

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

JHULIANA LOURENÇO DE PAULA

CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM FRENTE À GESTÃO DE
RESÍDUOS QUIMIOTERÁPICOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

UBERLÂNDIA
2019

JHULIANA LOURENÇO DE PAULA

CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM FRENTE À GESTÃO DE
RESÍDUOS QUIMIOTERÁPICOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, como um dos requisitos para a conclusão do Curso e obtenção do título de Enfermeiro.

Orientador: Prof. Drº Douglas Eulálio Antunes

Coorientador: Prof. Msº.Vitor Silva Rodrigues

UBERLÂNDIA

2019

JHULIANA LOURENÇO DE PAULA

CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM FRENTE À GESTÃO DE
RESÍDUOS QUIMIOTERÁPICOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Enfermagem da
Faculdade de Medicina da Universidade Federal
de Uberlândia, como um dos requisitos para a
conclusão do Curso e obtenção do título de
Enfermeiro.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Examinador 1

Examinador 2

Douglas Eulálio Antunes

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, á Deus, que me deu energia e benefícios para concluir todo esse trabalho.

Aos meus pais Laércio e Marcelina, por toda a dedicação e paciência contribuindo diretamente para que eu pudesse ter um caminho mais fácil e prazeroso durante esses anos.

Agradeço ao meu namorado Hudson, que me incentivou a cada momento e não permitiu que eu desistisse.

Aos meus professores orientadores, que me acompanharam, dando auxílio necessário para elaboração da pesquisa.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que fizeram parte dessa etapa decisiva da minha vida.

RESUMO

Introdução: Os hospitais apresentam-se como o maior gerador de resíduos comparado com os demais serviços de saúde. Os resíduos gerados por esse sistema são considerados como Resíduos de Serviços de Saúde - RSS, a diversidade, complexidade e o volume de serviços prestados por hospitais favorecem a proporção de volume produzido. Dentre os diversos resíduos gerados no ambiente hospitalar, tem-se os resíduos provenientes dos tratamentos realizados com quimioterapia antineoplásica. Conforme consta na Resolução da Diretoria Colegiada N° 222/18, os resíduos quimioterápicos são classificados como produtos químicos, isto é, produtos que atuam ao nível celular com potencial de produzirem genotoxicidade, citotoxicidade, mutagenicidade, carcinogenicidade e teratogenicidade. O manejo de quimioterápicos antineoplásicos é uma prática que envolve diversos profissionais, principalmente equipe de enfermagem, sendo que, a exposição a esse material é prejudicial à saúde se não praticada corretamente. **Objetivo:** Identificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem quanto a gestão dos resíduos antineoplásicos. Sendo assim foi analisado o conhecimento da equipe de enfermagem sobre o descarte de resíduos de serviços de saúde, principalmente antineoplásicos; verificado se os profissionais de enfermagem conseguem distinguir um resíduo químico de um infectante ou comum; e traçado um perfil sócio demográfico da equipe de enfermagem que descarta os resíduos antineoplásicos. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, cujo foco referiu-se a descrever características e práticas de profissionais de enfermagem, considerando o levantamento de dados através de questionário. Além disso, utilizou-se a prática de observação de campo durante a jornada de trabalho dos participantes. O estudo ocorreu, particularmente, no setor de oncologia do Hospital de Clínicas de Uberlândia - HCU, também nomeado como Hospital do Câncer. **Resultados:** Considerando-se a classificação dos resíduos em cinco grupos, 83,87% dos participantes identificam o acondicionamento conforme cada classe de resíduos. Entretanto, quando se trata de avaliação das assertivas de teoria, por exemplo, a identificação dos grupos de RSS e acondicionamentos padronizados o acerto é maior que quando colocado situações práticas de descarte. **Conclusão:** Os profissionais de enfermagem apresentam dificuldades de correlacionarem seus conhecimentos teóricos com a atuação práticas de descarte. Por conseguinte, o gerenciamento do RSS é importante para impedir o efeito negativo na saúde pública e reduzir o impacto ambiental causado pelo descarte inadequado dos resíduos no âmbito hospitalar.

Palavras-chave: Hospitais. Resíduos de Serviços de Saúde. Antineoplásicos.

ABSTRACT

Introduction: Hospitals are the largest generator of waste compared to other health services. Waste generated by this system is considered as Health Services Waste - HSW, the diversity, complexity and volume of services provided by hospitals favor the proportion of volume produced. Among the various waste generated in the hospital environment, there is the waste from treatments performed with antineoplastic chemotherapy. As stated in the Collegiate Board Resolution No. 222/18, chemotherapeutic waste is classified as chemical products, ie products that act at the cellular level with the potential to produce genotoxicity, cytotoxicity, mutagenicity, carcinogenicity and teratogenicity. The management of antineoplastic chemotherapeutics is a practice that involves several professionals, especially nursing staff, and exposure to this material is harmful to health if not handled correctly. **Objective:** To identify the knowledge of nursing professionals regarding the management of antineoplastic waste. Therefore the knowledge of the nursing team about the disposal of health services waste, especially antineoplastics, was analyzed; it was verified if the nursing professionals could distinguish chemical waste from infected or common waste; and a socio-demographic profile of the nursing team that discards antineoplastic waste was outlined. **Method:** This is a descriptive and exploratory study, whose focus was on describing characteristics and practices of nursing professionals considering data collected through a questionnaire. In addition, the practice of field observation was used during the workday of the participants. The study itself occurred in the oncology sector of the Uberlândia Hospital of Clinics - HCU, also known as the Cancer Hospital. **Results:** Considering the classification of the waste into five groups, 83.87% of the participants identify the packaging according to each class of waste. However, when it comes to evaluating the theory assertions, for example, the identification of the RSS groups and standardized packaging, the correct identification is greater than when faced with practical disposal situations. **Conclusion:** Nursing professionals present difficulties in correlating their theoretical knowledge with the practice of discarding policies. Therefore, RSS management is important to prevent the negative effect on public health and reduce the environmental impact caused by inappropriate waste disposal in the hospital.

Key Words: Hospitals. Health Services Waste. Antineoplastics.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Resíduos Sólidos	10
<i>2.1.1 Resíduos de Serviço de Saúde</i>	10
<i>2.1.1.1 Resíduos Quimioterápicos</i>	12
2.2 Tratamento dos Resíduos	13
2.3 Instituições de Saúde	14
<i>2.3.1 Serviço de oncologia</i>	14
2.4 Equipe de Enfermagem	15
<i>2.4.1 Conduta adequada na manipulação de quimioterapia antineoplásica</i>	16
3 METODOLOGIA	18
4 RESULTADOS	20
4.1 Conhecimento dos profissionais sobre a identificação e descarte de RSS	23
4.2 Conhecimento dos profissionais diante de situações retratadas	24
4.3 Concordância dos profissionais frente a assertivas gerais	26
6 CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS	31
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	36
APÊNDICE B - OBSERVAÇÃO DE CAMPO	38

1 INTRODUÇÃO

Apesar do constante crescimento da geração de resíduos sólidos, motivado principalmente por uma conduta inadequada da humanidade, nos últimos anos o meio ambiente ganhou importantes aliados em função de um crescimento da consciência de grupos sociais (BRASIL, 2018b).

Todos os níveis da sociedade, tais como, população, governos, iniciativa privada e entidades da sociedade civil detêm a responsabilidade do adequado gerenciamento ambiental dos resíduos sólidos. Desta forma, serviços de catadores de materiais recicláveis, coleta seletiva, gestão de resíduos orgânicos e princípios introduzidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS são instrumentos em prol do meio ambiente (BRASIL, 2018b).

Segundo dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE (2017), a produção total de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU, no ano de 2017 foi de 78,4 milhões de toneladas, isto é, um total de 214.868 toneladas diárias de RSU no país. Destaca-se que a região Sudeste é a maior geradora desses resíduos, responsável por cerca de 53% do volume total gerado no Brasil.

Em comparação ao ano de 2017, em 2016 a produção diária total no país foi de 212.753 toneladas de RSU, um acréscimo de cerca de 1%. O crescimento da população brasileira entre esses dois anos foi de 0,75%, no que diz respeito à geração per capita de RSU, em 2016 foram produzidos diariamente 1,032 kg/hab e em 2017 a geração diária foi de 1,035 kg/hab, resultando em um aumento de 0,48% da geração de RSU por indivíduo (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA URBANA, 2017).

O uso de diversos tipos de materiais descartáveis é um contribuinte no aumento da produção de RSU, visto que boa parte da população preza pelo funcionalismo. A maior adesão de uso de descartáveis proporciona vantagem na praticidade da rotina, porém essa atitude resulta em desvantagens relacionadas ao excesso de lixo produzido, trazendo risco ambiental e consequentemente a saúde pública. É cada vez maior o investimento na utilização de matérias descartáveis, inclusive no âmbito hospitalar, por exemplo, o uso de frascos de remédios e seringas (BRASIL, 2017).

Em relação, a disposição final, conforme os dados indicados pelo Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2017, 40,9% dos resíduos coletados foram destinados incorretamente em 3.352 municípios brasileiros do total de 5.570 municípios. Desta forma, mais de 29 milhões de toneladas de resíduos foram dispostas em locais que não possuíam

serviços apropriados para proteção ambiental e populacional (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA URBANA, 2017).

Os resíduos são classificados por meio das características físicas, químicas, biológicas e os impactos envolvidos. Existem diferentes locais para disposição final adequada de resíduos, como aterro sanitário, aterro controlado, unidade de triagem e reciclagem, compostagem, incineração, vazadouro a céu aberto, entre outros destinos. Assim, os resíduos potencialmente infectantes oriundos de serviços de saúde tem a necessidade de tratamento, como por exemplo, por autoclavagem (IBGE, 2011).

Dentre os serviços de saúde, os hospitais apresentam-se como o maior gerador de resíduos comparado com outros contribuintes na produção do mesmo. Os resíduos gerados por esse sistema são considerados como Resíduos de Serviços de Saúde - RSS, a diversidade, complexidade e o volume de serviços prestados por hospitais favorecem a proporção de volume produzido (ANDRÉ; VEIGA; TAKAYANAGUI, 2016).

No ano de 2006, foi criado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Saúde – PGRSS, um documento adequado a todos os setores envolvidos nos processos de geração até disposição final. Este manual aponta e descreve medidas pertinentes a reduzir a produção de resíduos e riscos dispostos no manejo destes, envolvendo etapas do gerenciamento de RSS (BRASIL, 2018a).

Dentre os diversos resíduos gerados no ambiente hospitalar, tem-se os resíduos provenientes dos tratamentos com quimioterápicos. Conforme consta na Resolução da Diretoria Colegiada N° 222/18 os RSS são classificados em cinco grupos segundo as suas características ou propriedades. O Grupo B são os resíduos contendo substâncias químicas, no qual se enquadra os resíduos quimioterápicos (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2018)

Os quimioterápicos antineoplásicos são drogas utilizadas no tratamento do câncer, da qual utiliza-se combinação de um ou mais fármacos durante a aplicação da quimioterapia. Entretanto, o potencial de ação desses agentes não atinge exclusivamente as células cancerígenas como também as células sadias do organismo (INSTITUTO ONCOGUAIA, 2018a).

Esses quimioterápicos merecem cuidados em todas as suas etapas, desde a produção da indústria farmacêutica, passando pelo transporte, utilização em instituições de saúde e descarte. Conforme a Resolução RDC n° 222/18 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA o procedimento de descarte dos resíduos provenientes dos serviços de saúde deve ser realizado de modo adequado. Esta resolução classifica e identifica as categorias

relacionadas a cada elemento (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2018).

O manuseio de medicamentos quimioterápicos é uma prática que envolve diversos profissionais, principalmente equipe de enfermagem, sendo que, a exposição a esse material é prejudicial à saúde se não praticada corretamente devido à toxicidade do mesmo (SILVA *et al.*, 2015). No ambiente hospitalar a exposição do profissional de enfermagem a essa substância pode ocorrer na administração ou no descarte de quimioterápicos antineoplásicos (MARTINS *et al.*, 2015).

Desta forma, a exposição relacionada ao trabalho pode ocorrer por meio da inalação e/ou contato com a pele, sendo significativo o conhecimento e a conduta segura da equipe de saúde no ato da manipulação de quimioterapia (FERREIRA *et al.*, 2016).

O descarte seguro de resíduos produzidos durante a manipulação e administração de quimioterápicos é necessário para garantir um melhor ambiente de trabalho, sem prejuízo à saúde dos trabalhadores e pacientes. Assim sendo, o método de descartes de materiais com vestígio de antineoplásicos deve ser propício para assegurar que os profissionais não sejam infectados com as toxinas através dos resíduos, da mesma maneira ocorrendo a prevenção das áreas circundantes (BARONI *et al.*, 2013).

Este estudo teve como objetivo identificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem quanto a gestão dos resíduos antineoplásicos. Sendo assim foi analisado o conhecimento da equipe de enfermagem sobre o descarte de resíduos de serviços de saúde, principalmente antineoplásicos; verificado se os profissionais de enfermagem conseguem distinguir um resíduo químico de um infectante ou comum; e traçado um perfil sócio demográfico da equipe de enfermagem que descarta os resíduos antineoplásicos.

O local de estudo escolhido foi o setor de oncologia do Hospital de Clínicas de Uberlândia - HCU da Universidade Federal de Uberlândia – UFU que conta com atendimento ambulatorial e internação hospitalar, sendo referência para cerca de 86 municípios (UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, 2018b). Atualmente, o setor também nomeado como Hospital do Câncer, efetua tratamentos para cerca de 8.500 pacientes, realizando procedimentos como quimioterapia e radioterapia, assim como, atendimento no período de internação e cuidados paliativos realizados em domicílio (UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, 2018c).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Resíduos Sólidos

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente - MMA, os Resíduos Sólidos, também identificados como lixo, correspondem como todo aquele desprezado decorrente de atividades na sociedade. O lixo é gerado por meio de ações domiciliares, comerciais, públicas, de serviço de saúde, industriais, agrícolas e de entulhos (BRASIL, 2013b).

No Brasil, o termo Resíduos Sólidos é definido pela PNRS, através da Lei 12.305/2010 Art. 3º Inciso XVI, como:

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010, p. 2).

Os resíduos dividem-se em duas classes, quanto à periculosidade, sendo determinadas em Classe I, que são aqueles que apresentam riscos potenciais, e Classe II, que são os resíduos que não expõem perigos, estes são divididos em Classe IIA: não inertes e Classe IIB: inertes (BRASIL, 2013a).

De acordo com a estrutura dos produtores de lixo é possível especificar os distintos resíduos sólidos que são gerados em cada local, por exemplo, os serviços de saúde produzem inúmeros tipos de resíduos que possuem ou não riscos potenciais. Sendo assim, a classificação do material desprezado deve ser realizada corretamente, possibilitando que cada resíduo adquira seu tratamento específico (BENTO et al., 2017).

2.1.1 Resíduos de Serviço de Saúde

O uso de diversos materiais em procedimentos realizados na assistência à saúde causam a geração de Resíduos de Serviço de Saúde – RSS, e estes podem ter riscos potenciais, tais como os resíduos infectantes possuíntes de agentes biológicos; materiais perfurocortantes; resíduos químicos; rejeitos radioativos; e resíduos comuns (COELHO, 2018).

A Resolução N°358 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, em seu Art. 1º, definiu os RSS como,

Todos aqueles resultantes de atividades exercidas nos serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, entre outros similares (BRASIL, 2005, p. 614).

Com fundamento nas diretrizes nacionais do CONAMA, por meio da Resolução N° 358/2005 e da ANVISA conforme RDC N° 222/18 os RSS são classificados em cinco grupos segundo as suas características ou propriedades. O Grupo A compõe-se por resíduos biológicos; o Grupo B, resíduos contendo substâncias químicas; o Grupo C, rejeitos radioativos; o Grupo D, resíduos comuns; e, o Grupo E, por materiais perfuro cortantes (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2018; BRASIL, 2005).

De acordo com a pesquisa realizada pela ABRELPE no ano de 2017, 4.518 municípios do Brasil forneceram os serviços de coleta, tratamento e disposição final de 256.941 toneladas de RSS, que corresponde a 1,2 kg anualmente por habitante. Conforme os dados obtidos em 2017 considera-se significativo expor o decréscimo de 0,04% comparado ao total coletado no ano de 2016, que foi de 257.038 toneladas, ainda que apresente uma baixa diminuição de geração de RSS comparado entre os dois anos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA URBANA, 2017).

Nesse sentido, cabe citar que todo serviço de saúde deve estar registrado e atualizado no Sistema de Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde – SCNES, garantindo aspectos da estrutura do local e da assistência prestada (ROCHA et al., 2018). Ações como irregularidade de cadastros e o descarte inadequado de resíduos de estabelecimentos de saúde podem estar assemelhadas ao decréscimo da coleta total de RSS obtidos no ano de 2017 (IPEA, 2012).

Atualmente, o aumento da diversidade de materiais e serviços de saúde prestados proporcionam o crescimento da geração de resíduos. Contudo, a falha no descarte adequado de resíduos por profissionais e pelas instituições contrapõem aos dados de geração de RSS (COSTA; BATISTA, 2016). Por meio das práticas realizadas em laboratórios didáticos e de pesquisas, segundo a Universidade de São Paulo - USP, atualmente esses são os locais que

originam o maior número de resíduos químicos. Entretanto, o setor hospitalar também participa da produção desta classe de resíduos em menor quantidade (SANTOS et al., 2017).

Destaca-se que o Grupo B que incluem resíduos de substâncias químicas com risco de contaminação ao meio ambiente ou consequência a saúde pública, tem-se como exemplo os resíduos de quimioterápicos antineoplásicos (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2018).

2.1.1.1 Resíduos Quimioterápicos

Atualmente, o tratamento do câncer é destinado por diferentes linhas de recursos terapêuticos, entre as principais intervenções estão: excisão cirúrgica, remoção de tumores benignos ou malignos; radioterapia, radiações locais para destruir tumores ou impedir proliferação dessas células; e a quimioterapia, que possui ação sistêmica através de fármacos. O método de quimioterapia utiliza-se de diferentes grupos químicos, podendo ser realizada pelo uso de um quimioterápico ou por meio de associações (INSTITUTO ONCOGUA, 2018b).

Segundo a RDC N° 222/2018 ANVISA, em seu art. 3º, inciso XLV, quimioterápicos antineoplásicos são produtos químicos que atuam ao nível celular com potencial de genotoxicidade, citotoxicidade, mutagenicidade, carcinogenicidade e teratogenicidade (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2018).

Os antineoplásicos são classificados de acordo com sua origem e mecanismo de ação, esses agem inibindo o crescimento celular. Dentre os diversos grupos de fármacos utilizados na quimioterapia, os principais são os agentes alquilantes, antimetabólitos, antibióticos antitumorais, inibidores da topoisomerase, inibidores mitóticos e os corticosteróides (INSTITUTO ONCOGUA, 2018a).

Doses de um ou mais medicamentos são quantificadas para que se atinja o tratamento específico no procedimento de quimioterapia, visto que as doses são modificadas de acordo com a terapêutica pretendida. Em consequência da alteração da quantidade de medicação utilizada, há frascos ou ampolas que são descartados com parte do volume constituído (SILVA; TROMBINI; SILVA, 2017).

Borrelly et al. (2012) em seu estudo sobre contaminação das águas por resíduos de medicamentos, considerou indispensável o conhecimento teórico e prático quanto ao manuseio de medicação. Atentando a necessidade de ações adequadas quanto ao uso e ao

descarte seguro desses medicamentos, visto que, o aumento da utilização de fármacos é um aspecto significativo na contaminação ambiental.

Percorrendo a questão de saúde pública e saúde ambiental é significativa a participação de diferentes profissionais, como por exemplo, os farmacêuticos, que atuam manuseando produtos químicos que são altamente tóxicos. Em uma entrevista realizada pela “Rádio Nacional Para a Amazônia” uma profissional farmacêutica informou alguns danos causados pelo descarte incorreto de produtos químicos, assim como os medicamentos que são descartados em lixo comum (BRASIL, 2019a).

2.2 Tratamento dos Resíduos

No descarte de lixos, o desconhecimento teórico ou falhas nas ações da sociedade dificultam o êxito do tratamento dos RSUs. Os cidadãos estão diretamente envolvidos na destinação final dos resíduos e, se esses forem descartados em locais corretos de acordo com o seu risco o tratamento será eficiente para cada resíduo existente, alterando as características que o fazem ser tóxico ou perigoso (MAIELLO; BRITTO; VALLE, 2018).

Serviços relacionados ao descarte de resíduos sólidos e seu tratamento dispõem de operações que possuem a finalidade de eliminar impactos ao meio ambiente e na saúde pública. Conforme informações determinadas pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS, as unidades de processamento possuem características específicas destinadas a diversos tipos de resíduos sólidos, para que estes sejam corretamente tratados ou eliminados.

Assim, enquadram-se nessa designação de caráter geral as seguintes unidades: lixão, aterro controlado, aterro sanitário, vala específica para resíduos de saúde, aterro industrial, unidade de triagem, unidade de compostagem, incinerador, unidade de tratamento por micro-ondas ou autoclave, unidade de manejo de podas, unidade de transbordo, área de reciclagem de resíduos da construção civil, aterro de resíduos da construção civil, área de transbordo e triagem de resíduos da construção civil (BRASIL, 2019b, p.131).

Referindo-se aos tratamentos específicos para os RSS, as unidades de processamento consistem em: Incineração: método de queima dos resíduos; Pirólise: realizada também por processo térmico; Autoclave: em que ocorre a esterilização de resíduos; Micro-ondas: trituração dos resíduos e efetivação uniforme de radiação de micro-ondas; Radiação ionizante: técnica para inativar os microorganismos por meio de raios gama; Desativação eletrotérmica: dupla trituração dos resíduos e ação de cargas elétricas de alta potência; e Tratamento

Químico: em que os resíduos são fragmentados e inseridos em solução de hipoclorito de sódio, dióxido de cloro ou gás formaldeído (BRASIL, 2014b).

2.3 Instituições de Saúde

Instituições de saúde são organizações onde se presta serviço de saúde que segundo a RDC Nº 36, de 25 de Julho de 2013 é onde se desenvolve “ações relacionadas à promoção, proteção, manutenção e recuperação da saúde, qualquer que seja o seu nível de complexidade, em regime de internação ou não” (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2013).

Dentre os diversos estabelecimentos prestadores de serviço na área de saúde, existem os hospitais. No setor hospitalar é necessária uma estrutura complexa para restaurar e promover a saúde da sociedade, com utilização de métodos e tecnologias para executar ações de saúde com segurança e qualidade (TERRA; BERSSANETI, 2017).

A Resolução Nº7 da ANVISA de 2010, em seu Art. 4º Inciso VIII, define o termo hospital como “estabelecimento de saúde dotado de internação, meios diagnósticos e terapêuticos, com o objetivo de prestar assistência médica curativa e de reabilitação, podendo dispor de atividades de prevenção, assistência ambulatorial, atendimento de urgência/emergência e de ensino/pesquisa” (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010).

2.3.1 Serviço de oncologia

A Oncologia ou Cancerologia, como também é chamada no Brasil envolve diferentes indivíduos que de alguma forma estão ligados ao câncer, sejam equipe multiprofissional, pacientes ou familiares. O termo oncologia define-se como a especialidade da ciência médica que estuda o câncer e os tumores, constituído por uma concepção abrangente, que possui como função gerar cura, propiciar remissão da doença ou realizar cuidados paliativos (INSTITUTO ONCOGUIA, 2017).

Os estabelecimentos de saúde que dispõem os requisitos para atenção no serviço de oncologia são designados como Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia - UNACON ou Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia - CACON, esses

devem ser aptos ao diagnóstico e tratamento do câncer nos âmbitos inter e intra institucionais (BRASIL, 2014a).

Através da habilitação definida pelo Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - SCNES, os estabelecimentos de saúde descritos como UNACON, possuem a obrigatoriedade de prestar serviços de cirurgia e oncologia clínica, e poderão dispor ou referenciar serviços de radioterapia, hematologia, oncologia pediátrica e serviço de medicina nuclear com iodoterapia. Contudo, os estabelecimentos caracterizados como CACON devem oferecer todos os serviços especificados acima (BRASIL, 2014a).

Em 2018, o Instituto Nacional de Câncer – INCA, que é um órgão auxiliar do Ministério da Saúde – MS, estabeleceu a existência de 288 unidades e centros habilitados em oncologia no Brasil (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2019). Durante todas as fases do tratamento do paciente oncológico as instituições contam com diversos profissionais de saúde com conhecimentos específicos, como médicos, psicólogos, enfermeiros, farmacêuticos, fisioterapeutas, radiologistas, nutricionistas, entre outros (INSTITUTO ONCOLOGIA, 2015).

As práticas exercidas no serviço de oncologia envolvem a ampla utilização de produtos químicos e se essas forem realizadas de modo inadequado podem trazer riscos à saúde pública e ambiental (SANTOS; SILVA; NETTO, 2014). Em 2004, a ANVISA publicou a RDC 220/04 que abrange as etapas da Terapia Antineoplásica: “Observação clínica e prescrição médica; Preparação: avaliação da prescrição, manipulação, controle de qualidade e conservação; Transporte; Administração; Descarte; e Documentação e registros que garantam rastreabilidade em todas as etapas do processo” (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2004).

Cabem às instituições que prestam serviço de oncologia oferecer atendimento seguro e humanizado durante todo o tratamento do paciente. Os profissionais e as instituições habilitados para gerenciar o cuidado em oncologia necessitam criar sistemas que auxiliem a realização adequada de procedimentos. Dentre os diversos profissionais envolvidos ao atendimento em saúde, tem-se a equipe de enfermagem (MARINHO; DOMINGUES; OLÁRIO, 2016).

2.4 Equipe de Enfermagem

No Brasil, a normatização e fiscalização do exercício da ocupação de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem encontra-se na responsabilidade do Conselho Federal de

Enfermagem - COFEN e dos Conselhos Regionais de Enfermagem – CORENs. Estes conselhos respondem pela qualificação dos serviços fornecidos e pela disciplinarização do exercício profissional de enfermagem (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2019b).

O mesmo Conselho Federal supracitado apresenta dados quantitativos do número total de profissionais registrados no Brasil, totalizando 2.125.077 servidores de enfermagem: enfermeiros, técnicos e auxiliares. Em Minas Gerais, a quantidade de profissionais é representada pelo total de 180.417 registros, classificados em 21.007 auxiliares, 111.807 técnicos e 47.602 enfermeiros. Advertindo que o mesmo profissional pode ter mais de um registro em categorias distintas, com isso ele é contabilizado mais de uma vez (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2019b).

Baseado na Resolução COFEN nº 569/2018 é reconhecido o Regulamento Técnico da Atuação dos Profissionais de Enfermagem em Quimioterapia Antineoplásica e determina em seu anexo as atribuições da equipe de enfermagem no serviço de quimioterapia antineoplásica (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2018).

No manuseio de quimioterápicos antineoplásicos o profissional de enfermagem possui competências que devem ser exercidas. Dentre elas, cabe ao Enfermeiro e Técnico de Enfermagem “Manter a atualização técnica e científica da biossegurança individual, coletiva e ambiental, que permita a atuação profissional com eficácia em situações de rotinas e emergenciais, visando interromper e/ou evitar acidentes ou ocorrências que possam causar algum dano físico ou ambiental” (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2018).

Na atuação dos profissionais de enfermagem no serviço de oncologia é preciso dar ênfase na ação correta de manuseio e acondicionamento dos resíduos quimioterápicos, pois são práticas frequentemente realizadas por esses profissionais (SILVA et al., 2015).

2.4.1 Conduta adequada na manipulação de quimioterapia antineoplásica

Mediante ao risco químico disposto no processo de administração de quimioterapia antineoplásica, os profissionais de enfermagem devem executar práticas seguras no procedimento, prevenindo o risco propiciado por essa exposição (FERREIRA et al., 2016).

Na prática de administração de quimioterapia antineoplásica os profissionais envolvidos devem utilizar Equipamento de Proteção Individual - EPI durante toda a prática, como exemplo, luvas de procedimento e aventais (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2004).

Crítérios padronizados pela RDC/ANVISA n° 222/18 como identificação e acondicionamento dos resíduos químicos em barricas produzidas em papelão semikraft ou em polietileno de alta densidade - PEAD com tampa vedante, são essenciais no processo de descarte, pois esses resíduos são encaminhados para recursos de tratamento, tendo como o método mais utilizado a incineração a 1.000°C prevenindo o risco à saúde pública e ambiental (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2018).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, cujo foco foi descrever características ou práticas de uma população, considerando o levantamento de dados através de questionário. Além disso, visou proporcionar um melhor entendimento do problema, descrevendo condutas, percepções e hipóteses, proporcionando maiores informações sobre o assunto.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa - CEP da Faculdade de Medicina sob o número CAAE 01489618.8.0000.5152, de acordo com as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos em conformidade à Resolução 466 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

O estudo ocorreu, particularmente, no setor de oncologia que é constituído pelo ambulatório de quimioterapia, enfermaria de oncologia de adulto e enfermaria pediátrica que atualmente inclui serviços prestados para oncologia pediátrica.

Todos os profissionais de saúde da equipe de enfermagem que estão envolvidos no manuseio e administração de quimioterápicos antineoplásicos no setor de oncologia foram convidados a participar da pesquisa. No qual, o ambulatório de quimioterapia dispõe 3 enfermeiros, 7 técnicos de enfermagem e 3 auxiliares de enfermagem, a enfermaria de adulto dispõe 4 enfermeiros, 9 técnicos de enfermagem e 2 auxiliares de enfermagem, e a enfermaria pediátrica contém 8 enfermeiros, 21 técnicos de enfermagem e 15 auxiliares de enfermagem (UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, 2018a).

A localização dos profissionais de saúde foi realizada por meio da análise do sistema de escalas, das quais são informadas no site do Hospital de Clínicas de Uberlândia. O recrutamento dos profissionais para participar da pesquisa aconteceu no local de trabalho conforme sua escala, respeitando caso o participante estivesse ocupado, retornando em outro momento oportuno. Os profissionais foram convidados a participar da pesquisa em seus respectivos locais de trabalho. Do total de 72 profissionais do setor de oncologia, 62 aceitaram participar do presente estudo.

Após a aprovação do CEP, a coleta de dados foi realizada com base nos instrumentos de coleta de dados elaborados (APÊNDICE A e B), tendo como parâmetro a RDC nº 222/18 ANVISA e a Resolução 358/05 CONAMA. Utilizou-se o questionário e a observação de campo durante a jornada de trabalho dos participantes, obtendo informações descritivas sobre as práticas observadas pelos pesquisadores, referente ao manuseio dos resíduos quimioterápicos pelos profissionais de enfermagem.

Foi realizada a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para todos os profissionais, com o objetivo de obter a autorização dos participantes da pesquisa.

Para efetuar os cálculos, elaborar tabelas e gráficos utilizou-se o programa Microsoft Excel, as respostas foram tabuladas e realizada a estatística dos dados. Os dados foram contabilizados utilizando-se planilha do Excel quantas oportunidades de descarte foram realizadas e quantas destas foram realizadas de forma incorreta, determinando assim a porcentagem de acerto e erro no descarte. Em relação a observação direta dos resíduos já descartados nos coletores dos resíduos, foram apenas identificado se visualmente foi realizado algum descarte incorreto. Não foi realizado manuseio dos resíduos já descartados para contabilização.

4 RESULTADOS

No período da pesquisa, de 10 de janeiro de 2019 a 10 de fevereiro de 2019, de um total de 72 profissionais de enfermagem 62 pessoas que estavam em exercícios de suas funções aceitaram participar. Desta forma, 13,89% dos profissionais dos setores de ambulatório de quimioterapia, enfermaria de oncologia adulto e enfermaria pediátrica não participaram da pesquisa por motivos de recusa, licença ou férias.

Entre os três setores, o ambulatório de quimioterapia apresentou um percentual de 100% de participação dos profissionais na pesquisa. Dos colaboradores em geral, majoritariamente 91,94% são do sexo feminino, e apenas 8,06% do sexo masculino.

Tabela 1 - Distribuição da amostra em número absoluto e porcentagem da equipe de enfermagem de oncologia de acordo com gênero e faixas etárias, HCU, 2019

Idade	Gênero		Total % (n = 62)
	Feminino (n=57)	Masculino (n=5)	
Até 19	0	0	0,00%
20 a 29	5	1	9,68%
30 a 39	25	3	45,16%
40 a 49	17	1	29,03%
50 a 59	3	0	4,84%
Mais de 60	7	0	11,29%
Total %	91,94%	8,06%	100,00%

Fonte: PAULA; ANTUNES; RODRIGUES, 2019.

Como pode ser observado na Tabela 02, as categorias profissionais dos constituintes do presente estudo se dividem em 12,90% auxiliar de enfermagem, 69,35% técnico de enfermagem e 17,74% enfermeiro, sendo que, do total dos participantes, seis afirmaram ter formação de pós-graduação completa.

Tabela 2 - Distribuição da amostra em número absoluto e porcentagem de acordo com ocupação e nível de formação, HCU, 2019

Formação	Cargo			Total % (n= 62)
	Auxiliar de Enfermagem (n= 8)	Técnico de Enfermagem (n= 43)	Enfermeiro (n= 11)	
Auxiliar de Enfermagem	2	0	0	3,23%
Técnico de Enfermagem	3	23	0	41,94%
Superior Incompleto	0	2	0	3,23%
Superior Completo	1	15	9	40,32%
Pós graduação incompleta	0	0	1	1,61%
Pós graduação completa	2	3	1	9,68%
Total %	12,90%	69,35%	17,74%	100,00%

Fonte: PAULA; ANTUNES; RODRIGUES, 2019.

No que se refere à jornada de trabalho, basicamente estão divididos em quatro tipos de turno: 43,55% em matutino, 33,87% em vespertino, 9,68% em diurno e no período noturno são 12,90%, do total, 75,81% possuem 60 meses ou mais de experiência no serviço de quimioterapia antineoplásica, como descrito na tabela 3. Destaca-se que as unidades de internação funcionam em todos os turnos, ou seja, 24 horas e o ambulatório de quimioterapia possuem apenas turnos matutinos e vespertinos, sendo que em alguns dias da semana alguns funcionários realizam cargas diurnas de 12 horas.

Tabela 3 - Distribuição em número absoluto e porcentagem de turno de trabalho dos profissionais e tempo em meses de experiência no setor, HCU, 2019

Experiência	Turno				Total % (n=62)
	Matutino (n= 27)	Vespertino (n= 21)	Diurno (n= 6)	Noturno (n=8)	
< ou =12 meses	1	2	1	0	6,45%
>12 e <60 meses	5	3	2	1	17,74%
> ou = 60 meses	21	16	3	7	75,81%
Total %	43,55%	33,87%	9,68%	12,90%	100%

Fonte: PAULA; ANTUNES; RODRIGUES, 2019.

Conforme ilustrado na Tabela 04, 85,48% dos entrevistados afirmaram ter recebido orientação sobre descarte de RSS, e 14,52% declararam não ter recebido. De todos os profissionais que possuem 60 meses ou mais de experiência no setor de oncologia, 87,23% afirmam ter recebido orientação, dado que, entre os profissionais com experiência de até 12 meses no setor, somente 75,00% declaram o recebimento da orientação de descarte.

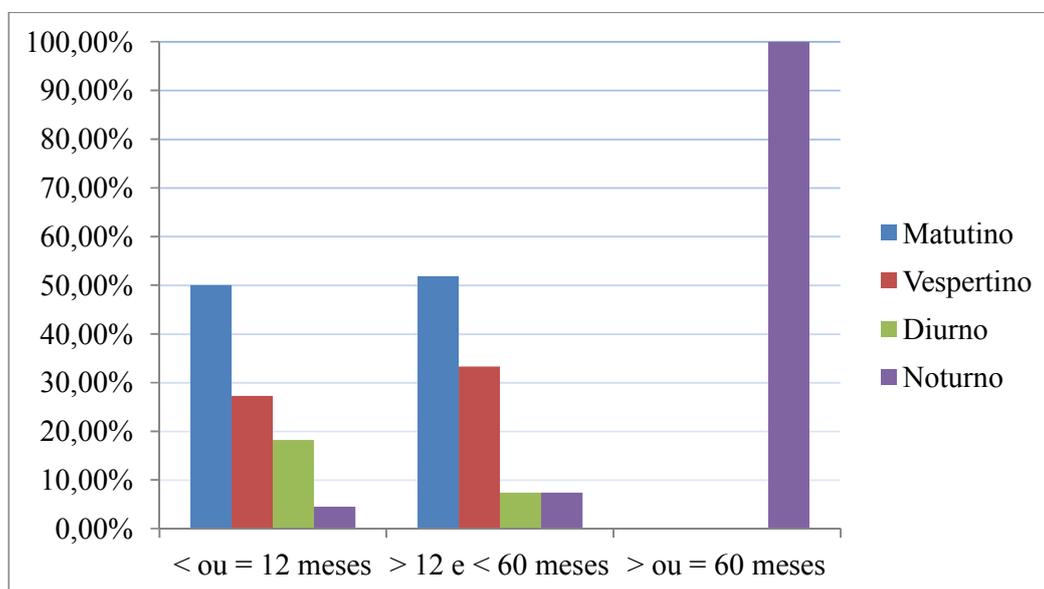
Tabela 4 - Tempo de experiência no setor relacionado ao recebimento de orientação sobre descarte de resíduos em número absoluto e porcentagem, HCU, 2019

Experiência	Recebeu (n= 53)	Total %	Não recebeu (n= 9)	Total %
< ou =12 meses	3	75,00%	1	25,00%
>12 e <60 meses	9	81,82%	2	18,18%
> ou = 60 meses	41	87,23%	6	12,77%
Total %	85,48%		14,52%	

Fonte: PAULA; ANTUNES; RODRIGUES, 2019.

Com base nas afirmações de orientação de descarte de RSS e no tempo em que essas tenham ocorrido, 100% dos funcionários que apontaram a ocorrência da orientação ter sido há 60 meses ou mais trabalham em período noturno, de acordo com os dados dispostos no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Distribuição em número absoluto referente ao período de recebimento de orientação sobre descarte de resíduos e porcentagem do turno de trabalho dos profissionais, HCU, 2019



Fonte: PAULA; ANTUNES; RODRIGUES, 2019.

De acordo com as informações obtidas referentes ao conhecimento da equipe de enfermagem quanto à gestão de resíduos antineoplásicos, os dados serão dispostos em: Conhecimento dos profissionais sobre a identificação e descarte de RSS; Conhecimento dos profissionais diante de situações retratadas; e Conhecimento dos profissionais frente a assertivas gerais.

4.1 Conhecimento dos profissionais sobre a identificação e descarte de RSS

Sobre as afirmações por cargo profissional conforme correlação da identificação dos resíduos: Grupo A – Infectante ou biológico; Grupo B – Resíduo químico; Grupo C – Resíduo radioativo; Grupo D – Resíduo comum; e Grupo D – Resíduo reciclável aos seus respectivos acondicionamentos, os dados estão dispostos na Tabela 5.

Para realizar análise das respostas por cargo ocupado de cada participante, contou-se as oportunidades de acertos por cargo. Desta forma, como são oito auxiliares de enfermagem e cinco correlações, então tem-se 40 possibilidades de acertos, das quais houve 30 acertos, ou seja, 75% de acerto entre os auxiliares. Realizou-se a mesma análise para os demais cargos,

conforme observado na tabela abaixo. Os técnicos de enfermagem acertaram 93,49% e os enfermeiros acertaram todas as correlações.

Tabela 5 - Total de respostas em número absoluto das correlações por cargo e porcentagem dos acertos por correlação e por cargo, HCU, 2019

Descrição	Cargo			Total %
	Auxiliar de Enfermagem (n= 40)	Técnico de Enfermagem (n= 215)	Enfermeiro (n=55)	
Correlação 1.	6	41	11	93,55%
Correlação 2.	5	41	11	91,95%
Correlação 3.	4	40	11	88,71%
Correlação 4.	8	40	11	95,16%
Correlação 5.	7	39	11	91,94%
Total	30	201	55	
Total %	75,00%	93,49%	100,00%	

Fonte: PAULA; ANTUNES; RODRIGUES, 2019.

Considerando-se a classificação dos resíduos em cinco grupos, 83,87% (n = 52) dos funcionários identificam o acondicionamento conforme cada classe de resíduos.

4.2 Conhecimento dos profissionais diante de situações retratadas

Situações de descartes realizadas diariamente por profissionais de enfermagem foram questionadas no formulário com opções para assinalar o local correto para desprezar os resíduos. Desta forma, as opções foram recipientes com sacos de cor: preta, branca, azul, alaranjada ou não sei informar. Conforme visualizado na Tabela 6 os dados foram dispostos em acertos de quatro situações apresentadas relacionadas aos cargos exercidos.

Na situação 1, 85,48% dos participantes identificam que o recipiente com saco de cor alaranjada é distinto para descarte de abocath e equipos utilizados em administração de medicação quimioterápica. Logo, na situação 2, 56,45% dos profissionais de enfermagem afirmaram o saco de cor preta como destino para equipo utilizado apenas para administração de morfina diluída em soro fisiológico de 100 ml em paciente oncológico.

Na situação 3, descrita “Paciente oncológico com prescrição de duas medicações quimioterápicas em bolsa, após a troca do medicamento, as luvas utilizadas no procedimento devem ser descartadas em sacos de cor:”, cuja resposta seria preta, apenas 6,45% dos pesquisados assinalaram esse item como resultado.

Na quarta situação, a resposta correta seria recipiente com saco de cor azul para descarte de embalagem de material estéril, por exemplo, a embalagem de um abocath, somente 3,23% dos profissionais de enfermagem indicaram essa resposta.

Nenhum dos profissionais participantes da pesquisa foi capaz de julgar corretamente todas as assertivas acerca do descarte dos resíduos, sendo que o erro mais presente se refere ao desconhecimento sobre a presença de saco azul para coleta de reciclados, apenas dois colaboradores informaram ter conhecimento sobre o mesmo.

Tabela 6 - Total de respostas em número absoluto das situações cotidianas em setor oncológico por cargo e porcentagem dos acertos por situação e por cargo, HCU, 2019

Situações	Cargo			Total %
	Auxiliar de Enfermagem (n= 32)	Técnico de Enfermagem (n= 172)	Enfermeiro (n= 44)	
Situação 1	7	35	11	85,48%
Situação 2	3	22	10	56,45%
Situação 3	0	3	1	6,45%
Situação 4	1	0	1	3,23%
Total %	34,38%	34,88%	52,27%	

Fonte: PAULA; ANTUNES; RODRIGUES, 2019.

Com base nas observações de campo realizadas no período de funcionamento dos serviços de oncologia, observaram-se descartes incorretos dos RSS. Alguns resíduos provenientes de quimioterapia antineoplásica foram designados ao acondicionamento determinado para resíduos biológicos, sendo que, quando possível analisou-se que o descarte foi realizado por auxiliares e técnicos de enfermagem, identificando que a administração é efetuada principalmente por esses profissionais.

Assim como, foram visualizados resíduos comuns em locais classificados exclusivamente para desprezar resíduos químicos, práticas observadas em todos os cargos da equipe de enfermagem.

4.3 Concordância dos profissionais frente a assertivas gerais

Com relação à concordância dos profissionais dez assertivas foram dispostas no questionário, assim, os dados estão apresentados na Tabela 07.

Dentre os colaboradores, na primeira assertiva 75,81% reconhecem que os resíduos antineoplásicos são resíduos químicos, e quando relacionadas ao tratamento que esses são conduzidos, temos a assertiva 9, que 53,23% dos profissionais de enfermagem sabem que os resíduos antineoplásicos são tratados por meio da incineração, visto que décima assertiva 64,52% desconhecem a legislação sobre o tratamento de resíduos antineoplásicos.

Quanto à análise da identificação dos resíduos contaminados pela quimioterapia antineoplásica, na quarta assertiva 91,94% dos pesquisados sabem distinguir que um resíduo antineoplásico não deve ser desprezado em recipiente com saco de cor branca na hora do descarte. Referente à prática no setor de oncologia, foram analisadas duas assertivas, na segunda assertiva, 69,35% dos colaboradores identificam a presença de coletores específicos para antineoplásicos perfurocortantes e na terceira assertiva, 88,71% distinguiram coletores específicos com saco alaranjado para antineoplásicos não perfurocortantes.

Nas afirmativas referentes ao âmbito hospitalar, foram consideradas a assertiva 5, nessa 50,00% dos profissionais de enfermagem se sentem seguros no ambiente de trabalho, e a assertiva 6, na qual 80,65% afirmam que o hospital fornece materiais para que consigam desenvolver os procedimentos com segurança, enquanto 19,35% negam essa afirmativa.

Em relação à realização de treinamento com os funcionários, analisado na oitava assertiva, 59,68% dos pesquisados afirmaram que o hospital oferece oportunidades de capacitação relativa ao descarte de resíduos, 22,58% negaram essa prática e 17,74% não sabem informar se há essa oportunidade de treinamento. Contudo, 59,68% discordaram que a rotina do serviço hospitalar interfere na execução adequada de descarte de resíduos, considerado na assertiva 7.

Tabela 7 - Respostas dos profissionais de enfermagem em números absolutos e porcentagem relacionada a assertivas gerais, HCU, 2019

Descrição	Concordo	Total %	Não sei informar	Total %	Discordo	Total %
Assertiva 1	47	75,81%	8	12,90%	7	11,29%
Assertiva 2	43	69,35%	7	11,29%	12	19,35%
Assertiva 3	55	88,71%	2	3,23%	5	8,06%
Assertiva 4	5	8,06%	0	0,00%	57	91,94%
Assertiva 5	31	50,00%	4	6,45%	27	43,55%
Assertiva 6	50	80,65%	0	0,00%	12	19,35%
Assertiva 7	23	37,10%	2	3,23%	37	59,68%
Assertiva 8	37	59,68%	11	17,74%	14	22,58%
Assertiva 9	33	53,23%	25	40,32%	4	6,45%
Assertiva 10	7	11,29%	40	64,52%	15	24,19%

Fonte: PAULA; ANTUNES; RODRIGUES, 2019

De maneira geral, 14,52% reconhecem maiores detalhes sobre a gestão dos resíduos hospitalares, principalmente antineoplásicos.

5 DISCUSSÃO

Os resultados encontrados no presente estudo exibem a dessemelhança no total de profissionais de enfermagem do sexo masculino em relação ao feminino, estas representam 91,94% da amostra. Em estudo realizado na área de enfermagem cita-se a prevalência do gênero feminino no campo profissional, em que “as mulheres ainda formam 85,6% do total de profissionais da enfermagem registrados no sistema COREN- Conselho Regional de Enfermagem/COFEN- Conselho Federal de Enfermagem, enquanto os homens são apenas 14,4%” (LOMBARDI; CAMPOS, 2018, p.32).

As relações culturais como classe social, etnia e competências observadas ao longo dos anos, referem-se com o contexto citado acima, em que a profissão de enfermagem é historicamente feminina (LOMBARDI; CAMPOS, 2018).

A capacitação e o crescimento profissional são atos bastante presentes na carreira de enfermagem, dado que nesta pesquisa 45,16% dos profissionais afirmaram ter grau de formação acadêmica acima da qualificação obrigatória do cargo exercido. De acordo com Machado *et al.* (2016), no Brasil, 78,1% dos auxiliares e técnicos de enfermagem visam o crescimento acadêmico e profissional.

No setor hospitalar o crescimento dos profissionais de enfermagem relacionados ao exercício profissional é aprimorado através da orientação teórica e prática vinculada ao serviço, porém situações como sobrecarga, turno de trabalho, rotina, revezamento e desinteresse pessoal dos profissionais dificultam a realização da educação continuada no âmbito hospitalar (PUGGINA *et al.*, 2015).

Considerando a educação continuada, diante dos conhecimentos adquiridos na formação acadêmica, o profissional de enfermagem possui a necessidade de adequar conhecimentos teóricos e práticas no ambiente de trabalho (ORTEGA *et al.*, 2015).

Com base na análise do questionário os enfermeiros de cargo demonstraram melhor conhecimento sobre a gestão de RSS em relação aos profissionais com cargo de auxiliar e técnico de enfermagem. No entanto, sabe-se que “é essencial que todo enfermeiro assuma a responsabilidade pela educação de sua equipe” (BEZERRA *et al.*, 2012, p. 622).

Os resultados demonstraram que quando se trata de avaliação das assertivas de teoria, por exemplo, as correlações sobre a identificação dos grupos de RSS e condicionamentos padronizados o acerto é maior quando colocados em situações práticas de descarte. Contudo, no estudo de Oliveira *et al.* (2018) o manejo não adequado dos RSS refere-se à dificuldade dos profissionais de enfermagem em definir esses resíduos.

Mediante a observação de campo e pelos dados obtidos sobre a gestão de RSS, analisou-se que os profissionais de enfermagem exibiram conhecimento comprometido referente a essa prática, principalmente quando envolvem os resíduos antineoplásicos. O manejo, segregação e descarte dos resíduos no serviço hospitalar necessitam-se ser praticados com segurança, nesse caso se realizados de maneira inadequada gera riscos aos trabalhadores e ao meio ambiente (BENTO et al., 2017).

O descarte de resíduos químicos sólidos, por exemplo, luvas contaminadas através de extravasamento de quimioterapia antineoplásica têm de serem recipientes rígidos com sacos plásticos de cor alaranjada e identificados como resíduos tóxicos. Por isso, na área hospitalar é necessário que haja a capacitação dos funcionários, instruindo o descarte adequado de resíduos e conscientizando a minimizar a geração de resíduos (BRASIL, 2018a).

O tratamento ineficaz de resíduos produzidos em domicílios, entidades públicas e privadas é acarretado pela prática incorreta de descarte, visto que do total de RSS gerados, somente 10 a 25% têm de ser encaminhados a tratamento especial devido ao seu grau potencial de risco (BENTO et al., 2017).

Destaca-se que o resíduo para o qual houve o maior desconhecimento, refere-se a gestão dos resíduos que seriam separados e encaminhados para reciclagem. Apesar da existência dos coletores com sacos azuis específicos nos setores pesquisados, apenas dois colaboradores informaram ter conhecimento sobre o mesmo.

Segundo pesquisa realizada pelo IBOPE – Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística, encomendada pela empresa Ambev no ano de 2018 cujo objetivo era verificar a relação do brasileiro com o lixo. Detectou-se que “apesar da preocupação com o meio ambiente, faltam informações e ações efetivas”, 35% dos entrevistados declararam ser fácil localizar informações sobre a coleta seletiva na sua cidade de moradia (GAMA, 2018).

6 CONCLUSÃO

A pesquisa permitiu identificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem do ambulatório e das enfermarias de oncologia do HCU-UFU sobre a gestão dos RSS. Os resultados mostram a dificuldades dos profissionais correlacionarem seus conhecimentos teóricos com a atuação práticas de descarte.

Conclui-se, que, a orientação sobre a gestão dos RSS aos profissionais de enfermagem que atuam diretamente no manuseio de quimioterapia antineoplásica é fundamental nas medidas relacionadas à prevenção de circunstâncias que atinjam de modo negativo a saúde pública e ambiental.

Baseado no manual do PGRSS, o estudo permitiu evidenciar a necessidade de execução da educação permanente baseada em conteúdos teóricos e práticos de geração, segregação, identificação, manuseio e acondicionamento dos resíduos. Assim sendo, o gerenciamento dos RSS é importante para impedir o efeito negativo na saúde pública e reduzir o impacto ambiental causado pelo descarte inadequado dos resíduos no âmbito hospitalar.

Na medida em que os profissionais de enfermagem possuem dificuldades de classificar e descartar de acordo com as normas os tipos de resíduos, com ênfase nos resíduos antineoplásicos, a prática se resultará no tratamento inadequado, promovendo exposição da saúde pública e ambiental a agentes potencialmente perigosos.

É necessário realizar mais pesquisas sobre o tema, para estimular o serviço hospitalar a implantarem métodos para os profissionais desenvolverem práticas adequadas no manejo de RSS. Acredita-se que os resultados deste estudo possam direcionar novas pesquisas que colaborem com o conhecimento dos profissionais de enfermagem frente à gestão de resíduos, promovendo a implementação do PGRSS nos hospitais do Brasil para que assim, reduza os custos e os riscos relacionados à gestão de resíduos.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 222, de 28 de março de 2018**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tratamentos/77/50/>. Acesso em: 11 nov 2018.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 36, de 25 de julho de 2013**. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, DF, 2013. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2871504/RDC_36_2013_COMP.pdf/36d809a4-e5ed-4835-a375-3b3e93d74d5e. Acesso em: 12 nov. 2018.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 7 de 24 de fevereiro de 2010**. Requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-7-de-24-de-fevereiro-de-2010>. Acesso em: 12 nov. 2018.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 220 de 21 de setembro de 2004**. Aprova o Regulamento Técnico de funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/resolucao-rdc-n-220-de-21-de-setembro-de-2004>. Acesso em: 11 nov. 2018.
- ANDRÉ, S. C. S.; VEIGA, T. B.; TAKAYANAGUI, A. M. M. Geração de Resíduos de Serviços de Saúde em hospitais do município de Ribeirão Preto (SP), Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, RJ, v. 21, n. 1, p. 123–130, 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2017**. São Paulo: ABRELPE, 2017.
- BARONI, F. C. A. L. *et al.* O trabalhador de enfermagem frente ao gerenciamento de resíduo químico em unidade de quimioterapia antineoplásica. **Revista Mineira de Enfermagem**, Minas Gerais, v. 17, n. 3, p. 554–559, 2013.
- BENTO, D. G. *et al.* O gerenciamento de resíduos de serviço de saúde sob a ótica dos profissionais de enfermagem. **Texto e Contexto Enfermagem**. Santa Catarina, v. 26, n. 1, p. 1–7, 2017.
- BEZERRA, A. L. Q. *et al.* O processo de educação continuada na visão de enfermeiros de um hospital universitário. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. Goiânia, GO, v. 14, n. 3, p. 618–625, 2012.
- BORRELY, S. I. *et al.* Contaminação das águas por resíduos de medicamentos: Ênfase ao cloridrato de fluoxetina. **Mundo da Saúde**, São Paulo, SP, v. 36, n. 4, p. 556–563, 2012.
- BRASIL. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária Ambiental. **Caracterização e classificação de resíduos sólidos**. São Paulo, SP, 2013a. Disponível em: <http://www.abes->

sp.org.br/noticias/19-noticias-abes/5009-caracterizacao-e-classificacao-de-residuos-solidos. Acesso em: 10 nov. 2018.

BRASIL. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Uberaba, MG, 2018a. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/PGRSS+3.pdf/c504ff37-f3bc-4a09-a7d1-560fd006d1b8>. Acesso em: 10 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria nº140 de 27 de fevereiro de 2014**. Minas Gerais, 2014a. Disponível em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/portaria-no-140-de-27022014-redefine-criterios-e-parametros-para-habilitacao-de-estabelecimentos-no-ambito-do-sus/>. Acesso em: 10 nov. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei 12/305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 8 nov. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lixo**. Brasília, DF, 2013b. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/secex_consumo/_arquivos/8%20-%20mcs_lixo.pdf. Acesso em: 4 nov 2018i.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resíduos Sólidos**. Brasília, DF, 2018b. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos>. Acesso em: 3 nov 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 358 de abril de 2005**. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>. Acesso em: 11 nov. 2018.

BRASIL. Portal Resíduos Sólidos. **Tratamento de resíduos de serviços de saúde**. Belém, PA, 2014b. Disponível em: <https://portalresiduossolidos.com/tratamento-de-residuos-de-servicos-de-saude/>. Acesso em: 10 jun 2019.

BRASIL. Rádios EBC. **Descarte incorreto de medicamentos**. Brasília, DF, 2019a. Disponível em: <http://radios.ebc.com.br/tarde-nacional/2019/02/farmaceutica-fala-sobre-perigos-do-descarte-incorreto-de-medicamentos>. Acesso em: 2 fev 2019.

BRASIL. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico do manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2017**. Brasília, DF, 2019b. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-residuos-solidos/diagnostico-rs-2017>. Acesso em: 10 mar 2019.

BRASIL. Sustentabilidade. **Boletim de Inteligência – 2017**. Rio de Janeiro, RJ, 2017. Disponível em: <http://sustentabilidade.sebrae.com.br/sites/Sustentabilidade/Para%E2%80%9393sua%E2%80%933Empresa/Nucleo-Inteligencia>. Acesso em: 6 nov 2018.

COELHO, A. Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2018. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/biossegurancahospitalar/dados/material5.htm>. Acesso em: 15 nov. 2018.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Enfermagem em números**. Brasília, DF, 2019a. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>. Acesso em: 15 jan 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **O Cofen**. Brasília, DF, 2019b. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/o-cofen>. Acesso em: 15 jan 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução Cofen nº 569/2018**. Aprova o Regulamento Técnico da Atuação dos Profissionais de Enfermagem em Quimioterapia Antineoplásica. Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0569-2018_60766.html. Acesso em: 16 jan 2019.

COSTA, V. M.; BATISTA, N. J. C. Gerenciamento de resíduos de serviço de saúde: uma revisão integrativa. **Revista Saúde em Foco**, Teresina, PE, 2016, v. 3, n. 1, p. 124–145, 2016.

FERREIRA, A. R. *et al.* Medidas de Biossegurança na Administração de Quimioterapia Antineoplásica : Conhecimento dos Enfermeiros. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, RJ, v. 62, n. 2, p. 137–145, 2016.

GAMA, M. Pesquisa mostra que brasileiro sabe pouco sobre a coleta e reciclagem. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 2018. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 20 jun. 2019.

IBGE. Atlas de saneamento: 2011. **Manejo de resíduos sólidos**. Edição 2011. 268 p. Rio de Janeiro, RJ, 2011. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/pt/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=253096>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Manual de boas práticas**: exposição ao risco químico na central de quimioterapia: conceitos e deveres. Rio de Janeiro, RJ, 2015. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/manual-de-boas-praticas-exposicao-ao-risco-quimico-na-central-de-quimioterapia>. Acesso em: 10 nov. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Onde tratar pelo SUS**. Rio de Janeiro, RJ, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/onde-tratar-pelo-sus>. Acesso em: 10 nov. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Tratamento do câncer**. Rio de Janeiro, RJ, 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tratamento/quimioterapia>. Acesso em: 6 nov. 2018.

INSTITUTO ONCOGUIA. **Entendendo o funcionamento dos medicamentos quimioterápicos**. São Paulo, SP, 2018a. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/entendendo-o-funcionamento-dos-medicamentos-quimioterapicos/3703/593/>. Acesso em: 8 nov. 2018.

INSTITUTO ONCOGUIA. **Equipe Multidisciplinar para tratamento do câncer**. São Paulo, SP, 2015. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/equipe-multidisciplinar/8213/50/>. Acesso em: 10 nov. 2018.

INSTITUTO ONCOGUIA. **O que é Oncologia?**. São Paulo, SP, 2017. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/o-que-e-oncologia/82/1/>. Acesso em: 8 nov. 2018.

INSTITUTO ONCOGUIA. **Tratamentos do câncer**. São Paulo, SP, 2018b. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tratamentos/77/50/>. Acesso em: 11 nov. 2018.

IPEA. **Relatório de pesquisa**: diagnóstico dos resíduos sólidos de serviços da saúde. Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=14980. Acesso em: 20 de fevereiro de 2019.

LOMBARDI, M. R.; CAMPOS, V. P. A enfermagem no Brasil e os contornos de gênero, raça/cor e classe social na formação do campo profissional. **Revista da ABET**, João Pessoa, PB, 2018, v. 17, n. 1, p. 28–46, 2018.

MACHADO, H. M. *et al.* Aspectos gerais da formação da enfermagem: o perfil da formação dos enfermeiros, técnicos e auxiliares, **Enfermagem em foco**, Brasília, DF, v. 7, p. 15-34, 2016.

MAIELLO, A.; BRITTO, A. L. N. DE P.; VALLE, T. F. Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 52, n. 1, p. 24–51, 2018.

MARINHO, S. S. M. M.; DOMINGUES, K. C. C. M.; OLÁRIO, P. S. Humanização da assistência frente ao paciente oncológico: uma revisão integrativa. **Revista EDUC - Faculdade de Duque de Caxias**, Duque de Caxias, RJ, v. 03, n. 1, p. 133–147, 2016.

MARTINS, D. *et al.* Manipulação de quimioterápicos pelos profissionais da saúde, **Revista da Universidade Ibirapuera**, São Paulo, SP, n. 10, p. 57–61, 2015.

OLIVEIRA, L. P. *et al.* Fatores associados ao manejo adequado de Resíduos de Serviços de Saúde entre profissionais de enfermagem. **Revista Baiana de Enfermagem**, Bahia, v. 32, p. 1–11, 2018.

ORTEGA, M. C. B. *et al.* Formação acadêmica do profissional de enfermagem e sua adequação às atividades de trabalho. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, SP, v. 23, n. 3, p. 404–410, 2015.

PUGGINA, C. C. *et al.* Educação permanente em saúde: instrumento de transformação do trabalho de enfermeiros. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, PR, v. 16, n. 4, p. 87-97, 2015.

ROCHA, T. A. H. *et al.* Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde: evidências sobre a confiabilidade dos dados. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v. 23, n. 1, p. 229–240, 2018.

- SANTOS, A. E. L. *et al.* Plano de gerenciamento de resíduos sólidos, São Paulo: **Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo**. 2017.
- SANTOS, W. M.; SILVA, A. P. S. S.; NETTO, L. R. Percepção dos trabalhadores de enfermagem quanto a biossegurança no cuidado quimioterápico. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, RS, v. 4, n. 1, p. 172–180, 2014.
- SILVA, B.; TROMBINI, M.; SILVA, J. A. Gestão de custos e resíduos na utilização de quimioterápicos antineoplásicos. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, Rio de Janeiro, RJ, v. 9, n. 3, p. 277–281, 2017.
- SILVA, L. L. *et al.* A saúde do trabalhador no setor de quimioterapia : riscos ocupacionais no manejo dos quimioterápicos. **Revista de Enfermagem UFPE online**, Recife, PE, v. 9, p. 9971–9977, 2015.
- TERRA, J. D. R.; BERSSANETI, F. T. Acreditação hospitalar e seus impactos nas boas práticas em serviços da saúde. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, SP, v. 41, n. 1, p. 11–17, 2017.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Hospital de Clínicas de Uberlândia. **Aplicativos**. Uberlândia, MG, 2018a. Disponível em: <https://www.hc.ufu.br/pagina/aplicativos>. Acesso em: 8 nov. 2018.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Hospital de Clínicas de Uberlândia. **Institucional**. Uberlândia, MG, 2018b. Disponível em: <http://www.hc.ufu.br/pagina/institucional>. Acesso em: 6 nov. 2018.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Hospital do Câncer Uberlândia. **Hospital do Câncer**. Uberlândia, MG, 2018c. Disponível em: <https://www.hospitaldocancer.org.br/hospital-do-cancer/quem-somos-hc/>. Acesso em: 6 nov. 2018.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - QUIMIOTERAPIA	
IDENTIFICAÇÃO E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL	
Código:	
Idade (em anos):	Sexo: <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino
Formação:	Cargo atual:
Turno de trabalho predominante: <input type="checkbox"/> Matutino <input type="checkbox"/> Vespertino <input type="checkbox"/> Noturno	
Tempo que trabalha no setor de oncologia/quimioterapia? _____ (meses)	
Já recebeu orientação sobre descarte de resíduos <input type="checkbox"/> SIM NÃO <input type="checkbox"/>	
Se sim, há quanto tempo ocorreu a última (em meses)? _____	
CONHECIMENTO - DESCARTE DE RESÍDUOS	
1. IDENTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS. Correlacione as colunas:	
CÓDIGO/DESCRIÇÃO DOS RESÍDUOS	ACONDICIONAMENTO
(1)  GRUPO A - INFECTANTE OU BIOLÓGICO	<input type="checkbox"/> São acondicionados em sacos azuis resistentes de modo a evitar derramamento durante seu manuseio.
(2)  GRUPO B - RESÍDUO QUÍMICO	<input type="checkbox"/> São acondicionados em sacos plásticos, impermeáveis e resistentes, de cor branca leitosa.
(3)  GRUPO C - RESÍDUO RADIOATIVO	<input type="checkbox"/> São acondicionados em sacos pretos resistentes de modo a evitar derramamento durante seu manuseio.
(4)  GRUPO D - RESÍDUO COMUM	<input type="checkbox"/> São acondicionados em sacos impermeáveis e resistentes, de cor alaranjado.
(5) GRUPO D - RESÍDUO RECICLÁVEL	<input type="checkbox"/> São acondicionados de acordo com a norma CNEN NE 6.05 - Gerência de Rejeitos Radioativos .
2. Responda conforme as situações apresentadas.	
Administrado Paclitaxel em soro fisiológico de 500 ml em paciente oncológico. Após o procedimento, o abocath e equipo utilizados devem ser descartados em sacos de cor:	
<input type="checkbox"/> Preto <input type="checkbox"/> Branco <input type="checkbox"/> Azul <input type="checkbox"/> Alaranjado <input type="checkbox"/> Não sei informar	

Administrado morfina diluída em soro fisiológico de 100 ml em paciente oncológico. Após o procedimento, o equipo utilizado apenas para correr morfina deve ser descartado em sacos de cor: () Preto () Branco () Azul () Alaranjado () Não sei informar			
Paciente oncológico com prescrição de duas medicações quimioterápicas em bolsa, após a troca do medicamento, as luvas utilizadas no procedimento devem ser descartadas em sacos de cor: () Preto () Branco () Azul () Alaranjado () Não sei informar			
Durante a realização de uma punção venosa de paciente o profissional de enfermagem usou abocath 22, a embalagem do material deve ser descartada em sacos de cor: () Preto () Branco () Azul () Alaranjado () Não sei informar			
3. Avalie as assertivas abaixo:	Concordo	Não sei informar	Discordo
Todos os resíduos antineoplásicos são resíduos químicos.			
O setor de oncologia possui coletores de cor alaranjado para resíduos perfurocortantes.			
Os materiais não perfurocortantes que entraram em contato com antineoplásicos devem ser descartados em saco alaranjado.			
Os frascos e equipos vazios de quimioterapia antineoplásica contaminados por ela e por secreção devem ser descartados no lixo branco.			
Me sinto seguro(a) no ambiente de trabalho.			
O hospital disponibiliza materiais para minha segurança nos procedimentos. Ex. luvas, máscaras, etc.			
A rotina do serviço hospitalar interfere na minha execução adequada de descartes de resíduos.			
O hospital me oferece oportunidades de treinamento relacionado ao descarte de resíduos.			
Os resíduos antineoplásicos são encaminhados para tratamento, no qual é feito incineração.			
O tratamento de resíduos antineoplásicos através de incineração não é permitido por legislação.			

APÊNDICE B - OBSERVAÇÃO DE CAMPO

OBSERVAÇÃO DE CAMPO – MANEJO DE RESÍDUOS ANTINEOPLÁSICOS	
Setor de Oncologia – Hospital de Clínicas de Uberlândia	
Data:	Pesquisador:
Horário inicial:	Horário final:
Local:	
Em qual coletor o funcionário descarta cada tipo de resíduo?	
Quais resíduos estão presentes dentro do coletor de resíduo comum?	
Quais resíduos estão presentes dentro do coletor de resíduo químico?	
Quais resíduos estão presentes dentro do coletor de resíduo potencialmente infectante?	