

Projetos pedagógicos de graduação em enfermagem: Análise do gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde

Pedagogic projects of undergraduate nursing courses in the topama region: Analysis regarding the management of waste from health services

Proyectos educativos de pregrado en enfermería: Análisis de la gestión de residuos de los servicios de salud

RESUMO

Objetivo: O presente trabalho objetivo realizar uma pesquisa documental nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC's) de graduação em Enfermagem de algumas Universidades da região do Tocantins, Pará e Maranhão, com ênfase na temática de gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde. Método: Utilizou-se de pesquisa descritiva de caráter documental cujos dados foram obtidos dos sites dos cursos e/ou universidades enquadradas na pesquisa. A amostra total da pesquisa foi de oito instituições que foram identificadas pela codificação (Ensino Superior), enumeradas de 1 a 8. Resultado: Após análise dos PPC's de cada instituição pode-se notar que o elemento Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde foi identificado nas páginas dos Projetos Pedagógicos de Curso de apenas duas das oito instituições de ensino superior incluídas no estudo. Conclusão: Conclui-se que o enfermeiro tem papel importante no gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde, desde o planejamento até a implementação, sendo necessário o conhecimento sobre esta temática.

DESCRIPTORIOS: Gestão de Resíduos Sólidos; Ensino Superior; enfermagem

ABSTRACT

Object: The present work aims to carry out a documentary research on the Pedagogical Projects of the Nursing Undergraduate Courses (PPC's) of some Universities in the region of Tocantins, Pará and Maranhão, with an emphasis on the theme of waste management from health services. Method: A descriptive documental research was used, whose data were obtained from the websites of the courses and/or universities included in the research. Result: The total research sample consisted of eight institutions that were identified by the coding (Higher Education), numbered from 1 to 8. After analyzing the PPC's of each institution, it can be noted that the element Health Services Waste Management was identified on the pages of the Pedagogical Course Projects of only two of the eight higher education institutions included in the study. Conclusion: It is concluded that nurses have an important role in the management of waste from health services, from planning to implementation, and knowledge on this topic is necessary.

DESCRIPTORS: Solid waste management; University education; nursing

RESUMEN

Objetivo: El presente trabajo tiene como objetivo realizar una investigación documental sobre los Proyectos Pedagógicos de los Cursos de Graduación en Enfermería (PPC's) de algunas Universidades de la región de Tocantins, Pará y Maranhão, con énfasis en el tema de la gestión de residuos de los servicios de salud. Método; Se utilizó una investigación documental descriptiva, cuyos datos fueron obtenidos de los sitios web de las carreras y/o universidades incluidas en la investigación. Resultado: La muestra total de la investigación estuvo conformada por ocho instituciones que fueron identificadas por codificación (Educación Superior), numeradas del 1 al 8. Luego de analizar los PPC's de cada institución, se puede notar que el elemento Gestión de Residuos de Servicios de Salud fue identificado en las páginas de la Proyectos de Cursos Pedagógicos de solo dos de las ocho instituciones de educación superior incluidas en el estudio. Conclusion: Se concluye que los enfermeros tienen un papel importante en la gestión de los residuos de los servicios de salud, desde la planificación hasta la implementación, siendo necesario el conocimiento sobre este tema.

DESCRIPTORIOS: Manejo de residuos sólidos; Enseñanza superior; enfermería

RECEBIDO EM: 07/11/2022 APROVADO EM: 12/12/2022

Catilena Silva Pereira

Universidade de Taubaté

ORCID: 0000-0002-1396-9924

Marcela De Oliveira FeitosaUniversidade Federal do Maranhão
ORCID: 0000-0003-3017-2922**Paulo Fortes Neto**Universidade de Taubaté
ORCID: 0000-0001-5837-8450**Darlene Teixeira Castro**

Pós-doutoramento em Redes Sociais na Universidade Federal do Tocantins (UFT) pelo programa de Pós-Graduação em Comunicação e Sociedade, Doutora em Comunicação e Culturas Contemporâneas pela UFBA, Mestrado em Ciência da Informação pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Especialização em Metodologias e Linguagens em EaD pela Universidade Estadual do Tocantins, Especialização em Gestão e Novas Tecnologias pelo Centro Universitário Luterano de Palmas, Graduação em Jornalismo e Letras pelo Centro Universitário Luterano de Palmas. Na Pós-Graduação, atua nas disciplinas de Metodologia Científica e na área da comunicação e tecnologia. Atualmente é Vice-reitora da Universidade Estadual do Tocantins - Unitins e professora titular do Curso de Sistemas de Informação.
ORCID: 0000-0003-1867-3804

Lílian Natália Ferreira De Lima

Mestre em Ensino de Ciências Ambientais pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais na Faculdade de Geociências da Universidade Federal do Pará (UFPA). Especialista em Diversidade de Gênero na Escola pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). Graduada em Ciências Naturais-Biologia pela Universidade Estadual do Pará (UEPA). Professora na Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS). Revisora da Revista Acervo Saúde. Líder do grupo de pesquisa Doenças infecciosas e Negligenciadas (DIN/UNITINS). Vice-coordenadora do Comitê de ética e pesquisa da Unitins (CEP).
ORCID: 0000-0002-0931-3105

Celso De Souza CatelaniUniversidade de Taubaté
ORCID: 0000-0002-0744-8567**Tarcila Cristina Cunha Cavalcante**Secretaria Municipal de Saúde de São Sebastião-TO
ORCID: 000-0003-2600-1020**Marcos Roberto Furlan**Universidade de Taubaté
ORCID: 0000-0003-2600-9225**INTRODUÇÃO**

Os Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) são considerados como aqueles advindos de hospitais, clínicas médicas ou outros serviços de saúde e, por isso, são conhecidos como “Lixos Hospitalares” e o seu manuseio faz parte dos procedimentos da área de biossegurança⁹

Os serviços de saúde geram uma parcela de 1% a 2% dos resíduos sólidos totais¹⁰. Estudos como o de 10 e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), mostram a ineficiência do descarte adequado dos RSS, particularmente com relação à falta de gestão e ao gerenciamento correto em muitos municípios brasilei-

ros.

Na região TOPAMA, há uma rede de saúde bastante importante na região Norte e Nordeste do País. Engloba 110 municípios das fronteiras dos estados do Tocantins, Pará e Maranhão, tendo como polo as cidades de Araguaína (TO), Marabá (PA) e Imperatriz (MA), onde estão concentrados os maiores números de atendimentos em saúde¹⁶.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), baseado nos princípios da não geração de resíduos e na minimização desses, segundo o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) na resolução 358/05, aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, no âmbito dos serviços de saú-

de e contempla os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, tratamento e disposição final, bem como na proteção à saúde pública e ao meio ambiente³.

Estudos mostram que esses profissionais têm pouco ou nenhum conhecimento sobre o PGRSS.⁴ Um estudo destacaram que 68,7 % dos enfermeiros não souberam descrever como os resíduos químicos eram segregados, bem como 50% desses profissionais não souberam informar se os resíduos comuns eram submetidos a algum tipo de tratamento, o que demonstra a necessidade de compreender o motivo pelo qual o enfermeiro desconhece tal atribuição, uma vez que deveria

constar na matriz curricular da formação desse profissional^{13,14}

Além disto, o descarte indevido destes materiais nos lixões ou nos depósitos a céu aberto traz como consequência uma série de impactos negativos no ambiente e na saúde humana, sendo condenável sob o ponto de vista sanitário, ambiental e social, fato que justifica a importância do conhecimento do gerenciamento dos resíduos pelos profissionais de saúde, e acadêmicos do curso de enfermagem, onde se questiona: Há nos projetos pedagógicos de cursos de graduação em enfermagem da região TOPAMA alguma especificação sobre o gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde? Como a falta de conhecimento nesta temática pode atingir a vida profissional dos futuros enfermeiros?

Com base no exposto acima, o presente estudo se justifica realizar uma pesquisa documental para conhecer, analisar e comparar os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de graduação em Enfermagem de algumas Universidades da região TOPAMA, com ênfase na temática de gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde através dos seguintes elementos: perfil e competências; marco histórico e conceitual; objetivos; metodologia e avaliação presentes no material apresentado nas páginas institucionais. O artigo buscou realizar uma pesquisa documental nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de graduação em Enfermagem de algumas Universidades da região TOPAMA, com ênfase na temática de gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde.

METODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva de caráter documental cujos dados foram obtidos dos sites dos cursos de graduação em enfermagem das instituições de ensino superior. Foi construída uma matriz de análise considerando os elementos de um PPC. A pesquisa foi desenvolvida a partir da análise dos PPC's de nove instituições de ensino superior, localizadas na região TOPAMA (Tocantins, Pará e Maranhão).

A pesquisa foi realizada a partir de aná-

lise em sites das Instituições de Ensino Superior (IES), com curso de enfermagem, pertencentes à região TOPAMA. A Rede TOPAMA envolve 110 municípios que tem como polos as cidades de Araguaína (TO), Marabá (PA) e Imperatriz (MA). As cidades participantes do estudo foram: Imperatriz-MA, Araguaína-TO, Augustinópolis-TO e Marabá-PA.

A pesquisa foi realizada por meio de buscas nas bases de dados dos sites das universidades e instituições de nível superior com curso de enfermagem pertencentes à região TOPAMA, onde se avaliou os PPC's (que traz a finalidade, os objetivos, o perfil do egresso, a estrutura e a matriz curricular, os regulamentos e as normas de operacionalização do curso) constituindo-se foco empírico da pesquisa, cujo tratamento foi seguido pela técnica de análise de conteúdo, uma vez que produz inferências a partir dos dados, verbais e ou simbólicos, obtidos a partir de perguntas e observações de interesse do pesquisador. A coleta dos dados foi realizada no mês de março de 2021, as instituições selecionadas para realização da pesquisa foram as que continham o curso de enfermagem em módulo 100% presencial, com nota no ENADE maior ou igual a três, pertencentes a região estudada e que contivesse

o PPC disponível na íntegra em seus sites oficiais. Para a pesquisa as ES foram identificadas pela codificação ES1, ES2, ES3, ES4, ES5, ES6, ES7, ES8 e ES9.

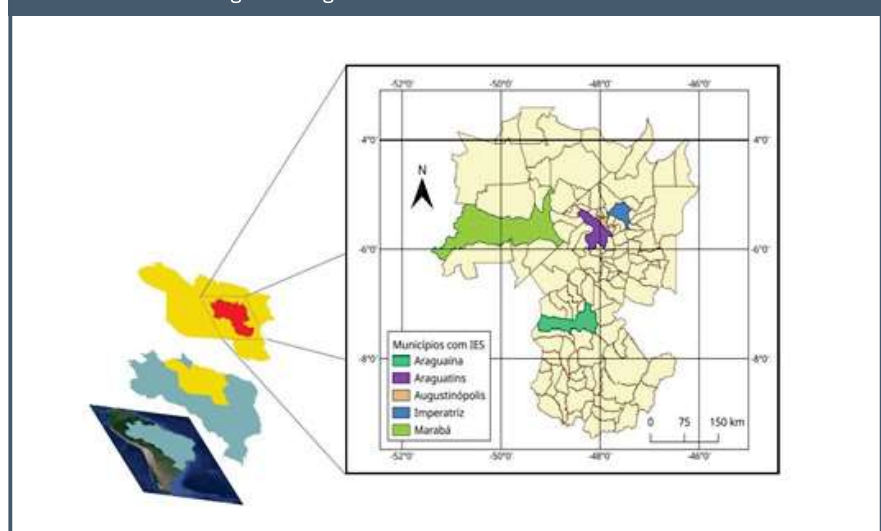
RESULTADOS

Os Projetos Pedagógicos do Curso de Enfermagem devem nortear o funcionamento do curso englobando aspectos estruturais, curriculares, dos recursos materiais e humanos, os aspectos pedagógicos, a justificativa de implantação do curso e o perfil do egresso de acordo com as competências e habilidades a serem alcançadas.

O elemento Gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde foi identificado nas páginas dos Projetos Pedagógicos de Curso de duas das nove instituições de ensino superior incluídas no estudo. As instituições ES2 e ES9 apresentam matriz curricular semelhante onde abordam esta temática no quarto período dentro da disciplina de saúde ambiental. A ES9 esclarece em seu PPC que o conteúdo programático irá apenas fazer uma introdução ao gerenciamento de resíduos sólidos (Tabela 01).

DISCUSSÃO

Figura 1 Região interestadual de saúde TOPAMA



Fonte: QGIS, 2021

Diante do apresentado, observa-se que há um déficit significativo quanto a inclusão do gerenciamento de resíduos nos serviços de saúde durante a elaboração dos Projetos Pedagógicos de Curso de enfermagem, tanto para instituições particulares quanto públicas.

Cabe ressaltar que o profissional enfermeiro vem sendo, cada vez mais, requisitado para a gestão dos resíduos hospitalares já que é uma categoria que está acostumada a lidar com este tipo de material, além de conhecer aspectos relacionados à sua produção e destinação final¹².

A resolução do COFEN nº 303/2005 retrata a habilitação do Enfermeiro, que esteja devidamente inscrito e regulamentado em seu respectivo Conselho Regional

Tabela 1: Análise da presença da temática de gerenciamento de resíduos sólidos em cursos de enfermagem, 2021.

INSTITUIÇÃO	PRESEÇA DO GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	PERÍODO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA DA DISCIPLINA
ES1	Não	--	--	--
ES2	Sim	4º	Saúde ambiental	45 horas
ES3	Não	--	--	--
ES4	Não	--	--	--
ES5	Não	--	--	--
ES6	Não	--	--	--
ES7	Não	--	--	--
ES8	Não	--	--	--
ES9	Sim	5º	Educação Ambiental e Sustentabilidade	30 horas

Fonte: o autor

Tabela 02: Análise da bibliografia disponibilizada nos PPC's dos cursos de enfermagem, 2021

INSTITUIÇÃO	PERÍODO	CONTEÚDO	REFERÊNCIA BÁSICA	REFERÊNCIA COMPLEMENTAR
ES1	--	--		
ES2	4º	A Enfermagem no estudo dos ecossistemas e sua relação com a saúde humana e ambiental. O conceito de ambiente nas teorias de enfermagem. Habitação saudável e saneamento básico. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. O ambiente nas doenças transmissíveis. Tipos de poluição e implicações na saúde. Ambiente global, alterações climáticas, e o desenvolvimento sustentável na saúde. Agrotóxicos e implicações na saúde humana. Fatores ambientais para o câncer.	- Kormondy, E. J.; Brown, D. E. Ecologia humana. São Paulo: Atheneu, 2002. 503 p. ISBN: 8574540730. -Philippi Junior, A. (Editor). Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. São Paulo: Manole, 2005. 842 p. - Odum, Eugene P; BARRET, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Thompson Learning, 2007. 612 p. ISBN: 9788522105410. - Rouquayrol, M. Z.; SILVA, M. G. C. (Org). Epidemiologia & saúde. 7. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2013. 709 p. ISBN: 978859997842.	-Carvalho, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 255 p. ISBN: 9788524919725. - Cohn, A. Saúde no Brasil: políticas e organização de serviços. 5. ED. São Paulo: Cortez: Cedec, 2003. 133p. - De angelis, R. C. A importância dos alimentos vegetais na proteção da saúde: fisiologia da nutrição protetora e preventiva de enfermidades degenerativas. 2.E D. São Paulo: Atheneu, 2006. 317p. - Figueiredo, Nebia Maria Almeida De; Tonini, Teresa. Sus e psf para enfermagem:praticas para o cuidado em saude coletiva. Sao Caetano do Sul,Sp: Yendis, 2008. 312. - Gliessman, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 4 ED. Porto Alegre: Ed.Unversidade/Ufrgs, 2009. 654p
ES3	--	--		
ES4	--	--		
ES5	--	--		
ES6	--	--		
ES7	--	--		
ES8	--	--		
ES9	5º	Ecologia; Características gerais da atmosfera, água e solo; Poluição do ar, água e solo; Legislação Ambiental; Recursos Florestais; Resíduos Sólidos; Agricultura e Meio Ambiente; Geoprocessamento Ambiental; Saneamento; Saúde Pública; Agenda 21; Meio Ambiente Urbano; Construções Sustentáveis; Energia e Meio Ambiente; Sistemas de Gestão Ambiental; Gestão Ambiental Empresarial; Licenciamento Ambiental e Educação Ambiental	Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Rosa, Henrique, A., Fraceto, F., Moschini-Carlos, organizadores, V. -. (01/2012). Meio Ambiente e Sustentabilidade. p. 88-102. [Minha Biblioteca]. Retirado de https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540701977/ SANTOS, dos, M. A. (05/2017). Poluição do Meio Ambiente. p. 3-23. [Minha Biblioteca]. Retirado de https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521634140	Barsano, Roberto, P., Barbosa, Pereira, R. (06/2013). Meio Ambiente - Guia Prático e Didático, 2nd edição. p. 15 – 33. [Minha Biblioteca]. Retirado de https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521664/ CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução 001 / 1986 - Avaliação de Impacto Ambiental. Brasília, 1997.

Fonte: o autor

de Enfermagem, em assumir a Responsabilidade Técnica do PGRSS, o que ressalta a imprescindibilidade deste conhecimento ainda durante a vida acadêmica.

Levando em conta que o profissional de enfermagem é um dos maiores geradores de RSS devido ao fato de ser responsável pelo desenvolvimento de diversas atividades assistenciais, o seu papel no gerenciamento e manejo dos resíduos, bem como no planejamento e implementação do PGRSS de acordo com a realidade de cada instituição, é fundamental¹⁴.

Para tanto é necessário que este profissional, tenha conhecimento técnico e científico, de modo que consiga sanar os problemas que se relacionam ao descarte incorreto dos resíduos das unidades de saúde, que acabam colocando em risco a integridade tanto da equipe como dos próprios clientes¹⁵.

Ainda realizando um comparativo entre os PPC's do curso de enfermagem das nove ES estudadas, levaram-se em consideração as matrizes curriculares e as referências bibliográficas básicas e complementares. Quanto ao conteúdo as duas instituições que contém a temática mostraram de forma superficial o que se abrange na disciplina. Em relação à bibliografia pode-se notar que nenhuma das sugeridas englobam de forma eficaz o Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde.

Sobre o gerenciamento dos RSS¹³ demonstraram em seus estudos que apesar de ser fundamental a atuação do enfermeiro nesta intervenção, seu conhecimento sobre a temática ainda é considerado insatisfatório, principalmente sobre as etapas do manejo de RSS e sobre a formação do PGRSS, o que configura um desconhecimento sobre os impactos negativos que o mau manuseio destes resíduos pode trazer a saúde dos trabalhadores, a comunidade e o meio ambiente.

Um estudo realizado sobre o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a segregação dos resíduos sólidos em ambiente hospitalar, e chegaram à conclusão de que há um despreparo por parte da equipe de enfermagem que atuam em hospitais, já que muitos deles desconhecem os tipos de resíduos, o plano e as etapas do gerenciamento de resíduos, assim como os danos gerados nas suas práticas². Confirmando este achado associando esta falta de conhecimento à insuficiência de capacitação e de educação permanente por parte destes profissionais^{13,14}.

CONCLUSÃO

O objetivo principal deste trabalho foi avaliar, apresentar e comparar a temática sobre o gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde nos Projetos Pedagógi-

cos dos Cursos (PPC) de graduação em Enfermagem de algumas Universidades da região TOPAMA. O estudo mostrou que o elemento Gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde está presente apenas nas páginas de dois dos oito Projetos Pedagógicos de Curso das instituições analisadas, sendo que um deles esclarece que o conteúdo programático irá apenas fazer uma introdução ao gerenciamento de resíduos sólidos não se aprofundando no assunto.

Após a análise dos PPC's chegou-se à conclusão de que os objetivos do estudo foram alcançados visto que pode-se observar que ainda há um déficit significativo quanto a inserção da temática de gerenciamento de resíduos de saúde na grade curricular da formação acadêmica de enfermeiros, contrapondo as expectativas da resolução 303/2005 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) que habilita o enfermeiro para o planejamento e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

Assim, essa pesquisa servirá como base para compreensão das dificuldades encontradas pelos enfermeiros no gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde pela falta de capacitação desde a formação acadêmica até a vida profissional.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Resolução RDC N°. 222, De 28 de Março De 2018. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde – Brasília, 2018.
2. Bataglin, M. S., de Souza, M. H. T., & Camponogara, S. (2012). Conhecimento da equipe de enfermagem sobre a segregação dos resíduos sólidos em ambiente hospitalar. *Ensino, Saúde e Ambiente*, 5(3).
3. Brasil, Ministério do Meio Ambiente. Política de Resíduos Sólidos, Lei n° 12.305/10. 2010.
4. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. p. 29. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11/08/2019.
5. 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. 182 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
7. Conama. Resolução CONAMA 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. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília (DF), 04 maio 2005.
8. Cofen, Conselho Federal de Enfermagem. RESOLUÇÃO COFEN-303/2005. Cofen – Conselho Federal de Enfermagem. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-3032005_4338.html. Acesso em: 02/05/2019.
9. Feitosa, Marcela de Oliveira. Gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde: estudo em dois hospitais da microrregião do Bico do Papagaio – Tocantins – Brasil, Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) UNITAU, Taubaté-SP, 2013.
10. Martins Fernanda Costa, et al. Gerenciamento de Resíduos

de Serviços de Saúde: Conhecimento da Equipe de Enfermagem. Ciências Biológicas e de Saúde Unit, Aracaju- SE v. 4, n. 2, p. 169-184, Out. 2017, p.180.

11.Ipea - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Resíduos sólidos urbanos no Brasil: desafios tecnológicos, políticos e econômicos. 2020. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/217-residuos-solidos-urbanos-no-brasil-desafios-tecnologicos-politicos-e-economicos>. Acesso em: 05/06/2021.

12.Ogata, Igor Souza et al. Avaliação da qualidade do gerenciamento dos resíduos sólidos em laboratórios de análises físico-químicas e microbiológicas: uma abordagem multicriterial. Revista de Estudos Ambientais, [S.l.], v. 22, n. 2, p. 22-31, maio 2021. ISSN 1983-1501. doi: <http://dx.doi.org/10.7867/1983-1501.2020v22n2p22-31>.

13.Sanches Apm, Mekaro Ks, Figueiredo Rm, Andre Scs. Health-Care Waste: Knowledge of Primary Care nurses. Rev Bras Enferm [Internet]. v. 71, n.5, p.2367-75, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0244>.

14.Santos, Elitiele Ortiz et al. Aprendizagem baseada em problemas no ensino da enfermagem. Revista Contexto & Saúde, v. 17, n. 32, p. 55-66, 2017. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/6353>. Acesso em: 30 de JUN DE 2021.

15.Silva, Ivanilton Santana da. A enfermagem no gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma revisão narrativa. Universidade Católica do Salvador. Faculdade de Enfermagem. SALVADOR-BA 2020, 27p.

16.Uft, Universidade Federal do Tocantins. Rede Topama: Gestão e Planejamento em Saúde Pública. Organizadores: Paulo Fernan-

do de Melo Martins e Renata Junqueira Pereira; Autoras: Andrielly Gomes et al. - Palmas, TO: UFT/Central Qualitopama, 2021. 156p. il. Color

17.Kormondy, E. J.; Brown, D. E. Ecologia humana. São Paulo: Atheneu, 2002. 503 p. ISBN: 8574540730.

18.Philippi Junior, A. (Editor). Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. São Paulo: Manole, 2005. 842 p.

19.Odum, Eugene P; BARRET, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Thompson Learning, 2007. 612 p. ISBN: 9788522105410.

20.Rouquayrol, M. Z.; SILVA, M. G. C. (Org). Epidemiologia & saúde. 7. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2013. 709 p. ISBN: 978859997842.

21.Carvalho, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 255 p. ISBN: 9788524919725.

22.Cohn, A. Saúde no Brasil: políticas e organização de serviços. 5. ED. São Paulo: Cortez: Cedec, 2003. 133p.

23.De angelis, R. C. A importância dos alimentos vegetais na proteção da saúde: fisiologia da nutrição protetora e preventiva de enfermidades degenerativas. 2.E D. São Paulo: Atheneu, 2006. 317p.

24.Figueiredo, Nebia Maria Almeida De; Tonini, Teresa. SUS E PSF PARA ENFERMAGEM: PRÁTICAS PARA O CUIDADO EM SAÚDE COLETIVA. Sao Caetano do Sul,Sp: Yendis, 2008. 312.

25.Gliessman, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 4 ED. Porto Alegre: Ed.Universidade/Ufrgs, 2009. 654p