, inicialmente e de forma contínua, os trabalhadores envolvidos para a utilização segura de produtos químicos. A capacitação deve incluir, informações sobre os procedimentos de segurança relativos à utilização; orientações sobre os procedimentos a serem adotados em caso de incidentes, acidentes e em situações de emergência. Em relação aos Quimioterápicos Antineoplásicos, considerados medicamentos de risco, determina que somente devam ser preparados em área exclusiva e com acesso restrito aos profissionais diretamente envolvidos. O empregador deve fornecer aos trabalhadores equipamentos de proteção individual e vestimentas para uso e reposição; fornecer aos trabalhadores avental confeccionado de material impermeável, com frente resistente e fechado nas costas, manga comprida e punho justo, quando do seu preparo e administração; fornecer aos trabalhadores dispositivos de segurança que minimizem a geração de aerossóis e a ocorrência de acidentes durante a manipulação e administração; fornecer aos trabalhadores dispositivos de segurança para a prevenção de acidentes durante o transporte (BRASIL, 2011).

Determina ainda, que além do cumprimento do disposto na legislação vigente, os EPIs devem atender as seguintes exigências: ser avaliados diariamente quanto ao estado de conservação e segurança; estar armazenados em locais de fácil acesso e em quantidade suficiente para imediata substituição, segundo as exigências do procedimento ou em caso de contaminação ou dano. Com relação aos quimioterápicos antineoplásicos é vedado ao trabalhador: iniciar qualquer atividade na falta de EPI e/ou dar continuidade às atividades de manipulação quando ocorrer qualquer interrupção do funcionamento da cabine de segurança biológica (BRASIL, 2011).

Essas últimas determinações evidenciam que os profissionais envolvidos na terapia antineoplásica, também, são responsáveis pela garantia da segurança e preservação de sua saúde no ambiente de trabalho.

Observa-se que, os trabalhadores da equipe de Enfermagem, em alguns ambientes de saúde, estão trabalhando sob condições de risco, considerando-se alguns fatores presentes nesse contexto, tais como

negligência e impudência dos próprios trabalhadores, aliadas às precariedades para a realização do trabalho (FONTANA; LAUTERT, 2013).

Ainda, em relação ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) a RDC N° 220, de 21 de setembro de 2004, aprovado pela Portaria n° 593, de 25 de agosto de 2000 e republicada no Diário Oficial da União em de setembro de 2004, trata das condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, como direito fundamental do ser humano. Considerando os riscos inerentes à terapia antineoplásica, aprova o Regulamento Técnico de funcionamento dos serviços de terapia antineoplásica (TA) e estabelece Boas Práticas de Preparação e Administração de terapia antineoplásica determinando o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para todos os profissionais envolvidos, afirmando que a paramentação, quando reutilizável, deve ser guardada separadamente, em ambiente fechado, até que seja lavada (BRASIL, 2004).

A acessibilidade e disponibilidade dos equipamentos de proteção individual foram relatadas em estudo realizado por Neves *et al.* (2011), quando os participantes explicitaram que equipamentos de proteção, dispostos em vários locais estratégicos das unidades, facilitaram e favoreceram o seu uso. Entretanto, apontam que quando não há contrapartida da instituição em relação à disponibilidade e fácil acesso aos equipamentos de segurança, o profissional se sente desmotivado. A insegurança do ambiente laboral predispõe aos erros com os consequentes agravos, ressalta o papel da gerência na adesão ao uso dos equipamentos de proteção, principalmente pela não realização do controle e provisão desses.

Os mesmos autores colocam ainda que, a estrutura organizacional e gerencial deve colaborar e estimular o uso dos equipamentos de proteção individual, de forma a anular as barreiras inerentes ao seu uso e às crenças dos profissionais, ainda, conscientizando para a melhora das condições de trabalho, bem como o envolvimento dos trabalhadores nos processos de decisão, elaboração e divulgação dos programas de prevenção e controle de infecção tanto para o paciente como para o trabalhador (NEVES *et al.*, 2011).

Castro e Farias (2008) destacam que a baixa adesão ao uso dos equipamentos de proteção individual e o seu manuseio incorreto são decorrentes de fatores como desconforto, incômodo, descuido, esquecimento, falta de hábito, inadequação dos equipamentos, quantidade insuficiente e a descrença quanto ao seu uso. Esses fatores, em certa medida, são agravados pela precária infraestrutura, aspectos

organizacionais do trabalho, falta de conhecimento, a não existência de educação permanente, sobrecarga de trabalho, cansaço físico e falta de tempo.

No que se refere aos encaminhamentos, acompanhamentos e registros mediante a ocorrência de acidentes de trabalho, os participantes desse estudo referiram diferentes formas de encaminhamentos e que estão relacionados a características do contrato de trabalho, atuação dos órgãos institucionais responsáveis pela saúde do trabalhador, ao conhecimento e responsabilidade dos profissionais quanto aos encaminhamentos, à existência de documentos formais com destaque a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).

O Ministério da Previdência Social determina que através do Cadastro da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) o empregador é obrigado a informar todos os acidentes de trabalho ocorridos com seus empregados, mesmo que não haja afastamento das atividades, até o primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência. A empresa que não informar o acidente de trabalho dentro do prazo legal estará sujeita à aplicação de multa. Na omissão por parte da empresa na comunicação do acidente, o próprio trabalhador, o dependente, a entidade sindical, o médico ou a autoridade poderá efetivar a qualquer tempo o registro deste instrumento junto à Previdência Social (BRASIL, 2014).

Dentre as legislações nacionais que definem aspectos relacionados a esta temática, destaca-se: as Normas Regulamentadoras NR 4 e NR 5 que dispõem respectivamente sobre o Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes –CIPA (BRASIL, 2014, 2011).

A NR-4, atualizada pela Portaria de Ministério do Trabalho e Emprego n.º 590, de 28 de abril de 2014, determina que as empresas privadas e públicas, os órgãos públicos da administração direta e indireta e dos poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, manterão, obrigatoriamente, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho e também, entre outras competências, aplicar os conhecimentos de engenharia de segurança e de medicina do trabalho ao ambiente de trabalho e a todos os seus componentes, inclusive máquinas e equipamentos, de modo a reduzir até eliminar os riscos ali existentes à saúde do trabalhador (BRASIL, 2014).

A NR-5, atualizada pela Portaria SIT n.º 247, de 12 de julho de 2011, trata sobre a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), e define como objetivo dessa comissão a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador. Determina que a CIPA deva ser estabelecida e mantida em regular funcionamento pelas empresas privadas, públicas, sociedades de economia mista, órgãos da administração direta e indireta, instituições beneficentes, associações recreativas, cooperativas, bem como outras instituições que admitam trabalhadores como empregados (BRASIL, 2011).

Após a realização do registro de acidente de trabalho ao órgão institucional responsável, o trabalhador deverá ser acompanhado nos aspectos que envolvem a possibilidade de agravos à sua saúde.

A NR 7 estabelece o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), atualizada pela Portaria MTE n.º 1.892, de 09 de dezembro de 2013. Este programa tem como objetivo a promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores e deve considerar as questões incidentes sobre o indivíduo e a coletividade de trabalhadores, privilegiando o instrumental clínico-epidemiológico na abordagem da relação entre sua saúde e o trabalho. O PCMSO tem caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores. Deverá ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores (BRASIL, 2013).

Mesmo com todas essas disposições legais vigentes que preservam e asseguram a saúde do trabalhador, alguns participantes desse estudo não reconheceram os riscos de acidentes de trabalho relacionados à terapia antineoplásica, relatando apenas a ocorrência de acidentes com material biológico e envolvendo materiais perfurocortantes. De alguma forma, esse fato, denota a não identificação de acidentes de trabalho específicos dessa área, podendo acarretar prejuízos e agravos à saúde desses trabalhadores no ambiente de trabalho.

Salienta-se que, na maioria das vezes, os trabalhadores de saúde desconhecem os possíveis efeitos das substâncias químicas e sofrem processos de desgaste em função da sua diversidade no ambiente hospitalar. As substâncias químicas podem vir a constituir riscos à saúde desses indivíduos que vão desde leves processos alérgicos até graves prejuízos ao trabalhador. Estas, em determinado nível, promovem, preservam e recuperam a saúde da população, mas no ambiente

hospitalar podem provocar riscos à saúde do trabalhador, principalmente da Enfermagem (COSTA; FELLI, 2005).

A partir do momento que, parte dos profissionais de saúde, não reconhecem os riscos de acidentes de trabalho relacionados à terapia antineoplásica, mesmo mediante a ocorrência desses acidentes, pode-se inferir que esses profissionais não tomaram providências adequadas em relação aos registros e encaminhamentos de acidentes de trabalho, favorecendo, dessa forma, uma interpretação não condizente com os cenários de trabalho relativos à terapia antineoplásica. Pode-se inferir, também, a subnotificação no que se refere aos registros formais desses acidentes de trabalho.

Oliveira e Gonçalves (2010), em estudo realizado acerca de acidentes ocupacionais com profissionais de saúde, consideraram como fatores contribuintes para a subnotificação do acidente de trabalho a irrelevância do acidente, o desconhecimento de protocolos de rotina, a displicência do profissional envolvido e a sobrecarga de trabalho.

A subnotificação dos dados numéricos sobre acidentes e doenças relacionadas ao trabalho mascara a realidade dos trabalhadores de saúde e de Enfermagem. Miranda *et al.* (2011) destacam que em 2007, as notificações de acidentes de trabalho com trabalhadores hospitalares representaram, aproximadamente, 6% do total registrado, frente a uma força de trabalho de mais de dois milhões e meio de empregos em saúde.

Essa realidade apontada merece destaque, haja vista os avanços ocorridos em relação às legislações que envolvem a saúde do trabalhador, com destaque a formulação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) pelo Ministério da Saúde, em vigor desde 2004, e atualizada recentemente em 2012 pela Portaria MS nº 1.823. Tem como finalidade definir os princípios, as diretrizes e as estratégias a serem observados pelas três esferas de gestão do SUS, para o desenvolvimento da atenção integral à saúde do trabalhador, com ênfase na vigilância, visando a promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos (BRASIL, 2012).

Ainda referindo-se a PNSTT, cabe ressaltar o Cap. II, Art. 8º que trata dos objetivos desta política, entre outros, que são: fortalecer a Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) e a integração com os demais componentes da Vigilância em Saúde [...]; promover a saúde e ambientes e processos de trabalhos saudáveis [...]; garantir a integralidade na atenção à saúde do trabalhador, que pressupõe a inserção de ações de saúde do trabalhador em todas as instâncias e

pontos da Rede de Atenção à Saúde do SUS, mediante articulação e construção conjunta de protocolos, linhas de cuidado e matriciamento da saúde do trabalhador na assistência e nas estratégias [...]. (BRASIL, 2012).

A Vigilância em Saúde do Trabalhador, segundo a Portaria n.º 3.120, de 1º de Julho de 1998, é definida como uma atuação contínua e sistemática, ao longo do tempo, no sentido de detectar, pesquisar e analisar os fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde relacionados aos processos e condições de trabalho, quanto aos aspectos tecnológicos, social e organizacional, com a finalidade de planejar, executar e avaliar intervenções sobre esses aspectos, com vistas à sua redução ou eliminação (BRASIL, 1998).

Apesar de avanços estabelecidos nas legislações vigentes envolvendo a segurança e saúde do trabalhador, as instituições de saúde, de certa forma, demonstram um descompromisso e desrespeito ao que se refere à proteção do trabalhador no ambiente de trabalho. Essa situação é apontada como fator de desmotivação e insegurança pelos trabalhadores de saúde, possibilitando, dessa forma maior possibilidade de erros e acidentes nos cenários de cuidado. O que se depreende é que as práticas gerenciais e organizacionais exercem significativa contribuição para a salubridade do ambiente de trabalho (NEVES *et al.*, 2011).

Nesse sentido, as estratégias coletivas de prevenção de agravos e insalubridades devem direcionar-se à melhoria da organização do trabalho, envolvendo a oferta de ambiente e materiais seguros ao desenvolvimento das atividades, a implantação de programas educativos e a sensibilização para a mudança de comportamento, tanto dos trabalhadores como dos gestores (VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

Estratégias coletivas, também devem ser implementadas, considerando a preservação do meio ambiente no que se refere ao descarte de resíduos hospitalares, principalmente dos resíduos advindos da terapia antineoplásica. Percebe-se, nos dias atuais, intensa preocupação com o encaminhamento de vários tipos de resíduos, se fazendo presente em várias discussões da sociedade, envolvendo atitudes de cidadania, responsabilidade e sustentabilidade. Essa preocupação foi evidenciada pelos participantes desse estudo, quando salientaram a importância do adequado descarte de resíduos químicos gerados pela terapia antineoplásica, demonstrando dessa forma preocupação e cuidado com a preservação do meio ambiente.

Nessa perspectiva, Costa e Felli (2005) ressaltam que os resíduos de produtos químicos descartados de maneira inadequada, levam a prejuízos ambientais citando como exemplo, as drogas citostáticas que não sofrem o processo de inativação a 1000 graus e os produtos químicos insolúveis em água, que acabam depositando-se no solo, ou mesmo, no fundo dos rios, podendo afetar o ciclo vital da natureza.

O descarte adequado de resíduos químicos hospitalares está previsto em legislações como a Norma regulamentadora – NR32, que como medida de proteção ao meio ambiente determina que as instituições de saúde devam dispor de sistemas efetivos para o correto descarte desses resíduos (BRASIL, 2011). A RDC/ANVISA Nº220, em seu artigo 9º estabelece que os serviços de terapias antineoplásicas devem implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) atendendo aos requisitos da RDC/ANVISA Nº 33 (BRASIL, 2004).

A RDC/ANVISA nº 33 de 25/02/2003, dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, o gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando a proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente. O gerenciamento deve abranger o planejamento de recursos físicos, recursos materiais e a capacitação de recursos humanos envolvidos no manejo dos RSS. Baseado nas características e no volume dos RSS gerados, deve ser elaborado um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS (BRASIL, 2003).

Esta resolução também classifica os resíduos dos serviços de saúde, sendo que pertencem ao Grupo B os resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de periculosidade. Os resíduos químicos com características de periculosidade, quando não forem submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser submetidos a tratamento e disposição final específicos.

Segundo o Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde elaborado pela ANVISA (2006), cabe ao gerador dos resíduos indicar a destinação e a forma de tratamento externo pretendidos para recuperação, descarte, incineração ou aterros industriais, uma vez que há

grande interesse em se adotar novos procedimentos para eliminação e reaproveitamento das substâncias químicas, com repercussão direta na economia e na segurança química do local.

Dessa forma, as políticas públicas de desenvolvimento nacional e regional devem incorporar uma visão pró-ativa com a adoção da avaliação ambiental estratégica e o desenvolvimento de novos indicadores ambientais que permitam monitorar a evolução da eficiência da sociedade. É importante, ainda, identificar ferramentas ou tecnologias de base socioambiental, relacionadas ao desenvolvimento sustentável e responsabilidade social (BRASIL, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo reconhece como fundamental as discussões acerca da segurança dos pacientes e destaca ser uma temática que necessita de investimentos e avaliações constantes, mas que ainda precisa evoluir e buscar interface com a segurança dos trabalhadores.

Apesar dos avanços reconhecidos no cenário nacional, em relação à segurança do paciente, foi possível identificar que alguns profissionais de saúde desconhecem essas perspectivas, demonstrando que precisam ser melhor divulgadas nas instituições hospitalares.

As instituições de saúde requerem o desenvolvimento de políticas, padrões e protocolos de procedimentos acerca de todo o processo da terapia antineoplásica, desde aquisição, armazenamento, preparo, dispensação, transporte, administração, monitoramento e descarte de agentes antineoplásicos. Para isto, destaca-se a relevância de programas voltados para a criação de uma cultura de segurança nas instituições de saúde, com ações embasadas nos princípios da educação permanente, vislumbrando o estabelecimento de uma cultura de segurança que simultaneamente envolva aspectos da segurança do paciente e dos trabalhadores na terapia antineoplásica.

Há que se salientar que a terapia antineoplásica envolve uma equipe interdisciplinar, com necessidade de atenção especial, parceria e corresponsabilidade por parte dos profissionais envolvidos durante todo o processo, com destaque aos médicos durante a elaboração das prescrições e avaliação dos pacientes, aos farmacêuticos durante o recebimento, preparo e dispensação das medicações antineoplásica, aos enfermeiros na administração desses medicamentos e monitoramento do paciente durante esta etapa, como forma de propiciar uma assistência segura, com menores riscos.

Foi evidenciado também como preponderante a realização de orientações adequadas e consistentes aos pacientes e familiares antes do início da terapia antineoplásica, principalmente se for a primeira vez que será submetido a esse tratamento, apontada como estratégia de proteção e preservação da saúde e segurança dos sujeitos envolvidos.

O estudo ressalta como fator determinante na prevenção e proteção da saúde e segurança dos trabalhadores o uso de EPIs adequados e disponíveis durante as etapas da terapia antineoplásica. Salienta também a responsabilidade do profissional em apropriar-se dessa ferramenta de trabalho.

Recomenda o desenvolvimento de estudos que abordem esta temática, principalmente, que relacionem a segurança do paciente e a saúde do trabalhador nos ambientes de cuidado referentes à terapia antineoplásica.

Enfim, o estudo agrega conhecimentos específicos direcionados à área da saúde e da Enfermagem, possibilita avanços para as instituições de saúde ao identificar riscos e necessidade de atenção específica aos cuidados relacionados à terapia antineoplásica, buscando maior proteção e segurança aos sujeitos inseridos nesse cenário.

REFERÊNCIAS

ALVARADO, A. L. M. Cultura de La seguridad em los servicios de salud. In: Organización Panamericana de La salud. **Enfermería y Seguridad de los Pacientes**. Washington, D.C: OPS, 2011. p. 99-106.

ARIAS, K. M.; SOULE, B. M. **Manual de controle de infecções da APIC/JCAHO**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

AVANCI, B.S. et al. Cuidados paliativos à criança oncológica na situação do viver/morrer: a ótica do cuidar em enfermagem. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 708-716, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452009000400004>>. Acesso em: 21 de ago. 2012.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2012. 225 p.

BONASSA, E. M. A. et al. **Enfermagem em Terapêutica Oncológica**. São Paulo: Atheneu, 2005.

BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R. **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde. 2006. 182 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

Disponível em:

<http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciament_o_residuos.pdf>. Acesso em: 11 set. 2014.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução – RDC n. 220**, de 21 de setembro de 2004. Disponível em:

<<http://www.anvisa.gov.br/legis/resol>>. Acesso em: 13 jun. 2014.

_____. Ministério da Previdência Social. **Cadastro da Comunicação de Acidente de Trabalho**. (Agência Eletrônica). 2014. Disponível em:

<<http://agencia.previdencia.gov.br/e-aps/servico/327>>. Acesso em: 10 set. 2014.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n. 358, de 29 de abril de 2005.

Dispõe sobre o tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde. Brasília, 2005, p. 1-8. Disponível em:

<<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35805.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2014.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas**

Regulamentadoras – NR 4 de 28 de abril de 2014. Disponível em:

<[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF80808145B269620145D2D2CC874DCC/NR-04%20\(Atualizada%202014\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF80808145B269620145D2D2CC874DCC/NR-04%20(Atualizada%202014).pdf)>. Acesso em: 01 agosto 2014.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas**

Regulamentadora – NR 5 de 12 de julho de 2011. Disponível em:

<http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D311909DC0131678641482340/nr_05.pdf>. Acesso em: 01 agosto 2014.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 485 de 11 de

novembro de 2005. **Normas Regulamentadoras – NR 32**. Disponível em:

<http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadores>. Acesso em: 20 ago. 2014.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. n.º 1.748, de 30 de agosto de 2011. **Normas Regulamentadoras – NR 32**. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadores.>. Acesso em: 20 ago. 2014.

_____. Portaria n. 3.120, de 1º de julho de 1998. **Aprova a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS**. 1998, Brasília: DF. Disponível em: <http://www.cerest.mn.gov.br/contentproducao/aplicacao/sesap_cerest/legislacao/gerados/portaria%203.120.pdf>. Acesso em: 10 set. 2014.

_____. Portaria nº 656 de 20 de setembro de 2002. **Aprova as Normas para o Cadastramento e Habilitação dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador – CRST**. 2002, Brasília: DF. Disponível em: <http://www.cerest.mn.gov.br/contentproducao/aplicacao/sesap_cerest/legislacao/gerados/portaria%20n%C2%BA%20656.pdf>. Acesso em: 10 set. 2014.

_____. Portaria nº 135 de 23 de abril de 2004. **Habilita os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador – CRST**. 2004, Brasília: DF. Disponível em: <http://www.cerest.mn.gov.br/contentproducao/aplicacao/sesap_cerest/legislacao/gerados/portaria%20n%C2%BA%20135>. Acesso em: 10 set. 2014.

_____. Portaria nº 2.728, de 11 de novembro de 2009. **Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST)**. 2009, Brasília: DF. Disponível em: <http://www.cerest.mn.gov.br/contentproducao/aplicacao/sesap_cerest/legislacao/gerados/portaria_renast_2728.pdf>. Acesso em: 10 set. 2014.

_____. Portaria MS nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. **Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT)**, 2012. Brasília: DF. Disponível em: <http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html>. Acesso em: 01 agosto 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS nº 529, de 1 de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), 2013. Brasília: DF. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html> Acesso em: 05 nov. 2014

_____. Portaria n. 1.823 de 23 de agosto de 2012. **Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora**. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html>. Acesso em: 11 set. 2014.

_____. **Portaria MTE n. 1.892**, de 09 de dezembro de 2013. Norma Regulamentadora- NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Disponível em:

<[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814295F16D0142E2E773847819/NR-07%20\(atualizada%202013\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814295F16D0142E2E773847819/NR-07%20(atualizada%202013).pdf)>. Acesso em: 2 set. 2014.

_____. Universidade Federal de Santa Catarina. **Portaria n. 140/DG-HU**, de 09 de outubro de 2010. O Diretor Geral do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina no uso de suas atribuições, e em conformidade com o programa de Gestão de Assistência, resolve designar os membros relacionados para compor o Comitê de Segurança do Paciente do Hospital Universitário/UFSC. Florianópolis, 2010. Disponível em: <<http://www.hu.ufsc.br/nuvisah/>>. Acesso em: 10 maio 2014.

BRATEIBACH, V. et al. Sintomas de pacientes em tratamento oncológico. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 102-109, mai./ago. 2013. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/viewArticle/12604>>. Acesso em: 9 set. 2014.

BRUNHEROTTI, M. R. **Intervenção no extravasamento de quimioterápicos vesicantes: revisão integrativa da literatura**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto (SP), 2007.

CANN, T.; GARDNER, A. Change for the better: an innovative Model of Care delivering positive patient and workforce outcomes. **Collegian**, Austrália: Elsevier, 2012, 19, 107-113. Disponível em: <[http://www.collegianjournal.com/article/S1322-7696\(11\)00049-7/](http://www.collegianjournal.com/article/S1322-7696(11)00049-7/)>. Acesso em: 8 set. 2014.

CARRERA, S. A.; SANTOS, V. O.; AGUIAR, B. G. C. Implantação de um Comitê de Segurança de Paciente em um Hospital Oncológico no Rio de Janeiro – Relato Experiência. **Revista Acred**, v. 2, n. 4, 2012. Disponível em: <<http://cbacred.tempsite.ws/ojs/index.php/Acred01/article/view/101>>. Acesso em: 12 set 2014.

CASTRO, M. R.; FARIAS, S. N. P. A produção científica sobre riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem. **Esc Anna Nery Rev. Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 364-369, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/eann/v12n2/v12n2a26.pdf>>. Acesso em: 12 set 2014.

CATANEO et. al. Avaliação da sensibilidade e da especificidade dos critérios para isolamento de pacientes admitidos em um hospital especializado em oncologia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 5, 9 Telas, set. – out. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/pt_03.pdf. Acesso em: 15 ago. 2014.

CHANES, D. C.; DIAS, C. G.; GUTIÉRRES, M. G. R. Extravasamento de drogas antineoplásicas em pediatria: algoritmos para prevenção, tratamento e seguimento. **Rev Bras Cancerol.**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 3, 263-273, 2008. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/rbc/n_54/v03/pdf/revisao_1_pag_263a273.pdf>. Acesso em: 9 set. 2014.

CHUNG, C.; COLLINS, A.; CUI, N. Development and implementation of an interdisciplinary oncology program in a community hospital. **Am. J. Health System Pharm.**, Bethesda, v. 68, n. 18, p. 1740-1747, set. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21880891>>. Acesso em: 07 jul. 2011.

CLARO, C. M. et al. Eventos adversos em terapia intensiva: percepção dos enfermeiros sobre a cultura não punitiva. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 167-172, 2011. Disponível em: <<http://www.ee.usp.br/REEUSP/upload/html/8/body/05.htm>>. Acesso em: 07 jul. 2011.

COELHO, A. P. F. et al. **Enfermagem em serviços de oncologia: o papel do enfermeiro**. In: II Jornada Internacional de Enfermagem: relato de experiência. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). 2012.

Disponível em:

<<http://www.unifra.br/eventos/jornadadeenfermagem/Trabalhos/3575.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2011.

CORREIA, J. N.; ALBACH, L. S. P.; ALBACH, C. A. Extravasamento de quimioterápicos: conhecimentos da equipe de enfermagem. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 22-31, jan./jun. 2011.

Disponível em:

<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/viewArticle/9151>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

COSTA, T. F.; FELLI, V. E. A. Exposição dos trabalhadores de enfermagem às cargas químicas em um Hospital Público Universitário da cidade de São Paulo. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 4, p. 501-508, jul./ago. 2005.

FASSARELLA, C. S. et al. Comunicação no contexto hospitalar como estratégia para a segurança do paciente: revisão integrativa. *Rev. enferm. UFSM*, Santa Maria, v. 3, n. 3, p. 409-417, set./dez. 2013.

Disponível em:

<<http://publicacoes.unigranrio.br/index.php/rcs/article/view/1901>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

FOLKMANN, L.; RANKIN, J. Nurses' medication work: what do nurses know? **J. Clin. Nurs.**, Oxford, v. 19, p. 3218-3226, 2010.

Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2010.03249.x>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

FONTANA, R. T.; LAUTERT, L. A situação de trabalho da enfermagem e os riscos ocupacionais na perspectiva da ergologia. **Rev. latinoam. enferm.**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 6, 1306-1313, nov./dez. 2013.

Disponível em:

<http://www.abeneventos.com.br/anais_senpe/17senpe/pdf/0294po.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2014.

HONÓRIO, R. P. P.; CAETANO, J. A. Elaboração de um protocolo de assistência de enfermagem ao paciente hematológico: relato de experiência. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet], v. 11, n. 1, p. 188-93, 2009.

Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a24.htm>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

LEMOS, M.; FONTOURA, M. S. A integração da educação e trabalho na saúde e a política de educação permanente em saúde do SUS- BA. **Rev. baiana saúde pública**, Salvador, v. 33, n. 1, p. 113-120, jan./mar. 2009. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/viewFile/195/pdf_12>. Acesso em: 7 set. 2014.

LORENZETTI, J. “**PRAXIS**”: tecnologia de gestão de unidades de internação hospitalares. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/107350/319844.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 3 ago. 2014.

MANOEL, M. F. et al. As relações familiares e o nível de sobrecarga do cuidador familiar. **Esc Anna Nery Rev Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 346-353, 2013.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013.

MIRANDA, F. M. D. A. et al. Uma contribuição à saúde dos trabalhadores: um guia sobre exposição aos fluídos biológicos. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 1018-1022, 2011.

NEVES, H. C. C. et al. Segurança dos trabalhadores de enfermagem e fatores determinantes para adesão aos equipamentos de proteção individual. **Rev. latinoam. Enferm.**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, [08 telas], mar./abr. 2011.

NIEVA, V. F.; SORRA, J. S. Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. **Qual. Saf. Health Care**, London, v. 12, Suppl 2, p.17-23, dez. 2003. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1765782/pdf/v012p0ii17.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2014.

NIGHTINGALE, F. **Notas sobre enfermagem**: um guia para cuidadores na atualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

OLIVEIRA, A. C.; GONÇALVES, J. A. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 482-487, 2010.

RAZERA, A. P. R, BRAGA, E. M. A importância da comunicação durante o período de

recuperação pós-operatória. **Rev Esc Enfermagem USP**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 632-637, 2011. Disponível em: <<http://www.ee.usp.br/reeusp/>>. Acesso em: 02 set. 2014.

REDE BRASILEIRA DE ENFERMAGEM E SEGURANÇA (REBRAENSP-SP) - Polo São Paulo. Arquivo do Blog [Internet] São Paulo: REBRAENSP-SP, 2009. Disponível em: <<http://redesegurancars.blogspot.com/2011/02/rebraensp-polo-rio-grande-do-sul.html>>. Acesso em: 05 abr. 2014.

REDE BRASILEIRA DE ENFERMAGEM E SEGURANÇA (REBRAENSP-SP) - Polo São Paulo. 2012. Disponível em: <<http://rebraensp.blogspot.com/>>. Acesso em: 8 set. 2014.

RODRIGUES, C. C. et al. Fatores de risco para trauma vascular durante a quimioterapia antineoplásica: contribuições do emprego do risco relativo. **Acta Paul Enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 448-452, 2012.

RODRIGUES, M. V. C.; FERREIRA, E. D.; MENEZES, T. M. O. Comunicação da enfermeira com pacientes portadores de câncer fora de possibilidade de cura. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 86-91, 2010. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v18n1/v18n1a15.pdf>>. Acesso em: 5 set. 2014.

SANHUDO, N. F.; MOREIRA, M. C.; CARVALHO, V. Tendências da produção do conhecimento de enfermagem no controle de infecção em oncologia. **Rev Gauch Enferm.**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 402-410, 2011.

SHERRIFF, K.; BURSTON, S.; WALLIS, M. Effectiveness of a computer based medication calculation education and testing

programme for nurses. **Nurse Educ. Today**, Edinburgh, v. 32, p. 46–51, 2012. Disponível em: <[http://www.nurseeducationtoday.com/article/S0260-6917\(11\)00040-2](http://www.nurseeducationtoday.com/article/S0260-6917(11)00040-2)>. Acesso em: 19 ago. 2014.

SILVA, F. C. M.; COMARELLA, L. Efeitos adversos associados à quimioterapia antineoplásica: levantamento realizado com pacientes de um hospital do estado do Paraná **Revista UNIANDRADE**, v. 14, n. 3, p. 263-277, 2013. Disponível em: <<http://www.uniandrade.br/revistauniandrade/index.php/revistauniandra de/article/viewFile/82/63>>. Acesso em: 19 ago 2014.

SORRA, J. S.; NIEVA, V. F. Hospital survey on patient safety culture. **Agency for Rockville: Healthcare Research and Quality**, 2004. Disponível em: <<http://www.ahrq.gov/qual/patientsafetyculture/usergd.htm>>. Acesso em: 19 junho 2014.

SOUZA, C. A.; JERICÓ, M. C.; PERROCA, M. G. Mapeamento de intervenções/atividades dos enfermeiros em centro quimioterápico: instrumento para avaliação da carga de trabalho. **Rev. latinoam. enferm.**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, [08 telas], mar./abr. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n2/pt_0104-1169-rlae-21-02-0492.pdf>. Acesso em: 05 set. 2014.

VICENT, C. **Segurança do paciente**: orientações para evitar eventos adversos. São Paulo: Yendis, 2010.

VICENZI, A. et. al. Cuidado integral de enfermagem ao paciente oncológico e à família. **Rev Enferm UFSM**, Santa Maria, v. 3, n. 3, p. 409-417, set./dez. 2013. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/8816>. Acesso em: 7 set. 2014.

VIEIRA, M.; PADILHA, M. I.; PINHEIRO, R. D. C. Analysis of Accidents with Organic Material in Health Workers. **Rev. latinoam. enferm.**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, p. 332-339, 2011.

WACHTER, R. M. **Compreendendo a segurança do paciente**. Porto Alegre: Artmed, 2010. 320p.

5.4 - CRITÉRIOS PARA UMA POLÍTICA DE GESTÃO DE SEGURANÇA: RELATIVOS À PREVENÇÃO DE ERROS/ACIDENTES NA TERAPIA ANTINEOPLÁSICA, VOLTADOS PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE E DOS TRABALHADORES

Com base nos dados da pesquisa, ou seja, no que os sujeitos manifestaram, respaldada pela literatura, foram estabelecidos critérios para uma política de gestão da segurança em relação à terapia antineoplásica, visando prevenir erros e acidentes. Nestes critérios, foi considerada a interface entre segurança do paciente e dos trabalhadores, haja vista que são atores sociais que estão envolvidos no contexto da prática relacionada à terapia antineoplásica.

Em geral...

-Os avanços relacionados aos aspectos que envolvem o preparo e diluição dos medicamentos antineoplásicos, principalmente associados à adequação da área física, a melhoria nas condições de trabalho, devem ser reconhecidos, haja vista que não obstante essa atividade era realizada, na maioria das instituições de saúde, pelos profissionais de Enfermagem nas salas de medicações das unidades de internação, sem qualquer proteção, expondo pacientes e trabalhadores a vários riscos.

-Apesar de avanços nos ambientes institucionais acerca da terapia antineoplásica, envolvendo o efetivo posicionamento dos órgãos de classe, a adequação das áreas físicas, aquisição de aparatos tecnológicos de ponta, o desenvolvimento de pesquisas na área, a busca de novos conhecimentos pelos profissionais envolvidos, ainda há necessidade de se buscar mudanças organizacionais relacionadas a essa temática.

Em relação à Segurança dos Pacientes referente aos cuidados específicos da terapia antineoplásica...

-É importante que as organizações nacionais relacionadas à segurança do paciente como a Rede Brasileira de Segurança do Paciente (REBRAENSP), o Polo de Segurança do Paciente de Santa Catarina (SEPAESC), e também os Comitês de Segurança do Paciente (COSEP) que já existem em algumas instituições de saúde e em outras estão em processo de implantação, se consolidem, inclusive, auxiliando na formulação de políticas nacionais relativas ao tema, e atendendo as

disposições legais das que já existem, como a portaria nº 529, de 1º de abril de 2013, que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP).

-Deve-se considerar os objetivos do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), como promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente em diferentes áreas da atenção, organização e gestão de serviços de saúde, por meio da implantação da gestão de risco e de núcleos de segurança do paciente nos estabelecimentos de saúde.

-As iniciativas relacionadas à segurança do paciente precisam ser melhor divulgadas nas instituições de saúde, principalmente nas instituições hospitalares.

-Tanto no preparo, diluição como na administração dos medicamentos antineoplásicos é preciso que o profissional esteja atento, concentrado, focado na atividade realizada, e que tenha a disposição conhecimentos, capacitações específicas e atualizadas para efetiva realização desse trabalho.

-A terapia antineoplásica (TA) é considerada como um processo complexo, demandando atenção e cuidados específicos. Dessa forma indica que vários cuidados devem ser observados pelos profissionais, antes, durante e após a administração dos medicamentos antineoplásicos. Entre os cuidados destacam-se: conhecimento das ações dos medicamentos antineoplásicos (indicações, interações, diluições e infusões); o preparo e manipulação desses medicamentos devem ser realizados pelo farmacêutico; a administração do medicamento antineoplásico deve ser realizada por enfermeiros; há necessidade de várias etapas de conferência durante todo o processo de TA, considerando os nove certos recentemente determinados; necessidade de orientar de forma consistente e clara pacientes/familiares acerca do tratamento, avaliação da via de acesso venoso e das condições gerais do paciente, a atenção para a ocorrência de reações adversas e/ou erros/acidentes, entre outros.

-Os cuidados com acesso venoso devem ser rigorosamente observados e avaliados antes do início da infusão dos medicamentos antineoplásicos, tanto nos acessos venosos periféricos, como nos acessos por cateteres totalmente implantáveis (Ports ou Port- a-caths). Essas são recomendações imprescindíveis para a segurança do paciente, principalmente durante a TA.

-As instituições hospitalares devem estabelecer e implementar protocolos de cuidados, procedimentos operacionais padrão (POP) para todas as etapas da TA. Estes devem ser pensados e estabelecidos

coletivamente, envolvendo instituições, gestores e profissionais, com o intuito de minimizar erros e acidentes, assegurando maior efetividade e segurança a esses ambientes de cuidado.

-Os ambientes de atividades relativos a TA devem dispor de protocolos de cuidado relacionados ao extravasamento de medicamentos antineoplásicos, que estabeleçam de forma clara e eficaz as medidas a serem adotadas junto ao paciente mediante essa ocorrência, disponibilizando recursos necessários para esse atendimento.

-As notificações e encaminhamentos formais desses erros necessitam ser efetivas. Para isso, as instituições devem assegurar formas de notificação sem que os profissionais envolvidos sintam-se expostos diante da equipe e ameaçados com possíveis punições mediante a notificação.

-É importante a criação e/ ou manutenção de órgãos formais, nas instituições, responsáveis pelas notificações e encaminhamentos desses erros, como o Comitê de Segurança do Paciente (COSEP) e o Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar (NUVISAH).

Em relação à Organização/Processo de trabalho...

-As disposições legais determinadas pelos órgãos de classe devem ser consideradas pelas instituições e trabalhadores, como a Resolução COFEN 257/2001 e a Resolução 288/1996 CFF, em relação ao preparo, diluição e administração dos medicamentos antineoplásicos, que reafirma ser competência do enfermeiro a administração de medicamentos antineoplásicos, e determina ser de competência do farmacêutico o preparo desses medicamentos.

-As instituições devem apontar soluções para os vários fatores que contribuem para a ocorrência de acidentes/erros durante a terapia antineoplásica como: a sobrecarga de trabalho, a dupla jornada, o dimensionamento inadequado de pessoal; que podem ocasionar falta de atenção, cansaço excessivo e pressa durante a realização dessa atividade.

-A terapia antineoplásica (TA) deve ser desenvolvida por equipe interdisciplinar, com responsabilidades compartilhadas, com fluxos de comunicação adequados e específicos, pois é certo que essa atividade não acontece de modo isolado, é complementar e interdependente, envolvendo vários profissionais.

Em relação à Estrutura Física...

-Há necessidade de ser estabelecida uma área física adequada, planejada e específica para o tratamento de pacientes internados, submetidos à terapia antineoplásica. Sua inexistência contribui como fator facilitador de infecções devido à permanência, na mesma unidade de internação, de pacientes imunossuprimidos e pacientes com infecções por bactérias multirresistentes, sendo cuidados pela mesma equipe de trabalho.

-A adequação da área física direcionada ao preparo das medicações antineoplásicas, a partir do uso de capelas de segurança biológica, filtros de ventilação (HEPA), filtros de partículas, seringas específicas, entre outros, são fatores fundamentais para a garantia de segurança tanto para os trabalhadores como para os pacientes envolvidos na terapia antineoplásica.

-A adequação das áreas físicas, pelas instituições hospitalares, relacionadas ao processo de TA deve seguir o que está determinado em resoluções e normas como a RDC nº 220 de 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de funcionamento dos Serviços de terapia antineoplásica, a RDC/ANVISA Nº 45, 12/03/ 2003 que dispõe sobre o regulamento técnico de boas práticas de utilização das soluções parenterais (SP) em serviços de saúde e a Norma Regulamentadora Nº09 (NR 9) que dispõe sobre os riscos ambientais relacionados aos agentes químicos (BRASIL, 1994, 2003, 2004).

Em relação às Instituições Estudadas...

-É fundamental a implementação de uma cultura de segurança nas instituições de saúde, com ações alinhadas aos princípios da educação permanente e em consonância com as disposições legais relativas à interface da segurança do paciente e saúde dos trabalhadores.

-O dimensionamento de pessoal deve adequar-se à complexidade e especificidade da terapia antineoplásica, e a preservação e segurança dos sujeitos envolvidos.

-O uso de dispositivos tecnológicos durante as atividades de preparo e diluição dos medicamentos antineoplásicos facilita a realização do trabalho e também aumenta o índice de segurança da atividade realizada.

-Deve ser possibilitada a aquisição de *softwares* direcionados especificamente ao preparo, diluição e administração dos medicamentos antineoplásicos, que cadastra e armazena vários dados referentes aos pacientes, entre eles: dados de identificação, rótulos das medicações, dados antropométricos, protocolos de medicamentos antineoplásicos,

cálculo de doses individualizadas, entre outros, visando à minimização de erros relacionados às medicações antineoplásicas.

-É indicado o uso de códigos de barras para identificação de medicamentos e pacientes e também o uso de pulseiras ou placas nos leitos para reforçar a identificação dos pacientes, visando à minimização de erros, principalmente relacionados à troca de pacientes.

Em relação a Segurança dos Trabalhadores...

-Os avanços em relação às legislações que envolvem a saúde do trabalhador, devem ser considerados, com destaque a formulação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador pelo Ministério da Saúde, em vigor desde 2004, e atualizada com a redefinição da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) instituída pela Portaria MS nº 1.823, de 23 de agosto de 2012.

-É necessário e importante o uso, pelos profissionais, de equipamentos de proteção individual - EPIs específicos durante a realização de suas atividades. É responsabilidade do profissional a exigência, a utilização adequada e completa desses equipamentos, e responsabilidade da instituição disponibilizar em quantidade e especificidade os EPIs, como forma de prevenir, tanto pacientes como trabalhadores, da exposição a riscos de diferentes naturezas.

-O uso de EPIs é assegurado aos trabalhadores por legislações, recomendações e políticas públicas que envolvem essa temática. Conforme as instruções da RDC nº 220/2004, NR 32/2011 e as normas preconizadas pelo Occupational Safety and Health Administration (OSHA), os EPIs obrigatórios para a terapia antineoplásica são: luvas descartáveis, não entalcadas, manufaturadas com látex ou polipropileno, com espessura entre 1,8 a 2,3mm ou a utilização de dois pares; aventais com frente fechada, mangas longas, punhos com elásticos, descartáveis e impermeáveis; máscaras com proteção de carvão ativado; óculos de proteção, toucas e propés.

-O extravasamento externo é apontado como o acidente de trabalho com maior ocorrência relacionada à terapia antineoplásica, e também como maior gerador de riscos ocupacionais, destacando o risco químico.

-As causas de extravasamento externo estão associadas ao descuido dos trabalhadores tanto na etapa de preparo, diluição como durante a administração dos medicamentos, a deficiência em equipamentos e a falta ou não uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) pelos trabalhadores.

-As unidades onde são realizadas atividades com TA, devem dispor de um Kit derramamento identificado e disponível em todas as áreas onde são realizadas atividades de preparo, diluição, armazenamento e administração dos medicamentos antineoplásicos.

-O Kit derramamento deve conter: luvas de procedimentos, avental de baixa permeabilidade, compressas absorventes, máscara de proteção respiratória, proteção ocular, sabão, descrição do procedimento a ser realizado, formulário para registro do acidente e recipiente para o descarte dos resíduos.

-Mediante a ocorrência de acidentes, os trabalhadores devem procurar os serviços de segurança no trabalho existentes nas instituições, para informarem-se a respeito das atitudes a serem tomadas em relação à notificação do acidente, bem como ao acompanhamento necessário para preservar sua saúde e prevenir agravos relacionados.

-Faz-se necessária a notificação dos acidentes de trabalho por parte dos profissionais de saúde, para evitar a subnotificação desses acidentes, que mascaram a realidade dos trabalhadores de saúde e de enfermagem relacionada à terapia antineoplásica.

-Os profissionais envolvidos em acidentes de trabalho devem encaminhar-se ao Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) e/ou a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) que são regulamentados legalmente e obrigatórios nas instituições, inclusive nos hospitais.

-Após a realização da notificação de acidente de trabalho ao órgão institucional responsável, o trabalhador deverá ser acompanhado nos aspectos que envolvem a possibilidade de agravos a sua saúde, pelo Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), estabelecido pela NR 7, recentemente atualizada pela Portaria do MTE n.º 1.892, de 09 de dezembro de 2013.

Em relação ao Meio Ambiente....

-As instituições de saúde devem implementar estratégias coletivas, envolvendo instituições, gestores e profissionais para a preservação do meio ambiente, no que se refere ao descarte de resíduos hospitalares, principalmente dos resíduos advindos da terapia antineoplásica.

-O adequado descarte de resíduos químicos gerados pela terapia antineoplásica, é fundamental e está previsto na NR32 e RDC/ANVISA N°220, que estabelecem a implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) para os serviços de terapias

antineoplásicas, atendendo aos requisitos da RDC/ANVISA Nº 33/2003 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

-O encaminhamento seguro, adequado e eficiente dos resíduos gerados pela terapia antineoplásica, deve ser considerado como atitude de cidadania, responsabilidade profissional e ambiental, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

-É obrigação da instituição geradora dos resíduos adequar a destinação e a forma de tratamento externo pretendidos para recuperação, descarte, incineração ou aterros industriais, uma vez que há grande interesse em se adotar novos procedimentos para eliminação e reaproveitamento das substâncias químicas.

Em relação à Educação Permanente e Formação Profissional....

-A perspectiva da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, instituída pela portaria Nº 198/GM em 13 de fevereiro de 2004, definida como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor saúde, como aprendizagem no trabalho, na qual o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho, deve ser apreendida pelas instituições, gestores e trabalhadores, pois se baseia na aprendizagem significativa e na possibilidade de transformar as práticas profissionais.

-As prerrogativas da Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), instituída pela portaria Nº 874, de 16 de maio de 2013, devem ser observadas. O Art. 5º, inciso III determina como princípio geral a formação de profissionais e promoção de educação permanente, por meio de atividades que visem à aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes dos profissionais de saúde envolvidos com o controle do câncer nas redes de atenção à saúde.

-Faz-se necessária a criação e/ou manutenção de centros específicos, nas instituições de saúde, destinados a educação permanente, com profissionais exclusivos para o desempenho dessas funções.

-Esses profissionais, devem aproximar-se dos ambientes de cuidado, para que a partir do conhecimento da realidade possam envolver-se na organização de eventos, capacitações e atualizações,

agregando os anseios de diferentes profissionais na busca por maior qualidade e segurança na realização do seu trabalho.

-É significativa a troca de experiências, idéias, conhecimentos que ocorrem nos espaços de encontro com outros trabalhadores, sejam eles formais ou não, como: reuniões com as chefias, reuniões das unidades, de turnos, ou mesmo durante as passagens de plantão. Esses espaços podem proporcionar importantes transformações no cotidiano de trabalho.

-As atividades relacionadas a TA exigem a aquisição de conhecimentos científicos atualizados e específicos, a formação em nível de graduação ou pós-graduação (especialização/mestrado/doutorado) e experiência profissional.

-As instituições devem propiciar ações voltadas para capacitações iniciais e permanentes, atualizações em conhecimentos específicos, direcionados aos cuidados em TA, aproximando o trabalhador da dimensão em que está inserida a educação permanente.

-A busca por novos conhecimentos possibilita o despertar de novos olhares, novas reflexões e iniciativas, contribui para o desenvolvimento de uma consciência crítica, podendo transformar os cenários de saúde, como também os sujeitos envolvidos no cuidado, proporcionando maior qualidade e segurança aos pacientes e trabalhadores.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de reflexões junto aos trabalhadores envolvidos na terapia antineoplásica foi significativo constatar que é possível construir coletivamente projetos de mudanças institucionais que simultaneamente envolvam a segurança do paciente e dos trabalhadores. Isto ocorre, haja vista que as discussões acerca do tema segurança têm se ampliado sobremaneira nos últimos anos e configura-se em uma temática relevante para os sujeitos envolvidos nos ambientes de saúde.

A construção desta Tese representou um crescimento pessoal e profissional, e também possibilitou acreditar nas potencialidades dos trabalhadores em realizar significativas mudanças nos ambientes institucionais.

A terapia antineoplásica é um processo complexo, que envolve uma equipe interdisciplinar, e necessita de atenção especial, parceria e corresponsabilidade por parte dos profissionais envolvidos durante todo o processo. Nesse sentido, destaca-se a competência do farmacêutico em manipular e preparar os medicamentos antineoplásicos (conforme a determinação da Resolução 288/1996/CFF) e do enfermeiro em administrar esses medicamentos (contemplada na determinação das Resoluções 210/1998 e 257/2001/COFEN).

Em relação à organização/processo de trabalho referente ao paciente oncológico em terapia antineoplásica, há que se considerar as condições de trabalho existentes nesses ambientes, que associam a sobrecarga de trabalho ao cansaço e a falta de atenção durante a realização das atividades, apontadas como fatores preponderantes para a ocorrência de erros/ acidente no processo de terapia antineoplásica.

Avanços importantes relacionados ao processo de preparo e diluição dos medicamentos antineoplásicos, estão previstos nas legislações direcionadas a essa atividade, como a adequação da área física a partir do uso de capelas de segurança biológica, filtros de ventilação (HEPA), filtros de partículas, seringas específicas, o uso de dispositivos tecnológicos, com códigos de barra para identificação dos medicamentos para os pacientes, são aspectos a serem observados nas instituições como relevantes à segurança do paciente e, em especial, do trabalhador.

Também a utilização de sistemas informatizados deve ser direcionada tanto a etapa de preparo e diluição quanto à etapa de administração dos medicamentos antineoplásicos, sendo que o uso dessas tecnologias, quando adequado, facilita o monitoramento de falhas

em todo o processo, como também evidencia a potencialidade de riscos aos pacientes submetidos à terapia antineoplásica.

Ao encontro dos resultados dessa pesquisa, alguns autores já citados ao longo do estudo, enfatizam que os profissionais de Enfermagem são reconhecidos como essenciais para a promoção da segurança do paciente em relação à terapia antineoplásica, pois estão presentes nas vinte e quatro horas prestando assistência aos pacientes, sendo vistos como o último elo do processo de medicação e como a última oportunidade de prevenir erros nesse processo.

Em relação aos pacientes em terapia antineoplásica, destacam-se entre os cuidados, a realização de orientações adequadas e consistentes aos pacientes e familiares antes do início do tratamento, principalmente se for à primeira vez em que será submetido à terapia antineoplásica; a avaliação criteriosa das vias de acesso venoso, a observação das condições clínicas antes do início da administração dos medicamentos; o monitoramento dos sinais/sintomas, reações adversas, efeitos colaterais e/ou tóxicos; a atenção para a ocorrência de extravasamentos e outros acidentes.

O estudo identificou diversos riscos presentes nos ambientes de cuidado durante a terapia antineoplásica. Em relação aos pacientes foram identificados os riscos de lesões devido à ocorrência de extravasamento; risco de infecção pela imunossupressão, e na instituição universitária também pelo contato com outros pacientes com doenças infecciosas; riscos relacionados aos efeitos dos medicamentos antineoplásicos. Em relação aos profissionais, sobressaem os riscos ocupacionais, mediante a exposição e ocorrência de acidentes relacionados a esses medicamentos. Em relação ao meio ambiente no que se refere ao descarte inadequado de resíduos químicos advindos da terapia antineoplásica.

Os erros de medicações antineoplásicas foram apontados como uma situação que compromete a credibilidade dos profissionais envolvidos, podendo acarretar danos irreversíveis aos pacientes e também comprometer a segurança dos trabalhadores.

Constatou-se nesse estudo que o tipo de erro mais freqüente relacionado ao paciente em terapia antineoplásica foi o extravasamento interno de medicamentos. O estudo demonstrou também que mediante a ocorrência de erros, os profissionais reconhecem a importância e a necessidade de notificação e encaminhamento formal desses. No entanto, sentem-se ameaçados e apreensivos com possíveis punições mediante a notificação, justificando, em certa medida, a subnotificação desses erros.

Com relação aos acidentes de trabalho relacionados à terapia antineoplásica, o extravasamento externo de medicamentos antineoplásicos foi apontado como maior gerador de riscos ocupacionais, destacando o risco químico. Apesar dos avanços nas legislações e políticas públicas relacionadas à saúde do trabalhador, as realidades de trabalho, em sua maioria, ainda expõem os trabalhadores a diferentes riscos ocupacionais.

O estudo aponta um aumento crescente na percepção dos profissionais de saúde no que se refere à segurança no ambiente de trabalho, no entanto, mesmo com tantos avanços relativos à saúde do trabalhador, alguns profissionais ainda não reconhecem os riscos ocupacionais referentes à terapia antineoplásica. Em certa medida, esse fato, pode acarretar prejuízos e agravos a saúde desses trabalhadores e também uma subnotificação em relação aos registros formais desse tipo de acidente.

Durante o estudo, a falta de referências profissionais, conhecimentos e capacitações específicas para lidar com os cuidados relativos à terapia antineoplásica foram apontados pelos trabalhadores como um obstáculo a ser ultrapassado e que se apresenta como um espaço a descoberto. No entanto, evidenciam a busca pelo conhecimento, seja formal ou não, a partir da perspectiva da educação permanente que possibilita o envolvimento e participação entre instituição, gestores e profissionais na efetiva transformação da realidade vivida, proporcionando autonomia, crescimento pessoal, profissional e organizacional.

Porém, não apenas a formação e conhecimentos específicos precisam ser ampliados. Os trabalhadores devem assumir um papel proativo em relação à segurança dos pacientes e em relação à sua própria segurança. O desenvolvimento de uma consciência crítica, reflexiva, possibilitará um agir fundamentado nas evidências, na busca pelo correto, na tomada de decisão que vise a segurança do paciente e do trabalhador. Muito do que se identificou na fala dos trabalhadores revela que os mesmos “esperam” da instituição, utilizam os equipamentos de proteção não como barreiras efetivas para a segurança e pensando no cuidado de si, mas como algo imposto pela instituição, pela rotina, acomodando-se com algumas situações, com a estrutura física inadequada, entre outros.

Nessa perspectiva, as ações educativas foram ressaltadas como uma das formas pela qual o profissional possa ser mais reconhecido e valorizado socialmente, tendo a Enfermagem grande oportunidade de ocupar esse espaço nos ambientes institucionais.

O estudo indica a elaboração de estratégias coletivas, envolvendo a comunicação entre os órgãos formais e as políticas públicas estabelecidas, no sentido de conciliar, em uma mesma cultura institucional de segurança, aspectos direcionados a segurança do paciente e do trabalhador.

Diante desta realidade, recomenda-se:

1. O desenvolvimento e a implementação de políticas, padrões e protocolos de cuidado acerca de todo o processo de terapia antineoplásica envolvendo trabalhadores, gestores e instituição;
2. A efetivação de ações coletivas que envolvam trabalhadores e instituições na busca por melhores condições de trabalho;
3. A realização de pesquisas que abordem os erros e acidentes relacionados ao preparo, diluição e administração de medicamentos antineoplásicos, associando à segurança dos pacientes e dos trabalhadores envolvidos nesse processo, a considerar o déficit de estudos nesta área.

Pode-se afirmar que as limitações desse estudo estão relacionadas, principalmente, à temática abordada, pois os trabalhadores nem sempre apontam e notificam suas falhas envolvendo erros e/ou acidentes com medicamentos antineoplásicos, por tratar-se de situações que, em geral, ocasionam constrangimentos, receio de punições e também podem ocasionar danos relevantes aos pacientes.

O estudo contribui com conhecimentos específicos direcionados à área da saúde e da Enfermagem, possibilitando avanços para as instituições de saúde ao apontar a realidade presente nos ambientes de cuidado voltados para a terapia antineoplásica, como também para identificar riscos relacionados, agregando valor à segurança dos pacientes e trabalhadores, acenando com possibilidades de maior qualidade, proteção e segurança no cotidiano de trabalho.

Nessa perspectiva complexa, é que foi desenvolvido este estudo, na tentativa de abrir caminhos para enfrentar as mudanças necessárias nas realidades institucionais. Portanto, reafirma a importância de se buscar, não só no ambiente institucional como também no cenário acadêmico, espaços de reflexão e participação, nos quais através da troca de idéias, de experiências, de posicionamentos embasados nas políticas públicas e na co-responsabilidade, torna-se possível efetivamente concretizar projetos de mudança.

Dessa forma, foi possível sustentar esta Tese, confirmando que a elaboração de critérios para uma política de gestão de segurança, relativa à prevenção de erros e acidentes com medicamentos antineoplásicos, possibilita uma prática segura, tanto no que se refere à segurança do paciente como dos trabalhadores envolvidos.

REFERÊNCIAS

- ALVARADO, A. L. M. Cultura de La seguridad em los servicios de salud. In: Organización Panamericana de La salud. **Enfermería y Seguridad de los Pacientes**. Washington, D.C: OPS, 2011. p. 99-106.
- ARBOIT, E. L.; SILVA, L. A. A. Eventos Adversos Relacionados à Terapia Medicamentosa na Enfermagem. **Revista de Enfermagem FW**, Frederico Westphalen, v. 8, n. 8, p. 140-139, 2012. Disponível em: <<http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadeenfermagem/article/view/482>>. Acesso em: 25 ago. 2014.
- ARIAS, K. M.; SOULE, B. M. **Manual de controle de infecções da APIC/JCAHO**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- AVANCI, B.S. et al. Cuidados paliativos à criança oncológica na situação do viver/morrer: a ótica do cuidar em enfermagem. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 708-716, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452009000400004>>. Acesso em: 21 de ago. 2012.
- AZAMBUJA, E. P. et al. É possível produzir saúde no trabalho da enfermagem? **Texto & contexto enferm.**, Florianópolis, v. 19, n. 4, p. 658-666, out./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n4/08.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2012. 225 p.
- BEANEY, A. M. Preparation of parenteral medicines in clinical areas: how can the risks be managed – a UK perspective? **J. Clin. Nurs.**, Oxford, v. 19, p. 1569–1577, 2010. Disponível em: <www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20579198>. Acesso em: 18 ago. 2014.
- BONASSA, E. M. A. et al. **Enfermagem em Terapêutica Oncológica**. São Paulo: Atheneu, 2005.
- BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R. **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

BOWCUTT, M. et al. Implementation of an intravenous medication infusion pump system: implications for nursing. **J. Nurs. Manag.**, Oxford, v. 16, p. 188–197, 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2834.2007.00809.x/pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm. Acesso em: 29 abr. 2014.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Aspectos da Segurança no Ambiente Hospitalar**. 1994. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_seg_hosp.htm>. Acesso em: 25 ago. 2014.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2002. Disponível em: <<http://http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/hsentinela>>. Acesso em: 10 maio 2012.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde. 2006. 182 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf>. Acesso em: 11 set. 2014.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução – RDC n. 45** de 12 de março de 2003. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Utilização das Soluções Parenterais (SP) em Serviços de Saúde. Anexo II boas práticas de preparo e administração das Soluções Parenterais (SP). Brasília (DF): MS, 2008. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/rdcs/RDC%20N%C2%BA%2045-2003.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2014.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução - RDC n. 50**, de 21 de fevereiro de 2002. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/legis/resol>>. Acesso em: 13 jun. 2014;

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução - RDC n. 63**, de 25 de novembro de 2011. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/legis/resol>>. Acesso em: 13 jun. 2014

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução – RDC n. 220**, de 21 de setembro de 2004. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/legis/resol>>. Acesso em: 13 jun. 2014.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde. **Boletim Informativo**, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm>>. Acesso em: 10 maio 2012.

_____. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466/2012**. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2014

_____. Ministério da Previdência Social. **Cadastro da Comunicação de Acidente de Trabalho**. (Agência Eletrônica). 2014. Disponível em: <<http://agencia.previdencia.gov.br/e-aps/servico/327>>. Acesso em: 10 set. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria Ministerial nº 3.916/MS/GM, de 30 de outubro de 1998** – aprova a Política Nacional de Medicamentos. Acesso em 30 out. 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html>

_____. Ministério da Saúde. **Farmacovigilância/erro de medicação**. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/farmacovigilancia/erro/definicao.htm>> Acesso em: 01 out. 2009.

_____. Ministério da Saúde. **Humanizaus**. 2004. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/area.cfm?id_area=1342>. Acesso em: 01 out. 2009.

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde do (a) Trabalhador (a)**. Proposta para Consulta Pública - Documento em elaboração. Versão preliminar para discussão. Brasília: MS, 2004. Acesso em: 29 abr. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS nº 1.823, de 23 de agosto de 2012** institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), 2012. Brasília: DF. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html>. Acesso em: 29 abr. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS nº 529, de 1 de abril de 2013** institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), 2013. Brasília: DF. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html> Acesso em: 05 nov. 2014

_____. Ministério da Saúde. **Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. 2010**. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/hotsite/seguranca do paciente/](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/seguranca_do_paciente/)>. Acesso em: 29 abr. 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Série A normas e manuais técnicos. **Risco químico, atenção à saúde do trabalhador exposto ao benzeno**. Brasília; Ministério da Saúde, 2006. 47 p. Disponível em: <www.bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_risco_quim.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília – DF, 2004. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2014.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n. 358, de 29 de abril de 2005.

Dispõe sobre o tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde. Brasília, 2005, p. 1-8. Disponível em:

<<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35805.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2014.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas**

Regulamentadoras – NR4 de 28 de abril de 2014. Disponível em:

<[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF80808145B269620145D2D2CC874DCC/NR-04%20\(Atualizada%202014\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF80808145B269620145D2D2CC874DCC/NR-04%20(Atualizada%202014).pdf)>. Acesso em: 01 agosto 2014.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas**

Regulamentadora – NR 5 de 12 de julho de 2011. Disponível em:

<http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D311909DC0131678641482340/nr_05.pdf>. Acesso em: 01 agosto 2014.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora**

– NR 32 de 30 de agosto de 2011. Disponível em:

<http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadores. >. Acesso em: 20 ago. 2014.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria MTE n. 1.892**, de 09 de dezembro de 2013. Norma Regulamentadora- NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Disponível em:

<[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814295F16D0142E2E773847819/NR-07%20\(atualizada%202013\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814295F16D0142E2E773847819/NR-07%20(atualizada%202013).pdf)>. Acesso em: 2 set. 2014.

_____. Portaria n.º 3.214, 08 de junho de 1978. **Diário Oficial [da União]**. Brasília. Disponível em:

<http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BE96DD3225597/p_19780608_3214.pdf>. Acesso em: 1 set. 2014.

_____. Portaria n. 25 de 29 de dezembro de 1994. **Norma**

regulamentadora n. 9. Aprova o texto da Norma Regulamentadora n.º 9 (Riscos Ambientais) e altera as NR - 05 e 16. Brasília (DF), 1994. Disponível em:

<http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEA44A24704C6/p_19941229_25.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2014.

_____. Portaria n. 3.120, de 1º de julho de 1998. **Aprova a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS.** 1998, Brasília: DF. Disponível em: <http://www.cerest.mn.gov.br/contentproducao/aplicacao/sesap_cerest/legislacao/gerados/portaria%203.120.pdf>. Acesso em: 10 set. 2014.

_____. Portaria n. 2616 de 12 de maio de 1998. **Diário Oficial [da] União.** Brasília, 12 de maio de 1998. Disponível em: <<http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/CP/CP%5B5978-1-0%5D.PDF>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

_____. Portaria nº 656 de 20 de setembro de 2002. **Aprova as Normas para o Cadastramento e Habilitação dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador – CRST.** 2002, Brasília: DF. Disponível em: <http://www.cerest.mn.gov.br/contentproducao/aplicacao/sesap_cerest/legislacao/gerados/portaria%20n%C2%BA%20656.pdf>. Acesso em: 10 set. 2014.

_____. Portaria nº 135 de 23 de abril de 2004. **Habilita os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador – CRST.** 2004, Brasília: DF. Disponível em: <http://www.cerest.mn.gov.br/contentproducao/aplicacao/sesap_cerest/legislacao/gerados/portaria%20n%C2%BA%20135>. Acesso em: 10 set. 2014.

_____. Portaria nº 2.728, de 11 de novembro de 2009. **Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST).** 2009, Brasília: DF. Disponível em: <http://www.cerest.mn.gov.br/contentproducao/aplicacao/sesap_cerest/legislacao/gerados/portaria_renast_2728.pdf>. Acesso em: 10 set. 2014.

_____. Portaria n. 1.823 de 23 de agosto de 2012. **Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.** Disponível em: <http://bvsm.sau.br/bvs/sau/legis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html>. Acesso em: 11 set. 2014.

_____. Universidade Federal de Santa Catarina. **Portaria n. 140/DG-HU**, de 09 de outubro de 2010. O Diretor Geral do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina no uso de suas atribuições, e em conformidade com o programa de Gestão de Assistência, resolve designar os membros relacionados para compor o Comitê de Segurança do Paciente do Hospital Universitário/UFSC. Florianópolis, 2010. Disponível em: <<http://www.hu.ufsc.br/nuvisah/>>. Acesso em: 10 maio 2014.

BRATEIBACH, V. et al. Sintomas de pacientes em tratamento oncológico. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 102-109, mai./ago. 2013. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/viewArticle/12604>>. Acesso em: 9 set. 2014.

BRUNHEROTTI, M. R. **Intervenção no extravasamento de quimioterápicos vesicantes: revisão integrativa da literatura**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto (SP), 2007.

CANN, T.; GARDNER, A. Change for the better: an innovative Model of Care delivering positive patient and workforce outcomes. **Collegian**, Austrália: Elsevier, 2012, 19, 107-113. Disponível em: <[http://www.collegianjournal.com/article/S1322-7696\(11\)00049-7/](http://www.collegianjournal.com/article/S1322-7696(11)00049-7/)>. Acesso em: 8 set. 2014.

CAPELLA, D. M. Eventos Adversos. p. 43-53, In: Organización Panamericana de La salud. **Enfermería y Seguridad de los Pacientes**. Washington, D.C: OPS, 2011. 432p.

CAPELLA, B.; LEOPARDI, M. T. Teoria sócio-humanista. In: **Teorias em Enfermagem – instrumentos para a prática**. Florianópolis: NFR/UFSC; Florianópolis: Ed. Papa-Livros, 1999. 228p.

CARRERA, S. A.; SANTOS, V. O.; AGUIAR, B. G. C. Implantação de um Comitê de Segurança de Paciente em um Hospital Oncológico no Rio de Janeiro – Relato Experiência. **Revista Acred**, v. 2, n. 4, 2012. Disponível em: <<http://cbacred.tempsite.ws/ojs/index.php/Acred01/article/view/101>>. Acesso em: 12 set 2014.

CASSIANI SHB, MIASSO AI, SILVA AEBC, FAKIN FT, OLIVEIRA RC. Aspectos gerais e número de etapas do sistema de medicação de quatro hospitais brasileiros. **Rev Latino-am Enfermagem**. 2004, 12(5): 781-89. Acesso em 2 Nov. 2014, disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n5/v12n5a12.pdf>

CASTRO, M. R.; FARIAS, S. N. P. A produção científica sobre riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem. **Esc Anna Nery Rev. Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 364-369, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v12n2/v12n2a26.pdf>>. Acesso em: 12 set 2014.

CATANEO et. al. Avaliação da sensibilidade e da especificidade dos critérios para isolamento de pacientes admitidos em um hospital especializado em oncologia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 5, 9 Telas, set. – out. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/pt_03.pdf. Acesso em: 15 ago. 2014.

CENTRO DE PESQUISAS ONCOLÓGICAS (CEPON). Disponível em: <<http://www.cepon.org.br>>. Acesso em: 04 jun. 2012.

CHANES, D. C.; DIAS, C. G.; GUTIÉRRES, M. G. R. Extravasamento de drogas antineoplásicas em pediatria: algoritmos para prevenção, tratamento e seguimento. **Rev Bras Cancerol.**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 3, 263-273, 2008. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/rbc/n_54/v03/pdf/revisao_1_pag_263a273.pdf>. Acesso em: 9 set. 2014.

CHANLAT, J. F. Modos de Gestão: saúde e segurança no trabalho. In: DAVEL, E.; VASCONCELOS, J. (Orgs.). **Relações humanas e subjetividade**. Petrópolis: Vozes, 2000.

CHOO, J. et al. Nurses' role in medication safety. **J. Nurs. Manag.**, Oxford, v. 18, p. 853–861, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20946221>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

CHUNG, C.; COLLINS, A.; CUI, N. Development and implementation of an interdisciplinary oncology program in a community hospital. **Am. J. Health System Pharm.**, Bethesda, v. 68, n. 18, p. 1740-1747, set. 2011. Disponível em:
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21880891>>. Acesso em: 07 jul. 2011.

CLARO, C. M. et al. Eventos adversos em terapia intensiva: percepção dos enfermeiros sobre a cultura não punitiva. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 167-172, 2011. Disponível em:
<<http://www.ee.usp.br/REEUSP/upload/html/8/body/05.htm>>. Acesso em: 07 jul. 2011.

COELHO, A. P. F. et al. **Enfermagem em serviços de oncologia: o papel do enfermeiro**. In: II Jornada Internacional de Enfermagem: relato de experiência. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). 2012. Disponível em:
<<http://www.unifra.br/eventos/jornadadeenfermagem/Trabalhos/3575.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2011.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução COFEN-210/1998**. Dispõe sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem que trabalham com quimioterápico antineoplásicos. Rio de Janeiro (Brasil): COFEN; 1998. Disponível em:
<<http://www.cofen.gov.br/categoria/legislacao/resolucoes>>. Acesso em: 06 jun. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução COFEN-257/2001**. Acrescenta dispositivo ao Regulamento aprovado pela Resolução do COFEN Nº 210/98, facultando ao Enfermeiro o preparo de drogas quimioterápicas antineoplásicas. Rio de Janeiro (Brasil): COFEN, 2001. Disponível em:
<<http://www.cofen.gov.br/categoria/legislacao/resolucoes>> Acesso em: 06 jun. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução CFF-288/1996**. Dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de drogas antineoplásicas pelo farmacêutico. Brasília- DF (Brasil): CFF, 1996. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/resolucoes>> Acesso em: 06 jun. 2014.

CORBELLINI, V. L. et al. Eventos adversos relacionados a medicamentos: percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 64, n. 2, p. 241-247, mar./abr. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n2/a04v64n2.pdf/>>. Acesso em: 06 jun. 2014.

CORREIA, J. N.; ALBACH, L. S. P.; ALBACH, C. A. Extravasamento de quimioterápicos: conhecimentos da equipe de enfermagem. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 22-31, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/viewArticle/9151>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

COSTA, Bagnólia Araújo. **Conceitos importantes para farmacêuticos**. 2007. Acesso em 5 nov. 2014, disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAGgAF/conceitos-importantes-farmaceuticos>>

COSTA, E. C. **Segurança na administração de medicamentos antineoplásicos**: conhecimentos e ações de profissionais de enfermagem. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, 2012.

COSTA, T. F.; FELLI, V. E. A. Exposição dos trabalhadores de enfermagem às cargas químicas em um Hospital Público Universitário da cidade de São Paulo. **Rev. latinoam. enferm.**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 4, p. 501-508, jul./ago. 2005.

DE GASPERI, P; RADUNZ, V. Cuidar de si: essencial para enfermeiros. **REME Rev. Min. Enferm.**, v. 10, n. 1, p. 82-87, jan.-mar. 2006. Disponível em: <http://www.bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>>. Acesso em 7 nov. 2014.

EDUARDO, A. M. L. N.; DIAS, J. P.; SANTOS, P. K. Atenção farmacêutica no tratamento oncológico em uma instituição pública de Montes Claros-MG. **Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 11-14, jan./mar. 2012. Disponível em: <<http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/201205030102BR.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

FASSARELLA, C. S. et al. Comunicação no contexto hospitalar como estratégia para a segurança do paciente: revisão integrativa. *Rev. enferm. UFSM*, Santa Maria, v. 3, n. 3, p. 409-417, set./dez. 2013. Disponível em:

<<http://publicacoes.unigranrio.br/index.php/rcs/article/view/1901>>.

Acesso em: 25 ago. 2014.

FERREIRÓS, M. **Cabines de segurança biológica**. Sociedade Brasileira de Controle de Contaminação, 2001. Disponível em: <http://www.sbcc.com.br/revistas_pdfs/ed%2003/03artigoTecnico.pdf>.

Acesso em: 25 ago. 2014.

FLYNN, L. Nurses' Practice Environments **J. Nurs. Scholarsh.**, Indianapolis, v. 44, n. 2, p. 180–186, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22510244/>>. Acesso em: 22 ago. 2014.

FOLKMANN, L.; RANKIN, J. Nurses' medication work: what do nurses know? **J. Clin. Nurs.**, Oxford, v. 19, p. 3218–3226, 2010.

Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2010.03249.x>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

FONTANA, R. T. Humanização no Processo de Trabalho em Enfermagem: uma reflexão. **Rev. Rene.**, Fortaleza, v. 11, n. 1, p. 200-207, jan./mar. 2010. Disponível em:

<<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/364>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

FONTANA, R. T.; LAUTERT, L. A situação de trabalho da enfermagem e os riscos ocupacionais na perspectiva da ergologia. **Rev. latinoam. enferm.**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 6, 1306-1313, nov./dez. 2013.

Disponível em:

<http://www.abeneventos.com.br/anais_senpe/17senpe/pdf/0294po.pdf>

. Acesso em: 12 ago. 2014.

FURTADO, A. O.; NAKAMURA, E. K. **Acreditação hospitalar: a busca pela qualidade nos serviços de saúde**. 2009. Disponível em:

<www.uniandrade.edu.br/links/menu3/publicacoes/.../artigo016.pdf>.

Acesso em: 15 out. 2009.

FYHR, A.; AKSELSSON, R. Characteristics of medication errors with parenteral cytotoxic drugs. **Eur. J. cancer care**, Oxford, v. 21, n. 5, p. 606-613, set. 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22335508>>. Acesso em: 19 ago. 2014.

GARCIA, M. L. et al. Perfil epidemiológico das infecções hospitalares por bactérias multidrogarresistentes em um hospital do norte de minas gerais. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 3, n. 2, p. 45-49, 2013. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/viewFile/3235/2792>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

GELBCKE, F. L. **Interfaces dos aspectos estruturais, organizacionais e relacionais do trabalho de enfermagem e o desgaste do trabalhador**. 2002. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

GELBCKE, F. L. et al. Planejamento estratégico participativo: um espaço para a conquista da cidadania profissional. **Texto & contexto enferm.**, Florianópolis, v.15, n. 3, p. 515-520, jul./set. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n3/v15n3a18>>. Acesso em: 5 ago. 2014.

GELBCKE, F. L.; LEOPARDI, M. T. Perspectivas para um novo modelo de organização do trabalho da enfermagem. **Rev Bras Enferm**, Brasília (DF), v. 57, n. 2, p. 193-197, mar./abr. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v57n2/a12v57n2.pdf>>. Acesso em: 5 ago. 2014

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2010.

GIMENES FRE. A segurança do paciente na terapêutica medicamentosa: análise da redação da prescrição médica nos erros de administração de medicamentos em unidades de clínica médica. 2007.112p. [dissertação]. Ribeirão Preto: **Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo**; 2007. Acesso em 2 Nov. 2014, disponível em: <<http://www.teses.usp.br/...13112007.../>>

GOMES, A. Q. F. **Iniciativas globais para a segurança do paciente.** Disponível em: <http://cv-qualidadedocuidado.bvs.br/tiki-download_file.php?fileId=24>. Acesso em: 11 out. 2009.

GRIGG, S. J. et al. A process centered analysis of medication administration: Identifying current methods and potential for improvement. **Int. J. Ind. Ergon.**, New York, v. 41, p. 380-388, 2011. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169814111000333>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

HOGAN H, OLSEN S, SCOBIE S, CHAPMAN E, SACHS R, MCKEE M, et al. What can we learn about patient safety from information sources within an acute hospital: a step on the ladder of integrated risk management? **Qual Saf Health Care.** 2008 jun;17(3) :209-15. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18519628>. Acesso em: 14/12/2014

HONÓRIO, R. P. P.; CAETANO, J. A. Elaboração de um protocolo de assistência de enfermagem ao paciente hematológico: relato de experiência. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet], v. 11, n. 1, p. 188-93, 2009. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a24.htm>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN – SÃO PAULO, 2009. Disponível em: <http://www.einstein.br/hospital/Paginas/sobre-o-hospital.aspx>. Acesso em: 10 out. 2009.

HOSPITAL SANTA CATARINA (HSC) - BLUMENAU. Disponível em: <http://www.hsc.com.br/pt_br/parceiros.php>. Acesso em: 10 out. 2009.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (HU) - FLORIANÓPOLIS. Disponível em: http://www.hu.ufsc.br/portal_novo/?page_id=12. Acesso em: 03 set. 2013

INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP). **The five rights: the not the gold standard for safe medication practices.** 2005. Disponível em: <[http://www.patientsafetyauthority.org/ADVISORIES/AdvisoryLibrary/2005/jun2\(2\)/Documents/09.pdf](http://www.patientsafetyauthority.org/ADVISORIES/AdvisoryLibrary/2005/jun2(2)/Documents/09.pdf)>. Acesso em: 28 ago. 2014.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Preventing medication errors.** Washington, DC: The National Academy Press, 2006. Disponível em: <<http://www.iom.edu/~media/Files/Report%20Files/2006/Preventing-Medication-Errors-Quality-Chasm-Series/medicationerrorsnew.ashx>>. Acesso em: 28 ago. 2014

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço.** Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/enfermagem/index.asp>>. Acesso em: 27 maio 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Quimioterapia.** Rio de Janeiro (Brasil): INCA, 2011. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=101>. Acesso em: 16 jun. 2014.

INSTITUTO PARA PRÁTICA SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. 2012. Disponível em: <http://www.ISMP-BRASIL.org/faq/medicamentos_potencialmente_perigosos.phq>. Acesso em: 17 nov. 2012.

JOINT COMMISSION INTERNATIONAL (JCI). Disponível em: <<http://www.jointcommissioninternational.org/>>. Acesso em: 12 out. 2009.

KATO, M.; GARCIA, E. G.; WÜNSCH FILHO, V. Exposição a agentes químicos e a Saúde do Trabalhador. **Rev bras saúde ocup.**, São Paulo, v. 32, n. 116, p. 06-10, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbso/v32n116/02.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

KOHN, K.T.; CORRIGAN, J.M.; DONALDSON, M.S editors. **To err is human: building a safer health system**. Washington: National Academy Press, 1999. Disponível em:
<<http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=0309068371>>. Acesso em: 01 setembro 2014.

LEMOS, M.; FONTOURA, M. S. A integração da educação e trabalho na saúde e a política de educação permanente em saúde do SUS- BA. **Rev. baiana saúde pública**, Salvador, v. 33, n. 1, p. 113-120, jan./mar. 2009. Disponível em:
<http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/viewFile/195/pdf_12>. Acesso em: 7 set. 2014.

LEOPARDI, M.T. **Metodologia da pesquisa na saúde**. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2002. 290p.

LIMA, J. V. C. et. al. Educação Permanente em Saúde como estratégia pedagógica de transformação das práticas: possibilidades e limites. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8 n. 2, p. 207-227, jul./out.2010. Disponível em:
<<http://www.revista.epsjv.fiocruz.br/upload/revistas/r296.pdf>>. Acesso em: 6 ago. 2014.

LIMA, L. F; LEVENTHAL, L. C; FERNANDES, M. P. P. Identificando os riscos do paciente hospitalizado. **Einstein**, São Paulo, v. 6, n. 4, p. 434-438, 2008. Disponível em:
<<http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/992-Einsteinv6n4port434-438.pdf>> Acesso em: 01 out. 2009.

LORENZETTI, J. **“PRAXIS”**: tecnologia de gestão de unidades de internação hospitalares. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2013. Disponível em:
<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/107350/319844.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 3 ago. 2014.

MANOEL, M. F. et al. As relações familiares e o nível de sobrecarga do cuidador familiar. **Esc Anna Nery Rev Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 346-353, 2013.

MASON, T. M. et al. Central Venous Access Device Trouble shooting **Clin. J. Oncol. Nurs.**, Pittsburgh, v. 18, n. 4, ago. 2014. Disponível em:

<<http://ons.metapress.com/content/5328120w72177623/fulltext.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2014.

MATOS, E.; PIRES, D. E. P. Teorias administrativas e organização do trabalho: de Taylor aos dias atuais, influências no setor saúde e na Enfermagem. **Texto & contexto enferm.**, Florianópolis, v. 15, n. 3, p. 508-514, jul./set. 2006. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n3/v15n3a17>>. Acesso em: 3 ago. 2014.

MAURO, M. Y. C. et al. Condições de Trabalho da Enfermagem nas Enfermarias de um Hospital Universitário. **Esc Anna Nery Rev Enferm.**, Rio de Janeiro, v.14, n. 1, p. 13-18, jan./mar. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v14n2/05>>. Acesso em: 6 ago. 2014.

MENDES, I. A.C. et al. Liderança da enfermeira na perspectiva da ética pós-moderna. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 53, n. 3, p. 410-414, jul./set.2000.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013.

MIRANDA, F. M. D. A. et al. Uma contribuição à saúde dos trabalhadores: um guia sobre exposição aos fluídos biológicos. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 1018-1022, 2011.

MONROE, M. A.; GRAHAM, S. An update: application of human factors concepts in healthcare industry. Paper presented at the Proceedings of the 2005. ASSE Professional Development Conference. 2007. Disponível em:

<http://www.asse.org/shoponline/support/4411_contents.php>. Acesso em: 18 ago. 2014.

NADZAN, D. M. A System Approach to Medication Use. In: **Cousins DM. Medication Use: A System Approach To Reducing Errors.** Oakbrook Terrace (IL): Joint Commission, 1998. p. 5-18.

NEGELISKII, C.; LAUTERT, L. Estresse laboral e capacidade para o trabalho de enfermeiros de um grupo hospitalar - **Rev. latinoam. enferm.**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 3, maio/jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n3/pt_21.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2014.

NEVES, H. C. C. et al. Segurança dos trabalhadores de enfermagem e fatores determinantes para adesão aos equipamentos de proteção individual. **Rev. latinoam. Enferm.**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, [08 telas], mar./abr. 2011.

NIEVA, V. F.; SORRA, J. S. Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. **Qual. Saf. Health Care**, London, v. 12, Suppl 2, p.17-23, dez. 2003. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1765782/pdf/v012p0ii17.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2014.

NIGHTINGALE, F. **Notas sobre enfermagem: um guia para cuidadores na atualidade.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). Technical Manual (OTM). Section VI – Chapter 2: **Controlling Occupational Exposure to Hazardous Drugs.** [on line]. 1999. Disponível em: <http://www.osha.gov/dts/osta/otm/otm_vi/otm_vi_2.html#6>. Acesso em: 30 ago. 2014.

OLIVEIRA, A. C.; GONÇALVES, J. A. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 482-487, 2010.

O'NEAL, B. C.; WORDEN, J. C.; COULDRY, R. J. Telepharmacy and barcode technology in a mixing area in chemotherapy. **Am. J. Health System Pharm.**, Bethesda, v. 66, p. 1211-1217, 2009. Disponível em: <<http://europepmc.org/abstract/MED/19535660/>>. Acesso em: 26 ago. 2014.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **Alianza mundial para la seguridad del paciente.** Genebra: OMS, 2008.

PIRES, D. E. P. **Reestruturação produtiva e trabalho em saúde no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2010.

PIRES, D. E. P.; GELBCKE, F. L.; MATOS, E. Organização do trabalho em enfermagem: implicações no fazer e viver dos trabalhadores de nível médio. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 2 n. 2, p. 311-325, 2004.

PIRES, D. E. P.; LORENZETTI, J.; GELBCKE, F. L. Enfermagem: condições de trabalho para um fazer responsável. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM**, 62., 2010, Anais CBEn, Florianópolis: CBEn.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artemed, 2011. 669p.

PRESTES, F. C. et al. Prazer-sofrimento dos trabalhadores de enfermagem de um serviço de hemodiálise. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 31, n. 4, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000400018>. Acesso em: 15 fev. 2013.

RANCHON, F. et al. Chemotherapeutic errors in hospitalised cancer patients: attributable damage and extra costs. **BMC Cancer**, London, v. 11, 478, 2011. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2407/11/478>>. Acesso em: 07 jul. 2014.

RAZERA, A. P. R, BRAGA, E. M. A importância da comunicação durante o período de recuperação pós-operatória. **Rev Esc Enfermagem USP.**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 632-637, 2011. Disponível em: <<http://www.ee.usp.br/reeusp/>>. Acesso em: 02 set. 2014.

REASON, J. Human error: models and management. **British Medical Journal**, London, v. 320, n. 7237, p. 768-770, 2000. Disponível em: <<http://www.bmj.com/content/320/7237/768.full.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2014.

REDE BRASILEIRA DE ENFERMAGEM E SEGURANÇA (REBRAENSP-SP) - Polo São Paulo. Arquivo do Blog [Internet] São Paulo: REBRAENSP-SP, 2009. Disponível em: <<http://redesegurancars.blogspot.com/2011/02/rebraensp-polo-rio-grande-do-sul.html>>. Acesso em: 05 abr. 2014.

REDE BRASILEIRA DE ENFERMAGEM E SEGURANÇA (REBRAENSP-SP) - Polo São Paulo. 2012. Disponível em: <<http://rebraensp.blogspot.com/>>. Acesso em: 8 set. 2014.

REIS, W. C. T. et al. Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil. **Einstein**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 190-196, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v11n2/pt_10.pdf>. Acesso em: 02 set. 2014.

RODRIGUES, C. C. et al. Fatores de risco para trauma vascular durante a quimioterapia antineoplásica: contribuições do emprego do risco relativo. **Acta Paul Enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 448-452, 2012.

RODRIGUES, M. V. C.; FERREIRA, E. D.; MENEZES, T. M. O. Comunicação da enfermeira com pacientes portadores de câncer fora de possibilidade de cura. **Rev enferm UERJ.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 86-91, 2010. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v18n1/v18n1a15.pdf>>. Acesso em: 5 set. 2014.

SALIMENA, A. M. O. et al. O Vivido dos Enfermeiros no Cuidado ao Paciente Oncológico. **Cogitare Enferm.**, Curitiba, v. 18, n. 1, p. 142-147, jan./mar. 2013. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/viewArticle/31320>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

SANHUDO, N. F.; MOREIRA, M. C.; CARVALHO, V. Tendências da produção do conhecimento de enfermagem no controle de infecção em oncologia. **Rev Gauch Enferm.**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 402-410, 2011.

SANTOS, V. E. P.; RADÜNZ, V. O Cuidar de si na Visão de Acadêmicas de Enfermagem. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 46-51, 2011. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=591014&indexSearch=ID>>. Acesso em 11 nov. 2014

SANTOS, F. D. et al. O estresse do enfermeiro nas unidades de terapia intensiva adulto: uma revisão da literatura . **SMAD, Rev. eletrônica saúde mental álcool drog.**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 1-16, jan. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/smad/article/view/38711>>. Acesso em: 16 abr. 2013.

SANTOS, W. M.; SILVA, A. P. S. S.; NETTO, L. R. Percepção dos trabalhadores de enfermagem quanto à biossegurança no cuidado quimioterápico. **Rev Enferm UFSM**, Santa Maria, v. 4, n. 1, p.172-180, jan./mar. 2014. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/8531/pdf>>. Acesso em: 02 set. 2014.

SCHMOELLER, R. et al. Cargas de trabalho e condições de trabalho da enfermagem: revisão integrativa. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 368-377, jun. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n2/a22v32n2.pdf>>. Acesso em: 6 ago. 2014.

SHERRIFF, K.; BURSTON, S.; WALLIS, M. Effectiveness of a computer based medication calculation education and testing programme for nurses. **Nurse Educ. Today**, Edinburgh, v. 32, p. 46–51, 2012. Disponível em: <[http://www.nurseeducationtoday.com/article/S0260-6917\(11\)00040-2](http://www.nurseeducationtoday.com/article/S0260-6917(11)00040-2)>. Acesso em: 19 ago. 2014.

SILVA, F. C. M.; COMARELLA, L. Efeitos adversos associados à quimioterapia antineoplásica: levantamento realizado com pacientes de um hospital do estado do Paraná **Revista UNIANDRADE**, v. 14, n. 3, p. 263-277, 2013. Disponível em: <<http://www.uniandrade.br/revistauniandrade/index.php/revistauniandrade/article/viewFile/82/63>>. Acesso em: 19 ago 2014.

SILVA AEBC, REIS AMM, MIASSO AI, SANTOS JO, CASSIANI SHB. Eventos adversos a medicamentos em um hospital sentinela do Estado de Goiás, Brasil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 19(2):[09 telas]. mar-abr 2011. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_21> Acesso em: 14/12/2014

SILVA, L. A. A. et al. Desafios na construção de um projeto de educação permanente em saúde. **Rev Enferm UFSM**., Santa Maria, v. 2, n. 3, p. 496-506, set./dez. 2012. Disponível em:

<<http://cascavel.cpd.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/5364/pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

SILVA, L. D.; CAMERINI, F. G. Análise da administração de medicamentos intravenosos em hospital da rede sentinela. **Texto & contexto enferm.**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 633-641, jul./set. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072012000300019&script=sci_arttext>. Acesso em: 22 ago 2014.

SILVA, L. S.; VALENTE, G. S. C. Riscos químicos hospitalares e gerenciamento dos agravos à saúde do trabalhador de enfermagem. **Rev pesqui cuid fundam** [Online], Rio de Janeiro, Ed Supl, p. 21-24, 2012. Disponível em:

<www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1662/pdf_503>. Acesso em: 02 set. 2014.

SOARES, C. R.; ALMEIDA, A. M.; GOZZO, T. O. A avaliação da rede venosa em mulheres com câncer ginecológico. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 240- 246, abr./jun. 2012.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v16n2/05.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2014.

SORRA, J. S.; NIEVA, V. F. Hospital survey on patient safety culture. **Agency for Rockville: Healthcare Research and Quality**, 2004.

Disponível em: <<http://www.ahrq.gov/qual/patientsafetyculture/usergd.htm>>. Acesso em: 19 junho 2014.

SOUZA, C. A.; JERICÓ, M. C.; PERROCA, M. G. Mapeamento de intervenções/atividades dos enfermeiros em centro quimioterápico: instrumento para avaliação da carga de trabalho. **Rev. latinoam. enferm.**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, [08 telas], mar./abr. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n2/pt_0104-1169-rlae-21-02-0492.pdf>. Acesso em: 05 set. 2014.

TEIXEIRA, T. C. A.; CASSIANI, S. H. B. Análise de causa raiz: avaliação de erros de medicação em um hospital universitário. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, mar. 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342010000100020>>. Acesso em: 19 ago. 2014.

TRUST, SCIENCE, INOVATION (TSI). **Application Note ITI-041: Mechanisms of Filtration for High Efficiency Fibrous Filters**. 2008. Disponível em: <http://www.tsi.com/uploadedFiles/Product_Information/Literature/Application_Notes/ITI-041.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). Hospital Universitário. **Boletim Epidemiológico 2009**. Disponível em: <[http://www.hu.ufsc.br/CCIH/boletim epidemiológico/2009](http://www.hu.ufsc.br/CCIH/boletim%20epidemiol%C3%B3gico/2009)>. Acesso em: 09 out. 2009.

_____. **Hospital Universitário**. Disponível em: <<http://www.hu.ufsc.br/nuvisah/2008>>. Acesso em: 09 out. 2009.

_____. **Hospital Universitário**. Disponível em: <<http://www.hu.ufsc.br>>. Acesso em: 04 jun. 2012.

VALIM, M. D. et al. Adoecimento pelo trabalho de farmacêuticos-bioquímicos: revisão integrativa da literatura. **J. res. fundam. care.**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 1243-1255, jul./set. 2013. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3006/pdf_1387>. Acesso em: 02 set. 2014.

VASCONCELOS, E. M. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar: epistemologia e metodologia operativa**. Petrópolis: Vozes, 2002.

VICENT, C. **Segurança do paciente**: orientações para evitar eventos adversos. São Paulo: Yendis, 2010.

VICENZI, A. et. al. Cuidado integral de enfermagem ao paciente oncológico e à família. **Rev Enferm UFSM**, Santa Maria, v. 3, n. 3, p. 409-417, set./dez. 2013. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/8816>. Acesso em: 7 set. 2014.

VIEIRA, M.; PADILHA, M. I.; PINHEIRO, R. D. C. Analysis of Accidents with Organic Material in Health Workers. **Rev. latinoam. enferm.**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, p. 332-339, 2011.

WANNMACHER, L. Erros evitar o evitável. **Uso racional de medicamentos**: temas selecionados, v. 2, n. 7, jun. 2005.

_____. A ética do medicamento múltiplos cenários. **Uso racional de medicamentos**: temas selecionados, v. 4, n. 8, jun. 2007.

WACHTER, R. M. **Compreendendo a segurança do paciente**. Porto Alegre: Artmed, 2010. 320p.

WHO. The conceptual framework for the international classification for patient safety. In: Taxonomy. **World Health Organization**. 2007. Disponível em: <<http://www.who.int/about/copyright/>> Acesso em: 14/12/2014.

WINFIELD, C. C.; KANJI T. M. Restoring Patency to Central Venous Access Devices. **Clin. J. Oncol. Nurs.**, Pittsburgh, v. 12, n. 6, dez. 2008. Disponível em: <<http://ons.metapress.com/content/1q1511787t16841g/fulltext.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2014

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World Alliance for Patient Safety**. Disponível em: <<http://www.who.int/patientsafety/en/>>. Acesso em: 10 out. 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A - ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA A SER REALIZADA COM OS TRABALHADORES DE ENFERMAGEM



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA –
BRASIL

Fone: 55 (48) 3721-4910

E-mail: ppgen@contato.ufsc.br; secretariapen@ccs.ufsc.br

Home page: www.pen.ufsc.br

1 Dados de identificação:

- 1.1 Instituição que trabalha:
- 1.2 Categoria profissional:
- 1.3 Local de trabalho:
- 1.4 Tempo de trabalho: na instituição – no setor:
- 1.5 Tempo de trabalho na enfermagem:
- 1.6 Tempo de formado:
- 1.7 Turno de trabalho:
- 1.8 Trabalha em outra instituição:
- 1.9 Caso trabalhe em outra instituição: Local de trabalho

2 Questões gerais acerca dos erros de medicação, segurança do paciente e saúde do trabalhador:

- 2.1 Como você percebe o processo de preparo e administração dos medicamentos antineoplásicos?
- 2.2 Quais cuidados você considera importante durante a administração dos medicamentos antineoplásicos?

- 2.3 O que você pensa em relação às condições físicas e estruturais oferecidas pela instituição no que se refere ao preparo e a administração dos medicamentos antineoplásicos?
- 2.4 Você lembra de algum acidente de trabalho e/ou erros de medicação ocorridos durante a realização de seu trabalho?
- 2.5 Em sua opinião existe alguma relação entre a forma como o seu trabalho está organizado e a ocorrência de acidentes de trabalho e/ou erros de medicação?
- 2.6 Em sua opinião, quais causas poderiam facilitar a ocorrência de acidentes de trabalho/ erros de medicação?
- 2.7 Mediante a ocorrência de acidentes e/ou erros de medicação é realizado algum encaminhamento? Por favor, descreva-o.
- 2.8 Você tem participado de encontros, congressos, atualizações, capacitações relacionadas ao processo de administração de medicações e/ou prevenção de erros de medicações antineoplásicas?

APÊNDICE B - ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA A SER REALIZADA COM OS GERENTES OU CHEFIAS DE ENFERMAGEM DAS INSTITUIÇÕES DE SAÚDE



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA –
BRASIL**

Fone: 55 (48) 3721-4910

E-mail: ppgen@contato.ufsc.br; secretariapen@ccs.ufsc.br

Home page: www.pen.ufsc.br

1.Dados de identificação:

- 1.1 Instituição que trabalha:
- 1.2 Categoria profissional:
- 1.3 Cargo que ocupa:
- 1.4 Tempo de trabalho: na instituição – no setor:
- 1.5 Tempo de trabalho no cargo:
- 1.6 Tempo de trabalho na Enfermagem
- 1.7 Tempo de formado:

2.Dados das Instituição:

- 2.1 Data de fundação da instituição:
- 2.2 Número de funcionários: - geral:
- na Enfermagem: geral:
- por categoria:
- por unidades:
- 2.3 Número de leitos: - geral:
-nas unidades:
- 2.4 Organização hierárquica (descrição):
- 2.5 Existência de organograma na instituição:
- 2.6 Organização hierárquica da Enfermagem (descrição – geral e nas unidades):

3. Questões gerais acerca dos erros de medicação, segurança do paciente e saúde do trabalhador:

- 3.1 Como você percebe o processo de preparo e administração dos medicamentos antineoplásicos?
- 3.2 Em sua opinião, quais são as condições físicas e estruturais oferecidas pela instituição para o preparo e a administração dos medicamentos antineoplásicos?
- 3.3 Você lembra de algum acidente de trabalho e/ou erro com medicações antineoplásicas ?
- 3.4 Em sua opinião quais as possíveis causas de acidentes de trabalho e/ou erros de medicação?
- 3.5 Na ocorrência de algum acidente e/ou erro com medicação antineoplásicas é realizado algum encaminhamento? Por favor, descreva-o.
- 3.6 Na instituição existe algum formulário e/ou setor específico para registro de acidentes e/ou erros de medicação?
- 3.7 A instituição está vinculada à rede de hospitais sentinelas?
- 3.8 A instituição tem oferecido encontros, atualizações, capacitações relacionadas ao processo de administração de medicações e/ou prevenção de erros relativos às medicações antineoplásicas?
- 3.9 Em sua opinião, existe alguma relação entre o dimensionamento de pessoal e a ocorrência de acidentes e/ou erros com medicação antineoplásicas?

APÊNDICE C - ROTEIRO PARA OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA



Programa
de Pós-Graduação
em Enfermagem

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA –
BRASIL

Fone: 55 (48) 3721-4910

E-mail: ppgen@contato.ufsc.br; secretariapen@ccs.ufsc.br

Home page: www.pen.ufsc.br

Quadro 2

Data: / /		
Nº de trabalhadores de Enfermagem-		
Nº de pacientes dependentes -	Semi-dependentes	Independentes
Itens a ser observado	Relato da observação	Comentário
- Como ocorre a distribuição de tarefas?		
- Em quais condições (capela de segurança biológica, uso de EPI's, filtros, conferência dos fármacos, doses, interações...) são preparadas as medicações antineoplásicas?		
- Quem prepara os medicamentos antineoplásicos?		
- Quem administra os medicamentos antineoplásicos?		
- Acompanhar a etapa de administração dos medicamentos antineoplásicos.		

- As cinco certezas são observadas?		
- Quais medicamentos antineoplásicos estão sendo utilizados?		
- Qual o acesso utilizado? Como é realizada a antisepsia da pele?		
- Os trabalhadores têm EPI's disponíveis para cada situação? (tipo de medicamento infundido...)		
- Eles utilizam os EPI's oferecidos?		
- no caso de extravasamento de medicamentos antineoplásicos, quais as medidas tomadas em relação ao paciente, acompanhante e trabalhador?		
-Existe algum registro do acidente? - Posteriormente, tem programado algum acompanhamento com o órgão responsável pela segurança no trabalho?		
- O paciente e/ou família recebem alguma orientação acerca dos medicamentos utilizados?		

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E
ESCLARECIDO



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA –
BRASIL**

Fone: 55 (48) 3721-4910

E-mail: ppgen@contato.ufsc.br; secretariapen@ccs.ufsc.br

Home page: www.pen.ufsc.br

Eu, Maria Patrícia Rogério Locks de Mesquita, RG nº 1.816.489-7, enfermeira, aluna do Curso de Doutorado em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, sob a orientação da Prof^a Dra Francine Lima Gelbcke, estou desenvolvendo o projeto de pesquisa intitulado: **“SEGURANÇA DO PACIENTE E SUA INTERFACE COM A SEGURANÇA DO TRABALHADOR: CRITÉRIOS PARA UMA POLÍTICA DE GESTÃO DE SEGURANÇA NA PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO ANTINEOPLÁSICAS”**, que será realizado em duas instituições hospitalares públicas do Estado de Santa Catarina. Tenho por objetivo elaborar critérios, relativos à prevenção de erros de medicação antineoplásica, que contribuam para a construção de uma política de gestão de segurança e que possibilitem a segurança do paciente e dos trabalhadores.

Neste momento você está sendo convidado a participar voluntariamente da pesquisa acima mencionada. Sua participação permitirá a você e aos demais profissionais que participarão deste estudo, junto com o pesquisador, conversar e trocar informações sobre o tema em questão.

Entendo que este estudo é importante para compreendermos as reflexões acerca do tema segurança, amplamente discutido atualmente em várias áreas do conhecimento, principalmente na área da saúde e mais especificamente no contexto das instituições hospitalares.

O estudo será realizado em duas etapas, que se darão concomitantemente. Uma dessas etapas constará de entrevista com os/as profissionais integrantes do grupo e, outro momento ocorrerá através de observação sistemática das atividades realizadas pelos trabalhadores envolvidos, sejam elas: reuniões, atendimento ao usuário, discussões de caso, atividades diárias desenvolvidas.

Nesse sentido, gostaria de contar com a sua participação através da entrevista, bem como gostaria de obter sua autorização para participar das demais atividades realizadas pelo grupo de trabalhadores. Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo antes ou durante seu desenvolvimento, ou desistir de fazer parte dele, poderá entrar em contato comigo pessoalmente ou através do telefone (0xx48) 9961-1072 ou 3334-1420. Se você estiver de acordo em participar, posso garantir que as informações fornecidas serão confidenciais, sendo que os nomes dos/as participantes não serão utilizados em nenhum momento. As informações coletadas serão utilizadas em minha Tese de Doutorado, e eventualmente na publicação em livro, periódicos ou divulgação em eventos científicos. Sua participação poderá contribuir para discussões acerca da segurança do paciente como também do trabalhador de Enfermagem, na busca para uma melhor assistência aos usuários, principalmente no que envolve a prevenção de erros de medicações antineoplásicas.

Após cada uma das etapas, seu relato lhe será entregue para seu parecer final, estando você livre para acrescentar ou retirar as informações que julgar pertinente. Ainda, se você desejar, poderá deixar de responder às perguntas como julgar conveniente. A qualquer momento lhe é dado o direito de desistir da participação no estudo. Desde já agradeço sua colaboração, que poderá contribuir para a aquisição de novos conhecimentos em relação à segurança do paciente e dos trabalhadores, considerando à prevenção e/ou ocorrência de erros de medicação antineoplásica.

M^a Patrícia R. Locks de Mesquita
Pesquisadora

Dr^a Francine Lima Gelbeke
Orientadora

Consentimento Pós-informação

Eu,....., fui esclarecido(a) sobre a pesquisa *“Segurança do Paciente e sua interface com a Segurança do Trabalhador: critérios para uma política de gestão de*

segurança na prevenção de erros de medicação antineoplásicas” e concordo que meus dados sejam utilizados na realização da mesma, desde que respeitadas as condições acima.

Florianópolis, ____ de _____ de 201__.

Assinatura: _____

RG: _____

ANEXOS

ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Segurança do Paciente e sua interface com a segurança do trabalhador: critérios para uma política de gestão de segurança na prevenção de erros de medicação antineoplásica.

Pesquisador: Francine Lima Gelbcke

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 12400313.0.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 228.906

Data da Relatoria: 25/03/2013

Apresentação do Projeto:

Projeto de Pesquisa coordenado pela professora Francine Gelbcke aprovado em 18/02/2013. Solicitado emenda em 12/03/2013 a fim de contemplar a Instituição "Centro de Pesquisa Oncológica - CEPON" como instituição coparticipante.

Objetivo da Pesquisa:

-

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

-

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

-

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

-

Recomendações:

-

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Foi apresentada carta justificando o motivo da emenda, bem como o documento de ciência da Instituição coparticipante.

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade CEP: 88.040-900
UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
Telefone: (48)3721-9206 Fax: (48)3721-8686 E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

FLORIANOPOLIS, 25 de Março de 2013

Assinador por:
Washington Portela de Souza
(Coordenador)

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima

Bairro: Trindade CEP: 88.040-900

UF: SC Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3721-9206 Fax: (48)3721-8686 E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Segurança do Paciente e sua interface com a segurança do trabalhador: critérios para uma política de gestão de segurança na prevenção de erros de medicação antineoplásica.

Pesquisador: Francine Lima Gelbcke

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 12400313.0.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 204.211

Data da Relatoria: 18/02/2013

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa para Tese de Doutorado em Enfermagem da aluna Maria Patrícia Locks de Mesquita, sob orientação da prof. Dra. Francine Gelbcke. Trata-se de um estudo exploratório descritivo com abordagem qualitativa, que pretende abordar a questão da segurança do paciente e do trabalhador a partir da perspectiva da Enfermagem, por atuar diretamente com estes trabalhadores e por entender que a profissão tem importante papel na prevenção de erros de medicação. A pesquisa será desenvolvida em duas instituições públicas de saúde do sul do país (CEPON e HU/UFSC) e irá abordar 16 profissionais envolvidos na administração de medicamentos antineoplásicos (4 enfermeiros, 6 técnicos de enfermagem, 2 farmacêuticos, 2 gerentes de enfermagem e 2 chefias de enfermagem).

O estudo será realizado em duas etapas, que se darão concomitantemente. Uma dessas etapas constará de entrevista com os/as profissionais integrantes do grupo e, outro momento ocorrerá através de observação sistemática das atividades realizadas pelos trabalhadores envolvidos, sejam elas: reuniões, atendimento ao usuário, discussões de caso, atividades diárias desenvolvidas.

Objetivo da Pesquisa:

Elaborar critérios, relativos à prevenção de erros de medicação antineoplásica, que contribuam para a construção de uma política de gestão de segurança e que possibilitem a segurança do paciente e dos trabalhadores.

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade CEP: 88.040-900
UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
Telefone: (48)3721-9206 Fax: (48)3721-9696 E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há previsão de riscos. As pesquisadoras relatam que os benefícios provavelmente ocorrerão juntamente com os resultados da pesquisa, porém não os prevê.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto foi adequadamente fundamentado e tem relevância científica. Foram apresentados roteiros para entrevista semi-estruturada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A folha de rosto foi apresentada de forma adequada, bem como as autorizações das instituições nas quais a pesquisa será desenvolvida (HU-UFSC e CEPON).

O TCLE foi apresentado de forma clara, em linguagem acessível.

Recomendações:

Segundo a resolução 196/96, considera-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve risco. Assim, o pesquisador deverá sempre relatar os possíveis riscos aos quais os participantes estarão expostos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto este colegiado é de parecer favorável a sua aprovação.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade CEP: 88.040-900
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-9206 Fax: (48)3721-9696 E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



FLORIANOPOLIS, 25 de Fevereiro de 2013

Assinador por:
Washington Portela de Souza
(Coordenador)

Endereço: Campus Universitário Retor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade CEP: 88.040-900
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-9206 Fax: (48)3721-9696 E-mail: oep@reitoria.ufsc.br