

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Aline Bin

**RISCO OCUPACIONAL FRENTE À MANIPULAÇÃO DE
QUIMIOTERÁPICOS ANTINEOPLÁSICOS: PERCEPÇÃO DE
ENFERMEIROS**

Santa Maria, RS
2017

Aline Bin

**RISCO OCUPACIONAL FRENTE À MANIPULAÇÃO DE QUIMIOTERÁPICOS
ANTINEOPLÁSICOS: PERCEPÇÃO DE ENFERMEIROS**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Enfermagem**.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Silviamar Camponogara

Santa Maria, RS
2017

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bin, Aline
Risco ocupacional frente à manipulação de
quimioterápicos antineoplásicos: percepção de enfermeiros
/ Aline Bin.- 2017.
133 p.; 30 cm

Orientadora: Silviamar Camponogara
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós
Graduação em Enfermagem, RS, 2017

1. Riscos Ocupacionais 2. Saúde do trabalhador 3.
Enfermagem Oncológica 4. Quimioterapia I. Camponogara,
Silviamar II. Título.

© 2017

Todos os direitos autorais reservados a Aline Bin. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: linebin@gmail.com

Aline Bin

**RISCO OCUPACIONAL FRENTE À MANIPULAÇÃO DE QUIMIOTERÁPICOS
ANTINEOPLÁSICOS: PERCEPÇÃO DE ENFERMEIROS**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Enfermagem**.

Aprovado em 30 de novembro de 2017:

Silviamar Camponogara, Dr^a
(Presidente/Orientadora)

Marta Regina Cezar-Vaz, Dr^a (FURG)

Carmem Lúcia Colomé Beck, Dr^a (UFSM)

Rosângela Marion da Silva, Dr^a (UFSM)
(Suplente)

Santa Maria, RS
2017

AGRADECIMENTOS

Ter o quê e a quem agradecer ao final de um desafio, é maravilhoso, pois entendo que a caminhada foi feita de mãos dadas com pessoas especiais e que deram sentido a essa etapa de aprendizado. Em especial agradeço:

- à minha orientadora, Professora Silviamar Camponogara, pelos ensinamentos, apoio, paciência e por acreditar em mim. Te levarei para sempre em meu coração, com muito orgulho e admiração, pelo exemplo de pessoa e docente que irradia luz;

- à minha família, principalmente a minha mãe, meu exemplo de força e vitórias, por me ensinar os valores mais preciosos, as dificuldades e recompensas de trabalhar e estudar. Podes ficar um pouquinho mais orgulhosa, sua filha agora é Mestre. Pai e manos, obrigada por serem meu porto seguro, minha base e minha fortaleza;

- ao meu marido, por me incentivar desde o início, por compreender minhas ausências, irritação, ansiedades que me acompanharam na rotina de estudos. Obrigada por estar ao meu lado de mãos dadas, te amo;

- ao meu anjinho, para aquele que é um pedacinho de mim, que sempre recarregou minhas energias com um simples olhar carinhoso. Obrigada por ser meu impulso, por ser motivador da vontade de querer ser cada dia melhor, minha razão de viver e ser. A conquista é para você meu amorzinho;

- à Universidade Federal de Santa Maria, que mais uma vez é responsável pela minha formação, a Pós-Graduação em Enfermagem e a todos os professores que cruzaram meu percurso acadêmico, obrigada por colaborem e por prestarem seu trabalho com excelência;

- aos membros do Grupo de Pesquisa, obrigada pelo apoio e parceria. Em especial Lenize Camila e Ana, vocês foram amigas e âncoras essencial para minha caminhada, eternamente grata por ter vocês ao meu lado;

- aos meus colegas da enfermagem, principalmente aqueles que dedicam todo o cuidado e amor aos pacientes da oncologia, obrigada pelos exemplos, companheirismo e competência.

Enfim, a todos que me incentivaram e me deram forças, com palavras de incentivo para concluir essa difícil jornada, me auxiliando em ser e fazer o melhor, minha eterna gratidão.

RESUMO

RISCO OCUPACIONAL FRENTE À MANIPULAÇÃO DE QUIMIOTERÁPICOS ANTINEOPLÁSICOS: PERCEPÇÃO DE ENFERMEIROS

AUTORA: Aline Bin

ORIENTADORA: Prof^ª. Dr^ª. Silviamar Camponogara

O número crescente de novos casos de câncer, no Brasil e no mundo, resulta no aumento na demanda em serviços especializados que oferecem o tratamento específico, sendo, a quimioterapia antineoplásica o tratamento mais utilizado. No entanto, tais medicações oferecem potenciais efeitos indesejáveis, havendo riscos em todo processo de utilização e manuseio de drogas antineoplásicas, podendo expor o meio ambiente e os profissionais da saúde. Dessa forma, os profissionais da enfermagem que trabalham em setores para tratamento oncológico, estão expostos ao risco químico, principalmente nos momentos de manipulação, administração, manuseio de fluidos e excretas do paciente e exposição acidental de quimioterápicos. O presente estudo teve como objetivo conhecer a percepção dos enfermeiros sobre a exposição a riscos ocupacionais frente à manipulação de quimioterápicos antineoplásicos. Caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, do tipo exploratória descritiva. Participaram da pesquisa os enfermeiros que atuam em um Ambulatório de Quimioterapia de um hospital universitário. Para a coleta de dados foi utilizado o questionário de levantamento de dados sócio-demográficos, observação sistemática não-participante e grupos focais. A análise dos dados foi realizada por meio da Análise de Conteúdo Temática. Foram respeitados todos os aspectos éticos conforme Resolução 466 de Dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo o projeto aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa sob o nº CAAE 64517416.8.0000.5346. Após análise dos dados, emergiram as seguintes categorias temáticas: 'Risco ocupacional no Ambulatório de Quimioterapia: da invisibilidade à percepção do risco' e 'Ambiente (in)seguro e Risco Químico: *preciso mais que EPIs no ambulatório de quimioterapia*'. Na primeira categoria, surgiram aspectos referentes a percepção do risco ocupacional, devido o manuseio de quimioterápicos antineoplásicos, fatores que facilitam a exposição e uso de equipamento de proteção individual (EPI). Na segunda categoria, o risco químico no Ambulatório de Quimioterapia foi relacionado com o ambiente de trabalho, estrutura e serviços de apoio à saúde do trabalhador. Com isso, concluiu-se que, o risco químico é reconhecido pelos enfermeiros e que o uso de EPI é atribuído a escolha e consciência individual, sugerindo-se, o fortalecimento de mecanismos que favorecem a reflexão sobre a importância de sua proteção. Propõem-se, também, o estreitamento e fortalecimento de laços entre as estruturas de apoio a saúde do trabalhador da instituição com os enfermeiros, para consolidação de práticas e ambiente seguro.

Palavras-chave: Riscos Ocupacionais. Saúde do trabalhador. Enfermagem Oncológica. Quimioterapia.

ABSTRACT

OCCUPATIONAL RISK IN RELATION TO THE HANDLING OF ANTINEOPLASTIC CHEMOTHERAPY: PERCEPTION OF NURSES

AUTHOR: ALINE BIN

ADVISOR: PROFESSOR DR. SILVIAMAR CAMPONOGARA

The increasing number of new cases of cancer in Brazil and in the world, results in the increase in the demand in specialized services that offer the specific treatment, being, antineoplastic chemotherapy the most used treatment. However, such medications offer potential undesirable effects, with risks in all processes of use and handling of antineoplastic drugs, exposing the environment and health professionals. Thus, nursing professionals working in sectors for oncological treatment, are exposed to chemical risk, especially at the moments of manipulation, administration, handling of the patient's fluids and excreta as well as accidental exposure of chemotherapeutics. The present study had as objective to know the perception of the nurses on the exposure to occupational risks before the manipulation of antineoplastic chemotherapeutics. It is characterized as a qualitative research, of descriptive exploratory type. Nurses who work in a Chemotherapy Outpatient Unit of an university hospital participated of the research. Data were collected using a sociodemographic data survey, non-participant systematic observation, and focus groups. Data analysis was performed through the Thematic Content Analysis. All ethical aspects were respected according to Resolution 466 of December 2012 of the National Health Council, and the project was approved by the Research Ethics Committee under CAAE No. 64517416.8.0000.5346. . After analyzing the data, the following thematic categories emerged: 'Occupational risk in the Chemotherapy Outpatient Clinic: from invisibility to risk perception' and 'Safe Environment and Chemical Risk: I need more than personal protective equipment (PPE) in the chemotherapy outpatient clinic'. In the first category, aspects related to the perception of occupational risk arise due to the use of antineoplastic chemotherapeutic agents, factors that facilitate the exposure and use of PPE. In the second category, the chemical risk in the Chemotherapy Outpatient Clinic is related to the work environment, structure and services to support the worker's health. Therefore, it is concluded that the chemical risk is recognized by nurses and that the use of PPE is assigned to individual choice and awareness, suggesting the strengthening of mechanisms that favor reflection on the importance of their protection. It is also proposed the narrowing and strengthen of ties between the institution's health worker support structures and the nurses to consolidate practices and a safe environment.

Keywords: Occupational Risks. Worker's health. Nursing Oncology. Chemotherapy

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 – Corpus da pesquisa de revisão narrativa da literatura sobre temática risco ocupacional em enfermagem oncológica	33
--	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	OBJETIVO GERAL.....	18
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1	PROCESSO DE TRABALHO, SUBJETIVIDADE E IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE O TRABALHADOR.....	19
2.2	QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA: TRATAMENTO PARA O CÂNCER E RISCO OCUPACIONAL.....	23
2.3	EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL DOS TRABALHADORES DE ENFERMAGEM ONCOLÓGICA: REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA.....	31
2.3.1	Avaliação dos riscos da exposição ao quimioterápico antineoplásico para equipe de enfermagem	35
2.3.2	Percepção, intervenções educativas, stress e condições do ambiente de trabalho frente à exposição ocupacional dos trabalhadores de enfermagem oncológicos	38
3	METODOLOGIA	41
3.1	NATUREZA DA PESQUISA.....	41
3.2	CENÁRIO DA PESQUISA.....	42
3.3	PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	43
3.4	COLETA DE DADOS.....	44
3.4.1	Questionário de levantamento de dados sociodemográficos	44
3.4.2	Observação sistemática não-participante	44
3.4.3	Grupo Focal	45
3.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	53
3.5.1	Dados sociodemográficos	53
3.5.2	Observação sistemática não-participante	53
3.5.3	Grupo Focal	53
3.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	55
4	RESULTADOS	57
4.1	RISCO OCUPACIONAL NO AMBULATÓRIO DE QUIMIOTERAPIA: DA INVISIBILIDADE À PERCEPÇÃO DO RISCO.....	58
4.2	AMBIENTE (IN)SEGURO E RISCO QUÍMICO: “ <i>PRECISO MAIS QUE EPIS NO AMBULATÓRIO DE QUIMIOTERAPIA</i> ”.....	75
5	DISCUSSÃO	87
6	ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	107
	REFERÊNCIAS	111
	APÊNDICES	119
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	121
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE LEVANTAMENTO DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS	123
	APÊNDICE C – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA NÃO - PARTICIPANTE	124
	APÊNDICE D – GUIA DE TEMAS DO GRUPO FOCAL	125
	APÊNDICE E – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE	126

ANEXOS	127
ANEXO A – AUTORIZAÇÃO HUSM	129
ANEXO B – AUTORIZAÇÃO CEP	130

1 INTRODUÇÃO

O cenário atual aponta para o número crescente de novos casos de câncer no Brasil e no mundo, apresentando-se como um problema de saúde pública. Nos países em desenvolvimento, é esperado que, nas próximas décadas, o impacto do câncer na população corresponda a 80% dos mais de 20 milhões de casos novos estimados para 2025. No que tange a mortalidade, a situação agrava-se quando se constata que, dos 8 milhões de óbitos previstos, 70% ocorreram em países em desenvolvimento (INCA, 2015).

A estimativa para o Brasil, no biênio 2016-2017, aponta a ocorrência de cerca de 600 mil casos novos de câncer (INCA, 2015). A explicação para esse crescimento está na maior exposição dos indivíduos aos fatores de risco cancerígenos, desencadeada pelas redefinições dos padrões de vida, condições de trabalho, consumo e nutrição, somado ao aumento da expectativa de vida e envelhecimento global da população (INCA, 2008).

Nesta perspectiva, novos casos de câncer resultam no aumento na demanda em serviços especializados que oferecem o tratamento específico. A quimioterapia é uma das principais formas de tratamento sistêmico do câncer, em forma de medicamentos administrados em intervalos regulares, que variam de acordo com esquemas terapêuticos (INCA, 2012). No entanto, tais medicações oferecem potenciais efeitos indesejáveis, havendo riscos em todo processo de utilização e manuseio de drogas antineoplásicas, podendo expor o meio ambiente e os indivíduos envolvidos.

Neste contexto, inserem-se os trabalhadores de enfermagem que estão, diariamente, expostos a vários riscos, entre eles os causados por agentes químicos, físicos, biológicos, psicossociais e ergonômicos. Os riscos ocupacionais de trabalhadores de enfermagem estão diretamente relacionados aos riscos dos pacientes, em função da realização de procedimentos de vários tipos, medicações, e intervenções terapêuticas que expõem os profissionais (KOERICH et al., 2006; MIRANDA; STANCATO, 2008).

Compreende-se que os profissionais da enfermagem atuam na prevenção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde (COFEN, 2007), tendo, como foco, a atenção ao usuário dos serviços de saúde. Porém, o aumento da carga de trabalho e a exposição aos riscos inerentes a profissão, aumentou também a suscetibilidade dos trabalhadores aos agravos, o que significa dizer que o trabalho pode causar sofrimento e adoecimento. Neste panorama, segundo Espindola (2012, p. 117) “é preciso que as equipes de saúde reflitam sobre suas condições laborais levando em consideração que, antes de serem profissionais, são pessoas dotadas de necessidades que precisam ser atendidas”.

Dessa forma, os profissionais da enfermagem que trabalham em setores para tratamento oncológico estão expostos ao risco químico, principalmente nos momentos de manipulação, administração, manuseio de fluidos e excretas do paciente e exposição acidental aos quimioterápicos (INCA, 2015). Os quimioterápicos podem representar um potencial risco para a saúde dos trabalhadores, havendo uma crescente preocupação com os profissionais envolvidos, principalmente por serem potencialmente mutagênicos e carcinogênicos (MORETTI et al., 2015; PIERI et al., 2010).

Os quimioterápicos já foram citados também, como os principais agentes químicos responsáveis por efeitos colaterais em profissionais da saúde, tais como: reações alérgicas, náuseas, vômitos, diarreia, alopecia, neoplasias e infertilidade. Tais efeitos colaterais podem ser observados em profissionais que preparam ou administram antineoplásicos, sem o uso de equipamentos de proteção coletiva ou individual, o que implica na absorção indevida e considerável dessas substâncias. Os riscos ocasionados pela manipulação dos antineoplásicos decorrem da toxicidade inerente ao medicamento e pelo tempo de exposição dos indivíduos aos agentes antineoplásicos (DELLAMORA; OLIVEIRA 2011; OLIVEIRA et al., 2013).

Sendo assim, as drogas quimioterápicas apresentam-se, ainda, como uma das principais formas de tratamento oncológico, porém, o seu manuseio diário expõem os profissionais da saúde, principalmente da enfermagem, a riscos ocupacionais, destacando-se o risco químico. Nesse sentido, surgem inquietações frente às condições de trabalho de profissionais de enfermagem, as quais merecem ser discutidas e abordadas no ambiente laboral, com o objetivo de esclarecer sobre os riscos a que estão expostos e, conseqüentemente, as medidas de segurança necessárias para cada atividade.

Neste sentido, desenvolver investigações acerca dos riscos ocupacionais e a exposição dos trabalhadores de enfermagem em oncologia, pode ser útil para melhor compreender os ambientes de trabalho e, conseqüentemente, propor intervenções, melhorias e reflexões sobre a saúde e segurança do trabalhador. Em seus estudos, Dellamora e Oliveira (2011) enfatizaram que manipulação e a administração de medicamentos citotóxicos, em serviços de saúde, expõem pacientes e profissionais de saúde a riscos químicos, mas, no Brasil, o conhecimento sobre o tema ainda é incipiente, o que pode ser constatado, principalmente, ao se analisar as recentes publicações na área de enfermagem, assim como a legislação sobre o assunto.

Pesquisa realizada sobre tendências da produção da enfermagem brasileira acerca da exposição dos trabalhadores aos riscos ocupacionais no Banco de Teses e Dissertações da Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn) - Centro de Estudos e Pesquisas em

Enfermagem (CEPEen), em maio de 2016, também evidenciou poucas pesquisas sobre o risco químico, sendo o Risco Biológico mais amplamente discutido e pesquisado, entre os riscos ocupacionais.

Para esse levantamento, foi utilizada como estratégia de busca “riscos ocupacionais” no índice de assunto e a palavra “risco ocupacional” e “riscos ocupacionais” nos títulos e resumos. Foram incluídas todas as teses e dissertações sobre riscos ocupacionais produzidas pela enfermagem, sem recorte temporal, sendo selecionado um total de 73 estudos, dentre os quais, somente sete abordaram o Risco Químico no ambiente de trabalho.

Por outro lado, revisão narrativa da literatura¹ realizada em diferentes bases de dados, evidenciou que há várias publicações sobre o assunto, sendo a maioria internacional, com enfoque na avaliação de riscos da exposição aos quimioterápicos, principalmente no que se refere a danos genéticos. Revela-se como uma lacuna o desenvolvimento de investigações que explorem a subjetividade e percepções sobre a exposição aos quimioterápicos em pesquisas qualitativas, como forma de compreender como se comporta o profissional de enfermagem em seu local de trabalho frente aos riscos químicos.

No âmbito hospitalar, o ambiente que mais concentra a administração de quimioterápicos é o ambulatório de quimioterapia, local destinado para a aplicação da droga para pacientes que não necessitam de internação. Enfermeiros oncológicos em ambientes ambulatoriais estão em maior risco para exposição a quimioterapia, devido ao grande número de medicações e fluxo de pacientes (FRIESE, 2012).

Corroborando com essa afirmação, levantamento diário dos atendimentos realizados no Serviço de Ambulatório de Quimioterapia Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), revela que, durante o mês de julho de 2017, a enfermagem atendeu 961 pacientes, sendo 43 pacientes novos e 101 pacientes pediátricos. Durante esse período, foram administrados um total de 1160 quimioterápicos antineoplásicos, sendo 914 quimioterapias endovenosas (EV), 71 quimioterapias por via oral (VO), 6 quimioterapias administrada via vesical (IV) através de sondagem, 66 quimioterapias via intramuscular (IM), 90 quimioterapia por via subcutânea (SC) e, ainda, 16 quimioterapias intratecal (IT).

Esses dados demonstram a demanda considerável de pacientes atendidos no Ambulatório de Quimioterapia, bem com o elevado número de quimioterápicos antineoplásicos administrados durante um mês. Cabe refletir que esse quantitativo acumulado durante um ano ou ao longo da vida profissional sinaliza uma expressiva exposição aos riscos

¹ Estudo detalhado na Fundamentação Teórica

químicos, advindos do contato direto com o paciente em uso do quimioterápico antineoplásico.

É importante lembrar ainda que a temática do presente estudo está contemplada na Política nacional de segurança e saúde do trabalhador, no que tange o impacto das novas tecnologias na mudança de perfil de saúde, de sofrimento e de adoecimento dos trabalhadores (BRASIL, 2012). Considera-se que a quimioterapia antineoplásica está incluída nesse contexto tecnológico e sua manipulação envolve riscos ocupacionais, especialmente quando e as condições de trabalho são inadequadas e as recomendações de segurança não são seguidas corretamente.

Diante do exposto e, ao refletir-se sobre a manipulação de quimioterápicos, trabalho de enfermagem e todo contexto que envolve exposição aos riscos, surgem algumas inquietações advindas da minha experiência profissional. Atuo há 12 anos, como enfermeira, na assistência de pacientes oncológicos pediátricos, prestando cuidado direto a crianças em tratamento quimioterápico. Entretanto, me questiono sobre o quanto esse ambiente laboral é percebido, pelos enfermeiros, como um local que promove exposição a riscos. Da mesma forma, me preocupo em saber como os profissionais estabelecem medidas de proteção. Ou seja, em que medida a exposição ocupacional a riscos químicos advindos da manipulação de quimioterápicos é motivo de preocupação para os trabalhadores?

Frente a essas considerações, o presente estudo tem como questão de pesquisa **“Qual a percepção dos enfermeiros sobre a exposição a riscos ocupacionais frente à manipulação de quimioterápicos antineoplásicos?”**.

Com este estudo pretende-se compreender o quanto os enfermeiros do Ambulatório de Quimioterapia percebem o risco ocupacional, frente aos quimioterápicos, e proporcionar um espaço de discussão, oportunizado uma reflexão sobre uma proteção real de sua saúde, com o menor dano possível. Além disso, a investigação contribuirá para produzir conhecimentos na área da enfermagem, e fomentará discussões no âmbito da Linha de Pesquisa relacionada ao Trabalho e Gestão em Enfermagem e Saúde, do Curso de Mestrado em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Maria.

1.1 OBJETIVO GERAL

Conhecer a percepção dos enfermeiros sobre a exposição a riscos ocupacionais frente à manipulação de quimioterápicos antineoplásicos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Essa fundamentação teórica tem a perspectiva de compreender melhor os aspectos envolvidos na exposição ocupacional e riscos a que os trabalhadores de enfermagem estão expostos, ao ter contato com o quimioterápico antineoplásico. Para tanto, esse item abordará assuntos referentes ao trabalho, saúde do trabalhador, exposição ocupacional, enfermagem oncológica, quimioterapia antineoplásica e riscos ocupacionais, através da busca realizada em documentos publicados por órgãos governamentais, legislação e nos bancos de dados de literatura científica da saúde.

2.1 PROCESSO DE TRABALHO, SUBJETIVIDADE E IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE O TRABALHADOR

Marx (2016) compreendeu o trabalho como um processo que participam o homem e a natureza, no qual o ser humano com sua própria ação a controla, impulsiona e regula. Considera o trabalho uma atividade exclusivamente humana, que é primeiramente planejado, para posteriormente ser transformado em realidade, isto é, no fim do processo de trabalho aparece um resultado que já existia antes na imaginação do trabalhador.

Os elementos simples do processo de trabalho são a atividade, orientada a um fim, ou o trabalho mesmo, seu objeto e seus meios. O processo de trabalho é composto pela atividade, que é a própria organização do trabalho; o objeto de trabalho, que é aquilo que se transforma em produto; os meios e instrumentos para a realização do trabalho incluem equipamentos materiais, o espaço físico onde é realizado o trabalho, os conhecimentos, habilidades e atitudes (MARX, 2016).

Compreende-se, então, que o trabalho são as ações realizadas sobre um objeto de trabalho, e que não se limita a movimentos manuais repetitivos, mesmo que rotineiros, mas implica em um trabalho intelectual mais ou menos planejado e controlado pelo trabalhador. A finalidade é o que confere sentido ao trabalho, no qual realizamos com a intenção de transformar o objeto em um produto ou serviço (BERTONCINI, 2011).

Já o trabalhador, mergulhado em suas atribuições que a vida e o trabalho lhe exigem, é um ser humano único, que assume diferentes papéis sociais. Segundo Azambuja et al. (2010), o trabalhador em seu ambiente de trabalho, é o que é em sua totalidade. Inserido no processo de trabalho, o trabalhador como um sujeito livre e capaz de expressar sua subjetividade,

estabelece relações, interfere na lógica da organização do trabalho, pode acomodar-se ao instituído ou fazer escolhas por mudanças.

Neste contexto, insere-se o trabalho assistencial em saúde, que é gerado por necessidades/carências relacionadas à promoção e recuperação da saúde e é dirigido a um objeto compartilhado, ou seja, pessoas que necessitam deste trabalho profissional e que são totalidades complexas e multidimensionais. O resultado do trabalho em saúde não é um produto material. O produto é indissociável do processo de produção, é a própria assistência, que é produzida e consumida simultaneamente. Por isso que, como serviço, o trabalho em saúde torna-se menos visível em todas as suas etapas, pois produto e consumo se confundem, onde o cliente configura-se, ao mesmo tempo, como o principal objeto de trabalho (um objeto-sujeito) que, ao sofrer as ações dos trabalhadores da saúde, se torna ele mesmo o produto de tais ações realizadas (LUNARDI, 2010; PIRES, 2009).

Ainda, sobre o trabalho em saúde, Lunardi et al. (2010) atribuíram ao modo capitalista de produção a transformação em mercadorias de praticamente toda e qualquer atividade humana, inclusive, as tarefas domésticas e o ato de cuidar. O cuidado progressivamente foi sendo institucionalizado, apropriado e transformado tecnologicamente. Dessa maneira, o trabalho em saúde adquiriu o *status* de serviço a ser consumido, e, para isso, comprado.

Transformando-se em trabalho, o cuidado humano em relação à saúde adquire características particulares, sendo desenvolvido por diversos grupos de trabalhadores que cooperam entre si, determinando relações entre eles, em torno do objeto, dos instrumentos de trabalho e dos produtos derivados dessas atividades (LUNARDI et al., 2010). E, assim, do trabalho em saúde derivam processos de trabalho específicos, formados por vários núcleos profissionais, cada qual com seus conhecimentos, técnicas e regimentos, porem com o mesmo objeto de trabalho.

O trabalho em saúde e enfermagem envolve uma relação entre sujeitos. O cuidador – sua subjetividade, história, direitos, necessidades, cultura, relações com os demais participantes do trabalho coletivo, concepção cultural-profissional de saúde; e o sujeito cuidado – suas necessidades e concepções culturais de saúde. Estas expectativas e interesses podem aproximar-se, potencializando a perspectiva do cuidado “de si e do outro” ou distanciar-se gerando conflitos (PIRES, 2009).

Já o trabalhador, durante o processo de cuidar em Enfermagem, evidencia manifestações importantes da sua subjetividade, que influenciam suas escolhas, atitudes, comportamento e relações. Assim, o profissional inserido no contexto laboral, é sujeito do seu

próprio trabalho com a capacidade de participar, intervir e mudar o sistema social. Seu comportamento no processo de tomada de decisões que envolve tanto as práticas de cuidados, como sua postura diante do processo de trabalho, estabelece suas escolhas e suas consequências (BUSANELLO et al., 2013a).

Nessa vertente, podemos afirmar que a Enfermagem é uma profissão desenvolvida por um grupo de trabalhadores qualificados e especializados para a realização de atividades socialmente necessárias. Dentre os atributos da profissão, domina-se um campo de conhecimentos que lhe dá competência para cuidar das pessoas, em todo o seu processo de viver (PIRES, 2009).

Assim, o processo de cuidar requer muito mais que tecnologia para produzir medicamentos, equipamentos médico-hospitalares e diagnósticos precisos. É preciso produzir conhecimentos para cuidar de seres humanos com individualidades complexas, na dimensão familiar e enquanto parte de grupos sociais e de sociedades históricas. O trabalho de outros profissionais de saúde pode ter uma dimensão cuidadora, no entanto, a profissão que coloca o cuidado do ser humano, em sua complexidade, como objeto epistemológico e como objetivo do seu agir profissional é a enfermagem. O cuidar em enfermagem, tem o sentido de promover a vida, o potencial vital, o bem estar dos seres humanos na sua individualidade, complexidade e integralidade. Reflete o envolvimento e encontro interpessoal com objetivo terapêutico, de conforto, de cura quando possível e, também, de preparo para a morte quando inevitável (LEOPARDI; GLEBCKE, 2001; PIRES, 2009).

Portanto, o trabalho em saúde e enfermagem deve contemplar o cuidado dispensado aos pacientes, de maneira integral e respeitando o outro com suas particularidades e subjetividade. Qualquer que seja a abordagem, existirão relações mediadas por uma pessoa atuando sobre outra, havendo, nesse processo de trocas, jogos de expectativas, momentos de fala, escuta e interpretações, nos quais existe a produção de vínculo, de uma acolhida ou não das intenções que esse encontro produz (LUNARDI, 2010).

Os trabalhadores da enfermagem, inseridos em diferentes organizações institucionalizadas, e desenvolvendo suas atividades de trabalho, convivem com diversas situações de risco ocupacional. Salienta-se que os profissionais da enfermagem estão mais suscetíveis aos riscos ocupacionais por cuidarem diretamente dos pacientes, 24 horas por dia e por serem responsáveis pela execução da maioria das ações de saúde e procedimentos, sendo, conseqüentemente, mais expostos aos riscos de doenças e acidentes ocupacionais.

Para Silva et al. (2012, p. 810) o risco é “definido por toda e qualquer possibilidade de que algum elemento ou circunstância existente num dado processo ou ambiente de trabalho

possa causar dano à saúde”. Os riscos podem se dar por meio de acidentes, sofrimento dos trabalhadores ou doenças, ou ainda por poluição ambiental. Os fatores que interferem na ocorrência de acidentes de trabalho e no adoecimento pelo trabalho de enfermagem são os riscos ocupacionais relacionados a aspectos da organização e do ambiente de trabalho, características individuais dos trabalhadores, qualidade e quantidade de material de trabalho disponível (PORTO; MARZIALE, 2016).

Observa-se, então, que a equipe de enfermagem está intimamente em contato com os usuários dos serviços de saúde, tornando-se suscetível ao sofrimento e adoecimento decorrentes, especialmente, da exposição aos riscos ocupacionais, gerados por conta das condições desfavoráveis do ambiente de trabalho. Os riscos ocupacionais comuns na atividade da enfermagem classificam-se em: físicos, químicos, biológicos e ergonômicos.

Os riscos químicos são representados por substâncias químicas nas formas líquida, sólida e gasosa, sendo encontrado em agentes de limpeza, desinfecção e esterilização, em soluções medicamentosas, como quimioterapia antineoplásica e gases anestésicos. Os riscos físicos podem ser gerados por radiação ionizantes e não ionizantes, vibrações, ruídos, eletricidade, temperaturas extremas, umidade. O risco biológico pode ser caracterizado como a probabilidade de exposição ocupacional a agentes biológicos como: cultura de células, microrganismos geneticamente modificados ou não, toxinas e os príons encontrados no sangue, parasitas, fluidos corporais e meios de cultura. Os riscos ergonômicos são elementos físicos e organizacionais que interferem no conforto da atividade laboral e conseqüentemente nas características psicofisiológicas do trabalhador, dentre eles: esforço físico excessivo; levantamento, transporte e descarga manual de peso; controle rígido de produtividade; ritmo excessivo de trabalho; jornadas de trabalho prolongadas; trabalho em turno e noturno; repetitividade; postura inadequada de trabalho; relações interpessoais inadequadas, mobiliário impróprio (BRASIL, 2001; CAVALCANTE et al., 2013; ESPINDOLA; FONTANA, 2012).

Neste sentido, observa-se uma complexa dinâmica na relação entre o trabalhador e seu trabalho atrelado a vários riscos ao desempenhar suas atividades exigidas em seu processo produtivo (NAVARRO; CARDOSO, 2009). Ao exercer as ações em seu ambiente de trabalho, o trabalhador da saúde aplica suas habilidades, mobiliza sua inteligência, articula pensamento e criatividade, sua capacidade de refletir e reagir as situações impostas, que vão de acordo com sua personalidade e subjetividade. Para tanto, cada profissional imbuído em suas tarefas percebe e reage aos riscos ocupacionais na execução da rotina de trabalho de acordo com suas vivências, experiências e vulnerabilidades afetivas e físicas.

Deste modo, as relações e condições de trabalho podem interferir na saúde dos profissionais de enfermagem, pois, influenciam diretamente no aparecimento e/ou desenvolvimento de doenças em função de situações de risco, estresse e sobrecarga de trabalho, aos quais muitos profissionais são expostos (FORTE et al., 2014).

Observa-se que, algumas organizações de saúde baseiam-se, centralmente, na racionalização de recursos e reduções de pessoal, resultando em piora das condições laborais, sobrecargas, adoecimento e insatisfação profissional, aumento da exposição os riscos e em repercussões negativas na assistência. O resultado final do trabalho, isto é, o cuidado prestado aos pacientes, acaba perdendo qualidade, em termos das inadequações na oferta dos procedimentos, no tempo disponível e na relação com o outro.

As situações de desgaste, sofrimento e adoecimento dos profissionais da saúde, aparecem em um amplo espectro de problemas, incluindo sintomas cada vez mais crescentes na esfera da saúde mental e síndromes específicas como Burnout, junto a acometimentos observados em todos os sistemas fisiológicos. Os casos clássicos de acidentes ocupacionais e lesões associadas aos riscos específicos dos ambientes ocupacionais em saúde, acompanham diariamente os profissionais, agravados ainda pela falta de segurança, de proteção e de prevenção nos casos indicados como vacinações, uso de equipamentos (ASSUNÇÃO, 2011).

Nesse contexto, onde os profissionais da saúde estão inseridos em ambientes insalubres e expostos aos diversos riscos, encontram-se os trabalhadores de enfermagem, e aqui se destaca os que exercem suas atividades em contato com quimioterápicos antineoplásicos. A enfermagem oncológica está exposta aos riscos químicos advindos da manipulação dos quimioterápicos antineoplásicos (QA), seja na preparação, manipulação, administração, descarte e ao contato com as eliminações de pacientes que receberam o tratamento. Essa temática será discutida e apresentada no próximo subitem.

2.2 QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA: TRATAMENTO PARA O CÂNCER E RISCO OCUPACIONAL

A palavra câncer vem do grego *karkínos*, que quer dizer caranguejo, e foi utilizada pela primeira vez por Hipócrates, que viveu entre 460 e 377 a.C. O câncer não é uma doença nova. O fato de ter sido detectado em múmias egípcias comprova que ele já acomete o ser humano há mais de 3 mil anos a. C. (INCA, 2012).

Atualmente, câncer é o nome geral dado a um conjunto de mais de 100 doenças, que têm em comum o crescimento desordenado de células, que tendem a invadir tecidos e órgãos vizinhos, podendo espalhar-se para outras regiões do corpo. Essas células tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, o que exige um diagnóstico precoce e o tratamento adequado para o aumento de chances de cura e sobrevida (INCA, 2012; OLIVEIRA et al., 2013).

O câncer está entre as doenças não transmissíveis responsáveis pela mudança do perfil de adoecimento da população brasileira. Vários fatores explicam a participação do câncer nessa mudança de perfil, entre eles, podemos citar: mudanças no estilo de vida das pessoas e do processo de industrialização cada vez mais intenso, o prolongamento da expectativa de vida e o envelhecimento populacional, aprimoramento dos métodos para diagnosticar o câncer, a melhoria da qualidade e do registro da informação (INCA, 2012).

Existem três principais formas de tratamento do câncer: cirurgia, radioterapia e quimioterapia. A quimioterapia é, dentre as modalidades de tratamento, a que possui maior incidência de cura em muitos tumores e a que mais aumenta a sobrevida dos portadores de câncer, sendo, portanto, tratamento de uso comum dentre vários tipos de câncer. O tratamento quimioterápico consiste no uso de substâncias citotóxicas que interferem no processo de crescimento e divisão celular e são administradas, preferencialmente, por via intravenosa (BORGES et al., 2014; BRASIL, 2015; OLIVEIRA et al., 2013).

Ao esclarecer conceitos, conclui-se que, quimioterapia é o método que utiliza compostos químicos, chamados quimioterápicos, no tratamento de doenças causadas por agentes biológicos. Quando aplicada ao câncer, a quimioterapia é chamada de quimioterapia antineoplásica (QA) ou quimioterapia antitumoral (INCA, 2012).

Segundo Maia e Brito (2011) há evidências da utilização de drogas quimioterápicas sob a forma de sais metálicos, como: cobre, arsênico e chumbo, em civilizações antigas da Grécia e do Egito. Entretanto, os primeiros registros de tratamento quimioterápico efetivo surgiram somente no final do século XIX, com a descoberta da solução de Fowler (arsenito de potássio), por Lissauer (1865), e da toxina de Coley (combinação de produtos bacterianos), em 1890 (SILVA; REIS, 2010).

Em 1940, com o uso de hormônios no tratamento de carcinomas de mama e próstata, surgiram os primeiros resultados satisfatórios. A partir dos programas de pesquisa da Segunda Guerra Mundial, foram identificadas substâncias citotóxicas que serviram de base para

pesquisas no campo da quimioterapia. Ainda na década de 1940, um ataque aéreo alemão destruiu um depósito americano de gás-mostarda em Bari (Itália), ocasionando mielodepressão intensa nos indivíduos contaminados, onde muitos soldados expostos ao gás morreram com atrofia das glândulas linfáticas e hipoplasia da medula óssea. Tal fato despertou a atenção de um grupo de farmacologistas do Pentágono, que, buscando resultados terapêuticos, administrou a droga em pacientes com Linfoma de Hodgkin e leucemia crônica, o que levou, surpreendentemente, a uma regressão tumoral importante, porém de curta duração (BONASSA; GATO, 2012).

A partir de então, inúmeras pesquisas foram e vêm sendo desenvolvidas em ritmo acelerado, buscando-se ampliar o potencial de ação antitumoral e reduzir a toxicidade dessas drogas (BONASSA; GATO, 2012). Por outro lado, as drogas antineoplásicas têm sido apontadas como as que causam maior número de patologias de cunho ocupacional nos profissionais atuantes no ambiente hospitalar. Com o crescente uso de quimioterápicos antineoplásicos, como uma das formas de tratamento do câncer, aumenta, na mesma proporção, o índice de exposição ocupacional podendo prejudicar a saúde do trabalhador (INCA, 2015; SILVA; REIS, 2010).

Risco Ocupacional, para Silva (2012), é conceituado como um processo simbólico que estrutura as atividades diárias dos profissionais da área de saúde, podendo predispor a outros fatores agravantes, como acidentes e/ou adoecimentos de trabalho. Os riscos provenientes do trabalho podem ocasionar tanto lesões corporais, doenças, morte ou comprometimentos físicos e emocionais permanentes ou não. Para Sulzbacher e Fontana (2013) os riscos ocupacionais referem-se às condições, situações, procedimentos, condutas ou eventos que podem implicar em efeito negativo, causando dano ao usuário do serviço, ao trabalhador, ao ambiente e ao estabelecimento.

Sendo assim, os profissionais da saúde podem estar expostos a diferentes riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, e de acidentes. Os riscos são compreendidos como processos que decorrem das condições inerentes aos ambientes (SILVA, 2012). Ainda, o risco pode ser descrito como a probabilidade de ocorrer um evento bem definido no espaço e no tempo, que cause dano à saúde, às unidades operacionais ou dano econômico/financeiro (INCA, 2008).

Compreende-se, então, que os profissionais da enfermagem estão em constante exposição aos diversos riscos inerentes ao ambiente hospitalar e ao cuidado. Ao abordar-se a

especificidade de enfermagem oncológica, observa-se que estes estão expostos aos riscos químicos advindos da preparação, manipulação, administração, descarte e ao contato com as eliminações de pacientes que receberam o tratamento antineoplásico (INCA, 2015; TOMKINS, 2015).

A exposição dos profissionais de saúde responsáveis pela manipulação e administração de quimioterápicos despertou atenção no final da década de 1970 e, os primeiros efeitos advindos do contato com essas substâncias eram do tipo agudo, em consequência do contato por via cutânea ou por inalação, em casos de acidentes ou erros na manipulação. O interesse em estudar os efeitos genotóxicos de algumas substâncias aumentou na década de 80, o que coincide com aumento da mortalidade por tumores, em indivíduos que trabalhavam em laboratório (MAIA, 2009).

Os riscos provenientes da manipulação de quimioterápicos envolvem a inalação de aerossóis, o contato direto da droga com a pele e mucosa, ingestão de alimentos contaminados por resíduos e por meio do manuseio das excretas dos pacientes submetidos ao tratamento. A absorção pela pele pode ocorrer por via de respingos, durante o manuseio do quimioterápico antineoplásico ou, na hora da eliminação de excreção (sangue, fezes, urina). A inalação pode ocorrer de forma sutil, quando se abre uma ampola, descarta-se o frasco do quimioterápico ou a excreção contaminada (BORGES et al., 2014; INCA, 2015; MAIA; BRITO, 2011; MORETTI et al., 2015).

Dessa forma, os quimioterápicos antineoplásicos podem causar danos na saúde do trabalhador, causando, desde efeitos imediatos até danos tardios, advindos da exposição cumulativa e contínua no cotidiano laboral. Os efeitos imediatos e agudos que podem acometer os profissionais expostos ao quimioterápico antineoplásico são: dermatites, hiperpigmentação da pele, cefaleia, tonturas, vômitos, irritação na garganta e olhos, reações alérgicas e cutâneas. Já, os efeitos tardios apresentam-se como mais graves e complexos, tais como: carcinogênese, efeitos mutagênicos e teratogênicos, anomalias cromossômicas, infertilidade, aborto, malformações congênitas, alopecia (BONASSA; GATO, 2012; BORGES et al., 2014; MAIA; BRITO, 2011; OLIVEIRA et al., 2013; SILVA et al., 2011; TOMKINS 2015).

Cabe salientar que, nem todos os quimioterápicos antineoplásicos são substâncias dotadas de ação carcinogênica. Em seus estudos, Moretti et al. (2015), apontaram que a *International Agency for Research on Cancer* (IARC), reconhece como carcinogênicos para

o ser humano, aproximadamente doze quimioterápicos, destacando: bussulfano, clorambucil, ciclofosfamida, etoposídeo, e tamoxifeno. Porém, Maia e Brito (2011) ressaltaram que os efeitos carcinogênicos de tais substâncias, são difíceis de demonstrar, uma vez que o câncer, na maioria dos casos, se manifesta a partir dos 20 a 30 anos após a primeira exposição química. Outra dificuldade seria definir os possíveis agentes causadores específicos para o efeito carcinogênico e sua concentração, uma vez que há múltiplos contatos nos locais de trabalho.

Já, os danos genéticos são abordados em vários estudos, tanto pelo aumento do uso dos antineoplásicos, como pela crescente preocupação sobre os riscos ocupacionais para pessoas envolvidas na manipulação destes fármacos, incluindo, fabricantes, clínicos farmacêuticos, enfermeiros e médicos responsáveis para o cuidado dos pacientes. A genotoxicidade consiste na capacidade de algumas substâncias químicas induzirem lesões no material genético daqueles organismos a ela expostos. É mensurada por meio de provas laboratoriais, que, geralmente, conseguem avaliar o risco de alteração no DNA, decorrente da substância à qual há exposição (SILVA; REIS, 2010).

Moretti et al. (2015) avaliaram a contaminação da superfície e a exposição cutânea ao antineoplásico ciclofosfamida em superfícies selecionadas (lenços) e nas roupas dos enfermeiros expostos. A concentração da ciclofosfamida foi medida através da urina e o biomonitoramento de efeitos genotóxicos foi realizada através da análise de micronúcleo e aberrações cromossômicas em linfócitos do sangue periférico. Os resultados forneceram evidências de que, apesar das condições controladas de segurança e manuseio, ainda representam um risco genotóxico considerável para profissionais expostos. Tais resultados apontam para a necessidade de melhorar procedimentos de segurança na manipulação e administração de drogas antineoplásicas.

Observa-se, ainda, que existe uma forte associação entre a ocorrência de toxicidade genética, manifestada por alteração no DNA celular, nos profissionais que administram agentes antineoplásicos e o tempo de serviço, quando este é superior a dez anos. A significativa genotoxicidade foi identificada, independente do tempo de exposição diária, se maior ou menor que quatro horas de jornada de trabalho, naqueles que lidam com agentes antineoplásicos, por mais de dez anos (REKHADEVI et al., 2007).

A exposição a esses agentes é potencialmente prejudicial aos processos reprodutivos em trabalhadoras grávidas ou que planejam engravidar. As complicações resultantes dessa

exposição estão relacionadas à depressão da medula óssea, anemia, alteração imunológica, granulocitopenia, fertilidade (SILVA et al., 2011). Nessa vertente, Ratner et al. (2010), se propôs a investigar as relações de exposição ocupacional a fármacos antineoplásicos com a incidência de câncer e resultados adversos na gravidez. Em comparação com outros enfermeiros do sexo feminino, a pesquisa revelou que quem já trabalhou em unidade de oncologia na enfermagem teve um risco aumentado de câncer da mama e os filhos estavam em risco de anomalias congênitas dos olhos. Porém, não foi estatisticamente significativo o aumento de riscos para leucemia, outros tipos de câncer, morte fetal, baixo peso ao nascer, prematuridade, ou outras anomalias congênitas nos recém-nascidos.

Em virtude de todos os riscos ocupacionais a que os trabalhadores estão expostos, apresentam-se, então, diversas legislações formuladas para a proteção dos profissionais. Em 1978, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) consolidou as Leis do Trabalho, por meio da Portaria n.º 3.214, aprovando as NR que fornecem orientações sobre procedimentos obrigatórios relacionados à medicina e segurança do trabalho no Brasil, oferecendo suporte técnico e legal a diversas atividades laborais (INCA, 2015).

Já, a estrutura e a organização das Centrais de Quimioterapia foram avaliadas e normatizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), por meio da Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) 50, de 21/2/2002, sendo essa destinada ao planejamento, programação, elaboração, avaliação e aprovação de projetos físicos de estabelecimentos de saúde. A RDC 50 estabelece os critérios básicos para o preparo e administração dos QA, quanto à adequação da área física das seguintes estruturas: apoio administrativo, recepção, limpeza e higienização de insumos, armazenamento de medicamentos e materiais paramentação, sala independente para manipulação de QA e armazenamento de resíduos (BONASSA; GATO, 2012).

Por conseguinte, a RDC n.º 220, de 2004, trata do Primeiro Regulamento Técnico para Funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica (STA), que tem como objetivo principal fixar requisitos mínimos para o funcionamento do serviço, em âmbito público ou privado, respeitando as orientações da RDC 50, de 2002, e estabelecendo a equipe multiprofissional. A RDC 220 estabelece uma série de exigências, entre elas, responsáveis técnicos, área física adequada, orientações gerais sobre prescrição médica, preparação, transporte, descarte de quimioterápicos, além de especificar, então, o uso de EPIs pelos profissionais que manipulam o quimioterápico e cuidados específicos com excretas de

pacientes. A RDC 220 traz exigências importantes sobre capacitações, treinamentos iniciais e permanentes e protocolos, sempre visando a segurança do paciente e dos profissionais envolvidos. Conjuntamente, tem-se o Programa de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde (PGRSS), derivado das Resoluções RDC/Anvisa 306/04 e Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) 358/05 (BRASIL, 2004).

Para regulamentação da segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde, foi criada por meio da Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005, a Norma Regulamentadora 32 (NR 32). A finalidade da NR 32 é estabelecer as diretrizes básicas para que os estabelecimentos de saúde possam implementar medidas de proteção à segurança e à saúde dos profissionais de saúde, bem como aqueles que exercem atividades de promoção e assistência em geral, medidas que visam à diminuição dos acidentes ocupacionais (SILVA, 2012).

A NR 32 recomenda para cada situação de risco a adoção de medidas preventivas e a capacitação dos trabalhadores para o trabalho seguro. No Brasil e no mundo, essa é a primeira norma criada para estabelecer diretrizes básicas para implementar medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores na área da saúde. De acordo com a estimativa da Organização Internacional do Trabalho, em todo o mundo, ocorrem, anualmente, acidentes e doenças do trabalho que levam à morte de cerca de dois milhões de trabalhadores. Ressalta-se que o principal objetivo dessa NR nada mais é do que tornar o ambiente hospitalar mais agradável, seguro e saudável, visando sempre à saúde e à segurança do trabalhador (INCA, 2015).

Dessa forma, no que se refere ao risco químico, a NR 32 estabelece Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), capacitação inicialmente e de forma continuada os trabalhadores envolvidos para a utilização segura de produtos químicos, além de instituir medidas de proteção.

Ao abordar quimioterápicos antineoplásicos, a NR 32 institui normas para o local de preparação e competências do empregador, tais como: afastar das atividades as trabalhadoras gestantes e nutrízes; 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 e fornecer aos trabalhadores dispositivos de segurança que minimizem a geração de aerossóis e a ocorrência de acidentes durante a manipulação e administração; bem como dispositivos de segurança para a prevenção de acidentes durante o

transporte. Ainda, com relação aos quimioterápicos antineoplásicos, a NR 32 veda iniciar qualquer atividade na falta de EPI; ou dar continuidade às atividades de manipulação quando ocorrer qualquer interrupção do funcionamento da cabine de segurança biológica.

A NR32 orienta, ainda, as normas e procedimentos no caso de ocorrência de acidentes ambientais ou pessoais como quimioterápico antineoplásico. A norma enfatiza, também, sobre a necessidade de capacitação inicial e continuada dos trabalhadores envolvidos, com abordagem de principais vias de exposição ocupacional; os efeitos terapêuticos e adversos destes medicamentos e o possível risco à saúde, a longo e curto prazo, as normas e os procedimentos padronizados relativos ao manuseio, preparo, transporte, administração, distribuição e descarte dos quimioterápicos antineoplásicos e, no caso de ocorrência de acidentes.

Sendo assim, todas as diretrizes abordam a necessidade de políticas e procedimentos seguros para profissionais que estão expostos os riscos ocupacionais provenientes da manipulação da quimioterapia antineoplásica (QA), incluindo educação, formação e precauções. Implementar práticas de manuseio seguro inclui uso de equipamentos e materiais de qualidade, ambiente de trabalho seguro e uso de EPI (TOMKINS, 2015).

O EPI é todo dispositivo ou produto de uso individual, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador de riscos suscetíveis de ameaças à segurança e à saúde no trabalho. É responsabilidade do empregador o fornecimento gratuito do EPI adequado ao risco e o treinamento dos trabalhadores quanto à forma correta de sua utilização e conservação. A agência norte-americana *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) estabelece para os profissionais que manipulam quimioterapia, o uso de luvas de látex ou prolipropileno, descartáveis e sem talco; aventais descartáveis, com mangas longas, fechados na parte frontal, punhos com elásticos e com baixa permeabilidade; máscaras com proteção de carvão ativado, que age como filtro químico; óculos de proteção, que impeça a contaminação frontal e lateral de partículas, sem reduzir o campo visual (INCA, 2015; TOMKINS, 2015).

O uso do EPI torna-se indispensável durante o contato com o QA, tanto que na sua ausência é vetado iniciar qualquer atividade. Prevenir é uma das formas de se evitar os problemas de saúde ocupacional que podem ser desencadeados por essa exposição. Os profissionais devem estar capacitados e conscientes dos riscos expostos e da necessidade de proteção.

Nesse sentido de prevenção e ambientes seguros, a Sociedade de Enfermagem Oncológica, a Sociedade Americana de Oncologia Clínica e Hematologia e a Associação de Oncologia Farmacêutica, em uma declaração sobre Segurança do Trabalhador no manuseio de drogas perigosas, diz que quando o risco não pode ser totalmente eliminado, “manejos de controles” são recomendados para minimizar a exposição. Dentre os “manejos de controle” estão incluídos equipamentos que reduzem a exposição, como: cabine de segurança para o preparo das QA, materiais de qualidade, sistema fechado de infusões (onde o profissional não precise abrir conexões, evitando respingos e contatos acidentais), uso de EPIs como barreira de proteção (aventais, luvas, óculos, e máscara). Citam, também, “controles administrativos” que seriam políticas de procedimentos seguros, comunicação de risco, educação e vigilância médica (TOMKINS, 2015).

Neste contexto, Rapparini e Reinhardt (2010) apontaram o conceito de hierarquia de controle como modelo para seus programas de prevenção, usado na higiene do trabalho para priorizar as intervenções de prevenção da exposição ao risco. Essa estratégia envolve fases de análise, entre as quais a primeira opção seria a eliminação do problema ou afastamento, seguida pela redução do risco em níveis aceitáveis, ações de controle do risco por meio de projetos de engenharia (controles segregam ou isolam um perigo no local de trabalho), ações de administração do risco e, por fim, a obrigatoriedade do uso de EPI.

Diante do exposto, percebe-se que a quimioterapia antineoplásica continua sendo uma das principais ferramentas de tratamento para o câncer e que sua manipulação por profissionais da saúde acaba expondo-os os riscos advindos do ambiente de trabalho. Para tanto, as legislações em vigor também reconhecem os riscos e estabelecem normas e regulamentos para a proteção do trabalhador, paciente e meio ambiente. Outro fator relevante nesse contexto, é reconhecer como o profissional se comporta, percebe e se protege dos riscos no seu ambiente de trabalho, levando em consideração sua subjetividade, suas escolhas, vivências, experiências e conhecimentos.

2.3 EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL DOS TRABALHADORES DE ENFERMAGEM ONCOLÓGICA: REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Para a aquisição e atualização de conhecimento sobre a temática foi realizada uma revisão narrativa da literatura, em bases de dados nacionais e internacionais. Uma revisão

narrativa permite a análise crítica pessoal do autor, para discutir e descrever sobre um tema, sob o ponto de vista contextual e teórico (ROTHER, 2007).

Portanto, a revisão narrativa foi escolhida, pois caracteriza-se por ser ampla, geralmente partindo de uma temática mais aberta, demonstrando-se apropriada para descrever e discutir o desenvolvimento ou o “estado da arte” de um determinado assunto (ROTHER, 2007). Para Vosgerau (2014) a Revisão Narrativa identifica temáticas recorrentes, aponta novas perspectivas, consolida uma área de conhecimento. Nesse tipo de estudo, são apresentadas e analisadas as produções bibliográficas em determinada área, constituindo o estado da arte sobre um tópico específico, evidenciando novas ideias e métodos.

A pergunta de revisão construída foi: **“O que vem sendo produzido na literatura acerca da exposição ocupacional de trabalhadores de enfermagem na oncologia?”**. O estudo teve como objetivo identificar na literatura estudos acerca da exposição ocupacional de trabalhadores de enfermagem na oncologia.

O estudo de Revisão foi desenvolvido nas seguintes etapas: identificação do tema, formulação da pergunta de revisão, definição dos critérios de seleção da amostra, pesquisa e teste dos descritores mais adequados para obtenção dos dados, amostragem, extração dos dados dos estudos primários, avaliação crítica dos dados e análise e síntese dos resultados da revisão.

A busca das produções científicas foi realizada na base de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *National Library of Medicine* (PubMed) e Elsevier (SCOPUS). O levantamento dos dados ocorreu no mês de agosto de 2016, por meio da seguinte estratégia de busca: ((exposição ocupacional) or "saúde do trabalhador") [Descritor de assunto] and enfermagem oncologica [Descritor de assunto] no LILACS e ("Occupational Health Nursing"[Mesh] OR "Occupational Exposure"[Mesh]) AND "Oncology Nursing"[Mesh] no PubMed e SCOPUS.

Para seleção da amostra, não houve recorte temporal, pois o estudo tentou capturar todas as produções publicadas até o ano de 2015. Como critérios de inclusão foram utilizados: artigos originais disponíveis gratuitamente, ser de idioma português, inglês ou espanhol.

A pesquisa no banco de dados LILACS resultou em oito produções, no PubMed teve setenta resultados e no SCOPUS 51 resultados, totalizando 129 produções. Das produções encontradas nos bancos de dados, oito foram excluídos por não serem artigos originais, nove

excluídos por não serem dos idiomas estabelecidos, 18 foram excluídos por não serem pesquisas, três excluídos por não serem da temática, nove excluídos por não responderem a questão, e 23 excluídos por não estarem disponíveis na íntegra gratuitamente. Houve ainda 42 artigos indexados em mais de um banco de dados, que foram analisados somente uma vez. Dessa forma, restaram 17 produções científicas do montante de 129 achados para compor o *corpus* de análise do estudo.

Os artigos foram identificados pela letra A de “artigo”, seguida de uma numeração (A1, A2, A3, sucessivamente). No intuito de facilitar a compreensão dos achados da literatura científica presentes nos resultados e sua discussão, elaborou-se um quadro contendo as referências dos artigos, conforme disposto no Quadro 1.

Quadro 1 – Corpus da pesquisa de revisão narrativa da literatura sobre temática risco ocupacional em enfermagem oncológica

(continua)

n	Referência dos estudos analisados
A1	UMANN, J.; SILVA R. M. da; BENETTI, E. R. R.; GUIDO, L. de A. Estresse e coping entre enfermeiros de unidade hemato-oncológica. Rev. RENE; 14(4):783-790, 2013.
A2	RODRIGUES, A. B.; CHAVES, E. C. Fatores estressantes e estratégias de coping dos enfermeiros atuantes em oncologia. Rev. Latinoam. Enferm; 16(1):24-28, jan.-fev. 2008.
A3	MORETTI, M.; GROLLINO, M.G.; PAVANELLO. S.; BONFIGLIOLI. R. et al. Micronuclei and chromosome aberrations in subjects occupationally exposed to antineoplastic drugs: a multicentric approach. Int Arch Occup Environ Health. 2015 Aug;88(6):683-95.
A4	FRANSMAN, W.; KAGER, H.; MEIJSTER, T.; HEEDERIK, D. Leukemia from Dermal Exposure to Cyclophosphamide among Nurses in the Netherlands: Quantitative Assessment of the Risk. Ann Occup Hyg. 2014 Apr;58(3):271-82.
A5	FRIESE, C.R.; HIMES-F. L.; FRASIER, M.N.; MCCULLAGH, M.C.; GRIGGS, J.J. Structures and processes of care in ambulatory oncology settings and nurse-reported exposure to chemotherapy. BMJ Qual Saf. 2012 Sep;21(9):753-9.
A6	PIERI, M.; CASTIGLIA, L.; BASILICATA, P.; SANNOLO, N.; ACAMPORA, A.; MIRAGLIA, N. Biological monitoring of nurses exposed to doxorubicin and epirubicin by a validated liquid chromatography/fluorescence detection method. Ann Occup Hyg. 2010 Jun;54(4):368-76.
A7	KYPRIANOU, M.; KAPSOU, M.; RAFTOPOULOS, V.; SOTERIADES, E.S. Knowledge, attitudes and beliefs of Cypriot nurses on the handling of antineoplastic agents. Eur J Oncol Nurs. 2010 Sep;14(4):278-82.
A8	BAYKAL, U.; SEREN, S.; SOKMEN, S. A description of oncology nurses' working conditions in Turkey. Eur J Oncol Nurs. 2009 Dec;13(5):368-75.
A9	CORNETTA, T.; PADUA, L.; TESTA, A.; IEVOLI, E. et al. Molecular biomonitoring of a population of nurses handling antineoplastic drugs. Mutation Research 638 (2008) 75–82
A10	REKHADEVI, P.V.; SAILAJA, N.; CHANDRASEKHAR, M.; MAHBOOB, M. RAHMAN, M. F.; GROVER, P. Genotoxicity assessment in oncology nurses handling anti-neoplastic drugs. Mutagenesis. 2007 Nov; 22(6):395-401.
A11	MEIJSTER, T.; FRANSMAN, W.; HEMMEN, J. van.; KROMHOUT, H.; HEEDERIK. D.; TIELEMANS, E. A probabilistic assessment of the impact of interventions on oncology nurses' exposure to antineoplastic agents. Occup Environ Med. 2006 Aug;63(8):530-7.
A12	NEWMAN, M.A.; VALANIS, B.G.; SCHOENY, R.S.; HEE, S.Q. Urinary biological monitoring markers of anticancer drug exposure in oncology nurses. Am J Public Health. 1994 May;84(5):852-5.

Quadro 1 - Corpus da pesquisa de revisão narrativa da literatura sobre temática risco ocupacional em enfermagem oncológica.

(conclusão)	
A13	KEAT, C. H.; SOO Aid, N. S.; YUN C. Y.; SRIRAMAN, M. Improving safety-related knowledge, attitude and practices of nurses handling cytotoxic anticancer drug: Pharmacists'experience in a general hospital, Malaysia. <i>Asian Pacific Journal of Cancer Prevention</i> , v. 14, 2013.
A14	RATNER, P. A.; SPINELL, J. J.; BEKING, K.; LORENZ, M. et al. Cancer incidence and adverse pregnancy outcome in registered nurses potentially exposed to antineoplastic drugs. <i>BMC Nursing</i> 2010, 9:15.
A15	MADER, R. M.; KOKALJ, A.; KRATOCHVIL, E.; PILGER, A. Longitudinal biomonitoring of nurses handling antineoplastic drugs. <i>J Clin Nursing</i> , v. 18, n. 2, January 2009, p. 263-9.
A16	TESTA, A.; GIACHELIA, M.; PALMA, S.; APPOLLONI, M. et al. Occupational exposure to antineoplastic agents induces a high level of chromosome damage. Lack of an effect of GST polymorphisms. <i>Toxicology and Applied Pharmacology</i> 223 (2007) 46-55.
A17	RUBINO, F.M.; VERDUCI, C.; BURATTI, M.; FUSTINONI, S. Assay of urinary α -fluoro- β -alanine by gas chromatography-mass spectrometry for the biological monitoring of occupational exposure to 5-fluorouracil in oncology nurses and pharmacy technicians. <i>Biomedical Chromatography</i> . v. 20, n. 3, March 2006, p. 257-266.

Em seguida, os artigos foram lidos na íntegra e organizados em dois quadros analíticos. O primeiro foi feito com o intuito de extrair dados como código da base de dados, autores, ano publicação, país de origem do estudo, periódico. O segundo quadro conteve dados como abordagem do estudo, tipo de estudo, objetivo, sujeitos do estudo e resultados. Após os dados serem preenchidos nas diferentes tabelas, realizou-se a categorização e análise temática das produções, extraindo os dados mais relevantes sobre o tema.

Análise temática das produções, consiste em descobrir os núcleos de sentido, cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objeto analisados. A análise temática consiste em três etapas: Pré-Análise, Exploração do Material e Tratamento dos Resultados Obtidos e Interpretação (MINAYO, 2014). Os temas comuns dos artigos foram aproximados, ou seja, as informações semelhantes foram agrupadas em uma mesma categoria. A partir da análise, emergiram as seguintes categorias: **Avaliação dos riscos da exposição ao quimioterápico antineoplásico da equipe de enfermagem e Percepção, intervenções educativas, stress condições do ambiente de trabalho frente a exposição ocupacional dos trabalhadores de enfermagem oncológicos.**

Uma breve caracterização das publicações indica que a abordagem metodológica que obteve destaque, foi a quantitativa, identificada em 15 (88%) das publicações, já a abordagem qualitativa esteve presente em dois (12%) dos artigos. Quanto ao ano de publicação foi encontrado estudos na temática pesquisada, no período de 2004 a 2015. Entre 2004 a 2007 foram cinco (29%) produções, de 2008 a 2011 foram sete (41%) artigos, e entre 2012 a 2015

foram encontrados cinco (29%) estudos. Apesar do período entre 2008 a 2011 apresentar uma pequena vantagem em relação ao número de estudos, observa-se que a produção de artigos sobre a temática exposição ocupacional de profissionais da enfermagem oncológica, manteve uma regularidade ao recorrer do tempo, inclusive com a preocupação sobre o tema há mais de dez anos.

A revisão da literatura identificou que, dentre as 17 publicações do *corpus* da análise, apenas duas (12%) eram brasileiras e a grande maioria, 15 (88%) são pesquisas internacionais sobre a temática. Dentre esses, a Itália concentra cinco (29%) das publicações no seu país, seguida da Holanda com dois estudos e Estados Unidos com dois artigos. Os demais países de origem dos estudos são: a Turquia, Índia, Chipre, Malásia, Canadá e Áustria, com um estudo cada.

Em relação aos periódicos que publicaram os estudos brasileiros destacam-se a Revista da Rede de Enfermagem do Noroeste e a Revista Latino Americano de Enfermagem. Dentre os periódicos internacionais destacou-se a *The Annals of Occupational Hygiene* com duas publicações. Os demais periódicos tiveram uma publicação cada, sendo que 12 são periódicos europeus, um asiático e um norte-americano. A prevalência de periódicos europeus pode estar relacionada ao fato de que a maioria dos países de origem das pesquisas serem também da Europa.

A partir da leitura na íntegra dos artigos, observou-se que os estudos se propuseram a pesquisar os riscos da exposição ao quimioterápico e sobre ao ambiente de trabalho da enfermagem oncológica frente ao risco ocupacional, emergindo duas categorias que serão abordadas a seguir.

2.3.1 Avaliação dos riscos da exposição ao quimioterápico antineoplásico para equipe de enfermagem

Nessa primeira categoria foram agrupados os estudos que abordaram os riscos que a exposição ao quimioterápico pode acarretar aos trabalhadores de enfermagem que manipulam essas drogas, que somaram 10 artigos sobre a temática. Entre os riscos estudados estão os danos genéticos (A3, A9, A10, A12, A15, A16), o risco de leucemias em enfermeiros expostos ao quimioterápico (A4), ao câncer e intercorrências na gravidez (A14), e um estudo com o

objetivo de monitorar biologicamente a exposição ao quimioterápico através da urina de enfermeiros oncológicos (A17).

A genotoxicidade consiste na capacidade de algumas substâncias químicas induzirem lesões no material genético daqueles organismos a ela expostos. É mensurada por meio de provas laboratoriais que geralmente conseguem avaliar o risco de alteração no DNA decorrente da substância à qual há exposição (SILVA; REIS, 2010).

A avaliação da contaminação da superfície e a exposição cutânea ao antineoplásico ciclofosfamida (CP) e nas roupas dos enfermeiros expostos, foi analisada através da concentração do antineoplásico na urina e biomonitoramento de efeitos genotóxicos, sendo realizada através da análise de micronúcleos e aberrações cromossômicas em linfócitos do sangue periférico (A3). Os resultados forneceram evidências de que, apesar das condições controladas de segurança e manuseio, os quimioterápicos ainda representam um risco genotóxico considerável para profissionais expostos. Tal conclusão se deu, a partir da análise de micronúcleos e aberrações cromossômicas, onde a predisposição ao câncer aumentou no grupo de risco, sendo que resultados apontaram para a necessidade de melhorar procedimentos de segurança na manipulação e administração de drogas antineoplásicas.

Nesta mesma vertente, outros estudos tiveram o objetivo de investigar a genotoxicidade através de alterações no DNA e cromossomos (A9, A10, A15, A16) em profissionais expostos a drogas antineoplásicas, em condições de trabalho de rotina. Os resultados indicaram que os sujeitos expostos tinham níveis significativamente mais elevados de danos genéticos. Os dados forneceram a evidência e mostraram que a exposição ocupacional a fármacos antineoplásicos, mesmo em condições controladas de segurança, representa um sério risco à saúde.

O estudo mais antigo dessa revisão (A12) se dedicou, em 1994, a pesquisar e determinar marcadores de urina de enfermeiras oncológicas que manipulam drogas, que pudessem indicar alterações e mutações. A pesquisa concluiu que o ensaio reverso de mutação é o mais sensível e específico para descobrir mutações na urina, depois da exposição a drogas antineoplásicas. E sugere mais pesquisas para determinar como a exposição da pele se correlaciona com a mutagenicidade urinária e quando e por que o período de amostragem de urina deve ser realizado após a exposição dérmica. Este estudo serviu de base para outros que surgiram após.

Vale salientar que alguns estudos (A3, A4, A10) focam suas pesquisas no quimioterápico antineoplásico ciclofosfamida especificamente. Tal escolha pode ser

justificada pelo fato de a droga ser reconhecida, pela a *International Agency for Research on Cancer* (IARC), como carcinogênico para o ser humano. Além da ciclofosfamida, aproximadamente doze quimioterápicos estão na lista, como: bussulfano, clorambucil, etoposídeo, e tamoxifeno (A3). A ciclofosfamida dispersa-se no ambiente de trabalho, no estado sólido, na forma de pó ou, com maior frequência, no estado líquido, na forma aerodispersa. As principais vias de absorção da ciclofosfamida é a cutânea e por inalação, que além da carcinogenicidade, pode provocar vermelhidão e dermatite de contato, além de irritação e dor ao contato ocular (COSTA; FELLI, 2012).

O risco de desenvolver leucemias e outros tipos de câncer e intercorrências na gravidez, em profissionais da enfermagem expostos a quimioterápicos, foram objetivos de dois estudos (A4, A14). No primeiro, os resultados indicaram que o risco de um enfermeiro de oncologia com uma exposição dérmica média a ciclofosfamida está bem abaixo do risco máximo tolerável, para a Holanda, não se apresentando então como risco evidente para leucemia. Quanto a incidência de câncer e intercorrências na gravidez (A14), o estudo revelou que em comparação com outros enfermeiros do sexo feminino, quem já trabalhou em unidade de oncologia de enfermagem teve um risco aumentado de câncer da mama e os filhos estavam em risco de anomalias congênitas dos olhos.

Observa-se ainda, que existe uma forte associação entre a ocorrência de toxicidade genética, manifestada por alteração no DNA celular, nos profissionais que administram agentes antineoplásicos e o tempo de serviço, quando este é superior a dez anos. A significativa genotoxicidade foi identificada, independente do tempo de exposição diária, se maior ou menor que quatro horas de jornada de trabalho, naqueles que lidam com agentes antineoplásicos por mais de dez anos (A10).

Observou-se que a preocupação e interesse sobre as pesquisas envolvendo a temática sobre os riscos que a enfermagem oncológica está exposta, é embasada em estudos que envolvem a genotoxicidade. Fica evidente que a manipulação e administração de drogas antineoplásicas podem ocasionar danos genéticos e acumulativos. A constante vigilância de medidas de proteção e conscientização de profissionais da saúde que estão expostos aos riscos e em ambientes que concentram a manipulação de drogas antineoplásicas, devem ser prioridades ao abordar saúde e segurança do trabalhador.

2.3.2 Percepção, intervenções educativas, stress e condições do ambiente de trabalho frente à exposição ocupacional dos trabalhadores de enfermagem oncológicos

Nessa categoria serão apresentados os estudos que abordaram questões referentes a percepção da enfermagem sobre a exposição ao quimioterápico (A5, A7), medidas de intervenções educativas no ambiente de trabalho (A11, A13), identificação de fatores estressantes para a enfermagem em unidade oncológicas (A1, A2) e condições e práticas adequadas no ambiente de trabalho (A8). Foram incluídos nessa categoria sete estudos.

A percepção de segurança relatada por enfermeiros de ambulatório, expostos a quimioterapia antineoplásica e sua relação com estruturas organizacionais, processos de cuidados e resultados foi objetivo do estudo de Friese et al. (2012). Os enfermeiros relataram uma alta taxa de exposição da pele e olhos, durante o processo de trabalho no ambulatório de quimioterapia, mesmo havendo estrutura, ambiente e proteção dos profissionais adequada. O estudo ressalta a importância das características organizacionais associadas a lideranças e chefias na implantação de medidas que possam diminuir os riscos a exposição aos quimioterápicos, como distribuição de cargas de trabalho de maneira uniforme, disponibilidade de tempo, espaço e pessoal necessário para uma prática segura. Pode-se concluir que, assegurar recursos humanos adequados e a adesão a normas de boas práticas reconhecidas podem proteger enfermeiros oncológicos do dano.

A avaliação dos conhecimentos, atitudes e crenças dos enfermeiros cipriotas sobre a sua exposição a agentes antineoplásicos, foi o objetivo de outro estudo (A7). Os resultados mostraram que a maioria dos enfermeiros estavam cientes dos riscos potenciais associados à manipulação de quimioterapia e relataram altos níveis de conformidade com o uso de EPI. Porém, apenas a metade da população estudada, informou ter exames médicos anuais e poucos relataram ter formação especializada. Tais resultados mostram incoerências nas respostas, uma vez que dizem estar cientes dos riscos, porém não realizam exames de rotinas, o que mostra uma aparente despreocupação e dúvidas sobre o monitoramento de possíveis danos relacionados a saúde.

No contexto de enfermagem oncológica e exposição ocupacional, as intervenções educativas (A11, A13) são abordadas como objetivo de avaliar mudanças de conhecimentos relacionados com a segurança, os níveis de atitude e alterações das práticas de manuseio de drogas citotóxicas, antes e após medidas educativas. Os estudos mostraram que as

intervenções melhoraram o conhecimento, atitude e segurança das práticas dos Enfermeiros na manipulação de fármacos citotóxicos. Os programas de educação continuada, treinamentos, oficinas e atualizações são ferramentas valiosas no aprimoramento de técnicas, renovação de conhecimentos, reflexão sobre a prática e conscientização do exercício da profissão com responsabilidade, ética e segurança.

Os estudos que tiveram a proposta de analisar e identificar os fatores estressantes para os enfermeiros que atuam em oncologia e suas estratégias de *coping* (A1, A2), concordam ao afirmar que o trabalho do enfermeiro nas unidades de assistência hemato-oncológicas é caracterizado por incertezas, instabilidades, imediatismo e pela necessidade de enfrentamento de situações emergenciais e de instabilidade, tanto pelas exigências, quanto pela especificidade das tarefas e diversidade das funções desempenhadas. Esses fatores podem conduzir o profissional que atua na área ao stress ocupacional e para tentar controlar uma situação de stress, o indivíduo pode utilizar estratégias de *coping* (esforço cognitivo e comportamental, realizado para dominar, tolerar ou reduzir as demandas externas e internas, A2).

Nessa perspectiva, um estudo (A1) identificou que 55,55% dos enfermeiros em baixo estresse. Os “Fatores Intrínsecos ao Trabalho” (funções laborais desempenhadas, como por exemplo: jornada de trabalho e recursos inadequados) e “Sentir desgaste emocional com o trabalho” representaram maior estresse aos enfermeiros. Já o segundo estudo (A2) demonstrou que os fatores considerados mais estressantes para os enfermeiros de oncologia são: o óbito dos pacientes (28,6%), as situações de emergência (16,9%), os problemas de relacionamento com a equipe de enfermagem (15,5%) e as situações relacionadas ao processo de trabalho (15,5%).

Outro estudo (A8) abordando exposição ocupacional e enfermagem oncológica, investigou as condições de trabalho, direitos dos empregados e vida profissional dos enfermeiros de oncologia na Turquia que administram medicamentos citotóxicos. Outro objetivo foi determinar se práticas existentes eram adequadas com as leis nacionais, comparando as práticas em locais privados, universidades e hospitais do governo. O estudo concluiu que os enfermeiros oncológicos tem excesso de trabalho, sem tempo livre fora do trabalho, não recebem remuneração para o trabalho de horas extras, não há proteção para grávidas ou que amamentam, e enfrentam deficiências em saúde e segurança no trabalho.

Sendo assim, essa categoria descreve questões referentes ao ambiente de trabalho da enfermagem oncológica frente à exposição ocupacional e estresse, percepção de segurança e conhecimento sobre a temática, intervenções educativas que visam uma melhor instrumentalização do trabalhador no manejo de quimioterápicos. Os estudos reconhecem que a enfermagem oncológica está inserida num ambiente de trabalho que oferece riscos ocupacionais devido ao manuseio de quimioterápicos antineoplásicos, e que merecem a atenção e vigilância sobre as medidas de proteção e saúde do trabalhador.

A revisão de literatura revelou que vários estudos se preocupam e evidenciam os riscos ocupacionais da enfermagem oncológica, principalmente quando entram em contato com a administração de drogas antineoplásicas e que tal exposição podem ocasionar problemas de saúde e danos acumulativos. A lacuna observada sobre a temática está na necessidade de compreender como esses profissionais da saúde se comportam frente aos riscos do ambiente laboral, que medidas de proteção adotam e como percebem a exposição aos quimioterápicos. Compreender o processo de trabalho e o profissional que está continuamente mergulhado na prática assistencial, e, conseqüentemente exposta a todos os riscos do ambiente, podem oferecer subsídios para o incentivo de práticas mais seguras, conscientização dos possíveis danos e valorização da importância do uso de EPIs.

3 METODOLOGIA

Este capítulo aborda a metodologia utilizada a fim de contemplar o objetivo proposto para esta pesquisa.

3.1 NATUREZA DA PESQUISA

O presente estudo se constitui de uma pesquisa qualitativa, do tipo exploratório-descritivo. Optou-se pelo método qualitativo, uma vez que é o que melhor se aplica ao estudo de valores, histórias, opiniões e interpretações que as pessoas fazem e constroem no seu cotidiano. A matéria prima das pesquisas qualitativas é composta por um conjunto de substantivos, cujos sentidos se complementam: experiências, senso comum, vivência e ação. Nessa perspectiva, caracteriza-se como uma atividade da ciência que busca a construção da realidade, trabalhando com contextos profundos das relações (MINAYO, 2014).

A metodologia qualitativa busca entender o significado de fenômenos, fatos, eventos, sentimentos, ideias ou assuntos abordados no âmbito individual ou coletivo na vida das pessoas, buscando conhecer a fundo suas vivências. O processo do método qualitativo se dispõe a compreender como o objeto do estudo acontece ou se manifesta; não tendo como foco resultados finais a fim de serem matematicamente trabalhados (TURATO, 2005).

No que se refere às pesquisas do tipo exploratórias, Gil (2010) caracterizou como aquelas que apresentam visão geral sob um determinado fato, especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado, tornando-se difícil formular hipóteses ou, quando o tema é genérico, exigindo revisão da literatura, discussão com especialistas e outros procedimentos. As pesquisas exploratórias objetivam desenvolver, esclarecer e alterar conceitos e ideias.

Em relação às pesquisas descritivas, Gil (2010) destacou que têm por finalidade descrever as características de determinada população, fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis, utilizando técnicas padronizadas para coleta de dados e fazendo uma caracterização dos sujeitos em grupo ou individual. Ainda, incluem-se neste grupo, as pesquisas com objetivo de levantar opiniões, atitudes, crenças de uma determinada população.

Após as reflexões acima, evidencia-se que a abordagem de pesquisa definida se adapta ao objetivo proposto, visto que se almeja identificar as percepções dos enfermeiros sobre a exposição ao risco ocupacional advindo dos quimioterápicos antineoplásicos em seu ambiente

de trabalho, através de suas vivências, experiências, significados e compreensões sobre o tema pesquisado. Sendo assim, trata-se de um estudo permeado por sentimentos e relações que não podem ser quantificadas, mas podem ser compreendidas e analisadas em profundidade através dos dados obtidos, por meio de informações qualitativas.

3.2 CENÁRIO DA PESQUISA

A presente investigação foi desenvolvida no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), no Ambulatório de Quimioterapia. Desde sua fundação, em 1970, o HUSM é referência em saúde para a região centro do Rio Grande do Sul. Sendo um órgão integrante da Universidade Federal de Santa Maria, a Instituição atua como hospital-escola, com sua atenção voltada para o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e assistência em saúde.

O HUSM é o um dos únicos hospitais da região centro que atende pelo Sistema Único de Saúde (SUS), onde são prestados diversos serviços especializados. Os atendimentos prestados à comunidade são realizados nos 403 leitos, sendo 354 da Unidade de Internação e nos 49 leitos da Unidade de Tratamento Intensivo, além das 58 salas de ambulatório, dez salas para atendimento de emergência, nas sete salas do Centro Cirúrgico e nas duas salas do Centro Obstétrico.

Ressalta-se que, desde o dia 12 de dezembro de 2013, a gestão do HUSM passou para a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) - Empresa pública vinculada ao Ministério da Educação, criada por meio da lei Nº 12.550, de 15 de dezembro de 2011. Dentre as diversas atribuições da empresa, uma delas refere-se a administração de unidades hospitalares, bem como prestar serviços de assistência médico-hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade, no âmbito do SUS (BRASIL, 2011). A equipe de trabalho do HUSM é composta por 169 docentes; 1.099 funcionários do Regime Jurídico Único (RJU) e 706 da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) em nível de apoio, médio e superior; 597 funcionários de serviços terceirizados, além de 2.255 alunos-estagiários de graduação da UFSM, estagiários, residentes, mestrados e doutorandos (HUSM, 2016).

O Ambulatório de Quimioterapia do HUSM é localizado no 3º andar do prédio anexo de Psiquiatria, com horário de atendimento de 2ª a 6ª feira, das 7h às 19h. É responsável pelo tratamento ambulatorial de pacientes que necessitam de quimioterapia com agenda prévia ou

prescrição médica após consulta. Segundo dados estatísticos do próprio ambulatório, foram atendidos uma média de 46 pacientes por dia, no mês de julho de 2017(último mês de referência utilizado para escrita do relatório). Recebe pacientes adultos e pediátricos que mantêm acompanhamento e tratamento no HUSM, com mais diversos diagnósticos de câncer, seja hematológicos ou tumores sólidos. Assim como os demais Serviços o HUSM, o Ambulatório recebe pacientes vindo de toda a região central.

No que se refere à estrutura física, o Ambulatório de Quimioterapia do HUSM contém uma recepção com sala de espera, consultórios, sala de procedimentos, duas salas de administração de quimioterapia para adultos com 14 poltronas, outra sala para administração de quimioterápicos para crianças, com seis poltronas e uma farmácia que fornece as medicações que os pacientes fazem uso no domicílio.

A escolha do local do estudo se justifica por ser o ambiente hospitalar onde os trabalhadores de enfermagem estão mais expostos aos quimioterápicos antineoplásicos. No Ambulatório de Quimioterapia, os profissionais se dedicam todo o turno de trabalho ao cuidado direto com pacientes que procuram o serviço para o tratamento oncológico e quimioterápico, estando diariamente em contato com os riscos ocupacionais e, principalmente, ao risco químico.

A equipe de enfermagem é composta de 13 enfermeiros, três técnicos de enfermagem e um auxiliar de enfermagem. Salienta-se que no ambulatório, a administração de QA constitui a principal atividade do enfermeiro, diferentemente de outras unidades onde os mesmos se dedicam a outras atribuições. Além disso, a Resolução do COFEN-210/1998, que dispõe sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem que trabalham com quimioterápico antineoplásicos, atribui como competência exclusiva do enfermeiro a administração do QA, conforme farmacocinética da droga e protocolo terapêutico.

3.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Participaram da pesquisa enfermeiros que atuam no Ambulatório de Quimioterapia do HUSM prestando o cuidado direto ao paciente, elegíveis conforme critérios de inclusão e exclusão. Como critério de inclusão, foi considerado os enfermeiros que trabalham no Ambulatório de Quimioterapia por, pelo menos, um ano. Foi considerado critério de exclusão, estar afastado por licença de qualquer natureza. Sendo assim, foram excluídos três

trabalhadores, sendo que uma enfermeira estava em licença maternidade, e outros dois trabalham no setor há menos de um ano.

3.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por meio de um Questionário para levantamento de dados sociodemográficos, Observação Sistemática Não-Participante e Grupo Focal, entre os meses de março a maio de 2017. A coleta de dados teve início após a autorização o Institucional do HUSM (ANEXO A) e do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (ANEXO B). Os enfermeiros foram convidados para a coleta de dados por meio do grupo focal, e após ser esclarecido sobre os objetivos do estudo e aspectos éticos relativos a coleta de dados, leram e assinaram o do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

3.4.1 Questionário de levantamento de dados sociodemográficos

A aplicação do questionário teve como objetivo realizar um levantamento dos dados sociodemográficos dos enfermeiros que atuam no Ambulatório de Quimioterapia do HUSM, com o intuito de caracterizá-los (APÊNDICE B). O mesmo incluiu aspectos como: sexo, idade, maior nível de formação, tempo de serviço na profissão, na instituição e na área da oncologia, turno de trabalho e vínculos empregatícios, entre outros aspectos relacionados ao contexto de trabalho desses sujeitos e que venham a ser relevantes, sendo este de autoria dos pesquisadores. O mesmo foi respondido por todos os participantes no início do primeiro Grupo Focal.

3.4.2 Observação sistemática não-participante

A observação em pesquisas qualitativas não se limita apenas no sentido da visão, envolve todos os sentidos e implica em uma imersão profunda em situações sociais, estando atentos aos detalhes, acontecimentos, eventos e interações (SAMPIERI et al., 2013). Nessa perspectiva, a observação consiste em uma técnica de coleta de dados que utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade, e não se limita apenas a ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar (MARCONI; LAKATOS, 2010).

O método adotado foi a observação sistemática, na qual o observador procurou perceber e caracterizar determinadas situações pertinentes ao objetivo de pesquisa, e responder a propósitos preestabelecidos. Sendo assim, a observação sistemática deve ser planejada com cuidado e sistematizada, ser objetiva, reconhecer possíveis erros e eliminar sua influência sobre o que vê ou recolhe (MARCONI; LAKATOS, 2010).

A fim de manter a observação como técnica de coleta de dados, há a necessidade de elaborar um plano de observação (GIL, 2010), o qual deve delimitar o fenômeno a ser estudado, o que se deve observar, como registrar, o período e a duração do processo. Nessa lógica, foi elaborado um roteiro de observação a ser seguido, de acordo com o objetivo da pesquisa e participantes do estudo (APÊNDICE C). Salienta-se que foi utilizado um diário de campo no qual foram registrados os acontecimentos observados relacionados à temática investigada.

A observação foi realizada anteriormente ao grupo focal, com o objetivo de ambientação do local de estudo e como ferramenta para a organização do grupo focal. Houve a totalização de 35 horas de observação, realizadas nos dois turnos de trabalho (manhã e tarde), em diferentes períodos e dia da semana, procurando observar o processo de trabalho, organização, procedimentos, ambientes. Os períodos de observação tiveram, em média, duas horas de duração, visando obter qualidade e atenção para a atividade proposta.

Antes de iniciar a observação no setor, a pesquisadora apresentou para chefe de enfermagem do ambulatório de quimioterapia os objetivos da pesquisa e as autorizações institucionais e acordou o início da coleta de dados. Salienta-se que a pesquisa não teve nenhuma barreira significativa que prejudicasse ou impedisse a coleta de dados. A equipe de enfermagem sempre apresentou interesse e vontade de colaborar com a pesquisa. Sendo assim, o período de observação além da coleta de dados, oportunizou um maior vínculo e proximidade com as participantes do estudo, facilitando o convite e participação para grupo focal.

3.4.3 Grupo Focal

O grupo focal (GF) é uma técnica de coleta de dados específica das pesquisas com abordagem qualitativa, por proporcionar a interação grupal para a produção de dados que seriam menos acessíveis em outro contexto. A partir dessa técnica, é possível coletar dados,

diretamente, dos depoimentos de um grupo, que relata suas experiências e percepções, em torno de um tema de interesse coletivo. O Grupo Focal promove um processo de estímulo à reflexão por meio da escuta da fala do outro, o que proporciona um constante amadurecimento das ideias construídas pelo grupo. Possibilita, ainda, a obtenção de dados aprofundados acerca da temática, os quais podem ser validados ao longo das sessões, o que representa uma prévia do retorno da pesquisa (DALL'AGNOL et al., 2012; VIEIRO, 2015).

Desse mesmo modo, Busanello et al. (2013b) complementaram que a técnica de coleta de dados através do Grupo Focal permite compreender processos de construção da realidade por determinados grupos sociais e entender práticas cotidianas, ações e reações a fatos e eventos, comportamentos e atitudes. Uma das vantagens em se utilizar o Grupo Focal, é que ele pode atingir um nível reflexivo que outras técnicas não conseguem alcançar, revelando dimensões de entendimento que, frequentemente, permanecem inexploradas pelas técnicas convencionais de coleta de dados (BACKES, 2011).

Cabe salientar que a interação grupal, fomentada por esta técnica do Grupo Focal, permite desenvolver um processo que visa a compreensão das experiências dos participantes do grupo, a partir do próprio ponto de vista deles. Sendo assim, a proposta é investigar um tema em profundidade através de uma lógica coletiva, oportunizando momentos de interação e debates num grupo específico. O grupo focal extrapola a condição de ferramenta apenas para coleta dados, constituindo-se em dispositivo que viabiliza discussões e elaboração de estratégias para solucionar problemas e transformar realidades (DALL'AGNOL et al., 2012).

Desenvolve-se a partir de uma perspectiva dialética, no qual se tem a possibilidade de gerar novas concepções ou pela análise e problematização de uma ideia em profundidade. Ressalta-se, então, como uma estratégia que busca intervir no contexto social através do diálogo, da aprendizagem e da construção coletiva (BACKES et al., 2011; DALL'AGNOL et al., 2012).

Justifica-se a escolha do Grupo Focal por ser considerado um método apropriado em revelar as percepções, sentimentos, experiências, informações dos participantes sobre o tema pesquisado. Para atingir os objetivos da pesquisa, cada encontro (grupo) deve ter um objetivo específico, isto é, focar uma perspectiva acerca da temática pesquisada, sendo utilizadas técnicas de estímulo apropriadas e questões norteadoras para serem discutidas no grupo e que estejam relacionadas ao objeto de investigação, além de um número de encontros grupais suficiente para que haja saturação do tema (DALL'AGNOL et al., 2012).

Então, ao optar pelo GF como estratégia metodológica, devem ser considerados alguns aspectos importantes como: o número de grupos deve ser definido em função das variáveis analisadas, variando conforme a complexidade da temática e o número de participantes podem oscilar entre 6 a 15 pessoas. O local de realização deve ser neutro, fora do ambiente de trabalho, de fácil acesso, agradável e livre de ruídos; preconiza-se duração de até duas horas, o ideal é que os participantes se sentem em círculo para facilitar o campo de visão e a interação no grupo. Os dados devem ser registrados por gravação em áudio ou vídeo e anotações em um diário de campo; o grupo deve ser guiado por um moderador, com ajuda dos observadores (ASCHIDAMINI; SAUPE, 2004; DALL'AGNOL; TRENCH 1999, RESSEL et al., 2008).

Portanto, levando em consideração tais pressupostos, a coleta de dados através do grupo focal, ocorreu após o período de observação no mês de maio de 2017, no total de três encontros, com duração de na média de uma hora e trinta minutos cada um.

Para a composição do GF, os integrantes devem ter, entre si, pelo menos um traço comum importante para o estudo proposto e ir ao encontro do objetivo da pesquisa. Para tanto, se optou em realizar o grupo focal com enfermeiros do Ambulatório de Quimioterapia do HUSM, por ser a maioria da equipe de enfermagem (treze enfermeiros) e por estarem mais diretamente expostos ao quimioterápico antineoplásico, uma vez que a responsabilidade legal na administração da QA é do enfermeiro.

Relata-se que, a escolha das datas e horário dos grupos foram organizados juntamente com a enfermeira chefe do setor, de modo que não prejudicasse o atendimento dos pacientes do ambulatório e que oportunizasse a participação de todos os enfermeiros. Para tanto, foi escolhida a segunda feira de manhã, no primeiro horário, pois é considerado para a equipe o melhor período para reuniões, quando o movimento de pacientes é menor. Os encontros ocorreram durante três semanas consecutivas no mês de maio, período esse em que haveria poucos enfermeiros de férias.

Após a organização prévia das datas dos grupos focais, a pesquisadora participou da reunião de equipe do mês de abril, quando apresentou os objetivos e importância da pesquisa, bem como a operacionalização dos grupos focais e a organização do cronograma de encontros, para que tivesse de acordo com os participantes. É importante ressaltar que esse momento foi utilizado para esclarecer aspectos importantes da pesquisa e coleta de dados, mas também para sinalizar que os grupos focais seriam encontros agradáveis, que

oportunizariam uma reflexão e discussão a cerca da temática que vai ao encontro da prática de trabalho, obedecendo sempre, o rigor metodológico e aspectos éticos que envolvem uma pesquisa. Salienta-se que foi levantada a hipótese de um quarto grupo focal, caso os objetivos da pesquisa não fossem plenamente respondidos, ou se houvesse a necessidade de aprofundar algum assunto. Entretanto, não foi necessário realizar um quarto encontro, já que os três inicialmente programados foram satisfatórios.

A organização e planejamento dos encontros para os GF constitui uma fase importante da pesquisa, principalmente para a obtenção de resultados efetivos. Para tanto, necessita-se planejar como atender aos critérios de composição, ferramentas e operacionalização das sessões grupais. O planejamento incluiria ainda, a escolha e organização do local das sessões, estruturação do guia de temas, que consiste em um resumo dos objetivos e das questões a serem tratadas, e definição da composição da equipe que participaria da coleta de dados (DALL'AGNOL, TRENCH; 1999; KINALSKI et al., 2017).

Nessa fase de organização de coleta de dados por meio do GF, realizou-se um encontro com a professora orientadora e colegas de grupo de pesquisa para a definição pontos importantes. Nesse momento foi definida a equipe de pesquisadores colaboradores para a realização dos grupos focais, a elaboração conjunta do guia de temas, questões norteadoras e objetivos de cada GF, e momentos chaves de cada sessão. É importante ressaltar que, nesse momento, foram retomados aspectos conceituais e metodológicos a respeito da técnica de coleta de dados para garantir a qualidade e fidedignidade com a literatura seguida.

Salienta-se que elaboração e planejamento do guia de temas (APÊNDICE D) do grupo focal, com os objetivos específicos de cada encontro e questões norteadoras servem como base para a operacionalização do grupo focal (DALL'AGNOL et al., 2012). Porém, as questões não são estáticas, visto que os encontros, a discussão e reflexão levantadas no grupo são dinâmicas e, muitas vezes, imprevisíveis. Sendo assim, após cada grupo focal, foi realizada a transcrição das falas pela mestranda, com reavaliação das questões norteadoras, de modo a garantir o alcance dos objetivos e propostos ou aprofundamento de algum assunto relevante para o estudo.

A equipe de pesquisadores das sessões de GF foi composta pela mestranda responsável pela pesquisa, no papel de coordenadora/moderadora (coordena o grupo e faz as perguntas norteadoras para gerar a discussão) e por duas assistentes de pesquisa (uma mestranda e uma doutoranda, do grupo de pesquisa), as quais ficaram responsáveis por

registrar por escrito as observações gerais, a sequência das falas dos participantes e os tópicos discutidos (observador um) e registrar as observações não verbais como fisionomia ao falar de certo assunto, manifestação de emoções (observador dois). Ainda auxiliam na organização do ambiente e nas dinâmicas realizadas, são responsáveis por cuidar dos gravadores, cronometrar o tempo, distribuir os crachás e materiais utilizados, entregar e recolher o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os questionários.

O coordenador possui o papel muito significativo e relevante para o bom funcionamento dos grupos, para tanto a escolha deve ser pautada na sua capacidade de conseguir a participação de todos, facilitar o debate, saber lidar com situações imprevistas, não intimidar o grupo e apresentar conhecimento prévio sobre a temática discutida, bem como clareza nos objetivos da pesquisa (DALL'AGNOL; TRENCH, 1999; KINALSKI et al., 2017). Sendo assim, a mestrandia foi considerada apta pela orientadora e demais colegas de grupo de pesquisa, principalmente pela mesma não fazer parte da equipe de enfermagem do local estudo, o que poderia ocasionar intimidação, bloqueios, e viés durante a coleta de dados.

O local escolhido para a realização dos Grupos Focais foi uma sala de apoio do HUSM, local destinado para aulas e reuniões, com agendamento prévio. Ao escolher o local, teve-se o cuidado de ser dentro da Instituição para facilitar o acesso dos participantes, um local tranquilo e fora dos limites do Ambulatório de Quimioterapia e um ambiente que permitisse organizar e dispor as cadeiras em círculo para facilitar a comunicação e a interação entre o grupo.

A etapa de convite e sensibilização para a participação na pesquisa ocorreu primeiramente em uma reunião de equipe, como descrito anteriormente, e nas datas próximas aos encontros. Na semana anterior ao grupo focal, a pesquisadora fixava no mural da sala de administração de quimioterapia um cartaz contendo informações sobre a pesquisa, data, hora e local do Grupo Focal, além de entregar pessoalmente um convite individual para cada enfermeiro elegível para pesquisa, reforçando a importância de cada um no estudo.

O primeiro encontro do GF teve a participação de oito enfermeiros do Ambulatório de Quimioterapia. Na medida em que os participantes foram chegando ao local combinado, foram sendo recepcionados pela mestrandia e pelas duas assistentes da pesquisa, e convidadas a ficarem a vontade na sala, tendo *coffee break* a disposição. Foi entregue, um crachá em branco, o TCLE em duas vias e o questionário sociodemográfico, explicando-se que os

mesmos seriam retomados posteriormente e que seria disponibilizado tempo para o preenchimento destes.

No horário combinado, o coordenador iniciou a abertura da sessão, dando boas vindas aos participantes, realizando a sua apresentação ao grupo e oportunizando a apresentação dos assistentes de pesquisa. Após foram oferecidas informações acerca dos objetivos e finalidades da pesquisa e detalhes de como seria o grupo focal. Nesse momento é realizado o *setting* que, segundo Dall'agnol e Trench (1999), caracteriza-se como no compromisso de todos os envolvidos, tanto do os pesquisadores com os participantes da pesquisa, como dos participantes entre si.

Foram explanados os aspectos éticos que envolvem a pesquisa, conforme o TCLE entregue aos participantes, sendo reiterado os riscos e benefícios, a garantia do anonimato, compromisso de retorno dos resultados e autorização para o uso do gravador digital, a fim de garantir a fidedignidade na transcrição das falas. Foi salientada também, a importância dos participantes assumirem entre si o compromisso de sigilo compartilhado, pactuando também o respeito e a consolidação do grupo. Além disso, foram estabelecidos acordos a respeito do horário de término, solicitado para que seus celulares fossem colocados no silencioso se possível, que cada participante falasse de cada vez e que evitasse conversas paralelas, que o lanche estava a disposição e esclarecido sobre a importância da participação de todos, sendo que novos trabalhadores poderiam inserir-se nos demais encontros.

Após os acordos e esclarecimentos foi solicitado o preenchimento do TCLE em duas vias, sendo que uma ficou com o pesquisador e a outra com o participante da pesquisa. Para tanto, foi concedido de 10 a 15 minutos para o preenchimento do termo e do questionário de levantamento de dados sociodemográficos.

Em seguida partiu-se para a dinâmica de apresentação entre os participantes, sendo solicitado que cada um escrevesse em um lado do crachá seu nome e no outro o nome de uma quimioterapia que trouxesse algum significado pessoal. Após alguns minutos, foi solicitado que, uma por vez se apresentasse, dizendo seu nome, a quimioterapia que escolheu e por que e como cada uma se sentia trabalhando no Ambulatório de quimioterapia. Salienta-se que a dinâmica proposta teve boa aceitação do grupo, e permitiu já um início de reflexão sobre o ambiente de trabalho e seus significados. As quimioterapias escolhidas pelos participantes foram atribuídas e descritas de acordo com experiências, vivências e significados, isto é,

foram lembradas aquelas que trazem algum temor, aquelas mais administradas no dia a dia, ou aquelas que marcaram de algum modo a vida profissional.

Assim, a partir da dinâmica de apresentação, procedeu-se a discussão que foi conduzida por questões norteadoras previamente definidas no guia de temas, sendo o “trabalho” o tema principal desse primeiro encontro. Quando se aproximou o horário limite estipulado para o término do encontro, a coordenadora do Grupo Focal realizou uma breve síntese do encontro, validando as informações e realizou o encerramento da sessão, com agradecimentos e acordos da data e horário do próximo grupo.

Após o término do grupo, a mestrande e as assistentes da pesquisa, permaneceram na sala, onde realizaram uma rápida avaliação da sessão, impressões pessoais e pequenos ajustes para o próximo encontro. Esse contato permaneceu também durante a semana, para garantir a organização e sintonia dos pesquisadores.

O **segundo encontro do GF**, ocorreu na semana seguinte, conforme combinado, com 8 participantes, sendo que uma era nova. Sendo assim, seguiu-se a mesma sequência da sessão anterior, reafirmando o *setting*, os acordos éticos, e preenchimento do TCLE e questionário pela nova participante. Após o recolhimento dos documentos, foi proposta para nova integrante a mesma forma de apresentação do encontro anterior, solicitando seu nome no crachá, a quimioterapia e sua apresentação.

Após foi iniciada uma técnica de descontração, intitulada “Complete a frase”. Dentro de um saquinho foram colocadas algumas frases como: “Meu maior sonho é...”, “A música que não sei da minha cabeça é...”, “Quero viajar para...”, “Meu maior desafio é...”. Foi solicitado para que cada uma das participantes pegasse uma frase e completasse. Tal dinâmica transcorreu de maneira leve e extrovertida, propiciando a chance de cada uma falar um pouco sobre si.

A partir desse primeiro momento, a iniciou-se a discussão com as perguntas norteadoras que constavam no guia de temas, sendo o “risco ocupacional” o tema principal desse segundo encontro. A síntese do grupo como validação das informações, encerramento e agradecimentos foram semelhantes ao anterior, salientando-se que o próximo, provavelmente seria o último encontro e que a participação de todas era de suma importância.

O **terceiro encontro do GF** contou com a presença de oito participantes, sendo que uma enfermeira estava pela primeira vez no grupo. Procedeu-se como no anterior,

oportunizando a nova participante a se apresentar, realizado o *setting* e o preenchimento dos termos e formulário.

Como dinâmica de descontração e aquecimento, foi realizada a dinâmica “Trabalhando em Equipe”. Foi distribuído um balão para cada participante e solicitado para que cada uma “enchesse” o balão do sentimento que mais usa durante seu trabalho. Após todas as participantes ficarem de pé no meio da sala e foram orientadas a jogar os balões para cima e não deixar cair no chão. Cada vez que a coordenadora do grupo tocasse em uma delas, essa devia deixar seu balão no ar e ir se sentar. Com o passar da dinâmica, havia poucas pessoas de pé na sala, tentando jogar todos os balões para cima, havendo um esforço enorme para manter os balões no ar. Após ficarem apenas dois participantes de pé, a coordenadora, juntamente com todo o grupo realizaram uma analogia da dinâmica com nosso trabalho, principalmente enfatizando que quanto mais o grupo estiver unido, mais fácil se torna o cumprimento das tarefas. Após algumas reflexões sobre o trabalho em equipe, o grupo sentiu a necessidade de revelar que sentimento haviam “enchido” o balão, e surgiu palavras como amor, resiliência, gratidão.

A dinâmica provocou bons momentos de descontração e espontaneidade, favorecendo o início da discussão com as perguntas norteadoras que constavam no guia de temas, sendo “saúde do trabalhador” o tema principal desse terceiro encontro.

Próximo ao horário limite do término, a coordenadora antes de encerrar o grupo, reafirmou o compromisso de devolução dos resultados da pesquisa e solicitou uma breve avaliação por parte dos participantes. As manifestações em relação ao grupo focal foram extremamente positivas, a temática foi considerada de relevância pela equipe, e todos confirmam que é muito bom ter a oportunidade de sentar em grupo e conversar com o colega em momentos que não sejam somente no trabalho. Mencionou-se com pesar o fato do restante da equipe de enfermagem não ter participado dos grupos devido os critérios de inclusão e exclusão, visto que julgaram importantes os momentos compartilhados. A troca de experiências, opiniões, olhares, e ideias foram percebidas pelo grupo como uma oportunidade de aproximação e fortalecimento como equipe.

Tais manifestações foram muito significativas para a pesquisadora, uma vez que a escolha do Grupo Focal contemplou os anseios e objetivos de que este extrapola a condição de ferramenta apenas para coleta dados, mas também como uma estratégia de que viabilizar discussões, reflexões, e aprofundamento de questões relevantes para os profissionais de saúde

sobre sua realidade (DALL'AGNOL et al., 2012). Compreende-se que, ao proporcionar esses momentos de encontros entre a equipe, propicia-se uma devolutiva em curto prazo de benefícios da pesquisa, uma vez que a temática vai ao encontro da prática de trabalho, no que tange a proteção e saúde do trabalhador.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

3.5.1 Dados sociodemográficos

O questionário para levantamento de dados sociodemográficos permitiu a caracterização dos participantes da pesquisa. Para tanto, utilizou-se a estatística descritiva (MARCONI; LAKATOS, 2010), e os dados foram apresentados em percentuais e discutidos com a literatura relevante.

3.5.2 Observação sistemática não-participante

Os dados da observação sistemática não participante, contidas no diário de campo, auxiliaram na compreensão da organização e dinâmica de trabalho, propiciando reflexões sobre o objeto de investigação. Para isso, foi realizada a leitura atenta dos dados contidos no diário de campo na busca de convergência com demais dados do estudo. A aproximação com o campo de estudo favoreceu a análise dos demais dados, uma vez que muitos aspectos observados convergiram com as falas dos participantes durante os grupos focais.

3.5.3 Grupo Focal

No que se refere à técnica de análise dos dados do grupo focal, foi utilizada a Análise de Conteúdo Temática de Minayo (2014). A análise de conteúdo é a expressão mais frequentemente utilizada para representar o tratamento dos dados de uma pesquisa qualitativa e diz respeito “a técnicas de pesquisa que permitem tornar replicáveis e válidas inferências sobre dados de um determinado contexto, por meio de procedimentos especializados e científicos” (MINAYO, 2010, p. 303).

A análise temática é uma das modalidades da análise de conteúdo, a qual, segundo Minayo (2014) “consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objeto analítico visado”. Essa se

desdobra em três etapas distintas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Sendo assim, as falas dos participantes resultantes dos grupos focais foram interpretadas e analisadas nas três etapas.

A primeira etapa, denominada de pré-análise, foi composta das seguintes tarefas: **leitura flutuante** de todo o material de campo, com impregnação do conteúdo. **Constituição do Corpus** respeitando as normas da validade qualitativa, sendo elas: exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência. E, por seguinte, a **formulação e reformulação de hipóteses e objetivos**. É nessa etapa que se definem a unidade de registro, a unidade de contexto, os recortes, a forma de categorização, a modalidade de codificação e os conceitos teóricos que nortearão a análise (MINAYO, 2014).

Sendo assim, após a escuta atenta e transcrição rigorosa das falas dos participantes realizada pela própria pesquisadora, foi realizada várias leituras e releituras do material com o objetivo de impregnação do conteúdo. Após a realização de inúmeras leituras flutuantes, o próximo passo foi começar a destacar no *Word* com cores diferentes, conforme semelhança das ideias apresentadas, e fazer anotações a mão livre a partir das reflexões geradas pela leitura, dando-se continuação à constituição do *corpus*, formulação e reformulação de hipóteses e objetivo.

Em seguida, deu-se continuidade a análise com a segunda etapa caracterizada pela exploração do material, tem como objetivo alcançar o núcleo de compreensão do texto, através de categorias. A categorização é redução do texto as palavras e expressões significativas (MINAYO, 2014). Para tanto, na categorização dos dados, foi utilizada a divisão cromática conforme a proximidade de ideias, agrupando as expressões conforme a temática que emergia. Sendo assim, foram criados dois arquivos no Word a fim de ir definindo a pré-categorização. Após releituras exaustivas das expressões significativas, estas foram então analisadas com profundidade para então finalizar a definição das duas categorias, quais sejam: ‘Risco ocupacional no Ambulatório de Quimioterapia: da invisibilidade à percepção do risco’ e ‘Ambiente (in)seguro e Risco Químico: *‘preciso mais que EPIs no ambulatório de quimioterapia’*

Já na terceira etapa acontece o tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Sendo assim, os resultados foram interpretados e discutidos com a literatura pertinente (MINAYO, 2014). Destaca-se que, o processo de análise visou traçar pontos de convergência

entre os depoimentos dos participantes dos grupos focais e a observação sistemática realizada no cenário do estudo.

Ressalta-se que, de acordo com Minayo (2012), uma análise precisa conter termos estruturantes de uma investigação qualitativa que são os verbos: compreender e interpretar, e os substantivos: experiência, vivência, senso comum e ação social. Portanto, a escolha da técnica de análise dos dados vai ao encontro dos objetivos propostos, atingindo os significados manifestos a partir das experiências e subjetividade dos participantes do estudo, através de suas percepções e do contexto que estão inseridos.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi registrado no Sistema de Informações para Ensino (SIE) da UFSM e no Gabinete de Projetos (GAP) do Centro de Ciências da Saúde (CCS). Posteriormente foi submetido à autorização institucional da Gerência de Ensino e Pesquisa (GEP) do HUSM e teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria em 16 de Março de 2017, com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) sob o número 64517416.8.0000.5346. Somente após a tramitação de todos os requisitos exigidos, iniciou-se a coleta de dados.

Durante todo o processo foram observadas as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de pesquisas com seres humanos conforme Resolução Nº 466 de Dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL 2012). Os participantes da pesquisa, somente fizeram parte do estudo após a leitura e concordância do TCLE. O TCLE (APÊNDICE A) foi assinado em duas vias, no qual uma ficou com o sujeito da pesquisa e outro de posse dos pesquisadores.

Os enfermeiros foram convidados a participar da pesquisa de forma voluntária, e tiveram a opção de interromper sua participação neste estudo a qualquer momento. Todos foram esclarecidos quanto à finalidade de estarem participando da pesquisa, que traz benefícios principalmente para os trabalhadores de enfermagem. Além disso, foram informados que o estudo, traria riscos mínimos ao participante, uma vez que, as reflexões no Grupo Focal, poderiam mobilizar alguns conflitos e desconfortos emocionais. No entanto, o mesmo não ocorreu, não havendo necessidade de diferentes intervenções pela pesquisadora.

Manteve-se o compromisso de privacidade e a confidencialidade dos dados coletados e o anonimato dos sujeitos da pesquisa, conforme Termo de Confidencialidade (APÊNDICE E). Para tanto os participantes foram nomeados por meio da abreviatura E, referindo-se a palavra enfermeiro e por números arábicos conforme a ordem de manifestação no GF, compondo os códigos E1, E2, E3 e assim por diante.

Os participantes também foram esclarecidos sobre a ausência de custos em relação a participação no estudo, bem como de remuneração financeira pelo fornecimento dos dados. Quanto ao material coletado, será armazenado pelo pesquisador, na sala 1339, 3º andar do Centro de Ciências da Saúde – UFSM, por um período de cinco anos e após serão destruídos.

4 RESULTADOS

Participaram da investigação dez enfermeiros os quais foram caracterizados segundo variáveis sócio-demográficas e profissionais. A idade das enfermeiras variou de 30 a 47 anos. Na faixa etária de 30 a 35 anos há três enfermeiras (30%), entre 36 e 40 anos há quatro enfermeiras (40%), entre 41 e 45 anos, há duas enfermeiras (20%) e uma com 47 anos (10%). Todas as participantes são do sexo feminino e 70 % delas possui filhos. Todas as participantes possuem pós-graduação, sendo, 50% com especialização e 50 % com mestrado.

O tempo de serviço na profissão variou de 8 a 29 anos, com média de 15 anos na enfermagem. Já, o tempo de trabalho na instituição variou de 3 a 14 anos, com a média de nove anos e meio. No que se refere à experiência na área da oncologia e, conseqüentemente, no manuseio com quimioterápicos, houve uma variação de 3 a 14 anos, com média de sete anos e meio. Quanto ao tempo de trabalho no ambulatório de quimioterapia, variou de três a sete anos, com média de quatro anos no setor.

Com relação ao vínculo empregatício, a maioria dos participantes (90%) são servidores Públicos Federais regidos pelo Regime Jurídico Único (RJU), perfazendo trinta horas semanais, por conseguinte, 10% são regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares) com carga horária de 36 horas semanais. Ao serem questionadas sobre a última atualização em quimioterápicos, 70 % (n=7) responderam que ocorreu dentro de um mês, 20% (n=2) receberam capacitações há seis meses e 10% (n=1) teve treinamentos há um ano.

A respeito da realização de exames periódicos, 40% (n=4) dos enfermeiros informaram que realizaram os exames há menos de um ano, 40% (n=4) há mais de um ano e 20% (n=2) foram submetidas a exames periódicos há mais de dois anos. As enfermeiras foram questionadas se sentem algum sintoma frequente ao término do turno de trabalho, sendo que, 60% (n=6) negaram sintomas e, 40% (n=4) relataram sentir algum tipo de dor e cansaço ao fim do dia. As dores referidas foram lombar, cervical e em membros inferiores.

Após análise dos dados oriundos dos grupos focais e das observações foi possível estabelecer, de acordo com Minayo (2014), uma organização das informações, da qual emergiram duas categorias temáticas: 'Risco ocupacional no Ambulatório de quimioterapia: da invisibilidade à percepção do risco' e 'Ambiente (in)seguro e Risco Químico: *preciso mais que EPIs no ambulatório de quimioterapia*'. As informações, oriundas das duas fontes de

coleta de dados, serão apresentadas de forma a contemplar e estabelecer pontos em que haja convergência entre os achados da pesquisa. As categorias são descritas a seguir.

4.1 RISCO OCUPACIONAL NO AMBULATÓRIO DE QUIMIOTERAPIA: DA INVISIBILIDADE À PERCEPÇÃO DO RISCO

A análise dos depoimentos dos participantes da pesquisa, quanto à compreensão da expressão Risco Ocupacional, demonstrou que, para as enfermeiras, o risco está presente em todo o trabalho desenvolvido, durante o exercício da profissão. A enfermagem fica sendo reconhecida como aquela que está constantemente exposta a riscos em seu ambiente de trabalho. Os depoimentos a seguir são exemplares desse achado.

É o risco que a gente corre em todo o trabalho que a gente faz [...]. (E1)

Quando tu está no trabalho tu corre risco o tempo inteiro, de algum modo sim [...]. (E6)

É que são vários riscos da enfermagem por si [...]. Que tu está exposto diariamente a todo momento. Qualquer coisa que tu faz, pode acontecer um acidente, por mais que a gente se cuide, sempre acontece alguma coisa. E tudo que pode ser uma barreira a mais, vai te ajudar [...]. (E5)

Ao discorrer sobre os tipos de riscos a que os profissionais de enfermagem estão expostos no ambulatório de quimioterapia, os participantes falam em riscos ergonômicos, risco biológico, risco psicossocial e no risco químico. As enfermeiras compreendem que o principal risco a que estão expostas é o químico, devido à manipulação diária da quimioterapia antineoplásica.

O químico [risco]. Por causa das quimioterapias, a gente fica num ambiente fechado, a gente troca muita quimioterapia, instala muita quimioterapia. (E9)

Para nós são as quimioterapias, a gente está lidando com os medicamentos. (E8)

Eu acho assim, que o principal é o Risco químico. [...] O risco biológico, o risco físico, o risco químico que daí já é mais presente. Mas tem também a questão emocional [...]. (E5)

Observou-se que, durante a coleta de dados por meio do grupo focal, os participantes enfatizaram que o risco químico é muito frequente no ambiente de trabalho, porém as falas demonstram que o grupo sinaliza muito interesse e preocupação com os demais riscos e fatores de exposição. A oncologia como especialidade, a proximidade como paciente crônico, tanto adulto como pediátrico e o vínculo estabelecido com os pacientes na rotina ambulatorial, são aspectos que, para as enfermeiras representam sofrimento, confrontando-as com a fragilidade da vida.

Criança principalmente, tu vê aqueles pais com aquelas crianças, isso dói muito. Adulto também... Até comentei esses dias numa reunião que teve, que um pacientinho me disse que o doutor falou com ele que não tinha mais o que fazer por ele... e aí tu faz o que? Dá carinho, dá atenção, chora junto... sabe? É difícil. Tem esse lado difícil, mas tem o outro lado que tu dando carinho que eles não tem em casa, ou tem, mas que a doença também deixa muito para baixo. (E7)

[...] área muito pesada essa parte da oncologia, de ver os pacientes ruins, de ver a crianças ruins [...]. (E4)

Por lidar com o tipo de paciente que a gente lida, o paciente oncológico, a criança com câncer. Então, esse fator às vezes, não é tão lembrado, essa questão de se envolver e, muitas vezes, sofrer em função disso no trabalho. Mas é uma coisa presente também, que a gente vivencia, além dos riscos que a gente vê mais, por serem mais presentes, tem essa parte presente também. (E5)

O emocional, tem a perda. Tu trabalha muito com a perda e a gente está sempre 'aí criança, criança..' , que é o que mais machuca[...] . Enfim, são situações que acontecem ali. Eu acho que isso são coisas que mais me fazem sofrer, que eu vejo que eu tenho dificuldades em relação a riscos emocionais como a gente fala. A gente vai guardando, guardando lá dentro, e um dia o corpo derrama. (E8)

Os participantes percebem, que as fragilidades e dificuldades encontradas ao vivenciar a rotina intensa, tanto de ritmo de trabalho quanto pela carga emocional, característica do ambulatório de quimioterapia, podem influenciar, diretamente, na sua saúde. As falas a seguir exemplificam momentos de vulnerabilidade e debilidade das enfermeiras.

E eu acho que essa parte emocional acaba refletindo muito no físico. Eu pelo menos sou assim, quando eu não estou bem da minha saúde emocional, mental eu acabo sempre somatizando em alguma coisa que aparece. E bem como a colega diz, pelo próprio tipo de paciente que a gente tem, criança, adulto, às vezes, enfrenta situações que são bem difíceis. Aí são coisas que acabam te fragilizando também no dia a dia de trabalho. Eu já vi muitos colegas que saíram dessa especialidade porque não conseguiram lidar com esses aspectos também. Então, somado a todo esse estresse que tem do processo de trabalho, das relações que a gente tem, tem mais essa peculiaridade que é da oncologia. (E5)

Às vezes é da gente mesmo, no meu caso, vocês que me conhecem há anos sabem, eu tive que aprender muita coisa. Eu era de acontecer alguma coisa ali, ‘báh é comigo, o quê que eu fiz’. Aconteceu alguma outra coisa lá, ‘poxa será que foi alguma coisa que eu falei?’. Eu somatizava. Hoje, eu ainda penso e é aquela questão, eu gosto muito de dar amor e receber amor, mas ainda penso muito, às vezes, quando acontece alguma coisa, ‘será que fiz alguma coisa? Será que foi comigo?’. Mas eu já consigo trabalhar melhor isso. Que antes eu era sempre. Falava alguma coisa que deu errado, ‘ah foi comigo, eu que fiz’. Nem sempre é, ‘não tem nada a ver contigo’. E é o psicológico, afeta muito. Daí tu não pode trazer de casa para dentro do serviço, mas, às vezes, tu sai mal de casa. Chega dentro do serviço e a coisa não está indo legal, aí tu vai murchando, quando tu chega em casa tu chega estourando. (E7)

O risco ergonômico, citado como físico, diversas vezes pelas participantes, denota preocupação nos movimentos repetitivos, alta demanda de trabalho, postura incorreta, esforço físico, como mostram os depoimentos a seguir.

O físico. A gente [enfermeiros] faz muito esforço repetitivo [mostra o movimento de erguer o braço]. A gente [enfermeiro] passa com o movimento de levar e instalar a bolsinhas, colocar, tirar, até para puncionar o paciente. [...] E a gente também não se cuida, pensamos só nesses outros riscos e esquece [do risco ergonômico]. Eu sou dona de puxar as poltronas com o paciente em cima. Hoje eu não sinto nada nas minhas costas, mas, no futuro, é uma coisa que eu sei que pode prejudicar. Muitas vezes a gente faz muita força [para puxar a cadeira]. Eu também fico toda torta lá [na hora de puncionar paciente]. (E5)

Constantemente meus dedos doem, doem. (E8)

Sem falar nos dias que tem muitos pacientes para entrar, que já estão esperando há algumas horas. Eles começam a entrar e a pressionar a gente. (E2)

Depois das consultas vem um grande fluxo de pacientes. Então, geralmente a gente não trabalha com agendamento. Acaba pegando toda essa demanda para o dia. A maioria dos pacientes são de fora, eles tem que fazer [a quimioterapia] no dia. Então, quando é uma coisa [quimioterapia] muito demorada, a primeira vez é reagendado. Mas a maioria dos pacientes são atendidos conforme eles vem das consultas. Então gera uma demanda muito grande, principalmente 10 e meia 11 horas até umas duas, duas e meia. (E1)

A gente [enfermagem] atende em torno de setenta pacientes por dia. (E6)

Durante o período de observação no ambulatório de quimioterapia, contatou-se a média de 55 pacientes atendidos por dia, sendo, então, um quantitativo um pouco menor do que relatado no grupo focal. No que se refere ao horário de maior demanda de pacientes e, conseqüentemente maior ritmo de trabalho, os dados da observação convergem com os depoimentos, uma vez que se observou maior fluxo de atendimento da metade da manhã até a metade da tarde. É nesse período que a equipe de enfermagem concentra-se para terminar de

atender os pacientes que estavam na agenda do início da manhã e em receber os pacientes vindos das consultas. Desta forma, realizam as punções venosas, orientações de enfermagem, anotações no prontuário, administram as medicações que antecedem a quimioterapia e, por fim, instalam os quimioterápicos. Por conseguinte, os horários com menor concentração de atividades são o início da manhã, quando há a demanda dos pacientes agendados, que, geralmente, não ultrapassa de oito pacientes e, no fim da tarde, quando os pacientes que se encontram no ambulatório apenas esperam o término da medicação.

Sendo assim, o maior determinante para o número de pacientes atendidos e o volume de trabalho para equipe de enfermagem do ambulatório de quimioterapia é de acordo com a agenda e atendimentos médicos. Tal dado foi obtido tanto na observação, quanto nas falas das enfermeiras.

Mas isso [fluxo de pacientes] é por causa da organização do agendamento médico, que são atendidos [os pacientes para administração da quimioterapia] mais ou menos conforme as consultas [médicas] no ambulatório. A gente [enfermagem] pega essa demanda que vem deles [médicos]. A gente tinha problemas com a pediatria antes, que também era concentrado num dia que era quarta-feira, um horror. Daí foi conversado, agora eles diluíram os pacientes da pediatria em todos os dias da semana. Melhor porque daí tu consegue atender eles [crianças] mais tranquilo durante a semana. (E5)

É agenda médica [determinante do fluxo]. (E3)

Terça é o dia que tem mais pacientes [para quimioterapia]. Terça é a mama [consultas médicas centradas no câncer de mama]. Olha, na verdade o dia mais calmo, é um pouco na quinta e sexta. Segunda, terça e quarta, tem sido os dias mais agitados. (E6)

Segunda vem os pacientes semanais, mas terça ainda é o mais tumultuado. (E5)

É que tudo depende do momento em que o médico entregou a pasta para ele [paciente] e ele subiu com a pasta e chegou lá em cima [secretaria]. É isso... é o chegar lá em cima, que determina a posição dele para entrar para nós [enfermagem]. Porque para ele entrar [na sala de administração de quimioterápicos], precisa que uma cadeira vague, as cadeiras já estão ocupadas. Então, isso, muitas vezes, eles não conseguem entender que dificulta o nosso trabalho. Como chegou a demanda de 30 pessoas ao mesmo tempo, como nós temos só 14 cadeiras, eles não conseguem entender que um tem que levantar para outro sentar. Eles não querem ficar para o final da tarde. (E2)

Percebe-se que, tanto nos depoimentos como na observação, a equipe de enfermagem não tem controle do número de pacientes que será atendido no ambulatório. Por ser um serviço ambulatorial, seu horário de funcionamento ocorre das 7h às 19h, a questão tempo acaba pressionando a equipe de enfermagem a executar suas tarefas e atender os pacientes

sempre dentro do limite. A carga de trabalho e ritmo intenso de trabalho são reconhecidos, conforme os depoimentos a seguir, como fatores que expõem a equipe a mais riscos.

E esse volume de pacientes e a correria do dia a dia, acho que é uma coisa que prejudica bastante também essa questão do risco. Porque na pressa de tirar, instalar de colocar. Eu não acho certo essa correria do dia a dia, essa rotina dos pacientes como é, tendo que ficar entrando e correndo [...]. A quantidade de quimioterápicos que a gente manipula, que é muito grande, grande todos os dias. (E5)

Número de pacientes [facilita a exposição]. (E8)

O depoimento a seguir corrobora com os anteriores, na medida em que a enfermeira exemplifica uma situação em que, algumas vezes, não usa a máscara de carvão ativado para retirar uma quimioterapia. Tal opção se dá tanto pela pressa em executar suas tarefas, como para agilizar a liberação do paciente, que já esteve tanto tempo ali para receber seu tratamento.

Na hora que eu estou trabalhando, eu acho que cuido mais dos pacientes. Tem horas que penso que eu poderia ter pensando mais em mim, mas na hora a gente pensa mais no paciente... Mas, tem coisas que, às vezes, eu também não faço. Na correria, tem uma hora que eu tiro uma quimioterapia e não coloco a máscara. Porque eu já estou lá [ao lado do paciente] e a minha máscara está lá no outro lado, então, eu não vou lá buscar a máscara e esqueço de mim, que seria uma proteção só para mim. Mas, eu penso na pressa do paciente, que ele quer ser liberado, que está louco para ir embora, que ele já ficou ali o dia inteiro... . Acho que tem várias situações que se pensa muito mais no paciente sim. E10

Com os depoimentos e os dados obtidos no período de observação, percebe-se que quanto mais acelerado o ritmo de trabalho, mais os profissionais ficam propensos a não usar todos os EPIs recomendados, ficando, conseqüentemente mais expostos aos riscos ocupacionais do ambiente de trabalho. É nesses momentos em que os enfermeiros focam suas ações em executar seus procedimentos, tarefas e atribuições ao cuidar do paciente e, por vezes, sua segurança fica em segundo plano.

Outro aspecto relevante nas discussões surgidas no grupo focal, foi quando uma participante relata que um dos procedimentos adotados no ambulatório chamado de *check list*, que garante a conferência detalhada da quimioterapia, desde dose, aspecto, integridade, cor.

Tal rotina e cuidado é de suma importância para garantir qualidade e segurança no atendimento ao paciente, mas ao mesmo tempo, a enfermeira compreende que a sua exposição a aquele quimioterápico também aumenta, pois, para realizar o *check list*, necessita pegar no recipiente no quimioterápico, inspecionar, retirar a capa de proteção fotossensível quando presente, verificar vazamentos, ou qualquer tipo de alteração, isto é, manipula-se a medicação como descreve a participante a seguir.

E o nosso serviço se organizou de tal forma que a gente manipula [quimioterapia] mesmo, quando a gente [enfermeiro] faz ao check list. A quimioterapia chega, a gente tira do saco, a gente olha a cor, aspecto, a gente olha na luz, a gente ergue e puxa [demonstra com gestos]. Então, eu acho que a gente, para dar segurança para o paciente a gente acaba manipulando cada vez mais aquela quimio. (E3)

O grande fluxo de pacientes que recebem atendimento no ambulatório de quimioterapia é obviamente proporcional ao número elevado de quimioterapias administradas, o que exige do profissional, inúmeras punções venosas, troca de medicação, ritmo intenso de trabalho, pouco tempo para as pausas, alimentação, hidratação e necessidades fisiológicas dos trabalhadores de enfermagem. Tais aspectos são admitidos pelos participantes do estudo que justificam tais condutas, também, por desejarem atender o paciente mais rapidamente, reconhecendo que, nesses pequenos gestos, acabam se preocupando mais com os pacientes do que com a própria saúde ou bem estar, como demonstram os depoimentos a seguir.

[...] muitas vezes, a gente esquece um pouco da gente sim. Por exemplo, eu oriento os pacientes a ingerir 2 litros de água por dia, poucos aqui tomam 2 litros de água por dia, independe de estar fazendo uma quimioterapia ou não. Então, eu acho que a maioria cuida melhor dos pacientes do que pensa na sua própria saúde. Nesse sentido, claro que nesse lado, a gente se sente muito bem cuidando do outro, tem esse retorno, tu se sente bem. Mas eu acho que, muitas vezes, a gente menospreza [a própria saúde]. (E5)

Por todas as vezes que eu deixei de ir fazer xixi para não deixar o serviço acumular, 'ah vou chamar mais um, vou terminar de encher a sala e depois eu vou', e a bexiga cheia. Ou a garrafa vazia e daí 'puxa tenho que ir lá na frente encher a garrafa... Aí tu fica ali porque tem que fazer os MTX [Metrotexato-quimioterápico] na sala da frente, 'aí depois que fazer aqui eu vou lá e encho [garrafa de água]...' Daí eu penso mais nos pacientes claro. (E3)

Mais nessas pequenas coisas como a colega falou, a gente vai deixando. Eu fiquei com infecção urinária um tempão e não dava bola. Às vezes, até pensava 'o que é uma infecção urinária perto do que os pacientes têm..' Mais aí tu vai deixando,

quando tu vê a coisa se agrava. Então, o que a gente peca é nessas pequenas coisas que a gente vai deixando no dia –a- dia. Estou sempre pensando ‘não, posso sair daqui nesse momento, agora tenho que chamar um paciente’. Esses dias, uma colega nossa, técnica de enfermagem estava passando mal ali no balcão, porque não tinha comido, ela ia ficar de 12 [plantão de 12 horas], mas estava branca e olhou para a enfermeira ‘aí eu estou com náusea, estou ruim, porque não comi ainda’, e estava só ela sozinha no balcão preparando [antieméticos, hidratações endovenosas]. Então, ela passou do momento que ela precisava se alimentar, porque ela queria agilizar para nós poder chamar os pacientes, mas ela estava passando mal. (E5)

Mesmo que a colega falou, a hora de tu ir ao banheiro, a hora de tu ir se alimentar, é hora de fazer alguma coisa que tu acaba deixando de ir. (E10)

É o físico nosso fica de lado, e a gente se importa, enxerga o lado do paciente, que está ali doente, precisando naquele momento. Acho que a gente [enfermagem] só se percebe mais quando a gente está doente, é quando tu está com alguma coisa que tu pensa em si, mais o lado da saúde. Pelo menos eu, eu tento cuidar mais isso, mas ainda eu acho que cuido mais do paciente que de mim. (E8)

Mas também já escutei: ‘que horas vocês almoçam?’ daí eu digo: ‘a hora que dá’, porque a gente não tem hora certa para almoçar. (E4)

O risco ocupacional vivenciado diariamente, pelas enfermeiras do ambulatório, foi relatado, algumas vezes, com certa despreocupação. Nos relatos, alguns participantes do grupo focal admitem negligenciar o risco a que estão expostos e justificam que tal omissão pode estar relacionada ao fato de não querer sair do setor, por encontrarem muita afinidade pelo trabalho desenvolvido. As falas a seguir demonstram que a palavra negligência é citada várias vezes.

Agora fui ver que já fazem sete anos [que trabalha no ambulatório]. Nem achei que fazia tanto tempo, mas eu adoro, principalmente pelos pacientes. Eu gosto de trabalhar com crianças que tem lá, com adultos e tu recebe muito em troca pelo trabalho. Eles te dão um retorno muito grande na questão do carinho, da atenção. Então foi um dos lugares em que eu mais tive isso. E eu gosto muito dessa parte então, penso também no que a colega falou na questão do risco, mas ainda não penso em sair de lá. Acho que, na minha cabeça, eu negligencio um pouco essa parte por gostar muito do trabalho. É isso. (E5)

[...] Gosto de lá [ambulatório de quimioterapia] e também meio que negligencio os riscos ocupacionais para continuar trabalhando lá. Eu gosto de lá, me faz bem. (E6)

Eu concordo com a colega, no sentido de que muito de minha saúde eu tento negligenciar. (E7)

[...] eu sou bem relapsa comigo mesmo. Sempre penso e só me ‘toco’ quando tenho gente nova do meu lado que eu tenho que dar o exemplo. Daí eu me puxo a orelha, senão, eu sou bem relapsa comigo mesma. (E8)

Ao refletir sobre o trabalho no ambulatório de quimioterapia, apenas uma enfermeira participante do estudo mostra-se mais incomodada com a exposição aos riscos que seu trabalho pode ocasionar para sua saúde. Diante do grupo, a enfermeira percebe que ela é quem mais se sente desconfortável e inquieta.

Eu gosto muito de trabalhar na quimio, principalmente por causa dos pacientes. Para mim trabalhar ali foi um desafio, porque me fez ser mais completa como enfermeira, a gente trabalha com criança, com adulto e com idoso. Mas me chateia muito o risco ocupacional e é um dos motivos pelo qual não vou terminar minha profissão no ambulatório, não quero. Porque, isso, na minha cabeça, fica quase que semanalmente, martelando ... se não diariamente ... A exposição, a minha exposição a quimioterápicos, que, muitas vezes, eu não sinto, ou outras vezes eu sinto ... Mas, a maioria das vezes, eu não sinto, mas que eu sei que está ali. E, agora, eu sou a primeira a chegar todos os dias, então eu já chego abrindo janela, abrindo porta, e aqui me incomoda muito. (E3)

Bem gurias, ninguém falou, quem sabe isso incomode mais a mim, mas vocês sabem que o risco, a questão do cheiro, essas coisas para mim incomoda demais da conta. Sou estressadíssima com isso. É uma desvantagem enorme, que me faz querer sair do ambulatório. Claro que também não quero sair de lá, que é um lugar que eu gosto, que estou acostumada, que eu já me sinto segura, que eu de certa forma domino, que eu domino a parte teórica, que eu recém terminei minha especialização em janeiro. Mas que quando eu descobri que estava grávida eu, até conseguir sair de lá eu não fiquei tranquila. Isso é uma coisa minha. (E3)

A participante do estudo expressa a sua preocupação constante diante da sua exposição ao risco químico. Há a demonstração de satisfação com o exercício de sua profissão no ambulatório de quimioterapia, porém o seu desconforto perante o risco e o receio com os possíveis danos à saúde que sua exposição ocupacional pode ocasionar, a levam a querer sair do seu setor como forma de se proteger. Percebe-se que, para essa participante, o uso de EPIs não garante sua segurança perante o risco químico, a não ser seu afastamento.

Em contra partida, algumas enfermeiras, relatam que sabem dos riscos a que estão expostas, porém, admitem que não se incomodam tanto com riscos e que, muitas vezes, não usam os EPIs. Tal despreocupação aparece mais evidente quando as participantes relatam a exposição aos riscos biológicos e o não uso da luva na punção venosa periférica.

Não me incomoda muito [o risco ocupacional]. Não sei, eu não sou muito 'encucada' com essas coisas, sabe? Eu não fico pensando. Por exemplo, eu uso o avental, uso luva para retirar [a quimioterapia], mas não uso luva para punccionar. [...] se eu for punccionar de luva eu não consigo punccionar. Óculos eu uso se for preciso, a máscara eu sempre uso para retirar [a quimioterapia]. Eu nunca me

‘encuquei’ com isso e nunca peguei nada, nada. Eu sei que tem que usar, que é uma proteção para a gente mas eu não fico com isso na minha cabeça, por que seu eu ficar, eu não trabalho em lugar nenhum, por que todo o hospital [...].Eu não acho que o ambulatório seja pior. Pior é o Pronto Atendimento. Então assim, tu tem risco com qualquer um, em qualquer lugar [...] Eu respeito, a colega [...] mas não sou ‘encucada’ com essas coisas, senão não trabalho. (E6)

[...] Mas eu nunca tive medo [risco ocupacional]. Nunca foi assim, uma preocupação, ‘ah eu vou me contaminar, estou num ambiente...’. Sim, a gente está, tem que se cuidar, se preservar, mas não fico encucada com isso. (E1)

Tem o risco claro, imagina. Teria que usar [luva na punção]. Eu sei que eu estou errada. Mas eu não tenho essa coisa. Para mim não me incomoda nem um pouco, não tem problema nenhum. Respingou sangue, fui lá lavei e tchau. Não penso em nada. (E6)

Os relatos vão ao encontro de dados da observação, realizada durante a coleta de dados, ao observar-se que, algumas enfermeiras, não usavam luvas para punção venosa, porém, usavam a luva durante manuseio de quimioterápicos. A justificativa para o não uso das luvas durante a punção foi relacionada a perda de sensibilidade e habilidade exigida para o procedimento. É pertinente destacar, também, a sensação de ‘imunidade’ do profissional diante da exposição ao risco biológico ao admitir que não percebe problemas ao entrar em contato com o sangue.

De acordo com as participantes, o fato de não refletirem ou pensarem continuamente nos riscos a que estão expostas no ambiente de trabalho, é justificada por ser, uma questão intrínseca ao trabalho da enfermagem. Dessa forma, manifestam que conseguem desenvolver suas atividades com leveza e sem levar ao sofrimento, isso é, suas atribuições, atividades, procedimentos são desenvolvidos sem aflição, agonia, ou temor com a possibilidade de seu trabalho possa lhe causar algum dano para sua saúde.

Eu uso os EPIs na medida do possível, conforme a necessidade, mas eu também não fico com aquela coisa, ‘ah vou pegar, vou me contaminar, não vou me contaminar’. Eu vou trabalhando, sem muita...Mas eu procuro usar os EPIs, o avental, a luva, a máscara. Mas não fico como a colega, que fica naquele sofrimento. Não tenho esse sofrimento. Então, se acontecer, tudo bem, vamos lá. Mas, não fico com aquele pensamento. Porque, realmente, eu também acho que não conseguiria trabalhar descansada, no sentido de trabalhar com mais leveza se eu tivesse essa preocupação. (E4)

Porque é teu trabalho, tu se foca no teu trabalho. Ali, tu é da saúde, mas, é o que te sustenta. É o teu trabalho, tem que representar naquele período. [...] não é que eu não use [EPI], eu só não me preocupo. (E8)

Algumas falas demonstraram que as enfermeiras do ambulatório de quimioterapia empenham-se em usar os EPIs quando o risco está evidente ou quando já vivenciaram alguma situação de risco eminente.

Se acontecer algum problema com alguma quimioterapia, para mim já é automático colocar a máscara e ir lá. Até porque é urgência, mas, também não tem aquela pressa toda, tu pode colocar uma máscara antes, uma luva antes. (E4)

Acho que, quando a gente enxerga o risco potencial, na hora a gente se cuida mais. Nessa parte a maioria é bem consciente. [...] Então, o que a gente peca é nessas pequenas coisas que a gente vai deixando no dia a dia. [...] Quando gente acaba esquecendo da saúde da gente e priorizando o atendimento do paciente. (E5)

[...] eu não gostava do avental [descartável e impermeável], hoje eu não consigo usar o outro [aventil de pano]. Porque, uma vez eu fui pegar um platiran [quimioterapia] para instalar e o platiran estava vazando, e vazou em todo... [demonstra o copo], eu estava como aventil descartável. Se eu estivesse com o meu [de pano], eu tinha sujado minha calça. [...] e desde aquela vez eu vi ‘não, realmente, a gente tem que usar, é preciso’. E eu não consigo mais usar o outro. (E9)

Outros enfermeiros destacam que, os riscos são percebidos na medida em que são visualizados mais concretamente. Observa-se que, ao presenciar situações de risco a que estão expostos, percebem a sua vulnerabilidade e a real importância de se proteger.

Eu fiquei pensando em risco ocupacional, alguma coisa que me preocupasse mais [...], mais daí a Doxo [doxorrubicina- quimioterapia] me incomoda um pouco porque ela é colorida. Daí quando tu vai lavar [20 ml de solução fisiológica no infusor da bolsa de quimioterapia após seu término] tu vê ela. Daí parece que tu estás cheirando ela. Claro que tu usa máscara, mas fica ali. E, também, porque é uma ‘químio’ vermelha e os pacientes tem medo, acham que é mais forte e tal. Ela é bem significativa para quem trabalha em oncologia. (E3)

Acho que a gente percebe bastante isso. Eu era meio contra de usar esse aventil descartável, acho que fui uma das últimas a aderir [risos]. Mas, quando eu vejo, tem toda uma sujeira, respingado de sangue, umas coisas amarelas, daí eu penso: ‘meu deus’ se eu estou com aquele aventil de pano eu absorvo tudo e estou carregando aquilo [...]. Ainda levo para casa, lavo aquilo na minha máquina, que daí depois lavo as roupas do meu bebê. Ainda bem que, a gente vê que, às vezes, a gente é resistente para algumas coisas. Quando tu realmente usa e vê a importância e tem punho que já ajuda um pouco, que é impermeável. Então, tu percebe que realmente é necessário. (E5)

Essa troca de materiais, troca de marca. Veio, há um tempo atrás uns extensores que eles não conectavam direito no abocath. Aí vazava medicação, e a gente só enxergava quando era doxo. É isso que me refiro. A gente [enfermagem] tirou foto e registrou com uma gaze embaixo e ia ficando laranjinha aos pouquinhos [...]. Então, às vezes, que falta material, e aí gente pega material de baixa qualidade. (E3)

O que é colorido aparecia. (E8)

O fato de não ter a devida preocupação em se proteger do risco, até que realmente aconteça algo que cause mais preocupação, aparece no depoimento de uma participante da pesquisa. Neste caso, a enfermeira relata a ocorrência de uma reação alérgica de um colega, ao ter contato com uma quimioterapia.

Eu comecei a pensar mais nisso, quando eu vi o colega, que teve reação.[...] E, assim, eu sempre fui e me expus com as crianças, usando máscara de carvão, a luva. Mas como eu nunca senti nada, parece que a gente é imune. [...] a doxo parece que a gente cuida mais porque está enxergando aquela cor ali. Os outros que são incolor, tu não vê, parece que não dá nada. Tu não está vendo e tu não está sentindo. Mas, a gente está todo o dia ali respirando, só que a gente não está vendo. Então, eu acabo esquecendo disso por isso. Mas, aí eu começo a pensar mais com meus colegas tendo [reação alérgica ao quimioterápico]. (E5)

Os depoimentos corroboram que os profissionais de enfermagem se impressionam com aquilo que visualizam, caso contrário, o risco acaba sendo menosprezado pela sensação de imunidade e invisibilidade. A doxorribicina é uma quimioterapia de cor avermelhada, sendo citada, várias vezes pelas participantes, como aquela que causa impacto e sinaliza sua presença. As outras quimioterapias incolores acabam se incorporando na rotina, se misturando as outras medicações e, por vezes, menos percebidas como prejudiciais a saúde do trabalhador.

Durante o grupo focal, as enfermeiras foram instigadas a refletir se havia EPIs disponíveis no setor. As falas a seguir demonstram que todas concordam que a instituição oferece os EPIs preconizados, tanto pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária como no Manual de Procedimentos Operacionais Padrão (POP), redigido e validado pela EMTA (Equipe Multidisciplinar de Terapia Antineoplásica) do hospital.

A gente tem todos [EPIs]. (E6)

A gente tem todos [EPIs], nem sempre a gente usa todos, mas a gente tem todos. (E9)

Tem todos [EPIs] disponíveis. (E10)

Tem faltado pouco, bem pouco. [...]. É não lembro da última vez que faltou avental [...] não tem faltado [EPIs]. (E3)

Mas a principio, não tem faltado [EPIs]. (E4)

Os EPIs disponibilizados e preconizados pela instituição são: luvas de procedimento, avental de manga longa de baixa permeabilidade, máscara de carvão ativado e óculos de proteção. Durante o período de observação, foi constatado que os EPIs estão realmente disponíveis no ambulatório. As caixas de luvas são bem distribuídas no ambiente, sendo de fácil alcance quando necessário. O avental de manga longa é colocado no início do turno de trabalho e retirado somente no fim, sendo que, foi observado poucas vezes o não uso do mesmo, como demostram também, os depoimentos a seguir.

Mas, eu ainda acho que o avental tem muito boa adesão. (E4)

Está melhor que antes [o uso do avental]. (E9)

Adesão [do avental] de 100% agora. Porque estava 99% e a gente [risos] conseguiu fazer com que fosse 100%. (E4)

Sim, 100% [adesão ao avental]. (E9)

A máscara de carvão ativado fica de posse de cada enfermeiro, sendo utilizada, geralmente, no fim da infusão da quimioterapia, no momento de retirar os frascos vazios e a punções venosas e nas aplicações de quimioterapia SC e IM. O momento de retirada da quimioterapia é considerado, pelo grupo, como aquele que pode ter o risco de inalação da medicação, sendo a ocasião em que foi observado o seu maior uso. O grupo concorda que é impossível ficar de máscara o turno inteiro, por ser incômodo e sufocante.

O correto seria a gente usar aquela máscara, o tempo todo, só que não é possível. (E9)

É impossível [usar a máscara todo o tempo]. E eu de óculos, se falo, fica tudo embaçado, aí já não enxergo. (E8)

Algumas usam [a máscara] para instalar [o quimioterápico], outras não usam. A maioria, acho, usa para retirar [o quimioterápico]. Acho, que todas usam para retirar, para instalar já não. (E9)

Em relação aos óculos de proteção, durante o período de observação, não se visualizou sua utilização. A não adesão desse EPI é admitida, pelas enfermeiras, com a justificativa de não ser confortável como demonstram os depoimentos a seguir.

Os óculos é assim: cada um tem o seu mas é zero de condições de adesão. (E4)

Eu já tentei usar óculos, só que é muito desconfortável, a máscara e o óculos. Pelo menos, os óculos que a gente tem. Também não fui comprar um óculo menor, mas, é bem desconfortável. Para puncionar, por exemplo, se fosse o caso. A gente não consegue nem enxergar direito, porque é um plástico. [...]. Eu acho inviável usar os óculos e acho que é só o que falta a nossa equipe usar, porque a grande maioria tem usado. (E3)

Ele [óculos de proteção] embaça com a respiração. Tentei usar, mas embaça. (E9)

Fica evidente que o desconforto percebido no uso da máscara e dos óculos, pelas enfermeiras do ambulatório de quimioterapia, influencia, diretamente, na não adoção de medidas seguras, durante a administração de quimioterapias antineoplásicas. Além dos EPIs estarem disponíveis no ambiente de trabalho, os trabalhadores tem a necessidade de se sentir confortáveis para desempenhar suas atividades.

Quanto à adesão ao uso de EPIs, as enfermeiras do ambulatório, durante o grupo focal, se expressaram de varias maneiras. A E5 entende que, a maioria utiliza os EPIs e considera que a equipe está consciente da importância do seu uso. “[...] Maioria das pessoas aqui utiliza os EPIs, exceto os óculos. Mas, assim, o avental, a luva, máscara, acho que todo mundo é bem consciente.” (E5).

Já, outra participante do estudo, faz uma reflexão e admite que não usa os EPIs com tanta regularidade. Destacou que, deveria usá-lo com mais frequência e assume o risco de exposição ocupacional. “Tem uns [enfermeiros] que usam mais [EPIs], outros que usam menos. Eu não sou das que usam mais. Eu acho que eu deveria usar mais, mas por minha conta e risco mesmo. Eu acho que eu deveria usar mais.” (E9).

Em outro momento, a mesma participante se refere a equipe de enfermagem, primeiro, afirmando que o grupo usa todo o dia os EPIs, mas, após, admite que a equipe não se cuida, mesmo possuindo os equipamentos de proteção. O ambiente permeado por riscos e o grande número de quimioterapias administradas é reconhecido com preocupação.

[...] gente fica num ambiente fechado, a gente troca muita quimioterapia, instala muita quimioterapia. [...] a gente punciona muito também, apesar da gente usar todo o dia os EPIs, a gente corre muito risco e acho que a gente não se cuida, não é gurias? Acho que vai de cada um de nós usar o que a gente tem de disponível, a gente tem tudo. É consciência de cada um. (E9)

Os achados na observação corroboram que os depoimentos das participantes do estudo, quanto ao uso de EPIs. Observou-se que, poucas vezes, as enfermeiras não usaram os EPIs preconizados para o manuseio de quimioterápicos, exceto os óculos de proteção. Constatou-se que o uso de EPIs consolida-se como uma rotina, fazendo parte inclusive das orientações oferecidas para todos os funcionários que chegam ao setor. O depoimento a seguir demonstra que, quando um enfermeiro recebe treinamento para fazer parte da equipe para do ambulatório de quimioterapia, ele recebe instruções para o uso de EPI.

Eu acho inviável usar os óculos e acho que é só o que falta a nossa equipe usar, porque a grande maioria tem usado. Todo mundo, quando chega na unidade, recebe orientação. Essa parte nunca foi falha. Todo mundo sabe que tem que trabalhar de máscara, manga comprida, de calçado fechado. Quando as pessoas não usam, é porque estão assumindo o risco. [Murmúrios de concordância: 'Aham' 'Verdade']. Essa parte não tem falhas. (E3)

É interessante observar nessa expressão, em que a enfermeira fala, com muita convicção, que a equipe de enfermagem que atua no ambulatório de quimioterapia recebeu as orientações sobre o uso do EPI, denotando, portanto, que quem não utiliza de meios para se proteger, está assumindo o risco de sua exposição ocupacional. O 'assumir o risco' também apareceu em outras falas anteriores e nas seguintes, sendo o uso ou não do EPIs, considerado uma escolha individual.

Eu acho que o uso de EPI se tornou um pouco pessoal, de cada um. (E4)

É de cada um, exatamente. [o uso de EPI]. (E9)

Então, cada um, assumiu para si o risco de usar ou não usar naquela situação. Porque existem os EPIs, a gente sabe a importância de usá-los, e do risco de não usá-los. Então, acho que se tornou uma decisão pessoal de cada um. (E4)

[...] Acho que é uma questão que tu tem que se dar conta que precisa usar [EPI]. (E9)

É visível que a consciência individual é um fator importante para o uso de EPIs e adesão as demais práticas seguras no cotidiano laboral. Portanto, o fato de receber uma informação ou treinamento não garante que o trabalhador vai, realmente, incorporá-lo na sua rotina. Os participantes da pesquisa percebem que o uso de EPIs perpassa pela decisão e consciência pessoal, na medida em que refletem que os EPIs estão disponíveis no setor, que receberam as orientações para sua utilização, cabendo, a cada um, a conscientização do uso para sua proteção.

A palavra ‘cultura’ também foi citada, pelas participantes do grupo focal, como determinante para a proteção individual. Segundo as enfermeiras, a cultura de se proteger quanto a possíveis danos que o ambiente de trabalho pode ocasionar, faz com que as ações dos profissionais sejam permeadas por mais segurança ocupacional, na medida em que se incorpora essa proteção como um cuidado com a própria saúde.

Eu acho que tem que interiorizar, é uma cultura [refere-se ao uso de EPI]. [...]. Assim como tem a cultura de segurança do paciente, tem a cultura nossa. É cultural, interiorizar, é você mesmo se cobrar. Porque material a gente tem, isso a gente não pode reclamar. (E8)

É uma cultura [concordando com o depoimento anterior]. (E3)

Durante os grupos focais, as enfermeiras relataram sintomas e reações que manifestaram ou que presenciaram acontecer com os colegas. As reações foram associadas a manipulação e ao contato com os quimioterápicos. As reações citadas pelas participantes podem ser descritas como imediatas: ardência, descamação, prurido; ou, como as tardias: alterações em exames laboratoriais, plaquetopenia, leucopenia.

Eu senti arder minha boca, parecia que... [faz gestos encenando desconforto na boca]. (E3)

Comigo é o MTX [Metrotexato-quimioterápico]. Descamou toda a boca, uma vez no quarto andar e duas vezes no ambulatório. Começa a coçar, a arder, arder, arder. Daí depois descasca. [...] Uso mascara, uso luva, principalmente com MTX. (E7)

Nós tínhamos um colega, que ele realmente tinha [reação alérgica]. Ele ficava vermelho com o metrotexate, tanto que ele não podia ficar na sala das crianças. (E3)

E eu acho que outras coisas que a gente apresenta também, que tu nem se dá conta e tu chega em casa com coceira, e tu está se coçando porque? Várias vezes, eu chego em casa com coceira nas mãos e nos braços. E, eu como uso lente de contato, eu tenho bastante coceira no olho quando vou instalar a bombinha de 5 FU [5 Fluorouracila – quimioterápico]. (E2)

Eu nunca tive nenhuma reação que eu tenha notado. Mas, eu noto, assim, que eu tenho uma imunidade mais baixa, tenho infecção urinária recorrente, herpes, cândida. E sempre foi assim, e pode estar associada. Sempre foi assim desde o momento que eu comecei a trabalhar, mas eu sempre trabalhei com isso. Então às vezes pode estar associado realmente. (E5)

O que eu notei no meu hemograma é que as plaquetas são mais baixas, depois que eu trabalhei na oncologia. (E4)

Eu tenho meus leucócitos lá embaixo. (E3)

Os depoimentos a seguir demonstram que, os enfermeiros após refletirem e relembrem sobre reações deles frente à manipulação de quimioterápicos, percebem que, tais reações, podem estar diretamente associadas ao fato de estarem no lugar onde há maior exposição ocupacional a quimioterápicos, comparando-se com outros setores da oncologia.

E olha há quanto tempo o colega trabalha nos outros setores da oncologia e nunca teve reação. Não sei se é a frequência a exposição que no ambulatório é maior. (E3)

Eu nem tinha pensado nisso e, realmente em 14 anos, eu tive três vezes [reações alérgicas ao quimioterápico], quem sabe vou ter daqui para frente. (E7)

As conversas do grupo focal levaram os enfermeiros a refletirem sobre os danos e prejuízos que a manipulação de quimioterápicos pode causar nos trabalhadores que estão expostos, diariamente, ao risco químico. Os enfermeiros citam alguns danos em longo prazo como: teratogenia, alterações mutagênicas, resistência.

Aí eu até acho que a gente nem sabe o que pode acontecer. A gente sabe que as quimioterapia podem ser teratogênicas, mutagênicas, podem dar algumas alterações que podem aparecer daqui a alguns anos. Não se sabe. Não tem nenhum estudo que trouxesse que alguém teve câncer em função disso. [...] É para o sistema imunológico [dano]. (E5)

Eu acho que tem a função da gente ficar resistente também. E a reação...eu não estava na última [última vez que um colega apresentou reação]. Mas, eu me assustei bastante, porque foi vários colegas que tiveram na mesma época. (E9)

É como o fumante passivo, claro que a gente usa os EPIs. Também não se pode pensar que a gente recebe a mesma dose, ou metade da dose, não é isso. É em longo

prazo, sistêmico, o quanto que aquilo faz mal para o corpo, para tua saúde de maneira geral, para tua pele, teu cabelo, teus leucócitos, sei lá. [...] De uma maneira geral, assim o dano é em longo prazo. (E3)

Eu não sei também [o que a exposição ao quimioterápico pode causar]. (E6)

Percebe-se que as enfermeiras adotaram um tom de incerteza nas frases e não mostram clareza e domínio sobre os danos e prejuízos que a manipulação de quimioterápicos pode causar nos trabalhadores que estão expostos ao risco químico. O fato dos efeitos colaterais se manifestarem em longo prazo, após exposição prolongada aos quimioterápicos, dificulta a compreensão e, até mesmo, a comprovação dos danos, uma vez que podem ser somados outros fatores de risco intrínsecos e extrínsecos.

As dúvidas e imprecisões nas informações quanto aos danos ocasionados nos trabalhadores que estão expostos aos quimioterápicos, gera sentimento de medo e impotência. O depoimento a seguir exemplifica o sentimento de temor e angústia. “[...] o pior medo é não saber [dos danos à saúde]. [Alguém concorda ‘É’]. Se a gente soubesse, a gente ia dar conta e providenciar. O maior medo é não saber o que poderá acontecer com a gente.” (E8).

Os enfermeiros do ambulatório de quimioterapia concordam que estão expostos, em seu ambiente de trabalho, ao risco químico e mostram preocupação, também, com o risco ergonômico, assim como em relação a implicações emocionais de trabalhar, diariamente, com pacientes oncológicos. Os enfermeiros expressam negligência em relação aos riscos ocupacionais com a justificativa que gostam de trabalhar no ambulatório e tentam não pensar nos possíveis danos que seu trabalho pode lhe causar. Percebe-se que há a consciência do quanto estão expostos, porém adotam um mecanismo de defesa e de despreocupação, para que assim consigam continuar trabalhando e desempenhando suas funções sem receios.

O ritmo intenso de trabalho, agregado a característica do ambulatório pelo seu horário de funcionamento, onde a equipe preocupa-se em atender a demanda dentro do horário, é reconhecido pelas enfermeiras como fatores que expõem os enfermeiros a mais riscos. As rotinas, o compromisso, o horário, podem levar o trabalhador a acelerar suas atividades e, conseqüentemente, pode levar a imprudência.

O ambiente do ambulatório de quimioterapia é permeado por riscos para os trabalhadores de enfermagem que atendem uma demanda grande de paciente e um volume considerável de quimioterapia. Os depoimentos mostraram que os enfermeiros percebem mais

o risco na medida em que conseguem visualizar a ameaça ou presenciar um acidente ou reação. Dessa maneira, o risco deixa de ser silencioso e imperceptível, para ser um perigo eminente. E é nesses momentos em que os enfermeiros procuram ter mais cuidado e zelo pela sua saúde e adotam medidas de segurança com mais convicção.

A equipe de enfermagem do ambulatório tem como rotina o uso de EPI preconizado para a manipulação e administração de quimioterápicos, exceto os óculos. A orientação, quanto ao uso de equipamentos de proteção e sua importância, é repassada para todos os funcionários. A adesão a medidas de segurança no manuseio de quimioterápicos mostrou-se, então, ser uma escolha pessoal na medida em que são orientados e são disponibilizados os equipamentos de proteção, cabendo, ao trabalhador, a opção de uso.

A percepção em relação ao risco ocupacional e medidas de proteção dos participantes do estudo perpassam, também, aspectos relacionados ao ambiente de trabalho, estrutura física e setores de apoio à Saúde Trabalhador da instituição. Tais aspectos serão abordados, mais especificamente, na seguinte categoria temática.

4.2 AMBIENTE (IN)SEGURO E RISCO QUÍMICO: “*PRECISO MAIS QUE EPIS NO AMBULATÓRIO DE QUIMIOTERAPIA*”

As salas de administração de quimioterapia são os locais onde as enfermeiras passam todo o seu turno de trabalho. É nesse ambiente fechado que as participantes do estudo se mostram incomodadas e preocupadas com a qualidade do ar, manifestando estarem impregnadas de quimioterapia. O depoimento a seguir, demonstra o quanto a E3 se sente perturbada com a questão do cheiro e o fato de sentir que respira quimioterapia, diariamente.

[...] vocês sabem que o risco, a questão do cheiro, essas coisas para mim incomoda demais da conta. Sou estressadíssima com isso. A gente mexe com muita quimioterapia. [...] não é raro vazar um pouco de quimioterapia do infusor lateral, ou vir da farmácia meio molhado que tu, não sabe....Eu tento, ao máximo, ao máximo mesmo, usar a máscara. E me incomoda mais a questão do ar, que a máscara que me preocupo mais. E confesso que eu já lavei quimioterapia sem luva, mas com máscara. Me incomoda essa coisa do....[inspira fundo]....parece que aquilo está, sabe? [faz gestos de que está entrando pelo nariz]. Abrir a lixeira da quimioterapia e aquele negócio....Para mim, aquilo ali todo o dia, é um pouco de saúde que eu perco. Eu voltei com a ...[nome da filha] com 6 meses e meio e até hoje ela mama um pouco, e, isso está na minha cabeça sempre. O que eu estou absorvendo. Particularmente, acho que ninguém fica tão preocupado com isso. (E3)

Nesse depoimento, a enfermeira relata que, às vezes, o ambiente é contaminado por acidentes com vazamento de quimioterapia, havendo maior exposição do trabalhador. Além disso, reconhece que a equipe manipula um número elevado de medicações. É interessante observar que a participante do estudo tem a sensação nítida de estar sendo contaminada e expressa a preocupação de ainda estar amamentando a filha. Percebe-se que o desconforto no local de trabalho leva o trabalhador a conviver com uma rotina de insegurança, receios e sofrimento.

O incômodo e a preocupação com o ar, no ambulatório de quimioterapia, são citados em outros depoimentos. O cheiro diferenciado, no ambiente de trabalho, também é identificado pelas participantes do estudo.

As gurias que chegam de manhã, não é só o cheiro da quimioterapia, é o cheiro dos morcegos também, que juntando os dois... (E1)

Não sei se vocês sentem, mas, ali, naquele horário de pico mesmo, meio dia uma hora... aquele negócio [ar] fica pesado. (E7)

Mas tem um cheiro mesmo. (E5)

A minha maior preocupação também é essa, é o ar lá de dentro. Porque fica ali dentro, por mais que o ar empurre para a porta, fica ali. Então, a gente já não tem uma boa ventilação, bem melhor que o outro ambulatório, que antigamente a gente não conseguia nem abrir as janelas. Mas, o que me preocupa é isso, mais ficar ali dentro, do que outras coisas. (E4)

Os enfermeiros apontam que, o EPI disponível como proteção respiratória não é o suficiente para garantir sua segurança. O uso da máscara de carvão ativado é reservado para a retirada dos frascos, equipos e punções dos pacientes e na administração de quimioterapia intramuscular e subcutânea. Usar a máscara, durante todo o turno de trabalho, é considerado inviável pelas participantes do estudo.

É já me disseram, falando com outras pessoas da enfermagem: ‘mas vocês não usam a máscara?’ Sim, a gente usa a máscara, mas nós não ficamos ali 6 horas de máscara, porque é impossível. [...] Tu não consegue, tu fica sufocada. (E3)

Não tem como [alguém menciona, concordando com o depoimento anterior].

É impossível [concordando com a E3]. E eu de óculos, se falo, fica tudo embaçado, aí já não enxergo.... nossa! (E8)

Fora que as pessoas não entendem o que a gente fala. (E3)

Exatamente [concordando com o depoimento anterior]. (E5)

As salas fechadas e falta de ventilação adequada são citados como aspectos negativos e que preocupam os enfermeiros. Como solução para melhorar a ventilação e, conseqüentemente, a qualidade do ar, os participantes do estudo reivindicam a instalação de exaustores nas salas de administração de quimioterápicos.

O correto é ter ventilação. (E8)

[...] O que precisaria com urgência, eu acho, é um exaustor. Muitas vezes, eu deixo a porta aberta, daí vem outra e fecha, mas, para tentar sair [o ar] um pouco. (E7)

A ausência de ventilação é principal [problema], falta algo adequado que puxe o ar. (E3)

[...] a direção tem que estar ciente, quem administra [a instituição] deve estar ciente de que tem que ter um exaustor para todo o ambiente do ambulatório, porque se respira quimioterapia em todos [os ambientes que se administra a quimioterapia]. Mas, ninguém foi ver. (E8)

Nos próximos depoimentos, as enfermeiras vão mais além, mencionando que o ambiente e estrutura física do setor necessitam ser adequados. Salienta-se que, o ambulatório de quimioterapia, foi, recentemente realocado para outro local reformado dentro do hospital. No entanto, as enfermeiras apontam que mesmo estando em um local que recebeu melhorias, ainda é insuficiente, necessitando ser, ainda, adaptado, para corresponder às exigências de um ambiente mais seguro.

Acho que tinha que adequar o ambiente, mais do que já foi adequado. Infelizmente, a gente não foi treinado para derrubar parede, fazer furo, colocar exaustor... (E1)

[...] Então, acho que a gente nem precisa de alguém para dizer que precisa usar EPI, nós usamos EPIs. O que precisa ver é a estrutura. Não foi uma estrutura que foi feita para um ambulatório de quimioterapia, era uma unidade de desintoxicação de álcool e droga que foi adaptada e colocado um ambulatório de quimioterapia. Foi adaptada no sentido de colocar umas paredes, abriram umas enfermarias, mas não se preocuparam com a ventilação, não se preocuparam com a exaustão. A gente usa ar condicionado normal, como em qualquer outra unidade. (E2)

Mas, eu acho, que é nosso ambiente, porque , tem oncologia em todo o lugar, em todo o mundo. Agora, um lugar igual ao nosso, que é uma alta rotatividade, uma quantidade imensa de quimioterapia e a gente compara isso com só uma janelinha para entrar e sair o ar e o ar condicionado ligado, com a janela fechada. Eu considero isso um descaso com nossa saúde. Me preocupa demais. (E5)

A inquietação presente nos depoimentos, alicerçada pelas reflexões desencadeadas durante os grupos focais, demonstram o quanto se sentem impotentes para resolver os problemas de cunho estrutural. A sensação é de desamparo frente ao que a instituição deve oferecer como suporte para o desempenho das atividades laborais, dentro de um ambiente de trabalho seguro. As enfermeiras entendem que a estrutura ainda não é adequada, sentindo-se inseguras em relação a sua proteção contra a exposição aos riscos químicos, devido ao manuseio e administração de um volume muito grande de quimioterápicos em um ambiente inapropriado.

Durante a observação, constatou-se que nem sempre as janelas ficam abertas, durante o horário de funcionamento do ambulatório. Os extremos de temperatura, muito calor ou muito frio (típico de estações do ano bem definidas no sul do país) forçam a equipe de enfermagem a ligar o ar condicionado e, conseqüentemente, fechar as janelas. O fato de ter muitas pessoas no mesmo ambiente, na mesma sala de administração de quimioterápicos, também influencia o fechamento das janelas e o uso do ar condicionado para manter o local agradável, porém ocluso.

Os depoimentos trouxeram também preocupação com o lixo tóxico em que são desprezados os frascos vazios de quimioterapia, tanto seringas quanto bolsas de infusão. No ambulatório de quimioterapia, lixo tóxico para descarte dos quimioterápicos fica disposto em cada sala de administração da medicação, ao lado das demais lixeiras destinadas para o lixo comum e reciclável.

E a própria lixeira, que deveria ser uma lixeira onde o produto químico entra para dentro e se fecha. (E7)

O que me preocupa em relação que a colega está falando [falta de ventilação] é final de semana. Porque a gente deixa as químios [frascos de quimioterapia descartadas] no lixo. Sexta feira tirei um MTX [Metrotexato- quimioterápico] e coloquei no lixo e já tinha uma quimioterapia ali dentro. Dá eu fiquei pensando e fui lá e falei com a moça que tire esse MTX. Daí eu pensei assim: até segunda feira, as gurias vão chegar nesse ambulatório e isso aqui vai estar inalado. Mas, eu não revisei. Daí eu fiquei pensando assim 'Báh, eu não revisei se ela tirou aquele lixo que eu pedi'. Porque essas coisas assim, o acumulativo da quimioterapia. (E1)

As reflexões tecidas, por ocasião dos grupos focais, indicam a necessidade de ter no ambiente um lixo diferenciado, onde os resíduos ficassem mais bem acondicionados e vedados. Outro anseio expressado, pela enfermeira, é a intranquilidade quanto à possibilidade de ficar lixo tóxico nas salas de administração durante, o fim de semana. O depoimento demonstra que a enfermeira ficou se questionando em relação ao recolhimento do lixo pela pessoa responsável por essa atividade, como o temor de que os resíduos permanecem no ambiente fechado, durante dois dias e, fosse inalado pela equipe, quando retornasse na segunda feira.

Os depoimentos a seguir, denotam um momento muito importante das reflexões realizadas, durante o grupo focal. A enfermeira demonstra sua preocupação e angústia pelo risco químico, na medida em que não consegue se proteger em relação a ele, tanto quanto se cerca de dispositivos para precaver o risco biológico.

O que me preocupa mais ali [no ambulatório] não é [risco] Biológico. Claro que esse incidente do líquido [fato relatado anteriormente, onde durante um procedimento caiu líquido em sua meia] eu fiquei chateada, porque eu não gosto de me sentir invadida. Eu sou assim, eu me considero uma pessoa centrada, sei que isso ali era um risco mínimo, mas é um risco que se eu fosse levar a sério eu teria que registrar um acidente de trabalho. Então, uma coisa é o risco biológico, a luva, o jaleco. Para mim, hoje, realmente, o jaleco de pano é um atraso. Mas, no ambulatório, o que eu considero pior é o risco químico, porque o biológico eu me considero protegida, pela minha conduta. Mas, o químico, eu vejo assim, não é o hoje, é o contínuo, é o ficar muitos anos lá. É isso só que me causa mais preocupação, é o risco de 5 anos, 8 anos, 10 anos. Isso sim me preocupa mais. Mas, eu não trabalho sem leveza, eu trabalho com leveza. (E3)

[...] Eu me cerco de todos os dispositivos que o hospital me oferece. Mas, eu acho muito bom quem tem esse desprendimento [pela exposição ocupacional], mas eu [fala seu nome], não consigo. E me preocupa o risco químico, pela exposição contínua, porque daí, não é mais filho nada, é a minha saúde. (E3)

Dessa forma, é manifestada a inquietação e ansiedade centradas nos perigos que o risco químico pode causar, durante a exposição contínua no trabalho. Nesse sentido, a participante do estudo percebeu que, mesmo usando os EPIs e adotando o máximo de práticas seguras que estão ao seu alcance, a sua saúde é ameaçada pelo tempo prolongado de exposição. É interessante observar a comparação realizada pela enfermeira, ao demonstrar convicção de que o risco biológico é passivo de proteção, já o risco químico representa ser incontrolável.

Outros depoimentos vão ao encontro dos anteriores, na medida em que os participantes expressam que o risco biológico pode ser melhor controlado, individualmente. Destaca-se, que uma enfermeira cita também o risco físico e emocional e as maneiras em que podem se proteger diante deles.

Eu acho assim, que o principal é o Risco químico, assim como a colega, falou. Já, o risco biológico, o risco físico, até mesmo o emocional, esses a gente controla melhor individualmente. Então, eu vou usar a luva, eu não vou me envolver tanto com aquele paciente, vou cuidar minha parte emocional. O físico eu vou tomar consciência disso e vou elevar a cadeira, não vou ficar me abaixando. Mas, o risco químico são coisas que fogem da gente. Tu consegue te cuidar até um ponto, aquele individual que tu faz na tua conscientização e na tua equipe. Mas, foge da nossa... do que tu pode fazer. Acho que é esse o principal, tu não consegue ter domínio dele [risco químico]. (E5)

[...] não existe nada específico que se eu fizer isso, isso, isso em relação a tal droga... todos os EPIs estão sendo usados. Então, se, além disso, a gente está exposto, de que forma eu posso me precaver? O que é os EPIs que a gente sabe, todo mundo usa, mas e o que a gente não enxerga? O que a gente está respirando, inalando, enfim..., a pele, cabelo.... , mas, não sei. É o que a gente não vê mesmo, assusta muito o que a gente não vê. (E8)

[E5 se manifesta novamente, ao refletirem sobre segurança ocupacional] Acho que um pouco inseguros. [...] eu me sinto mais insegura quando penso isso em função do risco químico. Eu acho que a grande coisa que a gente nunca tem uma resolutividade, nunca tem uma resposta. As outras coisas a gente acaba minimizando, na questão física cada um se cuida na medida que pode. Tenta usar os EPIs, mas sempre tem essa questão do risco químico, que está no ambiente, naquela parte que a gente não consegue se proteger. Então, eu vejo sempre por esse lado. É como a gente falou nos outros grupos. Acho que essa é uma grande insegurança, que a gente está exposto diariamente, e é uma quantidade muito grande [quimioterápicos]. Então, isso que eu penso. (E5)

Ao refletir sobre segurança ocupacional, no ambiente de trabalho no ambulatório de quimioterapia, é notório que E5 se sente impotente ao admitir que o risco químico está no ambiente, não encontrando alternativas para se proteger, além do uso de EPIs. Além do fato de ser, exposição diária, também há a preocupação em relação a quantidade de quimioterápicos. A indagação e a dúvida em relação a como se proteger, além do EPI, também foi exposta pela E8 durante as discussões no grupo focal. O questionamento surge a medida que se tem, novamente, dúvidas sobre a qualidade de ar nas salas de administração de quimioterápicos. As participantes do estudo transpõem o risco químico com representação de temor a invisibilidade, com sensação de inalação e absorção pela pele e cabelo.

Percebe-se que, o uso de EPIs não é o suficiente para que a equipe realmente se sinta segura e tranquila para realizar suas obrigações diante da rotina do ambulatório de quimioterapia. A proteção individual é entendida como apenas uma parcela de prevenção a danos a saúde.

Além dos elementos relacionados a uma estrutura física adequada, os enfermeiros do ambulatório de quimioterapia, também referem falta de apoio e acompanhamento de núcleos responsáveis pela Saúde do Trabalhador da instituição. Os depoimentos, a seguir, demonstram que os trabalhadores de enfermagem reivindicam um acompanhamento e monitoramento.

E fora assim, a gente [enfermagem] não tem um acompanhamento diferenciado. (E5)

Ninguém do SOST [Setor de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho] vem ali acompanhar. (E7)

Esses dez anos aqui ninguém nunca falou...[CIPA-.Comissão Interna de Prevenção de Acidentes]. E, aqui, a gente não tem nada disso. Isso que a gente sente falta. Nós estamos falando da nossa saúde, das nossas vacinas, dos nossos acidentes de trabalho e o que a gente pode prevenir em relação a isso. Então, esse risco ocupacional que a colega falou, a gente vem falando há vários anos, mas, infelizmente, nunca foi feito. (E1)

Percebe-se, por meio dos depoimentos, que os enfermeiros sentem a necessidade da presença das pessoas responsáveis pela Saúde do trabalhador *in loco*. As expressões vão no sentido de que há necessidade de ir até os ambientes em que os trabalhadores de enfermagem administram um volume muito alto de quimioterapia diariamente para verificar, documentar e aferir os riscos ocupacionais a que estão expostos.

Eu acho que no momento que tivesse alguém mais atuante ali... a maioria das pessoas aqui utiliza os EPIs, exceto o óculos. Mas, assim, o avental, a luva, máscara, acho que todo mundo é bem consciente. Mas acho que se tivesse alguém acompanhando ali e realmente fosse verificado, o risco que a gente passa, se fosse documentado, seria outra coisa, seria diferente. [...] Então é uma coisa que a gente sempre fica naquela dúvida, a gente usa a máscara de carvão, mas a gente não usa todo o tempo. E o ambiente como está? Ninguém nunca foi lá medir para ver alguma coisa. Nunca foi feito nada para ver como é esse risco realmente. Então, acho que é uma coisa muito menosprezada e que daí a gente está sempre na dúvida. (E5)

Mas, eu percebo que a gente não é monitorada nesse sentido. Tanto que eu nunca conversei com o Enfermeiro da saúde do trabalhador. Ele deveria fazer visitas diárias, em todo o hospital, não só ali. Então, a gente é desassistido nesse sentido. A gente é muito cobrada quanto a adornos [...] na segurança do paciente eu acho que sim, é muito, muito atuante aqui dentro, mas em relação à segurança do trabalhador,

a gente não tem assistência nenhuma. [...] a gente tem todos os EPIs, a gente faz uso, acho que as gurias são excelentes nesse sentido. Enfim, acho que nesse sentido a gente deveria ter mais capacitações, a gente nunca tem em relação à saúde do trabalhador. Então, acho que a universidade peca nesse sentido. (E8)

De acordo com os depoimentos, evidencia-se que os participantes sentem-se ‘desassistidos’, em relação a uma estrutura de apoio para monitorar seu ambiente de trabalho e sua saúde, de forma a torná-lo mais seguro no que se refere à saúde do trabalhador. A palavra ‘menosprezado’, na fala da participante, expressa um sentimento de descaso, em relação aos riscos a que estão expostas, por parte daqueles que deveriam, em sua opinião, empenhar-se em cuidar, tanto de um ambiente seguro quanto da prevenção de agravos a saúde do trabalhador.

É interessante observar que, a E8 compara a atuação dos responsáveis pelo núcleo de Segurança do Paciente com a Saúde do Trabalhador. A comparação exemplifica a atuação dentro da instituição e a cobrança. Nos depoimentos seguintes, outras participantes do estudo expressam que não se sentem fiscalizadas e monitorizadas quanto ao uso de EPIs, deixando transparecer um sentimento de abandono e indiferença.

É uma coisa assim que... também, ninguém está ‘nem aí’ para nós. Ninguém foi lá: ‘ah por que vocês não estão usando óculos’. (E3)

A gente não é cobrado. Ninguém chega lá ‘tu não está usando óculos, tu não está usando...’. Não é cobrado. (E9)

Os depoimentos das enfermeiras E8 e E5, demonstradas a seguir, são significativas, ao perceberem que órgãos fiscalizadores como a Vigilância Sanitária, são bastante atuantes dentro da instituição e que suas cobranças são valorizadas no que tange a segurança e cuidado ao paciente. No entanto, no que se refere à saúde do trabalhador, não é dada a devida importância. A comparação se dá pelo fato das enfermeiras perceberem que, alguns aspectos são levados com mais seriedade e rigor nas punições e que as condições em que o trabalhador se encontra acabam ficando para segundo plano.

A gente [enfermagem] não é cuidado. Quando a gente diz que cuida, cuida, cuida, ninguém cuida da gente. A gente por ser uma empresa de grande porte do jeito que

nós somos, eu acho que a gente não é valorizado nesse sentido e a segurança do paciente, digo, do trabalhador não faz nada de atividades que deveria fazer continuamente. Vigilância [referindo-se a Vigilância Sanitária] exige, a gente é cobrado para que seja perfeita, para não dar nenhum problema para a instituição. Mas, eu acho que a gente não é valorizada, nesse sentido. Teria que ter vários, sei lá, questões para trabalhar em relação segurança do trabalhador. Porque a gente está totalmente exposto... . Fazer treinamentos com a gente, por que não? Mais ou menos é isso. Então, risco ocupacional está ali, sempre, 100%. E demanda de cada um parece, não é uma coisa muito organizada, parece que até é meio renegado. (E8)

Até esses órgãos competentes, a própria Vigilância [Vigilância Sanitária]. O que a Vigilância vem cobrar ali. Ela [Vigilância Sanitária] está pensando no paciente, no cuidado, no trabalho que tu faz. Ela não cobra nenhum quesito relacionado a nosso ambiente de trabalho, a saúde do trabalhador, ao risco ocupacional. Ela não está enxergando que tu não tem exaustão, que, às vezes, tu não tem uma ventilação adequada. Isso nunca foi autuado. E que tu tem que se abaixar [refere-se à postura, esforço físico], isso nunca enxergam, isso ninguém vê. Só vêem as outras coisas, que tu tem que continuar trabalhando, e seguindo aquela produtividade. Tu não pode parar de atender os pacientes. Daí, quando tu não está mais produtivo, não está rendendo, aí, eu enxergo desse modo, que daí parece que tu não presta mais. Tu não é mais produtivo, aí tu também não...a instituição não tem um acompanhamento para isso. É isso que a gente acaba deixando, uma coisa de lado da saúde da gente para trás. Mas, não importa em quantos tu está lá [trabalhando frente ao paciente], se tem gente de atestado, se tem pessoal doente. Não, isso não importa. (E5)

A E5 declara sua percepção como trabalhadora e detentora da força de trabalho, sobre a cobrança em produzir enquanto tiver condições e ser desvalorizada quando não corresponder mais as exigências da instituição. O trabalhador conclui que suas condições de trabalho e sua saúde não são prioridades. O fato é que a equipe reflete sobre a sensação de estar trabalhando num ambiente permeado de riscos ocupacionais, em especial risco químico, e que sente falta de estruturas de apoio que lhe deem segurança para desempenhar suas atividades diárias.

Outra preocupação, mencionada pela equipe, é a falta de exames de monitoramento específicos para os profissionais que manipulam, diariamente, a quimioterapia. Os enfermeiros compreendem que, por estar num ambiente diferenciado, sujeitos a exposição ao risco químico diariamente, a sua saúde necessita ser monitorada com exames específicos. O acompanhamento realizado atualmente pelos exames periódicos, também acaba sendo questionado quanto à frequência e real eficácia de prevenção e reconhecimento de algum dano à saúde.

A literatura mostra que a ciclofosfamida [ciclofosfamida- quimioterápico] já foi isolada na urina [de quem a manipula]. Então, a gente nunca foi observada nesse sentido. Esses exames periódicos são iguais aos outros. O CP [exame citopatológico de colo de

útero], que é particular da gente, visual, enfim, esses de sangue [se refere a exames]. Mas, nada específico para a área da gente. Assim, como a radio [setor de radiologia] tem o dosímetro, a gente também deveria ser monitorada de alguma forma. Mas, não tem. Não sei como é os outros serviços, até seria uma questão a ser observada. (E8)

Exames periódicos, por exemplo. Os exames periódicos [...] ano passado eu não fiz, que eu estava de licença e, esse ano, eu estou bloqueada para fazer. Por quê? Eu acho que eu deveria fazer todos os anos... Mas, enfim, eu acho que nós, por trabalharmos num setor deveria fazer todos os anos [se refere aos exames periódicos]. (E4)

[...] E, assim, não tem nenhum exames específico para ti fazer e comprovar realmente que possa ter algum resíduo [quimioterápico], na urina, ou algo assim. A gente sabe que tem alguns exames. (E5)

Dentre as reflexões tecidas no grupo, as enfermeiras foram estimuladas a refletir sobre treinamentos e capacitações recebidos para trabalhar na oncologia e, mais especificamente, com quimioterápicos. Nesse sentido, as participantes relataram que foram treinadas pelas próprias colegas, na medida em que foram sendo inseridas no ambiente de trabalho, além de efetivarem a busca individual do conhecimento.

Todo mundo que entra. Eu vim [menciona o antigo lugar de trabalho], daí tu entra na oncologia. Meu deus do céu! É da água para o vinho. Nada a ver uma coisa com a outra. E tu entra ali e tu tem que aprender [...]. E tu vai aprendendo assim: com um, com outro, tira um pouquinho de um, tira um pouquinho do outro. E, vai de ti também, não tem um perfil. (E9)

[...] mas, também, aprendi com os colegas, quem estava lá ensinava. Eu fui atrás de tudo. Fui estudar, fui atrás, depois eu que fui fazer um curso. Então, tudo do que eu sei hoje eu devo muito ao que eu pesquisei, ao que eu estudei e o que os colegas me ensinaram. (E5)

Eu acho que foi sempre muito improvisado [treinamentos]. Antigamente entravam [nos setores] sem treinamentos. As pessoas conseguem até certo limite organizar as coisas [capacitações, local de trabalho]. (E3)

[...] a gente chega no serviço e a gente aprende com o colega. Dizem que tem os POPs [Procedimento Operacional Padrão]. Mas, os POPs, tu já trás algumas coisas e é diferente o paciente oncológico. Então, e a minha segurança quando eu fui jogada dentro da oncologia? Eu aprendi com colega. Eu não estava nada segura, no meu trabalho, naquele momento, nada. (E8)

Ao relembrar de como ingressou na oncologia e, conseqüentemente, quando teve contato com o manuseio de quimioterápicos, a E8 relatou que se sentiu insegura, tanto pela falta de orientações como pela falta de experiência. Os enfermeiros manifestaram a forma frágil em que foram inseridas na especialidade da oncologia, mas, reconhecem que, no

momento atual, a instituição encontra-se mais organizada na recepção de novos trabalhadores e que mantém um cronograma de capacitações regulares.

Ele [treinamento atual] tem em relação ao hospital inteiro, mas tem coisas pontuais. Na oncologia, por exemplo, as gurias da Linha de Cuidado [refere-se a Linha do Cuidado da Hemato-oncologia] são convidadas a ir lá falar sobre os processos de trabalho da oncologia, por exemplo. Tem várias coisas que acho que está mais organizado, que tem mais um norte. (E8)

Eu acho que melhorou bastante, o sentido de ter mais capacitações. (E9)

Exatamente, a pessoa que organiza [os treinamentos] ouve a gente e vai atrás do que a gente esteja precisando. Então, eu acho que isso está bem melhor. (E3)

Os depoimentos seguintes demonstram que as enfermeiras percebem que as capacitações são realizadas e organizadas com mais frequência, pois existe uma obrigatoriedade da instituição oferecer as capacitações em detrimento de legislações vigentes. Surge, ainda, o depoimento com o relato de dificuldades encontradas para preparar, organizar e implementar as capacitações exigidas.

No sentido de que está instituído, de que a gente tem que ser capacitados. Então, sempre há um tema. E, eu acho interessante que é compartilhado. Então, cada um também... ‘o quê que vocês querem? O que vocês estão precisando?’. (E3)

Tem a EMTA. A EMTA, que é a Equipe Multidisciplinar de Terapia antineoplásica, e essa questão das capacitações serem instituídas, é uma das cobranças da Vigilância. Então, é algo que precisa mostrar para eles [Vigilância], que os funcionários, que os trabalhadores tem esses treinamentos periódicos. E o que seria, a EMTA seria [as capacitações] a cada 2 meses, então para todas as unidades hemato-onco. Aí a gente tenta trazer algumas coisas que sejam de interesse de todo mundo. Mas é difícil, não é fácil. Porque, por exemplo, é eu e a colega mesmo que corremos atrás das coisas. As pessoas não se comprometem de ajudar, então tem que ir atrás de tudo, o hospital não dá nem lanche mais nem um cafezinho. Então, se tu quer oferecer um café tu tem que levar, então são coisas assim. Daí, entre esses dois meses seria o setores que deveria ter seus treinamentos, suas capacitações setoriais, que daí sim, se reunia entre as equipes. Que eu acho que entre nós cada um tem potencial de trazer algumas coisas. (E5)

E, ao refletirem sobre o que influencia na maneira em que se protegem, a fim de se sentirem seguras, as enfermeiras concordam que o comportamento seguro depende da formação, personalidade e conhecimento.

Eu acho que o que me influencia [para se proteger] é minha formação e a minha personalidade, meu modo de ser. (E3)

Eu acho que o conhecimento influencia, então, independente do que a instituição proporciona, tu adquire com os colegas, tu adquire de modo individual, eu estudando, acho que isso que interfere, tu saber o que aquela droga dá, ou aquele droga pode fazer, a questão do risco. Porque eu vejo, muitas das pessoas que mais não dão bola para esse risco assim, são aquelas que não sabem a fundo o que pode acontecer, o que pode provocar, o que pode dar. (E5)

Eu acho que o ponto chave é a questão do conhecimento. Então, quando tu já não passa para a pessoa que está entrando, a pessoa não vai se importar, depois que ela começar a estudar e ver, 'báh isso pode dar tal coisa, tenho que me proteger'. Aí era bem essas coisas, às vezes com os outros tu aprende certo, com outros aprende errado. Então, eu acho que a grande questão é o conhecimento. (E4)

É pertinente a conclusão que o grupo chega ao perceber que atitudes seguras e adesão à proteção individual é proporcional ao nível de conhecimento dos riscos a que estão expostos no trabalho. A informação merece ser oferecida pela instituição, ao mesmo tempo em que o incentivo à qualificação e à educação permanente. O trabalhador deve ser instigado a buscar o conhecimento como forma adotar aperfeiçoar seu cuidado com o paciente e o cuidado com a sua saúde.

Os resultados dos depoimentos das enfermeiras no grupo focal e os dados obtidos durante a observação evidenciam que, para as participantes do estudo, o Risco Químico a que estão expostas, não é controlado e prevenido apenas individualmente. As enfermeiras do ambulatório de quimioterapia percebem que o ambiente necessita ser estruturado e organizado para garantir sua proteção. A maior preocupação evidenciada nas falas é a ventilação do ambiente, considerada imprópria para as salas de administração de quimioterapia, e exaustores foram sugeridos para amenizar o problema.

A sensação de insegurança é expressa, também, quando relatam que não recebem o apoio e a vigilância dos setores destinados a zelar pela saúde do trabalhador. Percebem que sentem a falta de uma supervisão, aferição, registros e controle do ambiente de trabalho sobre os riscos em que estão expostos. Há questionamentos também sobre a eficácia e controle efetivo dos exames periódicos e a reivindicação de exames específicos para o monitoramento da saúde dos enfermeiros que manipulam quimioterápicos.

As reflexões no grupo focal acerca de risco químico, proteção individual e segurança do trabalhador fizeram com que os enfermeiros do ambulatório percebessem que, mesmo usando os EPIs recomendados, eles sentem falta de mais ferramentas, apoio, estrutura e de um ambiente seguro para trabalhar.

5 DISCUSSÃO

O levantamento sócio demográfico, do presente estudo, demonstrou que todos os participantes são do sexo feminino. A predominância de mulheres na enfermagem é demonstrada, também, em outros estudos, onde a “feminização” da profissão continua evidente no cenário brasileiro (LIMA et al., 2011; MACHADO et al., 2012; MALAGUTI-TOFFANO; SANTOS; CANINI et al., 2012;). Outra pesquisa realizada, recentemente, analisou o perfil da enfermagem no Brasil e demonstrou que, mesmo havendo a presença crescente de homens, ainda há a predominância do sexo feminino (85,1%) na profissão (MACHADO et al., 2015).

Quanto à idade dos participantes, houve variação de trinta a 47 anos, com uma média de 38 anos. A faixa etária que mais concentrou trabalhadores foi de trinta a quarenta anos com 70% (n=7) dos enfermeiros. Os achados vão encontro do perfil da enfermagem brasileira ao concluir que, 61,7% dos trabalhadores de enfermagem, possuem até quarenta anos. Verifica-se, assim, uma equipe de enfermeiros relativamente jovem (MACHADO et al., 2015).

O tempo de serviço na oncologia e, conseqüentemente, o período de contato e manuseio da quimioterapia, ficou na média de sete anos e meio, já no ambulatório de quimioterapia o tempo médio de serviço é de quatro anos. Observa-se que, o contato com a quimioterapia antineoplásica é inferior a dez anos. Segundo estudo de Rekhadevi et al. (2007) há associação entre a toxicidade genética de profissionais que manipulam quimioterápicos e o tempo de serviço, quando esse é superior a dez anos, independentemente do tempo de exposição diária.

Considerando que a equipe de enfermagem do ambulatório de quimioterapia possui, em média, nove anos e meio de serviço na instituição e, a maioria demonstrou interesse e vontade de prosseguir no setor, brevemente a equipe entra no período de maior risco de genotoxicidade associada ao tempo de serviço e manuseio de quimioterápico. Os achados deste estudo demonstraram, também, que os enfermeiros apresentam esta preocupação pertinente quanto à exposição prolongada e diária ao risco químico. Essa percepção demonstra que os enfermeiros do ambulatório de quimioterapia estão em consonância com a literatura, e seus receios em relação aos possíveis prejuízos com sua saúde são relevantes.

Ainda, em relação ao tempo de serviço na oncologia, as enfermeiras do presente estudo tem a média de sete anos e meio, o que demonstra uma experiência profissional considerável na manipulação, administração e contato com os quimioterápicos

antineoplásicos. Na pesquisa de Ferreira et al. (2016), realizada com enfermeiros lotados na Clínica Médica e no ambulatório de Quimioterapia de um hospital universitário, foi evidenciada relação entre a pontuação obtida no questionário de avaliação de conhecimento e o tempo de experiência na administração de antineoplásicos, havendo tendência de maior pontuação quanto maior fosse o tempo de experiência. Jeong et al. (2015) também encontraram relação entre o tempo de experiência na manipulação de quimioterápicos com a maior consciência sobre a prática de trabalho, com adesão aos equipamentos de proteção e cumprimento de normas seguras.

Além da graduação em enfermagem, todas as enfermeiras possuem pós-graduação, sendo a metade com algum tipo de especialização e outra metade com mestrado. Machado et al. (2015) destacaram que, a profissão encontra-se em fase de “Maturidade Profissional”, onde aqueles que se encontram na faixa etária entre 36-50 anos, já estão preparados e qualificados para enfrentar o mercado de trabalho, além de iniciarem um longo ciclo de produtividade, criatividade, da busca por prosperidade econômica mediante o trabalho e reconhecimento profissional.

A busca por qualificações pode estar relacionada ainda ao incentivo a capacitações e pós-graduação oferecida pelas instituições federais, base na Resolução n. 015/2002 que regulamenta a concessão de afastamento de servidores docentes e técnico-administrativos da UFSM para realização de ações de capacitação, o que, muitas vezes, não é ofertado pelas instituições privadas. Além de dispor do afastamento, os servidores possuem incentivo financeiro através do plano de carreira (BRASIL, 2002).

No que tange à ocorrência de algum sintoma frequente após seu turno de trabalho, 40% dos participantes responderam que sim. O achado do presente estudo não corresponde aos resultados de Magnago et al. (2010), no qual a prevalência de dor ou desconforto musculoesquelético entre os trabalhadores de enfermagem, foi de 96,3% nos últimos 12 meses e 73,1% nos últimos sete dias. Há concordância nas características dos sintomas citados, onde prevaleceu dor cervical, lombar e em membros inferiores. A revisão sistemática de literatura de Ribeiro et al. (2012) evidenciou que os trabalhadores da enfermagem apresentam dores lombares com injúrias músculo-esqueléticas, provenientes da postura adotada ao realizarem as suas atividades laborais, sendo comprovado que a maior incidência de dores nas costas nos profissionais de enfermagem acontece dos 20 aos 40 anos de idade, quando os trabalhadores estão em plena capacidade de produtividade. No estudo de

Guimarães e Felli (2016) constatou-se maior incidência de notificações também por doenças osteomusculares.

Em relação aos riscos ocupacionais vivenciados no ambulatório de quimioterapia, os enfermeiros do presente estudo, concordaram que estão expostos em seu ambiente de trabalho ao risco químico, mostrando preocupação, também, com o risco biológico e com o risco ergonômico. Tal resultado encontra consonância com investigação realizada em um Centro de Alta Complexidade para o Tratamento do Câncer, ao evidenciar que a equipe de saúde destacou com maior ênfase o risco químico relacionado ao uso de antineoplásico e com menor ênfase, citaram o risco biológico e ergonômico (MIGUEL et al., 2014).

Destaca-se que, o reconhecimento do risco a que o profissional está exposto consiste em prever situações ou eventos, em seu ambiente de trabalho, que poderão trazer perturbação funcional ou ocasionar lesões corporais. Reconhecer a exposição ocupacional tem como objetivo adotar condutas e precauções padrões para minimizar os riscos, como por exemplo o uso de EPI (SENNA et al., 2014).

No estudo de Lima et al. (2011) foi possível verificar que os profissionais investigados reconhecem os riscos ocupacionais a que estão expostos no desenvolvimento de suas ações no setor de quimioterapia. Já, outros estudos revelaram que os profissionais de enfermagem possuem conhecimentos parciais sobre os riscos a que estão expostos durante a administração e descarte de quimioterápicos (SANTOS et al., 2014; SILVA; REIS, 2010).

No estudo de Sulzbacher e Fontana (2013), 3% dos profissionais da saúde reconhecem o risco químico como principal fator prejudicial ao trabalho, sendo que os riscos biológicos e ergonômicos foram os mais lembrados, em 42% das respostas. Na pesquisa de Mauro et al. (2010) também verificou-se que os problemas observados com maior frequência no ambiente de trabalho, envolvendo os riscos ocupacionais, foram, respectivamente, a exposição aos riscos biológicos, seguidos dos riscos físicos, ergonômicos e químico. O Risco Biológico acaba sendo o mais discutido, estudado e reconhecido pelos profissionais da saúde. É compreensível que o Risco Químico acabe sendo identificado por aqueles que vivenciam rotineiramente uma exposição mais exacerbada.

Nesse sentido, é pertinente o estudo de Senna et al. (2014) que, ao analisarem o processo de administração dos agentes químicos, pelos trabalhadores de enfermagem, em unidade de clínica médica e em um ambulatório de quimioterapia, identificaram maior

comprometimento com a sua segurança no setor especializado. A maior preocupação com a segurança pessoal e coletiva, no ambulatório de quimioterapia, demonstra uma postura de identificar os riscos eminentes e a maior chance de adotar práticas seguras.

Apesar da temática sobre relação do profissional com o paciente oncológico não ser objetivo desta pesquisa, é pertinente registrar que, os enfermeiros do ambulatório de quimioterapia refletiram, várias vezes, no grupo focal, sobre as dificuldades em trabalhar com a especialidade com pacientes oncológicos pediátricos e adultos. Sua rotina, não envolve somente a prática de administrar quimioterápicos, é mediada pelo vínculo, carinho, apego, perdas, reconhecimento profissional, sendo que todos esses sentimentos podem refletir na sua saúde. O enfermeiro que trabalha na oncologia, se depara com uma especialidade permeada por grande comprometimento e paixão por sua profissão e, principalmente, pelos seus pacientes e familiares, o que geralmente se dá pela compreensão de que o cuidado vai além do biológico, e a superação do sofrimento vai em direção ao sentimento de gratificação pelo trabalho desenvolvido (LUZ et al., 2016b).

A negligência dos riscos ocupacionais, no ambulatório de quimioterapia, expressadas pelas participantes deste estudo foi interpretada como mecanismo de defesa e despreocupação, com a justificativa de não querer sair do local de trabalho, conseguindo dessa maneira desempenhar suas atividades sem receios. Os enfermeiros entendem que manter uma postura “tranquila” perante o risco é necessário para a efetiva realização dos cuidados.

Os dados desta pesquisa parecem conflitantes ao identificar-se que, os enfermeiros reconhecem a exposição ocupacional ao risco químico no ambulatório de quimioterapia e aderem satisfatoriamente o uso de EPI (exceto os óculos de proteção), porém ao mesmo tempo, admitem negligenciar os riscos, não refletindo sobre eles para não prejudicar suas atividades laborais e pela vontade de permanecer no setor. Para tanto, compreende-se que momentos para reflexões e discussões, em grupo, sobre risco ocupacional, saúde do trabalhador e atitudes seguras podem ser efetivas, uma vez que durante seu exercício de atividades, o profissional não se permite refletir sobre os perigos ou danos a sua saúde que pode estar exposto. Tais reflexões podem reforçar ainda mais a adesão a práticas seguras e consequentemente prevenir danos à saúde do trabalhador.

Tanto a negligência dos riscos como a utilização de EPIs, pelos enfermeiros, pode estar relacionada a reafirmação na confiança em si mesmas. A realização de atividades rotineiras podem levar os profissionais à tendência de minimizar a probabilidade de maus

resultados, onde os riscos são subestimados à medida que são considerados controlados (BRAND; FONTANA, 2014; SILVA et al., 2012,).

Em um estudo qualitativo de Girondi et al. (2010) foi constatado que, em alguns momentos, as enfermeiras ao longo de sua atuação profissional, tendem a aceitar certas situações de risco como inerentes à profissão. Sendo assim, muitas vezes, submetem-se a trabalhar em condições desumanas, como a sobrecarga de trabalho, relações interpessoais/profissionais conflitantes e a falta de recursos humanos e materiais e outras condições que podem colocá-las frente a várias situações de risco, vulnerabilidade e incapacidade.

A rotina de trabalho no ambulatório de quimioterapia é reconhecida pelos participantes do estudo pelo número expressivo de pacientes atendidos, pela livre demanda e, conseqüentemente, pelo grande volume quimioterapias antineoplásicas administradas pelas enfermeiras, durante seu turno de trabalho. Para tanto, a carga e ritmo intenso de trabalho, somados com o compromisso de atender todos os pacientes dentro do horário limite de funcionamento do ambulatório, são reconhecidos como fatores que expõem a equipe de enfermagem a mais riscos ocupacionais.

Sendo assim, motivos que levam a não adesão a práticas seguras e falhas na utilização de EPIs podem estar associadas que a sobrecarga de trabalho ocasionado pelo aumento do número de pacientes, além de a falta de conhecimento, pressa na realização dos procedimentos devido à falta de recursos humanos, desestímulo profissional relacionado às extensas cargas horárias de trabalho, baixos salários, baixa percepção do risco ou minimização do risco. Pode observar-se, também uma situação conflitante entre prestar atendimento de excelência ao paciente e se proteger da exposição, num ambiente laboral controlado pelo tempo e produtividade (BORGES et al., 2014; LIMA et al., 2011; NEVES et al., 2011; POLOVICH, 2016; RAPPARINI, 2010).

Salienta-se que, segundo estatísticas levantadas pelos próprios trabalhadores de enfermagem do ambulatório de quimioterapia, durante o mês de julho de 2017, os enfermeiros administraram um total de 1160 quimioterápicos antineoplásicos. Considerando que há 12 enfermeiros que atuam efetivamente na administração de medicações, cada um administra a média de 96 quimioterápicos por mês. Segundo dados ainda do setor, em 2006 foram atendidos 7.203 pacientes, já em 2016 esse número aumenta para 12.222 pacientes atendidos

no ambulatório de quimioterapia, o que representa um aumento na demanda de pacientes em 69,67%, em dez anos.

É interessante discutir o compromisso que a equipe de enfermagem do ambulatório de quimioterapia pactua com seus pacientes, no sentido de atendê-los por livre demanda, por considerar mais penoso para esse, a alternativa de retornar o outro dia para aplicação da medicação. Este fato acarreta um horário de maior concentração de pacientes e, conseqüentemente, maior carga de trabalho e exposição ao risco químico. O risco de maior exposição ocupacional é somado ainda, ao fato das enfermeiras trabalharem sob a condição de horário de funcionamento do ambulatório. A pressa em executar as tarefas e procedimentos, pode levar ao aumento do risco ocupacional e a não utilização de EPIs (BRAND; FONTANA, 2014; GALLAS; FONTANA, 2010).

O estudo de Callahan et al. (2016), com 115 enfermeiros que administravam quimioterápicos antineoplásicos, analisou as variáveis: conhecimento de exposição, autoeficácia, uso de equipamentos de proteção, risco percebido, conflito de interesses, influências interpessoais, segurança no local de trabalho. Entre outros resultados, encontrou um alto conhecimento dos participantes do estudo sobre questões referentes ao risco e exposição aos quimioterápicos, porém o maior uso de precauções e EPIs foram identificados quando os enfermeiros eram responsáveis por um número menor de pacientes. O presente estudo também sugere a influência de alta carga de trabalho como uma barreira significativa para não adoção de precauções e práticas seguras, durante o cuidado com pacientes em uso de quimioterápicos.

Outra questão relacionada à saúde e segurança dos enfermeiros do ambulatório de quimioterapia, refere-se ao fato de as necessidades dos pacientes se sobreporem aos cuidados dos trabalhadores com si próprios. Tal percepção se deu ao refletirem que deixam de realizar refeições, ir ao banheiro, tomar água. Justificam tais condutas também por desejarem atender o paciente mais rapidamente, mas reconhecem que, nesses pequenos gestos, acabam se preocupando mais com os pacientes do que com a própria saúde ou bem estar. Essa percepção parece estar bastante associada na prática da enfermagem, uma profissão reconhecida socialmente pela abnegação no exercício de suas funções, em detrimento do conforto do outro.

Porém, em contrapartida, os enfermeiros do estudo admitem que, ao perceberem contaminação evidente de quimioterapia no ambiente, como por exemplo, vazamento de

quimiooterápico, procuram, primeiro, garantir sua proteção para depois ir atender o paciente e solucionar o problema, pois entendem que não é emergência, mas para elas, o risco químico é evidente. Estudos mostram que, em situações de emergência, há um conflito existente entre salvar a vida do paciente e cuidar da própria proteção de trabalhadores de enfermagem, sendo que, na maioria das vezes, os cuidados ao paciente são considerados como prioridade (PIAI-MORAIS et al., 2015; RIBEIRO et al., 2010).

O risco químico proveniente da manipulação de quimioterapia é interpretado, por vezes, como sendo invisível, levando a sensação de imunidade. Para Artvinli (2016) a "racionalidade" e "tomada de decisão racional" frente a riscos ocupacionais de trabalhadores pode ser prejudicada, especialmente para as decisões de condutas frente a riscos invisíveis e de longo prazo. Para tanto, defende que é necessário fornecer conhecimentos e informações sobre os riscos ocupacionais para indivíduos que trabalham nesses ambientes.

O uso de EPI preconizado para a manipulação e administração de quimioterápicos pela equipe de enfermagem do ambulatório é instituída como rotina, exceto o óculos. Há consenso da disponibilidade do EPI no ambiente de trabalho. A adesão a medidas seguras para desenvolver as atividades diárias é considerada satisfatória, porém é atribuída a escolha e consciência individual a utilização de EPIs.

Salienta-se que a Anvisa (2004) preconiza apenas o uso de luvas de procedimento e o avental de manga longa com baixa permeabilidade para profissionais que apenas administram quimioterapia, reservando o uso da máscara de carvão ativado e o óculos de proteção para os profissionais que preparam as drogas. Porém, a agência norte-americana *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) estabelece o uso de todos os equipamentos de proteção citados para todos profissionais que manipulam e entram em contato com quimioterapia (INCA, 2015; TOMKINS, 2015). Destaca-se que, na descrição do Procedimento Operacional Padrão (POP) para o uso de EPIs na administração de quimioterápicos da instituição estudada, tais observações são descritas e como não há consenso sobre essa questão, todos os EPIs são disponibilizados (luvas, avental, óculos e máscara) por entenderem que os profissionais tem o direito de fazer uso.

Estudos semelhantes, no que tange ao uso do EPI, evidenciam valorização desse recurso por parte das entrevistadas, visto que 100% disseram fazer uso constante desse equipamento, constituindo-se importante ato na prevenção de acidentes ocupacionais (LIMA

et al., 2011). Em outro estudo, os participantes também reconhecem a importância e o uso do EPI na manipulação de quimioterápicos (SILVA; REIS, 2010).

A não utilização dos óculos de proteção, durante a administração de quimioterapia no ambulatório de quimioterapia, pelas participantes deste estudo, foi unânime. A justificativa é centrada no desconforto em usar concomitantemente os óculos e a máscara de carvão ativado, sendo optado, então, pelo uso da máscara, ao afirmarem que se preocupam mais com risco de inalação. A não adesão aos óculos de proteção na prática assistencial é evidenciada em vários estudos, onde se observa a negação e a dificuldade de uso, subestimando sua importância (BRAND; FONTANA, 2014; NEVES; SOUZA; BARBOSA et al., 2010).

Oliveira et al. (2013) identificaram, na literatura científica, os estudos que envolviam riscos ocupacionais com quimioterápicos, encontrando como resultado, que as limitações encontradas para efetivação de medidas de proteção estão relacionadas a atitudes e hábitos dos próprios profissionais, o que os leva a ficarem mais expostos aos riscos. Compreende-se que, durante exercício das atividades no ambiente do trabalho, o profissional exerce sua capacidade de refletir e reagir às situações impostas, que vão de acordo com sua personalidade e subjetividade. Portanto, cada profissional percebe, reage e se protege dos riscos ocupacionais na execução da rotina de trabalho de acordo com suas vivências, experiências e vulnerabilidades afetivas e físicas (NAVARRO; CARDOSO, 2009; SILVA et al., 2012).

Estudo de Neves et al. (2011) corrobora com dados anteriores, ao afirmar que complexidade da questão da adesão aos equipamentos de proteção, vai além da disponibilidade, o que confirma a interferência de crenças, fatores individuais e das relações no ambiente de trabalho na tomada de decisão para práticas seguras. Os profissionais não se eximem da responsabilidade pessoal para o uso dos equipamentos de proteção individual. A adesão a esses equipamentos é um comportamento individual e pessoal, contudo, fortemente determinado pelas crenças em saúde.

As enfermeiras desse estudo afirmam que, todos os funcionários do setor recebem os treinamentos e orientações sobre a instituição e importância do uso de EPI no ambulatório de quimioterapia, porém, admitem que a opção de uso acaba sendo individual. O uso de EPI, como escolha individual, vai ao encontro do achado de Luize et al. (2015), ao concluírem, nos seus estudos, que apenas o conhecimento não é suficiente para incentivar os profissionais de saúde a adotarem comportamentos seguros no ambiente de trabalho. A informação repassada

apenas como forma de rotina, sem reflexão ou problematização, não proporciona uma real conscientização da importância da adesão de EPIs e demais cuidados com a saúde do trabalhador.

É interessante observar que, tanto no grupo focal, quanto na observação do ambiente de trabalho, foi identificado que as enfermeiras reconhecem que o exemplo de boas práticas e a cobrança referente ao uso de EPIs pode ser positivo para adesão do mesmo. As enfermeiras percebem que fazem parte de uma equipe e que tem o interesse de cuidar do seu colega também. Neves et al. (2011) concordaram que há influência das relações e da comunicação do grupo em que o profissional está inserido perante a adesão de EPIs. As relações no ambiente de trabalho são determinantes para a tomada de decisão sobre a (des)proteção, interferindo, diretamente, na segurança do ambiente. No relacionamento de uma equipe de trabalho, cada um coloca um pouco de si, mostra seu modo de agir e exerce influência sobre o outro, tanto positiva como negativa (CALLAHAN et al., 2016; CUNHA; ZAGONEL, 2008; SILVA et al., 2012).

Outra questão, referente à proteção individual e à percepção do risco, foi o não uso de luvas para punção venosa, por algumas enfermeiras, porém, usam a mesma para o manuseio de quimioterápicos. O não uso da luva durante a punção é atribuído à falta de habilidade e destreza para o procedimento. O desuso das luvas para punção venosa também é encontrado em outros estudos, onde se verifica que a prática sem proteção ainda persiste. Os dados são preocupantes, uma vez que, a luva faz parte também dos EPIs recomendados para proteger a pele da exposição ao material biológico, pois reduz a exposição ocupacional ao sangue e outros fluidos orgânicos, juntamente com outras medidas utilizadas preconizadas como Precaução Padrão (NEVES et al., 2010; PEREIRA et al., 2013; RIBEIRO et al., 2010). Nesse contexto, pode-se relacionar o uso de luvas por algumas enfermeiras apenas quando são expostas ao risco químico, pelo fato de se considerarem mais expostas aos quimioterápicos, sendo que, para prática, consideram que a luva não interfere negativamente.

Os relatos das enfermeiras, no presente estudo, a respeito de efeitos colaterais percebidos provenientes de manipulação de quimioterápicos foram bastante expressivos. Foram citados desde reações descritas como imediatas: ardência, descamação, prurido; como as tardias: alterações em exames laboratoriais, plaquetopenia, leucopenia. Estudos semelhantes identificaram o reconhecimento de trabalhadores de enfermagem sobre efeitos adversos relacionados com manuseio de quimioterápicos, como náuseas, irritação na garganta,

calor na face e cefaleia (ROCHA et al., 2004, SENNA et al., 2014). Salienta-se que, a exposição cumulativa e contínua no cotidiano laboral aos quimioterápicos antineoplásicos podem causar danos na saúde do trabalhador, que vai de efeitos imediatos até danos tardios. Os efeitos imediatos e agudos descritos na literatura são: dermatites, hiperpigmentação da pele, cefaleia, tonturas, vômitos, irritação na garganta e olhos, reações alérgicas e cutâneas. Já, os efeitos tardios apresentam-se como mais graves e complexos, tais como: carcinogênese, efeitos mutagênicos e teratogênicos, anomalias cromossômicas, infertilidade, aborto, malformações congênitas, alopecia (BONASSA, 2005; BORGES et al., 2014; BOUGHATTAS et al., 2010; MAIA; BRITO, 2011; OLIVEIRA et al., 2013; POLOVICH, 2016; SILVA et al., 2011; TOMKINS, 2015).

Sobre danos e prejuízos que a quimioterapia pode causar para os trabalhadores que são expostos diariamente ao risco químico, os enfermeiros do presente estudo citaram alguns danos em longo prazo como: teratogenia, alterações mutagênicas, resistência. Porém, as falas demonstraram incertezas, pois o fato de alguns danos se manifestarem em longo prazo, após exposição prolongada aos quimioterápicos, dificulta a compreensão e, até mesmo, a comprovação dos prejuízos. Tais dúvidas foram traduzidas, ainda, como medo e angústia pelo desconhecido.

Resultado semelhante foi encontrado por Senna et al. (2014), onde os profissionais de enfermagem conhecem os riscos de exposição à quimioterapia em curto prazo, ou seja, ao entrarem em contato direto com a droga ou a ocorrência de acidentes de trabalho, porém a maioria desconhece os efeitos a longo prazo. Já Polovich (2016) relatou que enfermeiras que manipulavam quimioterapia, inicialmente, não relacionavam seus problemas de saúde com a exposição a riscos ocupacionais. Com isso, após suspeitarem que seus problemas de saúde poderiam ser provenientes da exposição aos quimioterápicos, apresentavam dificuldades em compartilhar com os colegas tais preocupações, pois sabiam que seria fonte de angústia.

Ainda sobre esse assunto, destaca-se a revisão de literatura realizada por Souza et al. (2015), cujos resultados reafirmaram que o dano mais frequente ocorreu no ácido desoxirribonucleico, em médio e longo prazo, sendo, o tempo de exposição, decisivo para o aumento dos prejuízos. Em curto e longo prazo predominaram danos ligados à gestação e ao desenvolvimento do feto, com aumento das anomalias congênitas e aborto.

Sabe-se, portanto, que a probabilidade de um profissional da saúde que lida com drogas antineoplásica, vivenciar efeitos adversos de tais drogas, aumenta com a quantidade e

frequência de exposição e a falta de práticas de trabalho adequadas (SABINO et al., 2015; POLOVICH, 2016). Esse fato foi relatado pelas enfermeiras do presente estudo, ao perceberem que começaram a apresentar mais reações adversas depois que iniciaram suas atividades no ambulatório de quimioterapia, relacionando ao número elevado de administração das medicações, diferente de outros setores da oncologia, onde o contato com quimioterápicos não é tão expressivo.

Diante do exposto, a busca e o exercício constante de práticas seguras durante a administração e manipulação de quimioterápicos antineoplásicos constituem-se de suma importância para diminuir a exposição ocupacional do enfermeiro ao risco químico. Suspiro e Prista (2012) concordaram que, o uso correto do EPI, durante o contato com quimioterápicos, por profissionais em seus ambientes de trabalho deve ser amplamente utilizado, já que com base no conhecimento científico atual, é difícil determinar um nível de exposição abaixo do qual se possa assegurar a inexistência de efeitos adversos à saúde do trabalhador.

Os resultados do presente estudo demonstraram que, os enfermeiros do ambulatório de quimioterapia preocupam-se com os riscos ocupacionais presentes no ambiente de trabalho, principalmente quando não são passíveis de se proteger com o uso de EPIs. A exposição ao risco químico é percebida na medida em que a estrutura tanto do local de trabalho, quanto estruturas de apoio institucional não oferecem a segurança que acreditam ser necessária para a prática diária, que consiste predominantemente no manuseio de quimioterápicos.

Estudo transversal, realizado por Connor et al. (2010), com o objetivo de avaliar os múltiplos fatores que podem resultar em contaminação do ambiente de trabalho e de trabalhadores expostos (farmácia de manipulação e enfermagem) a um grupo de drogas antineoplásicas, apontou que sessenta por cento das amostras de limpeza do chão foram positivas para, pelo menos, um dos cinco medicamentos medidos, sendo a ciclofosfamida a quimioterapia mais encontrada. Áreas da farmácia mostraram elevados níveis de contaminação, já as de enfermagem, baixo, comparado à farmácia. Das amostras de ar, a maioria apresentou baixa concentração dos fármacos. Portanto, a conclusão do estudo apontou que, apesar das práticas recomendadas de manuseio seguro, a contaminação no local de trabalho com drogas antineoplásicas em farmácia e áreas de enfermagem continua nesses locais.

Em relação à contaminação do ambiente por quimioterápicos, Suspiro e Prista (2012) evidenciaram, em seu estudo de revisão na literatura sobre a temática, que há níveis mais

elevados de contaminação da medicação nas zonas de preparação em relação às de administração, porém, a frequência de amostras positivas geralmente é semelhante. Constatou-se, ainda, a presença de quimioterápicos antineoplásicos em paredes, bancadas, nas bombas de infusão, nos braços das cadeiras usadas pelo pacientes durante a administração da medicação e nas tampas dos contentores de resíduos. Nessa perspectiva, outros estudos também comprovam a contaminação de superfícies por quimioterápicos antineoplásicos, em unidades oncológicas, onde há administração da medicação (RAMPHAL et al., 2014; POLOVICH, 2016).

A insegurança no ambiente de trabalho é associada a dúvidas quanto a qualidade do ar pela falta de ventilação adequada nas salas de administração de quimioterápicos. O ambiente fechado é considerado um risco significativo para os participantes desse estudo, associado a um número muito grande quimioterápicos manuseados e a inviabilidade de usar a máscara de carvão ativado, durante todo o turno de trabalho.

A preocupação e medo de contaminação nos trabalhadores, pela ausência de equipamentos que regulem a qualidade do ar ambiente e exaustores no local da administração de quimioterápicos, também foi encontrada nos estudo de Miguel et al. (2014). As dúvidas quanto a contaminação do ambiente com quimioterápicos e desconforto no local de trabalho leva o trabalhador a conviver com uma rotina de insegurança, receios e sofrimento.

Porém, a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) 50, de 21/2/2002, destinada ao planejamento, programação, elaboração, avaliação e aprovação de projetos físicos de estabelecimentos de saúde, não prevê o controle da qualidade do ar, nem a instalação de exaustores nas salas de administração de quimioterápicos. O controle mais rígido acaba sendo concentrado na manipulação e preparação dos quimioterápicos pela farmácia hospitalar, onde é obrigatório o uso de Cabine de Segurança Biológica (CSB), equipamento destinado à proteção coletiva, com insuflamento e exaustão completa de ar para proteção do produto, das pessoas e do ambiente, conforme preconiza a RCD 50 e RDC 220. O momento do preparo das drogas é considerado, dentro das etapas de manipulação, a que mais trás riscos aos profissionais envolvidos neste processo, devido ao grande desprendimento de aerossóis. (BONASSA; GATO, 2012; SABINO et al., 2015).

Portanto, a necessidade sentida pelos enfermeiros do ambulatório na instalação de exaustores para a melhoria da qualidade do ar e conseqüentemente menos exposição ao risco químico no ambiente, não é considerada uma necessidade pelos órgãos competentes. A não

obrigatoriedade na instalação de sistema diferenciado de ventilação isenta a instituição de planejar a estrutura do ambulatório como os enfermeiros sentem necessidade. Salienta-se que o cumprimento de normas, geralmente não é suficiente para a percepção de segurança no ambiente de trabalho, pois o trabalhador é permeado de sentimentos, culturas e crenças que influenciam em relação ao que julga ser importante para sua saúde ocupacional.

A falta de ventilação nas salas de administração de quimioterápicos é exacerbada pela necessidade referida de fechar as janelas para o uso de ar condicionado, principalmente nos extremos de temperaturas vivenciado pelos trabalhadores. A Norma Regulamentadora (NR) nº17 recomenda índices de temperatura efetiva entre 20°C e 23°C para proporcionar condições de conforto nos locais de trabalho, o que, na Região Sul, são índices difíceis de sustentar sem o uso de climatizadores.

A percepção dos participantes do presente estudo que somente os EPIs não são suficientes para sua proteção ao risco químico e a preocupação com a contaminação do ar do por quimioterápicos, também vai ao encontro de resultados de Neves et al. (2011). No estudo citado, os profissionais reconheceram os seus benefícios da proteção individual, mas, têm a consciência de que o seu uso não exclui o risco de exposição e contaminação adquirido pelo ar.

Em relação a qualidade do ar em ambientes em que há manipulação de quimioterápicos, Panahi et al. (2016) desenvolveram um método de amostragem e monitoramento da ciclofosfamida. Foram encontrados níveis detectáveis da ciclofosfamida em 31% das amostras de ar nos ambientes frequentados pela enfermagem oncológica. Tal estudo reforça a exposição de profissionais ao risco químico, deduzindo-se, portanto, que tanto a adesão aos EPIs quanto o controle e monitoramento do ambiente de trabalho são essenciais para a minimização dos riscos e manutenção da saúde do trabalhador.

Os resultados do presente estudo demonstraram comparação utilizada pelos participantes entre Risco Biológico, considerado passível de proteção e o Risco Químico, que representa ser incontrolável, devido ao fato de que o uso de EPIs não garante a proteção à saúde, principalmente quando a exposição é por tempo prolongado. O risco biológico pode ser caracterizado como a probabilidade de exposição ocupacional a agentes biológicos como: cultura de células, microrganismos geneticamente modificados ou não, toxinas e os príons encontrados no sangue, parasitas, fluidos corporais e meios de cultura. A proteção para o Risco biológico é pautada em orientações de Precauções Padrão, que incluem higienização

das mãos antes e após o contato com o paciente, cuidados manipulação de material perfuro cortante, e o uso de EPI (luvas, avental, óculos protetores, protetor facial, máscaras e respiradores) (BRASIL, 2001; CAVALCANTE et al., 2013; ESPINDOLA; FONTANA, 2012). Portanto, as enfermeiras do presente estudo, se sentem protegidas do Risco Biológico através de práticas seguras e uso dos EPIs, já em relação ao risco químico, há o sentimento de insegurança e dúvidas, quando questionam o ambiente, a estrutura organizacional e os órgãos de apoio a Saúde do Trabalhador e a percepção de que somente o uso de EPI não é suficiente para sua proteção.

Ainda, sobre o ambiente de trabalho, as enfermeiras do presente estudo questionam o acondicionamento do lixo tóxico, expressando a necessidade de ter um lixo diferenciado que vedasse de maneira mais efetiva. O Procedimento Operacional Padrão elaborado pela Equipe Multidisciplinar de Terapia Antineoplásica (EMTA) da instituição estudada, sobre descarte de quimioterápicos, orienta acondicionar ao término da medicação, os equipos e frascos em saco plástico, amarrar e desprezar no recipiente (lixo) com tampa, identificado para resíduo tóxico. Orienta, ainda, descartar as seringas utilizadas para administrar quimioterápicos em frasco rígido, sem desconectar a agulha, salientando que o saco de lixo em que o material contaminado for desprezado deve ser de espessura de 0,09 micras e com identificação, devendo ser trocado no final de cada turno.

Constata-se, então, que a forma de acondicionamento e o lixo com tampa exigido pela RDC 306/2004 da ANVISA que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde e descrito no POP da instituição é seguido, pelo enfermeiros do setor, porém o acondicionamento no saco plástico antes de ir para o lixo tóxico, ainda a beira do paciente, não é rotina exercida fielmente no ambulatório. Acredita-se que tal medida deva ser incentivada, pois, constitui-se em uma forma de acondicionar os frascos, equipos de quimioterapia e material de punção em um recipiente (saco plástico de lixo), para depois ser desprezado no lixo com tampa identificado como resíduo tóxico.

A sensação de insegurança das enfermeiras, do presente estudo, perpassa as deficiências da estrutura física do ambulatório e alcança as fragilidades percebidas sobre as estruturas de apoio destinadas à Saúde do Trabalhador. Relataram a falta de uma supervisão, aferição, registros e controle do ambiente de trabalho sobre os riscos a que estão expostas.

Lacunas encontradas em estruturas de apoio e desconhecimento, por parte dos trabalhadores, a respeito de programas institucionais que fossem voltados para controle e

manutenção da sua saúde, também foram resultados de outros estudos com profissionais da saúde que manipulam quimioterápicos. As evidências concluem sobre a necessidade da equipe de saúde ocupacional se fazer mais presente e operante nas ações de saúde dirigidas aos profissionais expostos riscos ocupacionais em seu ambiente de trabalho, como uma das estratégias de fortalecimento de adesão a práticas seguras durante o manuseio de quimioterápicos (BOIANO et al., 2014; MIGUEL et al., 2014).

Em uma pesquisa num hospital universitário com trabalhadores de enfermagem que também utilizou o grupo focal como coleta de dados, evidenciou a percepção de descompromisso e o desrespeito do serviço de saúde com a proteção do trabalhador, no ambiente laboral. Tal entendimento pode refletir em um trabalhador descrente, insatisfeito e desmotivado, diante das condições de trabalho oferecidas. No estudo referido foi identificado que os aspectos organizacionais, gerenciais e de estrutura física, são fatores que interferem na proteção do profissional, influenciando a (des)proteção (NEVES et al., 2011).

Gershon et al. (2000) empenharam-se em pesquisar o clima de segurança em unidade hospital e constatou que houve melhorias significantes na adoção de práticas seguras quando os profissionais percebem o empenho e apoio da gerência em programas incentivam sua segurança e saúde. É importante, para os trabalhadores da saúde, a percepção de valorização perante a gerência superior e as estruturas de apoio.

Nessa perspectiva, Rapparini e Reinhardt (2010) apontaram que há evidências de que em instituições com culturas de segurança fortes, registram um número menor de acidentes do que instituições com uma cultura de segurança fraca. Isto ocorre não apenas porque o local de trabalho possui programas de segurança bem desenvolvidos e efetivos, mas também porque a gestão, através destes programas, envia sinais do comprometimento da instituição com a segurança de seus trabalhadores. Com a percepção do comprometimento com a gestão da segurança, o trabalhador de enfermagem exerce suas atividades diárias com a garantia de apoio, resguardo, e valorização.

O estudo de DeJoy et al. (2017), com 1.800 enfermeiros que tinham administrado medicamentos antineoplásicos durante os últimos sete dias, concluiu que o uso de EPI e a adoção das demais práticas seguras ao manuseio de quimioterápicos foram mais efetivas na medida em que os trabalhadores percebiam, também, o compromisso e a preocupação da gerência com sua saúde. Pesquisa semelhante, realizada por Callahan et al. (2016), sobre a temática, também teve como resultado que o uso de precauções, durante o manuseio de

quimioterápicos, foi associado ao risco percebido e ao clima de segurança no local de trabalho. Tais resultados, incentivam a implementação de programas voltados à Saúde do Trabalhador a nível institucional, voltados ao controle de riscos e manuseio seguro de antineoplásicos, como forma de diminuir a exposição ocupacional e propiciar um clima de segurança positiva.

Em relação ao ambiente de trabalho, Alam et al. (2005) concordaram que os profissionais da saúde devem ter postura e um outro olhar sobre o local de trabalho reivindicando da instituição treinamentos, cursos e soluções para o ambiente. Proporcionar momentos que instigam a reflexão e busca por ações que possam resultar em um ambiente laboral mais propício à práticas seguras, podem consolidar o envolvimento e comprometimento dos profissionais expostos aos riscos ocupacionais.

A maioria dos profissionais de enfermagem se empenha em cuidar com excelência de outros indivíduos, porem, muitas vezes, se esquecem de cuidar de si mesmos e do ambiente de labor e, conseqüentemente, têm adoecido pelas condições e pelos ambientes desfavoráveis para desenvolver as suas atribuições (RIBEIRO et al., 2012). O fato das participantes do presente estudo perceberem e reconhecerem as fragilidades que envolvem apoio, estrutura e de um ambiente seguro para trabalhar, direciona as mesmas a buscarem estratégias de melhorias.

Compreende-se, também, a importância da participação dos profissionais no processo de treinamento e o desenvolvimento de um sentimento de responsabilidade com a segurança. O processo deve ser de reconhecimento em que todos são responsáveis pela segurança do ambiente de trabalho, sem despertar um mecanismo de culpabilização (SILVA et al., 2012). Sendo assim, um ambiente seguro para realização de atividades laborais depende, tanto de profissionais responsáveis por adotarem medidas de segurança individual como da instituição que ofereça e disponibilize todos mecanismos para seus trabalhadores estarem e se sentirem protegidos (POLOVICH, 2016).

Entende-se que os riscos gerados pelo processo de trabalho em alguns ambientes não são passíveis de eliminação total (MIGUEL et al., 2014). Para tanto, as Normas Regulamentadoras: segurança e medicina do trabalho (BRASIL, 2013), orientam a minimização dos riscos e preservação da saúde dos trabalhadores, por meio da manutenção do risco tolerável, ou seja, aquele que mantém o equilíbrio entre o desenvolvimento da tarefa e a manutenção da saúde de quem a executa. Sendo assim, a instituição deve disponibilizar

ambiente físico adequado e equipamentos necessários para a proteção dos envolvidos no processo, devendo, o trabalhador, cumprir as normas de segurança e o uso de EPIs.

Estudo de Sottani et al. (2010) mostrou que a redução da contaminação da superfície foi evidenciada desde 2003, quando os procedimentos para manuseio seguro de drogas antineoplásicas foram implementadas. Observou-se redução na contaminação da urina dos funcionários de 30% para 2%. Percebe-se que, a adoção de práticas seguras ao manuseio de quimioterápicos, limpeza e estrutura adequada do ambiente, sistema de monitoramento e vigilâncias sobre os profissionais da saúde expostos ao risco, podem ser eficientes para amenização dos riscos ocupacionais.

Quanto à realização de exames periódicos, o presente estudo demonstrou que mais da metade das enfermeiras relataram que o monitoramento foi realizado há mais de um ou dois anos. Tal dado mostra-se divergente com os depoimentos do grupo focal, onde as participantes do estudo demonstraram preocupação, tanto com a periodicidade quanto com a eficácia, já que esses exames deveriam ser feitos anualmente. O estudo de Kyprianou et al. (2010) também verificou que, apenas a metade da população estudada informou ter realizado exames médicos anuais e conclui que tais resultados mostram incoerências nas respostas, uma vez que dizem estar cientes dos riscos, porém, não realizam exames de rotinas, o que mostra uma aparente despreocupação e dúvidas sobre o monitoramento de possíveis danos relacionados à saúde.

Quanto à periodicidade dos exames periódicos, tanto a NR 7, que regulamenta o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, quanto o Decreto Nº 6.856, de 25 de Maio de 2009, que dispõem sobre a realização dos exames médicos periódicos dos servidores da administração pública federal, determinam os seguintes intervalos de tempo: bienal, para os servidores com idade entre dezoito e quarenta e cinco anos; anual, para os servidores com idade acima de 45 anos; e anual ou em intervalos menores, para os servidores expostos a riscos que possam implicar o desencadeamento ou agravamento de doença ocupacional ou profissional e para os portadores de doenças crônicas.

Cabe salientar que a NR 32 reconhece como Risco Químico, medicamentos e drogas de risco que possam causar genotoxicidade, cardiotoxicidade, teratogenicidade, e toxicidade séria sobre órgãos e sistemas, sendo estes os gases e vapores anestésicos e quimioterápicos antineoplásicos. Porém, a NR 7, ao determinar Parâmetros para Controle Biológico da Exposição Ocupacional a alguns Agentes Químicos, não inclui a orientação de monitorar com

exames específicos nenhum quimioterápico antineoplásico. É excluído, também, o risco químico no manuseio de quimioterápicos no quadro que orienta os 'Parâmetros para Monitorização da Exposição Ocupacional a alguns Riscos à Saúde', com ênfase em regular exames complementares e periodicidade, métodos de execução e critérios de interpretação; para riscos como: ruídos, condições hiperbáricas, radiações ionizantes, hormônios sexuais femininos, benzeno.

Constata-se que, a preocupação mencionada pelos participantes do estudo, sobre a falta de exames de monitoramento específicos para os profissionais que manipulam diariamente quimioterapia é pertinente. A legislação atual afasta a obrigatoriedade de exames periódicos de saúde que acompanham de forma diferenciada a exposição dos trabalhadores ao risco químico ao manuseio de quimioterápicos. Estudos recentes mostram que concentração da ciclofosfamida foi medida através da urina de enfermeiros expostos a este quimioterápico e realizado o biomonitoramento de efeitos genotóxicos através da análise de micronúcleo e aberrações cromossômicas em linfócitos do sangue periférico. Os resultados forneceram evidências de que, apesar das condições controladas de segurança e manuseio, ainda representam um risco genotóxico considerável para profissionais expostos (MORETTI et al., 2015; RAMPHAL et al., 2014).

O presente estudo demonstrou que os enfermeiros do ambulatório de quimioterapia receberam orientações e capacitações depois de serem inseridas no ambiente de trabalho. Os treinamentos foram realizados pelas próprias colegas ou pela busca individual na medida em que sentiram a necessidade de aprofundar e aprimorar os conhecimentos. Tal achado foi ao encontro de estudos por Lima et al. (2011) e Ferreira et al. (2016) em que, aproximadamente, 75% dos profissionais de enfermagem afirmaram não ter recebido capacitação alguma antes de iniciarem suas atividades no setor de quimioterapia. Nos resultados da pesquisa de Luz et al. (2016), o aprendizado também ocorreu no ambiente de trabalho, mesmo com sentimento de insegurança e medo de cuidar de um paciente oncológico e manipular os quimioterápicos antineoplásicos.

O Questionário de Levantamento de Dados Sociodemográficos demonstrou que 70% (n=7) das enfermeiras informaram que receberam o último curso de atualização sobre quimioterápicos há, aproximadamente, um mês. As capacitações e treinamentos instituídas, atualmente, no cotidiano das enfermeiras do estudo, demonstram ser mais regulares e denotam um sentido de obrigatoriedade. Salienta-se que a NR 32 e a RDC 220 recomendam a

capacitação inicial e continuada dos trabalhadores envolvidos na preparação e manipulação de quimioterápicos, com abordagem de principais vias de exposição ocupacional; os efeitos terapêuticos e adversos destes medicamentos e o possível risco à saúde, a longo e curto prazo, as normas e os procedimentos padronizados relativos ao manuseio, preparo, transporte, administração, distribuição e descarte dos quimioterápicos antineoplásicos; as normas e os procedimentos a serem adotadas no caso de ocorrência de acidentes.

Para as participantes do presente estudo, comportamento seguro depende da formação, personalidade e conhecimento dos riscos. Rapparini e Reinhardt (2010) concordaram os que os trabalhadores alteram seus comportamentos mais rapidamente quando pensam que tem a percepção que estão correndo risco, ou seja, quando esse é significativo. Para tanto, compreende que a programas de capacitação podem ser efetivos para mudanças de comportamento, com melhor compreensão e adesão a medidas seguras, somadas com o comprometimento da instituição com a segurança.

Ressalta-se que Educação Permanente é aprendizagem no trabalho, em que o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho (LUZ et al., 2016a). Conhecimentos específicos sobre efeitos, administração e manipulação de quimioterápicos antineoplásicos são essenciais para um cuidado de qualidade aos pacientes em tratamento que procuram os serviços de saúde. Porém, as capacitações também devem ir ao encontro de orientações que garantam atitudes seguras para preservar e prevenir danos a saúde dos trabalhadores. As intervenções educativas melhoraram o conhecimento, atitude e segurança das práticas dos enfermeiros na manipulação de fármacos citotóxicos (JEONG, et al., 2015; KEAT et al., 2013; MEIJSTER et al., 2006).

A consolidação de um ambiente de trabalho seguro, tanto para os profissionais da saúde quanto para os pacientes que recebem os cuidados, perpassa indiscutivelmente, por uma equipe coesa, autoconfiante, determinada e convicta das ações que deve desempenhar na prática diária. Tais características podem ser melhores desenvolvidas por programas de capacitações, atualizações e simulações realísticas que propiciem momentos de reflexões e aprimoramento de conhecimentos já adquiridos. O que se almeja, são profissionais da saúde que executam suas ações diárias, cientes dos riscos que a estão expostos, porém que possam desempenhar seu trabalho com todos os dispositivos de segurança disponíveis, com apoio de programas institucionais que viabilizem a manutenção e monitoramento da saúde do trabalhador.

6 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A partir dos resultados desta pesquisa foi possível conhecer como os enfermeiros do ambulatório de quimioterapia percebem o risco ocupacional oriundo de seu ambiente de trabalho. A rotina de administração e contato diário com os quimioterápicos antineoplásicos é associada à exposição ocupacional a vários riscos, mas, principalmente, ao risco químico.

A prática assistencial vivenciada pelos enfermeiros imersos no compromisso de cuidar de pacientes que necessitam de tratamento ambulatorial quimioterápico, mostrou-se permeada de ações complexas e exaustivas, que exigem do profissional o cuidado diferenciado devido ao risco químico a que estão expostos. O risco ocupacional é reconhecido pelos os enfermeiros, porém, durante o exercício diário de suas funções, adotam um mecanismo de defesa e de despreocupação, não refletindo sobre os riscos, para que assim consigam continuar trabalhando e desempenhando suas funções com normalidade e sem sofrimento.

Uma vez identificado o uso de EPIs durante a manipulação de quimioterápicos pelos enfermeiros do ambulatório, sendo a prática de uso atribuída a escolha e consciência individual, sugere-se o fortalecimento de mecanismos que propiciem a reflexão sobre a importância da proteção a saúde do trabalhador em seu ambiente laboral. Como estratégia recomenda-se a continuidade de encontros da equipe com o objetivo de refletir sobre a prática diária, atitudes e condutas frente ações desenvolvidas no ambulatório, momentos estes destacados pela própria equipe como importantes e necessários. O planejamento desses encontros pode ser atrelado as reuniões da equipe, já desenvolvidos mensalmente, com temas que remetem a manutenção da saúde e bem estar. Acredita-se, também, que o clima de união demonstrado pela equipe de enfermagem, possa ser associado como aliado no cuidado e preocupação com o colega de trabalho. Incentivar o cuidado um com o outro, com conselhos, bons exemplos, zelo e respeito, pode ser uma estratégia para fortalecer um ambiente de trabalho seguro.

Salienta-se que a mestranda sempre demonstrou interesse e compromisso em divulgar os resultados da pesquisa tanto para os participantes do estudo, como para a instituição. A devolução do estudo é compreendida como dever do pesquisador, como forma de contribuir com o conhecimento aplicado em ações concretas na prática diária durante o exercício da profissão. Sendo assim, pretende-se reunir a equipe de enfermagem do ambulatório de quimioterapia, conforme disponibilidade da mesma, e ao divulgar os resultados, propor

sugestões que emergiram dos dados coletados, tanto da observação não participante, como do grupo focal.

Dentre os fatores de riscos identificados que expõem os enfermeiros ao risco químico, estão o ritmo intenso de trabalho, somando com o compromisso em atender a grande demanda de pacientes dentro do horário limite do ambulatório. A pressa e o número elevado de procedimentos, pode levar a enfermagem a executar suas tarefas com imprudência, e conseqüentemente expondo sua saúde aos riscos do ambiente de trabalho. Para tanto, sugere-se a possibilidade de estender o horário de funcionamento do ambulatório, como alternativa de dispersar o número elevado de pacientes concentrados durante o fim da manhã e início de tarde e assim, a enfermagem possuiria mais tempo para atender e desempenhar suas atribuições. Compreende-se que, para estender o horário de funcionamento do ambulatório a instituição necessitaria garantir mais profissionais da enfermagem, continuidade de funcionamento da farmácia de manipulação de quimioterapia, plantão médico para atender eventuais intercorrências e demais serviços, como higiene e limpeza.

O lixo tóxico proveniente de resíduos de quimioterápicos foi motivo de preocupação pelo risco de contaminação do ambiente caso não fosse acondicionado corretamente. Para tanto, sugere-se a retomada da rotina de acondicionar os frascos e conexões quimioterápicos em um saco de lixo, ainda a beira do paciente, para depois este ser desprezado no lixo tóxico. Tal procedimento pode garantir uma barreira a mais no desprendimento de aerossóis no ambiente. Propõem-se também, a rotina de verificação de recolhimento do lixo tóxico das lixeiras exposta nas salas de administração de quimioterápicos no final do dia, para estas não fiquem no ambiente até o próximo dia de trabalho. Esta preocupação foi levantada pelo próprio grupo, principalmente durante o final de semana.

A presente pesquisa demonstrou que os enfermeiros percebem fragilidades nas relações e ações desenvolvidas pelas estruturas de apoio referente a saúde e segurança ao trabalhador a nível institucional. O fortalecimento de laços de comprometimento entre os trabalhadores com adoção de práticas seguras e uso de EPIs, e da instituição garantindo programas voltados para a minimização de riscos ocupacionais, pode ser uma estratégia na aproximação de ambos. Acredito que, responsabilidade em desenvolver ações que visam a controle de riscos e manuseio seguro de antineoplásicos, deve ser compartilhada entre a instituição e os trabalhadores, como forma de diminuir a exposição ocupacional e propiciar um clima de segurança positiva.

Encontra-se a necessidade em estreitar os canais de comunicação e vínculos, entre os trabalhadores do ambulatório de quimioterapia e estruturas de apoio voltadas para a segurança e saúde do trabalhador. A consolidação de um ambiente de trabalho seguro perpassa também o sentimento de comprometimento, preocupação e zelo percebidos pelos trabalhadores por parte de sua instituição e gerência. Programas de capacitação, aperfeiçoamento e discussões de assuntos que abrangem a saúde e riscos ocupacionais, mostram-se efetivos no fortalecimento de atitudes seguras em ambientes que oferecem risco ao trabalhador.

No entendimento da pesquisadora, a escolha da observação não participante e do grupo focal, como técnicas de coletas de dados, oportunizou primeiramente uma aproximação com a realidade vivenciada pelos trabalhadores no seu ambiente de trabalho e culminou com as discussões e reflexões realizadas durante o grupo focal. Algumas limitações foram encontradas na realização e conduta dos grupos focais, como por exemplo, a não participação de todas as enfermeiras nos grupos; a possibilidade de não expressão por algumas participantes devido a timidez, vergonha ou medo, e até mesmo limitações encontradas pela própria pesquisadora como ansiedade em conseguir conduzir o grupo frente às discussões; a preocupação com fidedignidade dos passos metodológicos que compõem a técnica. Apesar das dificuldades, entende-se que o grupo focal foi consolidado como uma técnica rica e valiosa na pesquisa qualitativa, o oportunizando encontros agradáveis entre a equipe, ao mesmo tempo em que remeteu a aspectos importantes do cotidiano laboral.

As possíveis contribuições deste estudo, ao imergir no ambiente de trabalho permeados de riscos onde as enfermeiras estão cotidianamente expostas, podem ir ao encontro de ações voltadas a minimização e controle desses riscos, tanto por parte dos profissionais, quanto da instituição. Sugere-se mais pesquisas sobre o tema na perspectiva do olhar de profissionais ligados a saúde do trabalhador, como forma de confrontar ideias e estruturar estratégias reais e aplicáveis nos locais de trabalho.

Salienta-se, ainda, que estudos voltados para a temática que envolve valorização, manutenção e estratégias de melhorias na saúde do trabalhador, refletem também no cuidado de qualidade dispensado aos pacientes. Os trabalhadores necessitam se sentir e estar seguros no seu ambiente de trabalho para poder desempenhar suas atribuições profissionais.

REFERÊNCIAS

- ALAM, M. M.; VAZ, M. R. C; ALMEIDA, T. Educação ambiental e o conhecimento do trabalhador em saúde sobre situações de risco. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n.1., p. 39-47, 2005.
- ARTVINLI, F. The Ethics of Occupational Health and Safety In Turkey: Responsibility and Consent to Risk. **Acta Bioeth**, v. 22, n.1, p. 111–118, 2016.
- ASCHIDAMINI, I. M.; SAUPE R. Grupo Focal – Estratégia Metodológica Qualitativa: um Ensaio Teórico. **Cogitare Enfermm**, v.9, n.1, p. 9-14, 2004.
- BACKES, D.S.; COLOME, J, S.; ERDMANN, R.H.; LUNARDI, V.L. Grupo Focal como Técnica de Coleta e Análise de Dados em Pesquisas Qualitativas. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v.35, n.4, p.438-442, 2011.
- BOIANO, J. M.; STEEGE, A. L.; SWEENEY, M.H. Adherence to Safe Handling Guidelines by Health Care Workers Who Administer Antineoplastic Drugs. **J Occup Environ Hyg**, v.11, n.11. p. 728–740, 2014.
- BONASSA, E.M.A. **Enfermagem em Terapêutica Oncológica**. São Paulo: Atheneu; 2005.
- BORGES, G.G.; NUNES, L.M.P.; SANTOS, L.C.G.; SILVINO, Z.R. Biossegurança na Central de Quimioterapia: o Enfermeiro frente ao Risco Químico. **Rev Bras Cancerologia**, v.60, n.3, p. 247-250, 2014.
- BOUGHATTAS, A. B.; BOURAOUI, S.; DEBBABI, F.; GHAZEL, H. E.; SAAD, A.; MRIZAK, N. Évaluation du risque génotoxique chez les infirmiers manipulant les cytostatiques. **Ann Biol Clin**, v. 68, n. 5, p. 545-53, 2010.
- BRAND, C.I.; FONTANA, R.T. Biossegurança na perspectiva da equipe de enfermagem de Unidades de Tratamento Intensivo. **Rev Bras Enferm**, v. 67, n. 1, p. 78-84, 2014 .
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Decreto nº 6.856**, de 25 de maio de 2009, Regulamenta o art. 206-A da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 - Regime Jurídico Único, dispondo sobre os exames médicos periódicos de servidores. Disponível em <http://progep.ufsm.br/images/exames_periodicos_decreto_6856.pdf>. Acesso em: 26 de jul. de 2017.
- BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 306**, de 7 de dezembro de 2004. Diário Oficial da União, 2004. Brasília: ANVISA, 2004.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.823**,. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Diário Oficial da União. 23 de agosto de 2012. Brasília: Casa Civil, 2012.
- BRASIL, Ministério do Trabalho. **Normas regulamentadoras segurança e medicina do trabalho**. São Paulo: Atlas; 2013.
- BRASIL, **Resolução RDC nº 50**, de 21 de fevereiro de 2002. . Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, p.144, 2002. Brasília: Casa Civil, 2002.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466 de Dezembro de 2012**. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF, 2012. Disponível em: < <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 7 set. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei 12.550 de 15 de dezembro de 2011**. Brasília: Ministério da Educação, 15 de dez. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Universidade Federal de Santa Maria. **Resolução n.015/2002**. Regulamenta a concessão de afastamento de servidores docentes e técnicoadministrativos da UFSM para realização de ações de capacitação, de acordo com a legislação vigente e revoga a Resolução n. 004/2000. Santa Maria: UFSM, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Bases Técnicas da Oncologia – Sia/Sus - Sistema de Informações Ambulatoriais**. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde, Set. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução COFEN 210/1998**: “Dispõe sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem que trabalham com Quimioterápico Antineoplásicos.” Disponível em: < <http://www.cofen.gov.br/categoria/legislacao/resolucoes>>. Acesso em 10 nov. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 311, de 08 de fevereiro de 2007**. Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Rio de Janeiro, RJ, 08 de Fev. 2007. Disponível em: <http://se.corens.portalcofen.gov.br/rofen-3112007>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 32**, de 11 de nov. 2005. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_32.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 07**, de 08 de junho de 1978. Disponível em < <http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr7>> . Acesso em: 26 de jul. 2017.

BRASIL. **Resolução RDC nº 220**, de 21 de set. 2004. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, 23 set. 2004. Seção 1, p.72, 2004. Brasília: Casa Civil, 2004.

BUSANELLO, J.; FILHO, W. D. L.; KERBER, N. P. da C. Grupo Focal como Técnica de Coleta de Dados. **Cogitare Enferm**, v. 18, n. 2, p. 358-64, 2013b.

BUSANELLO, J.; LUNARDI, F. W. D.; KERBER, N.P.C. Produção da subjetividade do enfermeiro e a tomada de decisão no processo de cuidar. **Rev Gaúcha Enferm**, v.34, n.2, p.140-147, 2013a.

CALLAHAN, A.; AMES, N. J.; MANNING, M. L. et al. Factors Influencing Nurses' Use of Hazardous Drug Safe Handling Precautions. **Oncol Nurs Forum**., v. 43, n.3, p. 342–349, 2016.

CAVALCANTE, C. A. A.; CAVALCANTE, E. F. O.; MACÊDO, M. L. A. F. et. al. Acidentes com material biológico em trabalhadores. **Rev Rene**. v.14, n.5, p.971-979, 2013

- CONNOR et al. Evaluation of antineoplastic drug exposure of health care workers at three university-based US cancer centers. **J Occup Environ Med.**, n.52, v.10, p.1019-27, 2010.
- COSTA, T. F.; FELLI, V. E. A. Periculosidade dos Produtos e Resíduos Químicos da Atenção Hospitalar. **Cogitare Enferm**, v. 17, n. 2, p. 322-330, 2012.
- CUNHA, P.J.; ZAGONEL, I.P.S. As relações interpessoais nas ações de cuidar em ambiente tecnológico hospitalar. **Acta Paul Enferm**. v.21, n.3, p.412-9, 2008.
- DALL'AGNOL, C.M.; TRENCH, M.H. Grupos Focais como Estratégia Metodológica em Pesquisas na Enfermagem. **Rev Gaúcha Enferm**, v.20, n.1, p.5-25, 1999.
- DALL'AGNOL, C.M.; MAGALHÃES, A. M. M.; MANO, G. C. M.; OLSCHOWSKY, A.; SILVA, F.P. A noção de tarefa nos grupos focais. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 33, n. 1, p. 186-90, 2012.
- DEJOY, D. M.; SMITH, T. D.; WOLDU, H., et al. Effects of organizational safety practices and perceived safety climate on PPE usage, engineering controls, and adverse events involving liquid antineoplastic drugs among nurses. **J Occup Environ Hyg**, v.14, n.7, p. 485-93, 2017.
- DELLAMORA, E. da C. L.; OLIVEIRA, F. K. V. L. de. Prevenção da exposição ocupacional: recomendações para a atenção ao paciente oncológico. **Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde**, São Paulo, v.2, n.1, p. 21-25, 2011.
- ESPINDOLA, M.C.G.; FONTANA, R. T. Riscos ocupacionais e mecanismos de autocuidado do trabalhador de um centro de material e esterilização. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 33, n.1, p.116-23, 2012.
- FERREIRA, A. R.; FERREIRA, E. B.; CAMPOS, M. C. T. de; REIS, P. E. D. dos; VASQUES, C. I. Medidas de Biossegurança na Administração de Quimioterapia Antineoplásica: Conhecimento dos Enfermeiros. **Rev Bras Cancerologia**, v.62, n.2, p. 137-14, 2016.
- FRIESE, C. R.; HIMES.F. L.; FRASIER, M.N.; MCCULLAGH, M.C.; GRIGGS, J.J. Structures and processes of care in ambulatory oncology settings and nurse-reported exposure to chemotherapy. **BMJ Qual Saf**, v.21, n.9, p.753-9, 2012.
- GALLAS, S. R.; FONTANA, R. T. Biossegurança e a equipe de enfermagem na unidade de cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. **Rev Bras Enferm**, v. 63, n. 5, p.786-792, 2010.
- GERSHON, R. R. M. et al. Hospital safety climate and its relationship with safe work practices and workplace exposure incidents. **Am J Infect Control Online**. v.28, n. 3, p.211-221, 2000.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GIRONDI, J. B.R.; BACKES, M. T. S.; ARGENTA, M.I.; MEIRELLES, B.H.S.; SANTOS, S. M. A. Risco, vulnerabilidade e incapacidade: reflexões com um grupo de enfermeiras. **Rev Eletr Enf**, v.12, n.1, p.20-7, 2010.

GUIMARÃES, A.L.O.; FELLI, V.E.A. Notificação de problemas de saúde em trabalhadores de enfermagem de hospitais universitário. **Rev Bras Enferm**, v.69, n.3, p.475-82, 2016.

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTA MARIA- **Relatório Estatístico, 2016.**

Disponível em:< <http://www.ebserh.gov.br/web/husm-ufsm/informacoes/institucional/nossa-historia>>. Acesso em: 6 set. 2016.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Estimativa 2016:** incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2015.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Ações de enfermagem para o controle do câncer.** Uma proposta de integração ensino-serviço. 3 ed. Rio de Janeiro: INCA, 2008.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **ABC do câncer:** Abordagens básicas para o controle do câncer. 2 ed. Rio de Janeiro: INCA, 2012.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Manual de boas práticas:** exposição ao risco químico na central de quimioterapia: conceitos e deveres. Rio de Janeiro: INCA, 2015.

JEONG, K. W.; LEE, B.- Y.; KWON, M.S.; JANG, J.-H. Safety Management Status among Nurses Handling Anticancer Drugs: Nurse Awareness and Performance Following Safety Regulations. **Asian Pac J Cancer Prev**, v.16, n.8, p.3203-3211, 2015.

KEAT, C. H.; SOO AID, N. S.; YUN C. Y.; SRIRAMAN, M. -I mproving safety-related knowledge, attitude and practices of nurses handling cytotoxic anticancer drug: Pharmacists'experience in a general hospital, Malaysia. **Asian Pac J Cancer Prev**, v. 14, 2013.

KINALSKI, D.D.F.; PAULA, C.C.; PADOIN, S.M.M.; NEVES, E.T.; KLEINUBING, R.E.; CORTES, L.F. Focus group on qualitative research: experience report. **Rev Bras Enferm**, v.70, n.2, p.424-9, 2017.

KOERICH, M. S.; SOUSA, F. G. M. de; SILVA, C. R. L. D. Biossegurança, risco e vulnerabilidade: reflexões para o processo de viver humano dos profissionais de saúde. Online **Braz J Nurs**, v.5, n.3, 2006.

KYPRIANOU, M.; KAPSOU, M.; RAFTOPOULOS, V.; SOTERIADES, E.S. Knowledge, attitudes and beliefs of Cypriot nurses on the handling of antineoplastic agents. **Eur J Oncol Nurs**, v.14, n.4, p.278-82, 2010.

LIMA, I. S. de, ; CLEMENTINO, F. de S.; MIRANDA, F. A. N. de, et al. Equipe de enfermagem: conhecimentos acerca do manuseio de drogas antineoplásicas. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v.19, n.1, p.40-5, 2011.

LUIZE, P.B.; CANINI, S.R.M.S.; GIR, E.; TOFFANO, S.E.M. Condutas após Exposição Ocupacional a Material Biológico em um Hospital Especializado em Oncologia. **Texto Contexto Enferm**, v.24, n.1, p. 170-7, 2015.

LUNARDI, V.L.; LUNARDI, F. W.D.; SCHWENGBER, A.I.; SILVA, C.R.A. Processo de trabalho em enfermagem/saúde no Sistema Único de Saúde. **Enferm Foco**, v.1, n.2, p. 73-76, 2010.

LUZ, K.R da; VARGAS, M.A.O.; ROSA, L.M da. Enfermeiros na Atenção Oncológica: Conhecimento na Prática do Cuidado. **Rev Enferm UFPE** online, v.10, n.9, p. 3369-76, 2016a.

LUZ, K.R.; VARGAS, O.A. M.; BARLEM, E.L.D.; SCHMITT, P.H.; RAMOS, F.R.S.; MEIRELLES, B.H.S. Coping strategies for oncology nurses in high complexity. **Rev Bras Enferm**, v.69, n.1. p.59-63, 2016b.

MACHADO, M. H.; FILHO, W. A.; LACERDA, W. F.; ., et al. Características gerais da enfermagem: o perfil sócio demográfico. **Enferm Foco**, v. 6, n. 1, p. 11-17, 2015.

MACHADO, M. H.; VIEIRA, A. L. S.; OLIVEIRA, E. Construindo o perfil da enfermagem. **Enferm Foco**, v. 3, n. 3, p. 119-122, 2012.

MAGNAGO, T. S. B. S; LISBOA, M. T. L; GRIEP, R, H; KIRCHHOF, A. L. C; CAMPONOGARA, S; NONNENMACHER, C. Q; VIEIRA, L.B. Condições de trabalho, características sociodemográficas e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. **Acta Paul Enferm**, v. 23, n.2, p.187-93, 2010.

MAIA, P.G. **A atividade da equipe de enfermagem e os riscos relacionados a à exposição a quimioterápicos antineoplásicos no setor de oncologia de um hospital público do Estado do Rio de Janeiro**. 2009. 144 p. Dissertação (Mestrado em Ciências na área de Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, 2009.

MAIA, P.G.; BRITO, J.C. de. Riscos relacionados à exposição de trabalhadores a quimioterápicos antineoplásicos: uma análise crítica da produção científica brasileira. **Rev Tempus Actas Saúde Coletiva**, p. 251-265, 2011.

MALAGUTI-TOFFANO, S. E.; SANTOS, C. B. dos; CANINI, S. R. M. S., et al. Adesão as precauções-padrão de profissionais de enfermagem de um hospital universitário. **Acta Paul Enferm**, v.25, n.3, p.401-407, 2012.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MAURO, M.Y.C.; PAZ, A.F.; MAURO, C.C.C.; PINHEIRO, M.A.S.; SILVA, V.G. Condições de trabalho da enfermagem nas enfermarias de um hospital universitário. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v.14, n.2, p. 244-52, 2010.

MEIJSTER, T.; FRANSMAN, W.; HEMMEN, J. van.; KROMHOUT, H.; HEEDERIK. D.; TIELEMANS, E. A probabilistic assessment of the impact of interventions on oncology nurses' exposure to antineoplastic agents. **Occup Environ Med**, v.63, n.8, p.530-7, 2006.

MIGUEL, D.B.; LORO, M.M.; ROSANELLI, C.L.S.P.; KOLANKIEWICZ, A.B.; STUMM, E.M.F.; ZEITOUNE, R.C.G. Percepção de Trabalhadores de uma Unidade Oncológica Acerca dos Riscos Ocupacionais. **Cienc Cuid Saude**, v.13, n.3, p.527-534, 2014.

MINAYO, M. C. de S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.3, p.621-626, 2012.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11. ed. São Paulo: Hucitec, 11 ed., p. 412, 2010.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MIRANDA, E. J. P. de; STANCATO, K. Riscos à Saúde de Equipe de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: Proposta de Abordagem Integral da Saúde. **Rev Bras Terapia Intens**, v.20, n.1, p.68-76, 2008.

MORETTI, M.; GROLLINO, M.G.; PAVANELLO, S.; BONFIGLIOLI, R. Micronuclei and chromosome aberrations in subjects occupationally exposed to antineoplastic drugs: a multicentric approach. **Int Arch Occup Environ Health**, v. 88, n.6, p.683-95, 2015.

NAVARRO, M. B. M. de A.; CARDOSO, T. A. de O. Biossegurança e a dimensão subjetiva do trabalho e do risco. **Physis Rev Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.19, n.4, p.941-952, 2009.

NEVES, H. C. C.; SOUZA, A. C. S.; BARBOSA, J. M., et. al. O uso de equipamentos de proteção individual por profissionais em unidades de endoscopia. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v.18, n.1, p.61-66, jan-mar 2010.

NEVES, H.C.C.; SOUZA, A.C.S.; MEDEIROS, M.; MUNARI, D.B.; RIBEIRO, L.C.M.; TIPPLE, A.F.V. Segurança dos trabalhadores de enfermagem e fatores determinantes para adesão aos equipamentos de proteção individual. **Rev Latino-Am Enferm**, v. 19, n. 2, [08 telas], 2011.

OLIVEIRA, A.D.S.; ALVES, A.E.C.; SILVA, J.A. Riscos Ocupacionais da Exposição da Equipe de Enfermagem a Quimioterápicos: Revisão Integrativa de Literatura. **Rev Enferm UFPE on line**, Recife, v.7, n,1, p.794-802, 2013.

PANAHI, D.; AZARI, M.; AKBARI, M. E. et al. Development of a new method for sampling and monitoring oncology staff exposed to cyclophosphamide drug. **Environ Monit Assess.**, v.188, p.238-244, 2016.

PEREIRA, F. M. V.; MALAGUTI-TOFFANO, S. E.; SILVA, A. M.; et al. Adesão às precauções –padrão por profissionais de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. **Rev Esc Enferm USP**, v. 47, n. 3, p. 686-693, 2013.

PIAI-MORAIS, T. H.; ORLAND, F. S.; FIGUEIREDO, R. M. Fatores que influenciam a adesão às precauções-padrão entre profissionais de enfermagem em hospital psiquiátrico. **Rev Esc Enferm USP**, v. 49, n. 3, p. 478-485, 2015

PIERI, M.; CASTIGLIA, L.; BASILICATA, P.; SANNOLO, N.; ACAMPORA, A.; MIRAGLIA, N. Biological monitoring of nurses exposed to doxorubicin and epirubicin by a validated liquid chromatography/fluorescence detection method. **Ann Occup Hyg**, v.54, n.4, p. 368-76, 2010.

POLOVICH, M. Minimizing Occupational Exposure to Antineoplastic Agents. **J Infusion Nurs**, v.39, n.5, p. 307-13, 2016.

PORTO, J. S.; MARZIALE, M.H.P. Motivos e consequências da baixa adesão às precauções padrão pela equipe de enfermagem. **Rev Gaúcha Enferm**, v.37, n.2, 2016.

RAMPHAL, R.; BAINS, T.; VAILLANCOURT, R.; OSMOND, M.H.; BARROWMAN, N. Occupational exposure to cyclophosphamide in nurses at a single center. **J Occup Environ Med**, v.56, n.3, p.304-12, 2014.

RAPPARINI, C.; REINHARDT, E.L. **Manual de implementação: programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde**. São Paulo: Fundacentro, 2010.

RATNER, P. A.; SPINELL, J. J.; BEKING, K.; LORENZ, M. Cancer incidence and adverse pregnancy outcome in registered nurses potentially exposed to antineoplastic drugs. **BMC Nursing**, p. 9-15, 2010.

REKHADEVI, P.V.; SAILAJA, N.; CHANDRASEKHAR, M.; MAHBOOB, M.; RAHMAN, M. F.; GROVER, P. Genotoxicity assessment in oncology nurses handling anti-neoplastic drugs. **Mutagenesis**, v.22, n.6, p.395-401, 2007.

RESSEL, L.B; BECK, C.L.C.; GUALDA, D.M.R.; HOFFMANN, I.C.; SILVA, R.M.; SEHNEM, G. D. O Uso do Grupo Focal em Pesquisa Qualitativa. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.17, n.4, p.779-86, 2008.

RIBEIRO, L. C. M.; SOUZA, A. C. S.; NEVES, H. C. C.; et . al. Influência da exposição a material biológico na adesão ao uso de equipamentos de proteção individual. **Cienc Cuid Saúde**, v.9, n.2, p.325-332, 2010.

RIBEIRO, R.P.; MARTINS, J.T.; MARZIALE, M. H. P.; ROBAZZI, M. L. C. C. O. adoecer pelo trabalho na enfermagem: uma revisão integrativa. **Rev Esc Enferm USP**; v. 46, n. 2, p. 495-504, 2012.

ROCHA, F.L.R; MARZIALE, M.H.P; ROBAZZI, M.L.C.C. Perigos potenciais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem na manipulação de quimioterápicos antineoplásicos: conhecê-los para prevení-los. **Rev Latino-am Enferm**, v.12, n. 3, p. 511-517, 2004.

ROTHER, E.T. Revisão sistemática x revisão narrativa. Editorial. **Acta Paulista Enferm**, v.20, n.2, 2007.

SABINO, B.; TIRAPELLI, B.; FONSECA, S.M. Biossegurança em enfermagem oncológica: uma revisão integrativa. **Revista Recien.**, v.5, n.13, p.29-43, 2015.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. del P. B. **Metodologia da pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, W. M. dos; SILVA, A. P. S. S. da; NETTO, L. R. Percepção dos Trabalhadores de Enfermagem quanto a Biossegurança no Cuidado Quimioterápico. **Rev Enferm UFSM**, v.4, n.1. p.172-180, 2014.

- SENNA, M.H.; SILVA, C.C.; GELBCKE, F.L.; ANDERS, J. C.; MESQUITA, M.P.L. A segurança do trabalhador de enfermagem na administração de quimioterápicos antineoplásicos por via endovenosa. **Rev Enferm UERJ**, v. 22, n.5, p.649-55, 2014.
- SILVA da, E. J.; LIMA, M. G.; MARZIALE, M. H. P. O conceito de risco e os seus efeitos simbólicos nos acidentes com instrumentos perfurocortantes. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v.65, n.5, p.809-814, 2012.
- SILVA, L.F.; REIS, P.E.D. Avaliação do Conhecimento da Equipe de Enfermagem sobre Riscos Ocupacionais na Administração de Quimioterápicos. **Rev Bras Cancerologia**; v.56, n.3, p. 311-320, 2010.
- SOTTANI, C.; PORRO, B.; COMELLI, M.; IMBRIANI, M.; MINOIA, C. An analysis to study trends in occupational exposure to antineoplastic drugs among health care workers. **J Chromatogr B**, n.878, p.2593-605, 2010.
- SOUZA, C. B. de; TOVAR, J. R.; DELL' ANTÔNIO, L. R.; DOURADO, C. de S.; AMORIM, M. H. C. Antineoplásicos e os riscos ocupacionais para os enfermeiros: uma revisão integrativa. **Enfermería Global**, n. 40, p. 311-25, 2015.
- SULZBACHER, E.; FONTANA, R.T. Concepções da equipe de enfermagem sobre a exposição a riscos físicos e químicos no ambiente hospitalar. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v.66, n.1, p. 25-30, 2013.
- SUSPIRO, A.; PRISTA, J. Exposição ocupacional a citostáticos e efeitos sobre a saúde. **Rev Port Saúde Pública**, v.30, n.1, p.76-88, 2012.
- TOMKINS, J. Ensuring Health Care Worker Safety When Handling Hazardous Drugs: The Joint Position Statement From the Oncology Nursing Society, the American Society of Clinical Oncology, and the Hematology/Oncology Pharmacy Associatio. **J Oncol Practice**, v.11, p.278-280, 2015.
- TURATO, E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 507-14, 2005.
- VIERO, V.; BECK, C. L. C.; FREITAS, P. H.; COELHO, A. P. F.; GOMES, T. F.; FERNANDES, M. N. da S. Utilização do grupo focal em pesquisa qualitativa: potencialidades e desafios. **Biblioteca Lascasas**, v.11, n.3, 2015. Disponível em: <<http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0857.php>>. Acesso em: 20 set. 2016.
- VOSGERAU, D. S. A. R.; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Rev Diálogo Educ**, Curitiba, v. 14, n. 41, p. 165-189, 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do estudo: RISCO OCUPACIONAL FRENTE À MANIPULAÇÃO DE QUIMIOTERÁPICOS ANTINEOPLÁSICOS: PERCEPÇÃO DE ENFERMEIROS

Pesquisadora: Me^{da}. Enf^a. Aline Bin

Pesquisador responsável: Prof^a. Dr^a. Silviamar Camponogara

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria

Telefone e endereço postal completo: (55) 32208263. Avenida Roraima, 1000, prédio 26, sala 1339, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Local da coleta de dados: Ambulatório de Quimioterapia do Hospital Universitário de Santa Maria.

Prezado (a) senhor (a):

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa de forma totalmente voluntária. O grupo focal será gravado com gravador digital, posteriormente será transcrito. Os dados obtidos através do Questionário de levantamento de dados sociodemográficos, das observações e as transcrições do grupo focal serão guardados por cinco anos em um arquivo confidencial no computador de uso exclusivo da pesquisadora responsável, na sala 1339 do Centro de Ciências da Saúde da UFSM, após este período, os dados serão destruídos.

Antes de concordar em participar desta pesquisa, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. O pesquisador deverá responder todas as suas dúvidas antes que você se decida a participar. É seu direito desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, mesmo após sua autorização, sem nenhum tipo de penalização ou prejuízo. **Objetivo:** Conhecer a percepção de enfermeiros sobre risco ocupacional frente a manipulação de quimioterápicos antineoplásicos. Este estudo pode gerar propostas de ações de proteção aos trabalhadores, ambientes seguros e práticas baseadas em um processo de trabalho que minimize os riscos ocupacionais oriundos da exposição diária aos quimioterápicos antineoplásicos

Riscos: a pesquisa não apresenta nenhum risco físico, seus riscos estão vinculados a possibilidade de que as reflexões abordadas no Grupo Focal poderão causar algum desconforto aos participantes da mesma. Em caso disso aconteça, a coleta de dados será interrompida e o pesquisador, em um primeiro momento, oferecerá apoio emocional. Entretanto, persistindo o abalo, este será encaminhado para o Serviço de Psicologia da instituição conforme será acordado durante o contato para autorização do estudo. **Benefícios:** poderão ser observados durante a coleta de dados, uma vez que o grupo focal permite a reflexão, problematização e troca de experiência entre os participantes, o que pode ser

favorável na dinâmica do trabalho e na construção de atitudes perante a prática. Além de que as informações coletadas fornecerão subsídios para a construção de conhecimento em saúde e Enfermagem, saúde do trabalhador e processo de trabalho.

As informações fornecidas por você terá sua privacidade garantida pela pesquisadora responsável. Você não será identificado em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados para fins acadêmicos, pois você receberá um código (por exemplo, E1, E2).

Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Fica, também, garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa. Se eu tiver dúvidas sobre o estudo, poderei telefonar para a pesquisadora responsável, professora Silviamar Camponogara (55) 32208263

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____ (NOME DO PARTICIPANTE), estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Santa Maria _____, de _____ de 20____

Assinatura do participante

Assinatura da pesquisadora responsável

Silviamar Camponogara

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM: Av. Roraima, nº 1000 – CEP: 97105-900 - Santa Maria - RS - 2º andar do prédio da Reitoria. Telefone: (55) 3220-9362 - E-mail: cep.ufsm@gmail.com.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE LEVANTAMENTO DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Instrumento N° _____

1. Idade:
2. Sexo: () Feminino () Masculino
3. Possui filhos: () Sim () Não
4. Nível de Formação:
() Graduação em outra área. Qual? _____
() Pós- Graduação: Qual? _____ -
5. Tempo de serviço na Enfermagem _____
6. Tempo de serviço na Oncologia _____
7. Tempo de serviço no Ambulatório de Quimioterapia _____
8. Tempo de serviço na Instituição _____
9. Jornada de Trabalho Semanal na Instituição _____
10. Turno de trabalho na Instituição: () Manhã () Tarde
11. Vínculo Empregatício: () RJU () EBSEH
12. Quando recebeu o último curso de atualização em quimioterápicos antineoplásicos?

13. Quando foi o último acompanhamento de exames periódicos?
() menos de 1 ano () mais de 1 ano () mais de 2 anos () não lembro
14. Sente algum sintoma frequente após seu turno de trabalho?
() Não () Sim. Qual? _____

APÊNDICE C – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA NÃO - PARTICIPANTE

Dia:

Tempo de observação:

Turno:

Número de Enfermeiros no ambiente de trabalho.

- 1- Dinâmica de trabalho: divisão dos enfermeiros nas salas de administração de QA, quantos enfermeiros no turno, divisão de tarefas, quantos pacientes atendidos ao mesmo tempo.
- 2- Estrutura física: salas de administração de QA, sala de procedimentos.
- 3- Uso de EPI.
- 4- Padronização de procedimentos
- 5- Acondicionamento e descarte de QA
- 6- Reações adversas ou intercorrências no setor
- 7- Registros de enfermagem

APÊNDICE D – GUIA DE TEMAS DO GRUPO FOCAL

Primeiro Encontro

Temática/Objetivo: Trabalho

Questões Norteadoras:

- O que é (como é) para você trabalhar no Ambulatório?
- O que vocês identificam como vantagens em trabalhar no Ambulatório? (o que é bom)
- E desvantagens? (que é ruim)
- Como vocês percebem o trabalho em equipe no ambulatório?

Segundo Encontro:

Temática/Objetivo: Risco Ocupacional

Questões Norteadoras:

- Quando se fala em Risco Ocupacional, o que eu vocês compreendem?
- E o risco ocupacional no ambulatório....
- E enquanto trabalhadores de enfermagem, como se percebem frente ao risco ocupacional no ambulatório...
- E desses riscos, qual é o principal?
- Vocês acham que tem fatores que facilitam a exposição de vocês ao Risco Químico? E tem algum fator que minimiza a exposição ao Risco químico?
- Que tipos de prejuízos ou danos o Risco Químico podem trazer para vocês ? E onde vocês ouviram falar desses danos?

Terceiro Encontro

Temática/Objetivo: Saúde do Trabalhador

Questões Norteadoras:

- Nossas ações são voltadas mais para cuidar dos nossos pacientes ou de nós mesmo?
- Pensando na questão de segurança ocupacional, como vocês se sentem no Ambulatório? E quanto ao uso de EPIs?
- Como funciona a questão de exames periódicos?
- E como foram as capacitações para trabalhar com quimioterapia?
- E o que podemos fazer para melhorar?

APÊNDICE E – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, PRIVACIDADE E SEGURANÇA DOS DADOS

Título do projeto de pesquisa: Risco Ocupacional frente a manipulação de Quimioterápicos Antineoplásicos: Percepção de Enfermeiros

Pesquisadora: Me^{da}. Enf^a. Aline Bin

Pesquisador responsável: Prof^a Dr^a Silviamar Camponogara

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria -Curso de Pós-Graduação em Enfermagem –Mestrado. Av. Roraima nº 1000, Cidade Universitária, Bairro Camobi. Santa Maria - RS CEP: 97105-900

Telefone para contato: Aline Bin (autora) – (55) 99776075

Local de coleta de dados: Ambulatório de Quimioterapia do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)

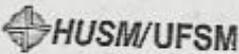
Os pesquisadores se comprometem a preservar a privacidade dos participantes da pesquisa cujos dados serão coletados por meio de Questionário de levantamento de dados sociodemográficos, observação sistemática e gravação do grupo focal. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas para execução do presente projeto e após ficarão armazenadas em um banco de dados na sala 1339, 3º andar do Centro de Ciências da Saúde, prédio 26, localizado na Av. Roraima nº 1000, Cep: 97105-900, Santa Maria, bairro Camobi, sob guarda da professora Silviamar Camponogara. As informações contidas no bando de dados somente poderão ser divulgadas de forma anônima. Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Santa Maria em 03/02/2017 com número do CAAE

Santa Maria, de

Pesquisador Responsável

ANEXOS

ANEXO A – AUTORIZAÇÃO HUSM




Universidade Federal de Santa Maria
Hospital Universitário de Santa Maria
Gerência de Ensino e Pesquisa do HUSM
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares



REGISTRO DE PROJETOS

Nº Inscrição GEP 137/2016 Data: 21/11/2016

Pesquisador(a): Edvaneide da Silva Função: DOCENTE
 SIAPE: 7362441 Telefone: 2106203 Unidade/Curso: ENFERMAGEM
 E-mail: edvaneide@ufsm.br
 Título: Enfermeira

TIPO DE PROJETO: () Pesquisa () Extensão () Ensino () Institucional
 FINALIDADE: () TCC () Especialização () Mestrado () Doutorado () Pós-Doutorado
 () Iniciação Científica () Mestrado Profissional () Outros
 Qual programa: Enfermagem em Saúde

TIPO DE PESQUISA: () Inovações Tecnológicas em Saúde () Ciências Sociais e Humanas aplicadas a Saúde () Epidemiológico () Clínica Epidemiológica Observacional () Infraestrutura () Avaliação de Tecnologia em Saúde () Biomédica (Strito Sensu) () Pré-Clinica () Qualitativa () Sistema de Saúde Planejamento e Gestão de Políticas, Programa e Serviços da Saúde () Outras Ações de C & T
 () Ensaio Clínico: () Fase I () Fase II () Fase III () Fase IV
 - Multicêntrico: () Não () Sim, Qual? Qual?
 - Período Execução: Ano (Início): 2016, Ano (Término): 2017

FONTE DE FINANCIAMENTO: () Recursos do Pesquisador () HUSM () Edital Interno UFMS, Qual? Qual? () Indústria Farmacêutica () Agência Pública de Fomento Nacional (Capes, Cnpq, Fapergs, etc) () Agência de Fomento Internacional () Outros, Qual? Qual?

GRUPO DE PESQUISA: () Não () Sim, Qual? Qual?

OBS: A fonte de financiamento da pesquisa deverá estar claramente definida no projeto. Caso haja custos para o HUSM a forma de ressarcimento deverá estar definida no projeto.

Edvaneide da Silva
Pesquisador(a) responsável

➔ SETORIAL: AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO INSTITUCIONAL

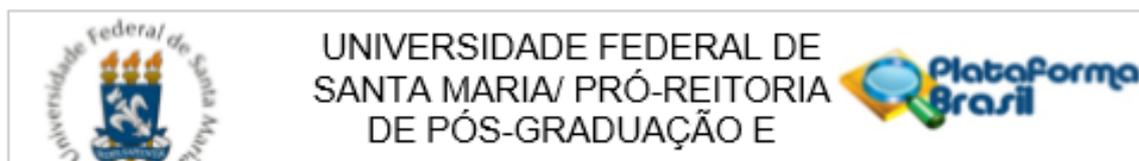
Setores Envolvidos	Concorda com o Projeto		Assinatura e Carimbo dos Responsáveis
<u>Ampliação de Unidades</u>	(X) Sim	() Não	<u>Lucília Gindri</u>
<u>MARTA LUIZ DE OLIVEIRA</u>	(X) Sim	() Não	<u>Marta Luiz de Oliveira</u>
<u>2087</u>	(X) Sim	() Não	<u>Wagner</u>
<u>Divisão de Enfermagem</u>	(X) Sim	() Não	<u>COREM-RS 264</u>
	() Sim	() Não	
	() Sim	() Não	

➔ COMISSÃO CIENTÍFICA GEP/HUSM: Aprovado Data: 02/12/16
 ➔ PARECER FINAL GEP/HUSM: CEP

Edvaneide da Silva
Assinatura e Carimbo Data: 02/12/16

A pesquisa só poderá ser iniciada após a aprovação do CEP/UFMS e entrega do parecer consubstanciado na GEP/HUSM.

ANEXO B – AUTORIZAÇÃO CEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA
DE PÓS-GRADUAÇÃO E

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: RISCO OCUPACIONAL FRENTE A MANIPULAÇÃO DE QUIMIOTERÁPICOS ANTINEOPLÁSTICOS: PERCEPÇÃO DE ENFERMEIROS

Pesquisador: SILVIAMAR CAMPONOGARA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 64517416.8.0000.5346

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

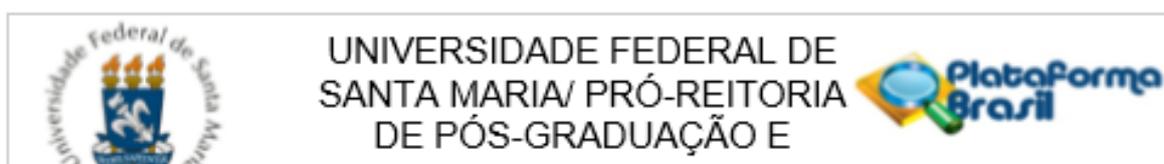
Número do Parecer: 1.967.639

Apresentação do Projeto:

O número crescente de novos casos de câncer no mundo e no Brasil, resultam no aumento na demanda em serviços especializados que oferecem o tratamento específico, sendo a quimioterapia antineoplásica o tratamento mais utilizado. No entanto, tais medicações oferecem potenciais efeitos indesejáveis, havendo riscos em todo processo de utilização e manuseio de drogas antineoplásicas, podendo expor o meio ambiente e os profissionais da saúde. Dessa forma, os profissionais da enfermagem que trabalham em setores para tratamento oncológico, estão expostos ao risco químico, principalmente nos momentos de manipulação, administração, manuseio de fluidos e excretas do paciente e exposição acidental de quimioterápicos. Os quimioterápicos podem representar um potencial risco para a saúde dos trabalhadores, principalmente por serem potencialmente mutagênicos e carcinogênicos. Dessa forma, o presente estudo se caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, do tipo exploratória descritiva. A presente investigação terá como participantes da pesquisa os 13 enfermeiros que atuam no Ambulatório de Quimioterapia do HUSM, com atuação de no mínimo um ano no setor. Para a coleta de dados será utilizado o questionário de levantamento de dados sócio demográficos, observação sistemática e grupo focal. A análise dos dados será realizada por meio da Análise de Conteúdo Temática conforme Minayo.

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.967.639

Objetivo da Pesquisa:

GERAL: conhecer a percepção dos enfermeiros sobre risco ocupacional frente a manipulação de quimioterápicos antineoplásicos.

ESPECÍFICOS: caracterização sociodemográfica dos enfermeiros.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS: as reflexões abordadas no Grupo Focal poderão causar algum desconforto aos participantes da mesma. Visto que poderão emergir lembranças de situações vivenciadas, bem como a mobilização de sentimentos, durante os grupos realizado com participantes da pesquisa. Caso o participante apresente algum desconforto, a coleta de dados será interrompida e o pesquisador, em um primeiro momento, oferecerá apoio emocional. Entretanto, persistindo o abalo, este será encaminhado para o Serviço de Psicologia da instituição conforme será acordado durante o contato para autorização do estudo. Assim sendo, será respeitada a decisão dos participantes de participar ou não da pesquisa, bem como sua desistência a qualquer momento.

BENEFÍCIOS: indiretos através do conhecimento gerado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta folha de rosto, termo de consentimento livre esclarecido, termo de confidencialidade, autorização institucional, registro do projeto, devidamente assinados.

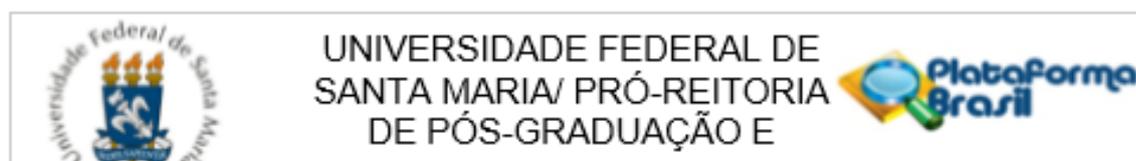
Recomendações:

Veja no site do CEP - <http://w3.ufsm.br/nucleodecomites/index.php/cep> - na aba "orientações gerais", modelos e orientações para apresentação dos documentos. ACOMPANHE AS ORIENTAÇÕES DISPONÍVEIS, EVITE PENDÊNCIAS E AGILIZE A TRAMITAÇÃO DO SEU PROJETO.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As informações sobre a destruição dos dados após 5 anos, que constam no TCLE, deverão ser

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.967.639

inseridos no Termo de confidencialidade, uniformizando as informações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_837985.pdf	03/02/2017 17:39:20		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_837985.pdf	03/02/2017 17:37:03		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_837985.pdf	03/02/2017 17:34:55		Aceito
Outros	confidencialide.pdf	03/02/2017 17:29:57	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetofinal.pdf	03/02/2017 17:14:52	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	autorizacao.pdf	04/01/2017 10:18:28	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	04/01/2017 10:15:02	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	gap.pdf	27/12/2016 18:22:07	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoass.pdf	06/12/2016 13:50:25	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	observa.pdf	05/12/2016 16:25:30	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	dadosocio.pdf	05/12/2016 16:24:19	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	autorizacaocep.pdf	05/12/2016 16:15:05	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	05/12/2016 16:11:13	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	05/12/2016 16:10:55	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito

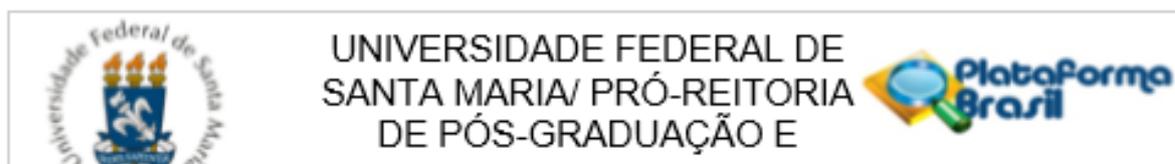
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.967.639

SANTA MARIA, 16 de Março de 2017

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
(Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** oep.ufsm@gmail.com