



Princípios e Fundamentos das Ciências da Saúde 3

VANESSA LIMA GONÇALVES TORRES
(Organizadora)

 **Atena**
Editora

Ano 2018

Vanessa Lima Gonçalves Torres
(Organizadora)

Princípios e Fundamentos das Ciências da Saúde 3

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P957 Princípios e fundamentos das ciências da saúde 3 [recurso eletrônico] / Organizadora Vanessa Lima Gonçalves Torres. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Princípios e fundamentos das ciências da saúde; v. 3)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-85107-44-4

DOI10.22533/at.ed.444180110

1. Ciências da saúde. 2. Medicina. 3. Saúde. I. Torres, Vanessa Lima Gonçalves.

CDD 610

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A Organização mundial da Saúde define que saúde é um estado do completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças. Atualmente, diversas Campanhas Nacionais estão direcionadas ao atendimento integral deste conceito. Para isto, muitos profissionais são envolvidos: médicos, farmacêuticos, dentistas, psicólogos, fisioterapeutas, enfermeiros, biólogos, biomédicos, educadores físicos. Com uma dinâmica muito grande, a área da saúde exige destes profissionais uma constante atualização de conhecimentos pois a cada ano surgem novas formas de diagnóstico, tratamentos, medicamentos, identificação de estruturas microscópicas e químicas entre outros elementos.

A obra “Princípios e Fundamentos das Ciências da Saúde” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora, dividido em II volumes, com o objetivo de apresentar os novos conhecimentos, estudos e relatos nas áreas da Ciência e da Saúde, para os estudiosos e estudantes. Entre os capítulos a abrangência da área fica evidente quando sobre o mesmo assunto temos olhares diferentes por profissionais especializados, a interdisciplinariedade, a tecnologia e o desenvolvimento de técnicas. Os trabalhos apresentados conduzem o leitor a diferentes caminhos de conhecimentos, reflexões e atualização. Boa leitura e muitos conhecimentos!

Vanessa Lima Gonçalves Torres

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE ANEMIA FALCIFORME ATRAVÉS DE TRIAGEM NEONATAL NO MARANHÃO	
Andrea Karine de Araujo Santiago Rôlmerson Robson Filho Bento Berilo Lima Rodrigues Segundo Dyego Mondego Moraes Guilherme Bruzarca Tavares Luciano André Assunção Barros Raiza Ritiele da Silvia Fontes Robson Ruth Lima de Oliveira Vicente Galber Freitas Viana Raphael Aguiar Diogo Francisca Bruna Arruda Aragão	
CAPÍTULO 2	13
AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE INSERÇÃO DE UM MAIOR NÚMERO DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS NA ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO/RS	
Bruna Dutra Kelly Helena Kühn Leandro Nicolodi Francescato	
CAPÍTULO 3	27
AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTIOXIDANTE DO EXTRATO HIDROETANÓLICO DE <i>Luehea divaricata</i> Mart. EM UM MODELO DE OXIDAÇÃO INDUZIDOS POR PARAQUAT EM CÉREBRO DE RATOS	
Alisson Felipe de Oliveira Gabriela Bonfanti Azzolin Bruna Morgan da Silva Ronaldo dos Santos Machado Viviane Cecília Kessler Nunes Deuschle Josiane Woutheres Bortolotto	
CAPÍTULO 4	38
INTOXICAÇÃO EXÓGENA POR PSICOFÁRMACOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Edina Carla Ogliari Robriane Prosdocimi Menegat Potiguara de Oliveira Paz	
CAPÍTULO 5	49
ACOLHIMENTO EM UM PRONTO ATENDIMENTO HOSPITALAR, RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Carolina Renz Pretto Sabrina Azevedo Wagner Benetti Cátia Matte Dezordi Alcione Carla Meier Juliana Gonçalves Pires Eniva Miladi Fernandes Stumm	
CAPÍTULO 6	57
ASPECTOS DA HABITAÇÃO COMO DETERMINANTES DE SAÚDE-DOENÇA	
Mariana Mendes	

Kethlin Carraro Momade
Ana Lucia Lago
Maria Assunta Busato
Carla Rosane Paz Arruda Teo
Junir Antonio Lutinski

CAPÍTULO 768

ESTUDO DAS CAUSAS DA NÃO ADESÃO DA DOSE DOMICILIAR PELOS PACIENTES HEMOFÍLICOS E PORTADORES DE DOENÇA DE VON WILLEBRAND ATENDIDOS NO HEMONÚCLEO REGIONAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PARANÁ

Marlene Quinteiro dos Santos
Zípora Morgana Quinteiro dos Santos
Emyr Hiago Bellaver
Tatiana Takahashi

CAPÍTULO 884

ATENÇÃO À SAÚDE DOS DISCENTES EM INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR

Versiéri Oliveira de Almeida
Sabrina Azevedo Wagner Benetti
Carolina Renz Pretto
Alcione Carla Meier
Andrea Wander Bonamigo

CAPÍTULO 993

DESCARTE E MANUSEIO DE RESÍDUOS EM UM SERVIÇO DE ONCOLOGIA

Isamara Roseane da Costa
Laura Renner Bandeira
Pâmela Naíse Pasquetti
Angélica Martini Cembranel Lorenzoni
Adriane Cristina Bernart Kolankiewicz
Marli Maria Loro

CAPÍTULO 10108

DOENÇAS E RISCOS OCUPACIONAIS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM UMA UNIDADE DE ORTOPEDIA

Raimunda Santana Torres
Ariadne Siqueira de Araújo Gordon
Euzamar de Araújo Silva Santana
Maria Aparecida Alves de Oliveira Serra
Ismália Cassandra Costa Maia Dias

CAPÍTULO 11122

CONHECIMENTO PRODUZIDO PELA ENFERMAGEM EM RELAÇÃO À SEGURANÇA DO PACIENTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Amarilis Pagel Floriano da Silva
Amanda Pillon Moreira
Juliana Silveira Colomé

CAPÍTULO 12132

INSERÇÃO DE ACADÊMICOS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NAS AÇÕES DO

PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA (PSE)

Janaina Barbieri
Andressa Ohse Sperling
Adriana de Fátima Zuliani Lunkes
Paola Elizama Caurio Rocha
Neila Santini de Souza

CAPÍTULO 13 **141**

PENSAMENTO CRÍTICO A RESPEITO DA PERMANÊNCIA DOS PACIENTES EM SALA DE RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA

Andressa Peripolli Rodrigues
Rita Fernanda Monteiro Fernandes
Lucimara Sonaglio Rocha
Margot Agathe Seiffert
Neiva Claudete Brondani Machado
Sandra Maria de Mello Cardoso

CAPÍTULO 14 **150**

HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL DE IDOSOS ATENDIDOS EM SERVIÇO DE NEUROLOGIA

Amanda Mayra de Freitas Rosa
Josué Junior Araújo Pierote
Glauber Campos Vale

CAPÍTULO 15 **157**

HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL E ACESSO A SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS POR ATLETAS DE UMA CAPITAL BRASILEIRA

Carolina Cobra de Moraes
Josué Junior Araújo Pierote
Jéssica Pinheiro Mota
Larissa Campos Rodrigues Pinheiro
Glauber Campos Vale
Ana Cristina Vasconcelos Fialho

CAPÍTULO 16 **165**

PREVALÊNCIA DO USO DE PROTETORES BUCAIS E DE TRAUMATISMOS BUCOMAXILOFACIAIS EM ATLETAS DE UMA CAPITAL BRASILEIRA

Larissa Pivoto Ribeiro Pinto
Josué Junior Araújo Pierote
Jéssica Pinheiro Mota
Larissa Campos Rodrigues Pinheiro
Glauber Campos Vale
Ana Cristina Vasconcelos Fialho

CAPÍTULO 17 **173**

PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM PACIENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS.

Henrique Torres Teixeira
Priscila Regis Pedreira
Josué Junior Araujo Pierote

CAPÍTULO 18	181
DESENVOLVIMENTO FETAL E OBESIDADE INFANTIL: REVISÃO INTEGRATIVA	
Roselaine dos Santos Félix	
Cristiane Brito da Luz Chagas	
Heloisa Ataíde Isaia	
Viviane Ramos da Silva	
Luciane Najjar Smeha	
NadiescaTaisa Filippin	
CAPÍTULO 19	194
ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DE RÓTULOS DE ALIMENTOS INFANTIS FRENTE A ROTULAGEM GERAL E NUTRICIONAL	
Jéssyca Alves da Silva	
Bárbara Melo Santos do Nascimento	
CAPÍTULO 20	203
PERFIL DE CONSUMO ALIMENTAR DAS GESTANTES ADOLESCENTES DA REGIÃO SUL DO BRASIL NO PERÍODO DE 2008 A 2014	
Tatiana Honório Garcia	
Ana Rafaella de Padua Lima	
Carla Rosane Paz Arruda Teo	
SOBRE A ORGANIZADORA	215

DESCARTE E MANUSEIO DE RESÍDUOS EM UM SERVIÇO DE ONCOLOGIA

Isamara Roseane da Costa

Laura Renner Bandeira

Pâmela Naíse Pasquetti

Angélica Martini Cembranel Lorenzoni

Adriane Cristina Bernart Kolankiewicz

Marli Maria Loro

INTRODUÇÃO

O câncer é definido como o crescimento desordenado de células se espalhando por todos tecidos e órgãos desencadeados por agentes físicos (energia radiante, solar e ionizante), químicos (hábitos sociais, alimentação e ocupacionais) e biológicos (desencadeadores oncológicos: DNA e RNA). O tumor benigno é uma massa anormal de células sem prognóstico de metástase, já o câncer maligno é onde o núcleo deformado possui a habilidade de invadir outros órgãos causando as chamadas metástase (SILVA, 2012).

A incidência de câncer vem aumentando descontroladamente. No mundo segundo pesquisas 11 milhões de novos casos a cada ano, e oito milhões de pessoas morrem de câncer por ano. Já no Brasil a mortalidade por câncer representa 16,2%, ficando atrás apenas das doenças do aparelho circulatório, cujo percentual chegou a 31,3% (CRUZ, 2015).

De acordo com INCA espera-se 640 mil novos casos em 2018, sendo que os homens serão responsáveis pelo maior número de casos, 325 mil e as mulheres 310 mil. (INCA 2018). Os casos de câncer de pele não melanoma, segundo a previsão, serão aproximadamente 170 mil diagnósticos (85,170 em homens e 80.410 em mulheres). Entre os homens o mais incidente será o câncer de próstata com 68 mil novos casos ao ano, seguido por câncer pulmão (18.740), intestino (17.380), estômago (13.540) e cavidade oral (11.200). Já nas mulheres, o câncer de mama se destaca com 60 mil novos casos. Depois, os mais incidentes serão cólon e reto (18.980), colo de útero (16.370), pulmão (12.530) e tireoide (8.040) (INCA 2018).

A maior parte dos novos casos segundo INCA (2018) ocorrerá nas regiões Sudeste (272), Sul (125 mil) e Nordeste (117 mil). Isso se justifica por serem as regiões com maior concentração populacional.

Diante do exposto o câncer constitui-se em um dos problemas de saúde pública, é um desafio para a ciência, tanto na busca de tratamentos eficazes como na prevenção da doença. Dentre os tratamentos mais eficazes para tratar a patologia, que visam qualidade de vida, estão a Cirurgia, Radioterapia e a Terapia Antineoplásica (TA), que inclui os tratamentos

com agentes biológicos, o tratamento hormonal e a Quimioterapia Antineoplásica (QA) (BOLZAN, 2011).

A QA consiste no emprego de drogas citotóxicas, isoladas ou em combinação, que atuam sobre as células tumorais, agindo também sobre o ciclo celular das células normais de rápida proliferação, produzindo efeitos colaterais indesejáveis e tóxicos, tanto para os indivíduos que necessitam submeter-se ao tratamento, como para os que manipulam as drogas. Pela sua natureza citotóxica, mutagênica, carcinogênica e fetotóxica, o preparo deve seguir normas rígidas de segurança pessoal (BOLZAN, 2011).

Dentre as normas que estabelecem o cuidado com o manuseio, bem como o descarte do resíduos em oncologia, destaca-se a NR32. Esta classifica os resíduos oncológicos em grupo B (químico), em decorrência de suas características de periculosidade e, assim devem ser preparados em área exclusiva e com acesso restrito aos profissionais diretamente envolvidos, com vista a proteção e segurança à saúde dos trabalhadores que ~~serviços de saúde que~~ atuam em serviços de terapia antineoplásica. Já Ainda, a RDC 220 regulamenta o funcionamento de serviços de terapia antineoplásica, as boas práticas de preparação, administração e biossegurança (CARRÉRA, 2010).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) define resíduos de serviços de saúde (RSS) como sendo todos os tipos de resíduos resultantes de atividades exercidas nos serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, incluindo-se os domiciliares, que por suas características necessitam serem submetidos à processos de manejo diferenciados (FALQUETO, 2010).

Esse aumento expressivo no número de casos de câncer tornou-se um problema de saúde pública, por conseguinte um grande gerador de resíduos nos serviços de saúde e no meio ambiente. Ainda, quando não observadas rigorosamente as precauções no seu manuseio e descarte, podem causar danos a saúde das pessoas e ao meio ambiente, devido a sua toxicidade. Desse modo, é necessário criar e seguir um Plano de Gerenciamento de resíduos serviços de saúde (PGRSS).

O PGRSS tem o objetivo de minimizar os problemas decorrentes do manejo e descarte dos RSS, favorecendo a reciclagem, redução dos riscos na área de saneamento ambiental e da saúde pública, destacando-se orientações incluindo a coleta, segregação, acondicionamento, armazenamento temporário, identificação, transporte interno, tratamento, armazenamento externo, coleta e transporte externo e destino final (pode ser feito aterro sanitário, reciclagem e valas sépticas de acordo com a legislação) bem como aspectos burocráticos pertinentes às responsabilidades dos serviços geradores de resíduos de saúde trazendo significativamente danos à saúde pública e ao meio ambiente.

Assim, este estudo tem por objetivo identificar a produção científica sobre o manuseio e descarte dos resíduos de saúde em unidades que assistam pacientes oncológicos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, para levantamento e análise acerca do manuseio e descarte dos resíduos oncológicos nos serviços de saúde. De acordo com Sallum, Garcia e Sanches (2012) esta metodologia é apropriada para descrever e discutir o desenvolvimento ou o “estado da arte” de um determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual.

Para a identificação dos artigos sobre a temática, buscou-se publicações nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Medline. A coleta de dados ocorreu durante o mês de junho de 2016, delimitando-se o recorte temporal do ano de 2004 a março de 2016.

Os descritores adotados para a busca foram extraídos do banco de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo eles: “oncologia”, “resíduos, resíduos químicos” e “manuseio”

Os critérios de inclusão foram: ser redigido em português, ter sido publicado no período de 2004 a março de 2016 e descrever sobre o tema proposto. Após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, por base de dados, resultaram na seleção de 17 artigos, os quais foram organizados em ordem numérica decrescente, com as seguintes informações: ano, periódico, título, objetivo, autores e método.

No que se refere aos aspectos éticos, foram respeitados os direitos autorais dos autores e conteúdo.

RESULTADOS

Nessa busca foram encontrados 31 artigos, após aplicados os critérios de inclusão foram selecionados e analisados 17 artigos. Na análise e interpretação dos dados, as informações extraídas dos artigos detalhadas e discutidas a seguir (tabela 1).

Em relação aos anos de publicação, verificou-se uma publicação em cada ano (2004, 2009, 2011, 2012, 2014, 2016), duas em 2013, quatro em 2010 e cinco em 2015.

Ano	Periódico	Título	Objetivo	Autores	Método
2016	Revista Latinoamericana de Bioética	Percepção do cuidado de enfermagem dado para os pacientes com câncer hospitalizados	Descrever o estado da arte sobre a percepção do cuidado de enfermagem para pacientes oncológicos hospitalizados	SANTAMARIA, N.P.; GARCIA, L.E.; HERRERA, B.S.; CARRILLO, G.M.	Revisão de literatura
2015	Revista Brasileira de Cancerologia	Segurança do Paciente na Administração de Quimioterapia Antineoplásica: uma Revisão Integrativa	Identificar as estratégias recomendadas na literatura que visam a segurança do paciente na administração de quimioterapia antineoplásica	RIBEIRO, T.S.; SANTO, V.O.	Revisão de literatura
2015	Revista Associação Medica Brasileira	Uma análise preliminar da redução do resíduo de quimioterapia no tratamento do câncer com a centralização no preparo da medicação	Analisar a quimioterapia, os resíduos no processo de preparação da medicação	HYEDA, A.; COSTA, E.S.M.	Estudo transversal observacional e descritivo
2015	Revista Brasileira de Cancerologia	Cuidados com o Paciente Oncológico em Tratamento Quimioterápico: o Conhecimento dos Enfermeiros da Estratégia Saúde da Família	Identificar o nível de conhecimento de enfermeiros atuantes na Estratégia Saúde da Família (ESF), sobre os cuidados com o paciente oncológico durante o tratamento quimioterápico	CRUZ, F.S.; ROSSATO, L.G.	Estudo transversal prospectivo de abordagem quantitativa
2015	Revista Científica de Enfermagem	Biossegurança em enfermagem oncológica: uma revisão integrativa	Identificar as evidências sobre uso de EPI em terapia antineoplásica e evidências de níveis diferentes de exposição dos profissionais aos antineoplásicos, relacionados às fases da assistência de enfermagem	SABINO, B.; TIRAPELLI, B.; FONSECA, S.M.	Revisão de literatura

2015	Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva	Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil	Apropriação do conhecimento da realidade sobre a qual se deseja intervir e/ou modificar, com a possibilidade do olhar para especificidades regionais em relação aos problemas que afetam a saúde da população, relacionados à questão do câncer no Brasil	Coletivo de Autores	Estudo transversal descritivo de abordagem quantitativa
2014	Jornal Brasileiro de Economia e Saúde	Análise preliminar do custo dos resíduos de quimioterapia	Analisar o custo dos resíduos de quimioterapia	HYEDA, A.; COSTA, E.S.M.	Estudo transversal observacional e descritivo
2013	Revista Mineira de enfermagem	O Trabalhador de enfermagem frente ao gerenciamento de resíduo químico em unidade de quimioterapia antineoplásica	Identificar o conhecimento dos trabalhadores de enfermagem sobre o gerenciamento dos resíduos quimioterápicos antineoplásicos.	BARONI, F.C.A.L.; OLIVERIA, J.C.M.; GUIMARÃES, G.L.; MATOS, S.S.; CARVALHO, D.V.	Estudo descritivo de abordagem qualitativa
2013	Progresso em Enfermagem	Segurança do trabalhador na manipulação de antineoplásicos	Verificar as contribuições e os desafios da segurança do trabalhador da enfermagem na manipulação de antineoplásicos identificados na literatura científica	SENNA, M.H.; PESTANA, A.L.; LANZONI, G.M.M.; ERDMANN, A.L.; MEIRELLES, B.H.S.	Revisão de literatura
2012	Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer	A relevância da educação ambiental no processo de gerenciamento dos resíduos sólidos decorrentes do tratamento do câncer	A importância da educação ambiental no processo de gerenciamento dos resíduos sólidos decorrentes do tratamento do câncer	SILVA, S.P.; LINS, A.M.S.C.; SANTOS, R.S.	Revisão de literatura

2011	Revista de Enfermagem da UFSM	Serviços de terapia antineoplásica: segurança dos trabalhadores e risco químico	Levantamento das ações necessárias para uma prática segura nos Serviços de Terapia Antineoplásica (STA), na perspectiva de proteção da saúde do trabalhador em relação ao risco ocupacional químico presente no ambiente de trabalho, ao manusear Quimioterapia Antineoplásica (QA)	BOLZAN, M.E.O; BARROS, S.H.C; GEBERT, L; GUIDO, L.A.	Revisão de literatura
2010	Revista Pan-Amazônica de Saúde	Avaliação microbiológica da manipulação de agentes antineoplásicos em um hospital oncológico de referência no Estado do Pará, Brasil	Avaliar a qualidade microbiológica do processo de manipulação de drogas antineoplásicas em um hospital de referência no tratamento de câncer no Estado do Pará, Brasil	CARRERA, J.S; NASCIMENTO , D.E.B; MASCARENHAS, C.S; MENDONÇA , L.C.V; MONTEIRO , M.C; MAIA, C.S.F.	Estudo descritivo de abordagem qualitativa
2010	Revista Brasileira de Cancerologia	Prevalência de Fatores Associados ao Câncer entre Alunos de Graduação nas Áreas da Saúde e Ciências Biológicas	Conhecer a prevalência de fatores associados ao câncer entre os alunos de graduação na área da saúde e de ciências biológicas	CHRISTIEN, A.L.O.S.; OLIVEIRA, K.M.; CARVALHO, C.B.O.; SILVEIRA, M.V.; VIEIRA, I.H.I.; CASADO, L.; BERGMANN, A.; THULER, L.C.S.	Estudo transversal descritivo de abordagem quantitativa

2010	Ciência & Saúde Coletiva	Como realizar o correto descarte de resíduos de medicamentos?	Fazer um levantamento crítico dos instrumentos legais disponibilizados pelos órgãos reguladores, situando cada ator e suas responsabilidades para o correto descarte de resíduos de medicamentos	FALQUETO, E.; KLIGERMAN, D.C.; ASSUMPÇÃO, R.F.	Revisão de literatura
2010	Revista Brasileira de Enfermagem	Cuidados de enfermagem no pré-operatório e reabilitação de mastectomia: revisão narrativa da literatura	Revisar a produção científica referente aos cuidados de enfermagem no período pré-operatório e de reabilitação de mastectomia	ALVES, P.C; BARBOSA, I.C.F.J; CAETANO, J.I; FERNANDES, A.F.C.	Revisão de literatura
2009	Revista Brasileira de Cancerologia	Câncer na Mídia: uma questão de Saúde Pública	Analisar as abordagens do câncer pela imprensa no período de junho de 1997 a julho de 1998 e de junho de 2006 a julho de 2007	CASTRO, R.	Revisão de literatura
2004	Revista Latino Americana de Enfermagem	Perigos potenciais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem na manipulação de quimioterápicos antineoplásicos: conhecê-los para preveni-los	Identificar as informações que os trabalhadores de enfermagem possuem sobre os riscos a que estão expostos quando da manipulação de antineoplásicos, identificar quais as precauções de segurança utilizadas	ROCHA, F.R; MARZIALE, M,H.P; ROBAZZI, M.L.C.C.	pesquisa descritiva com análise quantitativa dos dados

Tabela 1. Apresentação dos artigos analisados, segundo ano, periódico, título, objetivo, autores e método. Ijuí, 2016.

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados dos estudos no Brasil, a classificação dos resíduos de serviços de saúde depende de suas normas reguladoras ao longo do tempo,

caracterizando-se um sistema de gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde de acordo com suas particularidades e sua evolução para que aconteça um manuseio e descarte adequado as mesmas (FALQUETO, 2010).

Dentre as normas de Gerenciamento dos Serviços de Saúde a NR 32 foi a primeira a estabelecer diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores, específica para área da saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral, em todos os serviços de saúde que prestam auxílio à saúde da população, e todas as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde nos diferentes níveis de complexidade (BRASIL, 2011). Ela recomenda para cada situação de risco a adoção de medidas preventivas e a capacitação dos trabalhadores para o trabalho seguro.

Com isso os profissionais devem estar aptos a segregação, acondicionamento e transporte dos resíduos; esclarecimento de forma contínua sobre a definição, classificação e potencial de riscos dos resíduos; conhecimento do sistema de gerenciamento que o serviço dispõe; emprego de modos voltados para redução dos resíduos; reconhecimento para as simbologias para identificação das classes dos resíduos; incentivo à utilização de EPIs corretamente (BRASIL, 2011).

Em relação aos Quimioterápicos Antineoplásicos a NR 32 estabelece que somente devem ser preparados em área exclusiva (Cabine de Segurança Biológica Classe II B2) e com acesso restrito aos profissionais diretamente envolvidos, manuais de procedimentos relativos a limpeza, descontaminação e desinfecção de todas as áreas, incluindo superfícies, instalações, equipamentos, mobiliário, vestimentas, lavagens das mãos, EPI e materiais (BRASIL, 2011).

Segundo o artigo 21 da norma NR 32, os resíduos de serviços de saúde oncológicos, resíduos pertencem ao Grupo B, constantes do anexo I desta Resolução, com características de periculosidade, quando não forem submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser submetidos a tratamento e disposição final específicos (BRASIL, 2011).

De acordo com a tendência atual, principalmente nos países desenvolvidos, os “resíduos de serviços de saúde”, devem ser abordados da mesma forma que os resíduos dos demais setores da comunidade, em que o problema se constitui no desperdício e, conseqüentemente, disposição final. Outro aspecto a ser considerado é que os resíduos advindos da área de saúde, representam um risco em potencial, e neste caso, podem trazer danos à saúde do usuário, ao trabalhador que nela atua, bem como ao meio ambiente (FALQUETO, 2010).

Os resíduos hospitalares sólidos são classificados em simples, comuns e especiais (ROCHA 2004). Para o mesmo autor, os quimioterápicos antineoplásicos são definidos como resíduos hospitalares especiais e constituem um grupo heterogêneo de substâncias químicas. São agrupados nas seguintes categorias: agentes alquilantes, antimetabólitos, compostos de platina, alcaloides vegetais, antibióticos antitumorais,

enzimas, hormônios e modificadores da resposta biológica.

Os resíduos gerados por antineoplásicos podem apresentar uma nocividade abrangente principalmente quando envolve diversos tipos de produtos. O manuseio, a manipulação, tratamento e disposição final dependem de suas características químicas. O “lixo” contaminado por drogas citotóxicas deve ser separado, acondicionado, identificado e destinado à incineração. Também, o uso de autoclave não é aconselhado por expor o operador do equipamento ao risco de intoxicação, além de não contribuir para sua redução (SILVA, 2012).

Sabino (2015), ressalta que o gerador de resíduos de serviços de saúde ao cumprir as normas de biossegurança estará prevenindo acidentes ao ser humano e ao meio ambiente. De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde, o GRSS deve alcançar dois objetivos fundamentais: um relacionado ao controle dos riscos para a saúde através da exposição a resíduos infectantes e perigosos, e outro visando a reciclagem, tratamento, armazenamento, transporte e disposição final dos RSS adequados.

Estudos relatam que os resíduos dos serviços de saúde (RSS) se inserem numa problemática assumindo grande importância nos últimos anos, originando políticas públicas e legislações tendo como eixo de orientação a sustentabilidade do meio ambiente e a preservação da saúde, necessário ainda, investimentos em sistemas e tecnologias de tratamento e minimização. Portanto, torna-se importante a utilização dos conceitos de logística reversa que é o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo de matérias primas, estoque em processamento e produtos acabados do ponto de consumo até o ponto de origem, com o objetivo de recuperar valor ou realizar um descarte adequado para minimizar os problemas decorrentes desta geração de resíduos (SILVA 2012; ROCHA, 2004).

Desse modo, torna-se essencial um gerenciamento de resíduos, sendo que o mesmo propõe o conjunto de atividades técnicas e administrativas aplicáveis ao manuseio, à minimização da geração, à segregação na origem, à coleta, ao acondicionamento, ao transporte, ao armazenamento, ao tratamento, ao controle, ao registro e à disposição final dos resíduos. Necessário utilizar-se todos os recursos físicos e materiais ao bom gerenciamento e a capacitação dos recursos humanos envolvidos no manejo dos RSS, na medida em que a falta de informação sobre características dos resíduos de saúde certamente levará a um gerenciamento inadequado, com problemas, podendo contribuir com riscos ao trabalhador, a saúde pública e ao meio ambiente (SABINO, 2015; FERREIRA, 2014).

Dessa forma ,percebe-se nos estudos que os profissionais que manipulam antineoplásicos, existe a aparição de casos de tumores secundários e de maiores chances de aparecimento de câncer, mutagenicidade, alterações genéticas e efeitos colaterais nesses trabalhadores dentre eles: alterações no ciclo menstrual, ocorrência de aborto, malformações congênitas e danos no DNA (ácido desoxirribonucleico) além de sintomas imediatos como tontura, cefaleia, náusea, alterações de mucosas e

reações alérgicas (SABINO, 2015).

Segundo estudos, foram analisadas amostras de urina de enfermeiras responsáveis pelo preparo e administração de quimioterápicos, em que os resultados acusaram maiores concentrações de tioéteres após a exposição a esses medicamentos, com base no uso apenas de luvas de látex como equipamento de proteção individual (FALQUETO, 2010; ROCHA, 2004).

A contaminação do ambiente também se destaca: a presença de partículas dos quimioterápicos no ar, teto e chão e depositados nos filtros das máscaras utilizadas pelos trabalhadores que prepararam as drogas, e no filtro de câmaras de fluxo laminar. Contribuindo também da disposição final e riscos com o pessoal envolvido com as coletas (incluindo os catadores de lixo), catadores que vão no lixão á céu aberto para coletar produtos reciclados e familiares que tem contato direto com resíduos sem cuidados necessários, devendo ter um gerenciamento de resíduos tanto em ambiente intra como extra hospitalar (FALQUETO, 2010).

Dessa forma, faz-se necessário a utilização de medidas de segurança pelos profissionais que manipulam antineoplásicos, quer seja no preparo, administração, descarte de material ou manuseio de excretas dos pacientes se tornando essencial a adoção de medidas, como a utilização de câmaras de fluxo laminar e indispensável o uso correto de EPI (luvas grossas de látex ou prolipropileno, descartáveis e não entalcadas; aventais, que devem apresentar frente fechada, mangas longas, punhos com elásticos e descartáveis; máscaras com proteção de carvão ativado, o qual age como filtro químico para partículas de até $0,2\mu$; óculos de proteção, os quais devem impedir contaminação frontal e lateral de partículas, sem reduzir o campo visual), nas diversas atividades que envolvem a manipulação e descarte de quimioterápicos (BRASIL, 2011; SABINO, 2015).

Ações de educação em Saúde dos profissionais de saúde ainda é muito deficitária, na medida em que eles deveriam ter conhecimento e aptidão em técnicas e procedimentos de segurança na manipulação, administração e descarte, evitando exposição ocupacional. Nesse sentido é necessário que ação de educação permanente sejam oferecidas a estes profissionais, incluindo também o paciente para que ele tenha conhecimento de como atuar no meio de forma ativa sendo um propulsor de seus atos e um agente ativo nessa questão de gerador de resíduos oncológicos, onde ele possa participar ativamente do seu tratamento (RIBEIRO, 2015).

Entre tais recomendações, apresentam-se: elaboração de materiais educacionais para os pacientes, realizados por profissionais de saúde, disponível nas áreas de aconselhamento e tratamento; padronização dos procedimentos de administração de quimioterápicos, a fim de que o paciente possa detectar falhas na rotina; encorajar os pacientes a expressar suas preocupações; orientar quanto a administração de quimioterápicos orais: horário, dosagem, descarte, efeitos adversos, proporcionando o envolvimento do paciente em todas as etapas do seu tratamento (RIBEIRO, 2015).

Dentre os objetivos propostos acima entra o descarte e manuseio de resíduos

do serviço de saúde no meio extra hospitalar, em que o envolvimento do paciente em todas as etapas do seu tratamento é importante, uma vez que possibilita a detecção de falhas, tornando-os, corresponsáveis pela sua segurança (CRUZ, 2015). A literatura recomenda medidas direcionadas para a educação não só de enfermeiros, mas sim de toda equipe multidisciplinar para se tornarem propulsores desse tema tão importante na atualidade. Ainda, pontua a necessidade do desenvolvimento de plano de gerenciamento adequado as normas e legislações e o conhecimento sobre o tema o que beneficiará a saúde humana e ambiental. Também que os profissionais necessitam ter conhecimento e aptidão em técnicas e procedimentos de segurança na manipulação, administração e descarte, evitando exposição ocupacional.

Importante pontuar que, o tratamento do câncer, e suas práticas clínicas, passaram por mudanças radicais nas últimas quatro décadas. Novos fármacos foram introduzidos e o tratamento quimioterápico das neoplasias passou a ser realizada recorrendo-se à combinação desses agentes. Atualmente os agentes quimioterápicos antineoplásicos, tiveram sua utilidade ampliada para as doenças não cancerosas. Os mesmos fármacos usados em terapia antineoplásica são empregados como importantes imunossupressores para a artrite reumatoide, lúpus, nos transplantes de órgãos, na anemia falciforme, na quimioterapia anti-infecciosa e na psoríase, assim ampliando ainda mais os resíduos oncológicos (HYEDA, 2015).

Estes fármacos podem ser ministrados isoladamente (monoquimioterapia) ou combinados (poliquimioterapia). Para a maioria das doenças neoplásicas estabelecem-se protocolos de poliquimioterapia com combinações já estabelecidas e adequadamente validadas. Os mesmos medicamentos fazem parte de diferentes protocolos, sendo utilizados no tratamento de diversas doenças neoplásicas, e diferem nas doses recomendadas nos diferentes protocolos (RIBEIRO, 2015; HYEDA, 2015).

Um novo desafio para os profissionais de saúde é a administração oral de agentes antineoplásicos, em razão do aumento da participação do paciente nesse processo, dependente do nível de compreensão e assimilação das orientações quanto a autoadministração, bem como a adesão, monitoramento de eventos adversos e o descarte dos quimioterápicos orais.

Entre as estratégias para boas práticas, identificam-se: monitoramento de quimioterápicos orais e visitas domiciliares frequentes, definição e utilização de protocolos institucionais, incluindo os de pesquisa clínica, revisão contínua da prescrição em todas as etapas do processo de quimioterapia, comunicação efetiva entre todos os integrantes da equipe de saúde, realização do modelo de falha e análise de efeito, prestação de cuidados baseados em evidências, não aceitação de prescrições de quimioterápicos por solicitação verbal, análise de protocolos e procedimentos anuais, caso necessário incluindo novas informações e estabelecimento da cultura de segurança baseada na liderança, trabalho em equipe, embasamento em evidências, comunicação, aprendizado, justiça e foco no paciente (RIBEIRO, 2015).

Nessa perspectiva, outro desafio é no ambiente domiciliar, onde os pacientes

retornam do tratamento e, por vezes, não dão a importância necessária por falta de conhecimento do assunto e a falta de orientação dos profissionais de saúde pública.

Entre os principais cuidados no manuseio e descarte tanto no meio intra como extra hospitalar estão a higienização rigorosa das mãos, para manipular sangue e fluidos (vômitos, urina, fezes, suor, lágrima e sêmen), deve-se usar luvas de procedimento, máscaras, óculos de segurança e aventais de manga longa, que receberam Quimioterapia nas últimas 48 horas. As roupas contaminadas devem ser acondicionadas em saco plástico duplo, amarrado e rotulado com identificação de resíduo tóxico, identificar pré-lavagem separado e após deve ser lavado com água e sabão tudo que teve contato com material contaminado. As secreções e excretas devem ser desprezadas com cautela, para evitar a contaminação por respingos. Deve orientar e oferecer coletor de urina masculino com abertura pequena, assim quando usar comadre, sempre tampar o vaso sanitário antes de acionar descarga, fazê-la duas vezes e lavar com água e sabão (SABINO, 2015).

Já os pacientes acamados que usam fraldas, sondas ou bolsa de ostomia também deve-se informar sobre o descarte de materiais biológicos e químicos para sua incineração. Orientar sobre a higienização correta do ambiente domiciliar e os cuidados necessários com os resíduos oncológicos. Portanto, é imprescindível que todos os profissionais/pacientes/cuidadores envolvidos sejam adequadamente informados, treinados e supervisionados para seu cumprimento com objetivo de estimular através de orientações e ações tanto de forma preventiva como curativa a redução de danos à saúde no meio domiciliar e conseqüentemente ao meio ambiente (SABINO, 2015).

INCA (2010) criou um manual de orientações para pacientes em tratamento quimioterápico, em que alerta para que se tenha efeito desejado, a medicação é eliminada do corpo principalmente através da urina, mas também pode ser encontrada nos fezes, vômito, suor, lágrima e sêmen. Pode contaminar seus familiares em casa, após receber quimioterapia durante um período de cinco dias após o tratamento. Assim, alguns os cuidados que devem ser tomados são: após urinar, adicione detergente líquido (lava louças) dentro do vaso sanitário, abaixe a tampa, aguarde cerca de três minutos e então dê duas vezes a descarga. O mesmo cuidado pode ser tomado para vômitos e/ou fezes. Em caso de crianças e pacientes acamados as fraldas devem ser trocadas com EPI.

Segundo pesquisadores no caso de administração de citostático via oral, havendo possibilidade de respingo, usar os mesmos cuidados. O descarte inadequado de medicamentos, principalmente no lixo comum ou na rede de esgoto, pode contaminar o solo, as águas superficiais, como em rios, lagos e oceanos e águas subterrâneas, nos lençóis freáticos. As substâncias químicas dos medicamentos quando expostas a condições adversas de umidade, temperatura e luz podem transformar-se em substâncias tóxicas e afetar o equilíbrio do meio ambiente. Desse modo o recomendado é que o descartar do medicamento seja feita em postos de coleta que possuam caixas próprias para o descarte e darão o destino adequados aos medicamentos (BARONI,

2013; BOLZAN, 2011).

O descarte de medicamentos é assunto sério, porém no Brasil ainda não há uma política estabelecida para o destino dos medicamentos utilizados em casa, há leis somente a respeito dos resíduos gerados pela indústria e estabelecimentos de saúde, como as clínicas, hospitais e drogaria. Alguns medicamentos são totalmente contraindicados para descarte em lixo comum. Eles representam grande perigo caso sejam ingeridos acidentalmente por criança, animais e até mesmo adultos. Considerando que no Brasil ainda temos dificuldades em relação ao destino adequado dos resíduos produzidos pela atividade humana, o risco potencial de ocorrer acidentes com potencial de contaminação do ambiente e humana é elevado e merecedor de novos estudos (BOLZAN, 2011; BARONI, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa bibliográfica nos permitiu a percepção de que os resíduos oncológicos aumenta descontroladamente devido ao câncer ter se tornado uma epidemia mundial de saúde pública e com isso se tornando um gerador em potencial dos resíduos dos serviços de saúde e, conseqüentemente, aumentando os custos e dificuldades de áreas ambientais seguras disponíveis para recebê-los, fazendo indispensável o uso de cadeia logística reversa para que se possa diminuir o volume dos resíduos, mas também diminuir a toxicidade aos profissionais que os utilizam nas suas atividades, desde o preparo até o descarte.

As evidências científicas comprovam que os resíduos quimioterápicos provocam riscos aos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como todos que possam ter contato direto ou indireto com essas drogas citostáticas. Nesse sentido, é necessário que estejam devidamente qualificados, preparados e cientes dos riscos, das precauções e das adequações nos procedimentos técnicos envolvidos no preparo e administração dessas substâncias e descarte de materiais, para que a prática de trabalho se torne mais segura. No entanto, a busca pelos estudos sobre a temática evidenciou lacunas no conhecimento de profissionais, na medida em que muitos ainda possuem informações parciais em relação ao tratamento quimioterápico, os riscos expostos e sobre as medidas de segurança necessária para que se possa diminuir a exposição dos trabalhadores e todos que tiverem contatos.

Dessa forma, percebe-se nos estudos que apesar de existirem normas e leis quanto aos resíduos oncológicos estamos distantes de ter um manuseio e descarte adequado. Para sua efetivação faz-se necessário um plano de gerenciamento tanto no meio intra como extra hospitalar adequado, com recursos financeiros e de pessoal qualificado. Diante do aumento do número de pacientes que utilizam quimioterápicos e sua conseqüente eliminação pelas vias de excreção com potencial de contaminação ambiental e humana é importante que, cada vez mais pesquisas sejam realizadas, bem como se intensifique as ações educativas de caráter permanente.

Diante disso vê-se a necessidade de mais investimentos em pesquisas já que esses se encontram muitos escassos para um problema tão grande e que ainda, muitos não estão suficientemente alertados e sabedores do risco, em potencial, de exposição a esses resíduos. Isso nos remete a reflexões das falhas que existem em leis e normas, pois legislam sobre esses resíduos em serviços de saúde, no entanto os resíduos oncológicos se encontram em mais espaços necessitando de uma atenção integral. O que está a indicar que novos estudos mais abrangentes sejam realizados, bem como se faz necessário ampliar ações de educação continuada da equipe multidisciplinar, dos pacientes que recebem ou que tem algum contato com essas drogas e familiares, com vistas a proteção e segurança humana e ambiental.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Pricilla Cândido; BARBOSA, Izabel Cristina Falcão. Juvenal; CAETANO, Joselany Áfio; FERNANDES, Ana Fátima Carvalho. Cuidados de enfermagem no pré-operatório e reabilitação de mastectomia: revisão narrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.64(4), p. 732-737, jul.-ago, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672011000400016>
- BARONI, Fabíola Carvalho Almeida Lima; OLIVERIA, Juliana Cristina Melo; GUIMARÃES, Gilberto de Lima; MATOS, Selme Silqueira; CARVALHO, Daclé Vilma. O trabalhador de enfermagem frente ao gerenciamento de resíduo químico em unidade de quimioterapia antineoplásica. **Revista Mineira de Enfermagem**. v. 17(3), p. 554-559, jul.-set, 2013. Disponível em: <<http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20130041>>
- BOLZAN, Maria Elaine de Oliveira; BARROS, Sandra Helena Comassetto; GEBERT, Lenir Gabert; GUIDO, Laura de Azevedo. Serviços de terapia antineoplásica: segurança dos trabalhadores e risco químico. Revista de Enfermagem da UFSM. Santa Maria, v. 1 (1), san/abr, p. 103-112, 2011. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/2276/1516>>.*
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. Ministério do Trabalho. Anexo a NR 32: PORTARIA N.º 1.748, de 30 de agosto de 2011. Brasília, 2011.
- BRASIL. Resolução ANVISA - RDC 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.
- BRASIL. Resolução COMANA 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.
- CARRERA, Jackeline Sousa; **NASCIMENTO**, Daisy Esther Batista do; MASCARENHAS, Celso Silva; **MENDONÇA**, Lúcia Carla Vasconcelos; **MONTEIRO**, Marta Chagas.; MAIA, Cristiane do Socorro Ferraz. Avaliação microbiológica da manipulação de agentes antineoplásicos em um hospital oncológico de referência no Estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, Ananindeua, v. 1 (4), dez, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232010000400010> >.
- CASTRO, Regina. Câncer na mídia: uma questão de saúde pública. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 55(1) p. 41-48, 2009. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_55/v01/pdf/08_artigo_cancer_na_midia.pdf>.
- CHRISTIEN, Aurélio Lima de Oliveira da Silva; OLIVEIRA, Kamille Martins; CARVALHO, Camila Benicá de OLIVEIRA; SILVEIRA, Monique do Vale de; VIEIRA, Igor Hitrio Ito; CASADO, Letícia;

BERGMANN, Anke; THULER, Luiz Claudio Santos. Prevalência de fatores associados ao câncer entre alunos de graduação nas áreas da saúde e ciências biológicas. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 56 (2), p. 243-249, 2010. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/Rbc/n_56/v02/pdf/10_artigo_prevalencia_fatores_associados.pdf>.

CRUZ, Fernanda Strapazon; ROSSATO, Luciana Grazziotin. Cuidados com o paciente oncológico em tratamento quimioterápico: o conhecimento dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 61(4), p. 335-341, 2015. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_61/v04/pdf/04>.

FALQUETO, Elda; KLIGERMAN, Débora Cynamon; ASSUMPÇÃO, Rafaela Facchett. Como realizar o correto descarte de resíduos de medicamentos? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15 (2), p. 3283-3293, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000800034>>.

HYEDA, Adriano; COSTA, Élide Sbardellotto Mariano da. Análise preliminar do custo dos resíduos de quimioterapia. **Jornal Brasileiro de Economia e Saúde**, v. 6(3), p. 150-155, 2014. Disponível em: <<http://www.homolog.bvs.br/lildbi/docsonline/get.php?id=022>>.

HYEDA, Adriano; COSTA, Élide Sbardellotto Mariano da. Uma análise preliminar da redução do resíduo de quimioterapia no tratamento do câncer com a centralização no preparo da medicação. **Revista Associação Médica Brasileira**. São Paulo, v. 61, n. 4, p. 368-374, jul/ago, 2015. ISSN 1806-9282. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.61.04.368>>.

INCA, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Inca; 2018.

RIBEIRO, Talita dos Santos; SANTOS, Valdete Oliveira. Segurança do paciente na administração de quimioterapia antineoplásica: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 61(2), p. 145-153, 2015. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/rbc/n_61/v02/pdf/09>.

ROCHA, Fernanda Ludmilla Rossi; MARZIALE, Maria Helena Palucci; ROBAZZI, Maria Lúcia do Carmo Cruz. Perigos potenciais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem na manipulação de quimioterápicos antineoplásicos: conhecê-los para preveni-los. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 12(3): p. 511-7, mai/jun, 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692004000300009>>.

SABINO, Bruna; TIRAPELLI, Bruna; FONSECA, Selma Montosa. Biossegurança em enfermagem oncológica: uma revisão integrativa. **Revista Científica de Enfermagem**, São Paulo, v. 5(13), p. 29-43, 2015. Disponível em: <<http://www.recien.com.br/online/index.php/Recien/article/view/92/161>>.

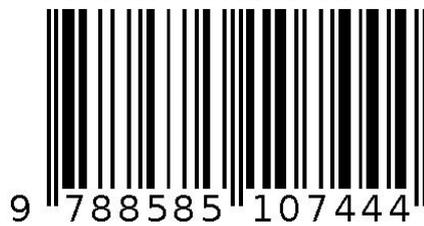
SALLUM, Ana Maria Calil; GARCIA, Dayse Maioli; SANCHES, Mariana. Dor aguda e crônica: revisão narrativa da literatura. **Acta Paul. Enferm**, São Paulo, v. 25, n.1, p. 150-4, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000800023>>.

SANTAMARIA, Narda Patricia; GARCIA, Lilia Esperanza; HERRERA, Beatriz Sanches; CARRILLO, Glória Mabel. Percepção do cuidado de enfermagem dado para os pacientes com câncer hospitalizados. **Revista Latinoamericana de Bioética**, Bogotá, v. 16, n. 1, p. 104-127, jan/jun, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18359/rlbi.1443>>.

SENNA, Monique Haenscke; PESTANA, Aline Lima; LANZONI, Gabriela Marcellino de Melo; ERDMANN, Alacoque Lorenzini; MEIRELLES, Betina Hörner Schlindwein. Segurança do trabalhador na manipulação de antineoplásicos. **Avances En Enfermería**, v. 31, n.1 jan/jun, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v31n1/v31n1a14.pdf>>.

SILVA, Sandra Pereira; LINS, Ana Maria da Silva Curado.; SANTOS, Rodrigo da Silva. A relevância da educação ambiental no processo de gerenciamento dos resíduos sólidos decorrentes do tratamento do câncer. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v. 8, n. 15; p. 2361, 2012. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2012b/multidisciplinar/a%20relevancia.pdf>>.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85107-44-4



9 788585 107444