



DESAFIOS PARA INTEGRAÇÃO DO ENSINO, PESQUISA E ASSISTÊNCIA NO ÂMBITO DO SUS NOS HOSPITAIS DE ENSINO

Eixo Temático – Ensino

RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE E AS CONCEPÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

WASTE FROM HEALTH SERVICES AND THE CONCEPTIONS OF NURSING PROFESSIONALS: A BIBLIOGRAPHICAL REVIEW

Luciana Fernandes de Almeida Silva Santos
Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, Maceió-AL, Brasil
<https://orcid.org/0009-0004-5751-0324>
luciana.silva@hu.ufal.br

Gerlane Joaquim da Silva
Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas, Maceió-AL, Brasil
<https://orcid.org/0009-0003-9238-942X>
geljoaquim@gmail.com

Resumo: o descarte dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) é orientado por normas e leis específicas com a finalidade de minimizar o impacto desses resíduos no meio ambiente e na saúde humana. Os profissionais de enfermagem têm um papel muito importante na gestão dos RSS no serviço de saúde. Com o objetivo de discorrer sobre o conhecimento dos profissionais de enfermagem a respeito dos RSS, foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Através da análise de dez artigos, foi observado durante a pesquisa que a maior parte dos artigos apontou uma preocupação com relação ao conhecimento insuficiente dos profissionais acerca do tema. Verificou-se a necessidade de que estas questões sejam trabalhadas para melhorar a educação em saúde através da Educação Ambiental (EA) nas instituições de saúde.

Palavras-chave: resíduos de serviços de saúde; Profissionais de Enfermagem; Educação Ambiental.

Abstract: the disposal of Waste from Health Services (HW) is guided by specific rules and laws in order to minimize the impact of this waste on the environment and human health. Nursing professionals have a very important role in the management of HW in the healthcare facilities. In order to discuss the knowledge of nursing professionals about HW, a bibliographic research was carried out. Through the analysis of ten articles, it was observed during the research that most of the articles pointed to a concern regarding the professionals' insufficient knowledge on the subject. It thus implied the necessity of work over this topic in order to improve health education through Environmental Education (EE) in healthcare institutions.

Keywords: waste from health services; Nursing Professionals, Environmental Education.



DESAFIOS PARA INTEGRAÇÃO DO ENSINO, PESQUISA E ASSISTÊNCIA NO ÂMBITO DO SUS NOS HOSPITAIS DE ENSINO

1 INTRODUÇÃO

Os problemas advindos da geração de resíduos e seu descarte inadequado, por parte das indústrias, comércio, empresas e sociedade em geral cresce proporcionalmente ao aumento populacional e ao aumento do consumo, preocupando cientistas, sociedade e poder público em todo o mundo. A poluição ambiental causada pelos resíduos sólidos interfere de forma grave nos ecossistemas e na saúde humana. "Esse processo de degradação ambiental cresce, assombrosamente, e seus reflexos são sentidos no cotidiano social e nos espaços de trabalho. Contudo, apesar disso, poucas medidas são tomadas no sentido de freá-lo ou reduzi-lo." (Sari; Camponogara, 2014, p. 2)

No Brasil, legislações específicas têm sido criadas com o objetivo de regulamentar a gestão dos resíduos sólidos no país. A Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, promulga a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que é a base para a formulação de outros instrumentos regulatórios no país, como os Planos Estaduais de Resíduos Sólidos e Os Planos de Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são todos os resíduos gerados das atividades de estabelecimentos de saúde, centros de pesquisa e laboratório, e como tais, necessitam de um manejo diferenciado até sua destinação, considerando os riscos que esse tipo de resíduo oferece a população e ao meio ambiente.

De acordo com o PERS de Alagoas (2015), foi estimado no ano de 2010 que a geração total de RSS foi de 15,60t/dia, e que em Alagoas existem poucas ações e iniciativas nas unidades de saúde que contribuem com a cadeia de reciclagem.

Os RSS, na maioria das vezes, são associados apenas a materiais biológicos ou radioativos, capazes de provocar danos, todavia, aproximadamente 75% do volume de RSS gerados em hospitais são de resíduos similares aos sólidos urbanos, ou seja, não possuem características de contaminação, apresentando grande potencial de reciclagem (Alagoas 2015, p. 36).

A Gestão dos RSS segue legislação específica: RDC nº 222/2018 da ANVISA, Resolução CONAMA nº 358/2005. Nesse documento, o art. 02 considera o PGRSS: documento integrante do processo de licenciamento ambiental, baseado nos princípios da não geração e da minimização da



DESAFIOS PARA INTEGRAÇÃO DO ENSINO, PESQUISA E ASSISTÊNCIA NO ÂMBITO DO SUS NOS HOSPITAIS DE ENSINO

geração de resíduos e Lei Municipal nº 4.548, de 21 de novembro de 1996 bem como também a (PNRS), de 02 de agosto de 2010.

De acordo com a legislação, os estabelecimentos de saúde devem elaborar um PGRSS, baseado nas características dos resíduos gerados e na classificação. (ANVISA, 2004). Para que o PGRSS possa ser eficaz na prática, é necessário que todos os colaboradores do serviço tenham conhecimento do mesmo e de sua importância para a sociedade, para o meio ambiente e para suas próprias vidas.

A Educação Ambiental (EA) é a ferramenta necessária para que haja colaboração na gestão dos resíduos. “A EA pode ser uma preciosa oportunidade na construção de novas formas de ser, pensar e conhecer que constituem um novo campo de possibilidades de saber” (Sato; Carvalho, 2005, p. 12).

Os Profissionais de Enfermagem são de extrema importância na gestão de resíduos em um hospital devido à característica do seu trabalho, que está relacionada ao cuidado diário dos pacientes. “A enfermagem é a profissão com presença marcante na equipe de saúde e que permanece junto ao paciente durante toda sua hospitalização, podendo tornar-se líder na resolução desta problemática”. (Bento *et al.*, 2017, p. 2)

Tendo em vista as informações supracitadas, esta pesquisa pretende realizar um estudo de revisão bibliográfica com o intuito de investigar o conhecimento dos Profissionais de Enfermagem acerca do gerenciamento de RSS, possibilitando verificar se há, por parte desses profissionais, dificuldades referentes ao tema.

2 METODOLOGIA

Para elaboração do presente trabalho realizou-se uma pesquisa bibliográfica. De acordo com Guedes (1997) a pesquisa bibliográfica não apenas constitui um tipo específico de pesquisa, como também deve ser a primeira parte de qualquer tipo de pesquisa. O pesquisador também destaca que, além de a pesquisa bibliográfica servir como ponto de partida para estruturar novos fatos que não foram observados, possibilita sistematizar conceitos dentro de determinada temática.

Para a busca dos trabalhos como fonte de pesquisa foram utilizadas as seguintes palavras-chaves: Resíduos de Serviços de Saúde, Profissionais de Enfermagem, Educação Ambiental; na



DESAFIOS PARA INTEGRAÇÃO DO ENSINO, PESQUISA E ASSISTÊNCIA NO ÂMBITO DO SUS NOS HOSPITAIS DE ENSINO

base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS e no Google acadêmico no período de março a maio de 2021.

Foram selecionados os artigos que tinham como objetivo a pesquisa do conhecimento dos Profissionais de Enfermagem a cerca dos RSS. Após estudo foram selecionados e analisados 10 artigos

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 10 artigos selecionados para essa pesquisa foram dispostos em um quadro (quadro 1) com a finalidade de melhor visualização e entendimento do material bibliográfico utilizado.

Quadro 1 - Lista dos artigos selecionados.

	Ano	Título	Autores	Periódicos
1	2011	Resíduos sólidos de Serviços de Saúde: uma fotografia do comprometimento da equipe de enfermagem	DOI, K.M , MOURA, G.M.S.S	Rev Gaúcha Enferm, Porto Alegre (RS) 2011 jun,32(2):338-44.
2	2012	Conhecimento de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família sobre resíduos dos serviços de saúde	SANTOS,M.A, Souza, A.O	Rev Bras Enferm, Brasília 2012 jul-ago, 65(4): 645- 52.
3	2015	Conhecimento e prática de trabalhadores, profissionais e gestores sobre os resíduos de serviços de saúde	Mendes WC, Figueiredo MLF, Salmito MA et al	J. res.: fundam. care. online 2015. out./dez. 7(4): 3216-3226
4	2017	Planos de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: uma análise sobre conhecimento e qualificação dos colaboradores	BORGES, N.C. F. et al	HYGEIA, ISSN: 1980- 1726 Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde -
5	2017	O gerenciamento de resíduos de serviço de saúde sob a ótica dos profissionais de enfermagem	BENTO, D. G. et al	Texto Contexto Enferm
6	2018	Conhecimento de profissionais da Enfermagem sobre o gerenciamento de resíduos produzidos na atenção primária	MATOS, M.C.B. et al	Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(suppl 6):2891-8.
7	2018	Avaliação da Gestão dos Resíduos em Unidades Básicas de Saúde de um Município Sul-brasileiro	TEIXEIRA, M.V. et al	J. res.: fundam. care. online 2018. jul/set. 10(3): 824-831
8	2018	Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: descortinando conhecimento dos enfermeiros	VITAL, M.S. B.; GUIMARÃES, P.S.S	GEP NEWS, Maceió, v.1, n.1, p. 167-171, jan./mar. 2018
9	2020	Percepção dos profissionais de saúde quanto a gestão dos resíduos de serviço de saúde	BARROS, P.M.G.A et al	Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais, v. 11, n.1, p.201-210, 2020.
10	2021	Enfermagem e higienização no gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde	HOFFMANN, R.X, SANTANA, L. S., FREITAS, V.L.	Rev enferm UFPE on line. 2021;15:e244428

Fonte: dados da pesquisa, elaborado pelas autoras.



DESAFIOS PARA INTEGRAÇÃO DO ENSINO, PESQUISA E ASSISTÊNCIA NO ÂMBITO DO SUS NOS HOSPITAIS DE ENSINO

Todos os trabalhos analisados realizaram a pesquisa utilizando como metodologia a elaboração e aplicação de questionários e entrevistas. Doi e Moura (2011) realizaram pesquisa de natureza exploratória descritiva, através de uma abordagem qualitativa, entrevistando 24 profissionais da equipe de enfermagem. Santos e Souza (2012) utilizaram o software Origin® para a análise dos dados coletados através de pesquisa com 10 profissionais da Estratégia de Saúde da Família. Mendes, Figueiredo e Salmito (2015) utilizaram como método o estudo descritivo e observacional, com análise quantitativa; e a população estudada foi composta por 49 trabalhadores do setor de lavanderia, serviços gerais e nutrição; 124 profissionais de saúde dentre eles, médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, bioquímicos, psicólogos e assistentes sociais e 11 gestores setoriais. Borges et al (2017) fizeram uso de um método de pesquisa de natureza qualitativa, descritiva e exploratória, sendo os participantes da pesquisa: dois técnicos de enfermagem e um profissional da área de limpeza de sete Unidades Básicas de Saúde (UBS) e um pronto socorro municipal, totalizando 24 participantes. Bento *et al* (2017) realizaram pesquisa exploratória descritiva, sob a perspectiva quanti-qualitativa, através de questionário aplicado junto a 30 profissionais da equipe de enfermagem.

Matos *et al* (2018) realizaram estudo descritivo, de abordagem mista avaliando as variáveis quantitativas no software SPSS 20.0, e o estudo foi realizado com 42 profissionais de enfermagem integrantes de Unidades Básicas de Saúde. Teixeira et al (2018) fizeram pesquisa quantitativa, de caráter descritivo-exploratório, desenvolvida em três Unidades Básicas de Saúde com 19 profissionais da equipe de enfermagem de Estratégia de Saúde da Família.

Vital e Guimarães (2018) realizaram um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, desenvolvido em um hospital público de ensino com 29 coordenadores de enfermagem. Barros et al (2020) realizaram avaliação quantitativa e qualitativa, exploratória e descritiva, com um estudo de caso com referência: 01 hospital geral e 05 unidades básicas de saúde totalizando: 10 enfermeiros, 14 técnicos de enfermagem, 05 dentistas e 05 auxiliares de saúde bucal. Hoffmann, Santana e Freitas (2021) fizeram um estudo quantitativo, descritivo, exploratório utilizando para a coleta de dados dois questionários, um para a equipe de enfermagem com 53 integrantes e outro para a equipe de limpeza com 21 integrantes.



DESAFIOS PARA INTEGRAÇÃO DO ENSINO, PESQUISA E ASSISTÊNCIA NO ÂMBITO DO SUS NOS HOSPITAIS DE ENSINO

Analisando o conhecimento dos profissionais da maior parte dos trabalhos, dentre outros aspectos, caracteriza-se um déficit no conhecimento sobre o tema. Apenas um trabalho traz uma conclusão diferente dos demais. Hoffmann, Santana e Freitas relata um número alto de acertos dos seus entrevistados na pesquisa e atribui isso ao fato da instituição pesquisada manter em seu PGRSS um plano de educação continuada.

Observa-se, de uma maneira geral, um nível de conhecimento alto de ambos os grupos entrevistados e isso pode estar associado à idade, experiência profissional e escolaridade dos profissionais, mas também ao fato de a instituição manter, no seu PGRSS, um programa de educação continuada. (Hoffmann; Santana e Freitas, 2021).

Os demais trabalhos demonstram preocupação diante do conhecimento insuficiente dos entrevistados.

O conhecimento dos profissionais está aquém do necessário para um gerenciamento adequado dos resíduos produzidos na atenção primária e encontra-se demasiadamente concentrado nas etapas iniciais, principalmente o descarte. (Matos *et al.*, 2018, p. 2896).

Em seu estudo, Bento *et al.* (2017) refere não ter conseguido visualizar a qualificação profissional sobre a temática.

Apesar dos participantes demonstrarem certo conhecimento em relação aos conceitos e reconhecerem os símbolos utilizados para representar os RSS, o simples ato de descarte dos resíduos no insumo de coleta, envolve qualificação profissional, logística e educação permanente, etapas não visualizadas neste estudo (Bento *et al.*, 2017, p. 6).

Doi e Moura (2011, p. 343) constataram que a abordagem referente aos resíduos sólidos de serviços de saúde ainda é insuficiente, causando, assim, muitos prejuízos no âmbito institucional e coletivo.

Teixeira *et al.* (2018) concluiu que de forma geral, as unidades apresentam importantes fragilidades no processo de gerenciamento e manejo dos RSS, sendo a maioria delas associadas à falta de capacitação profissional.

Apesar da RDC ANVISA nº 306/04, no seu capítulo IV, item 2.4 definir que é da competência dos serviços geradores de RSS prover a capacitação e o treinamento inicial e de forma continuada para o pessoal envolvido no gerenciamento de resíduos; observa-se que os artigos



DESAFIOS PARA INTEGRAÇÃO DO ENSINO, PESQUISA E ASSISTÊNCIA NO ÂMBITO DO SUS NOS HOSPITAIS DE ENSINO

estudados trazem com grande preocupação a ausência ou ineficiência de um programa de capacitação sobre a temática nas instituições de saúde pesquisadas.

Como relata Doi e Moura (2011, p. 343) outra preocupação também é a falta de interesse dos próprios profissionais em se capacitar, que utilizaram argumentos como falta de tempo para justificar a não realização do curso proporcionado pelo hospital.

O desconhecimento do PGRSS da instituição bem como também da legislação vigente é outra problemática que preocupa os autores.

Portanto, conclui-se que há a necessidade de ampla compreensão de toda problemática que envolve os RSS, no âmbito de responsabilidade social, frente às ações inerentes à profissão no local de trabalho, na manipulação, no gerenciamento e no destino final dos resíduos. Que treinamentos e capacitações paralelas à implantação do PGRSS devem ser de formas contínuas e que abranjam as reais necessidades e contextos das atividades e conhecimento dos colaboradores, visando precauções quanto aos riscos físicos, químicos e biológicos que o setor de saúde oferece, bem como a implementação de políticas públicas e ações eficazes para o cumprimento das legislações vigentes que dão amparo à saúde da população em geral e ao meio ambiente (Borges *et al.*, 2017, p.22).

Na conclusão de sua pesquisa, Barros (2019) destaca a importância da Educação Ambiental e sanitária para a melhoria das ações dos profissionais:

Um dos aspectos a ser melhorado no PGRSS seria um reforço na Educação Ambiental e Sanitária dos profissionais dos serviços de saúde. Os profissionais conscientes da importância da melhoria do meio ambiente e da garantia da própria saúde ocupacional oferecerão melhores serviços à sociedade e um atendimento seguro, portanto sugere-se a realização de outros estudos com as demais categorias profissionais que atuam no hospital e unidades básicas de saúde para efetivação do PGRSS (Barros *et al.*, 2020, p. 209).

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para Educação Ambiental recomendam como ferramenta para o desenvolvimento de pensamento e atitudes críticas e responsáveis dos indivíduos.

Art. 2º A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental (Brasil, 2012).



DESAFIOS PARA INTEGRAÇÃO DO ENSINO, PESQUISA E ASSISTÊNCIA NO ÂMBITO DO SUS NOS HOSPITAIS DE ENSINO

Dessa forma é importante observar que apenas a transmissão do conhecimento técnico e legal a cerca dos RSS não será suficientemente eficaz na produção de uma atitude comprometida. Pereira e Ramos (2006) em seu livro “Educação Profissional em Saúde”, destacam que:

Especificamente em relação à educação profissional em saúde, é importante compreender que a lógica da interação ensino-serviço apresenta limites enquanto estiver circunscrita aos aspectos metodológicos e não avançar para a construção de referenciais políticos e epistemológicos da educação profissional em saúde (Pereira; Ramos, 2006, p. 90 e 91).

Sari e Camponogara (2014) observam como as instituições de serviço de saúde necessitam suplantam as dificuldades para estabelecer uma educação transformadora:

Evidentemente, a sustentabilidade socioambiental, do ponto de vista hospitalar, perpassa pela capacidade institucional de vencer os desafios de criar uma política local, de envolver chefias, de disponibilizar e reunir um grupo de educadores para planejar e concretizar a EA, com recursos suficientes para levar os projetos adiante, avaliá-los e tecer as mudanças necessárias (Sari; Camponogara, 2014, p. 477).

A Educação Ambiental é sem dúvida a estratégia mais eficiente para sensibilizar os profissionais quanto à importância de buscar melhorar sua atividade profissional, de forma que suas práticas venham a minimizar os riscos que os RSS podem causar para as pessoas e ao meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa verificou, através da análise dos dados fornecidos pelos pares, que há um consenso de que os profissionais de saúde carecem de maior aprofundamento acerca do tema Resíduo de Serviços da Saúde e sua gestão. Na quase totalidade dos artigos pesquisados, podemos inferir que a capacitação profissional e o interesse dos mesmos em relação ao tema são também insuficientes.

Nesse contexto, fica ainda mais evidente que os profissionais de enfermagem são de extrema importância na gestão dos RSS e, para que essa gestão seja participativa e eficiente, os serviços de saúde precisam investir na capacitação através do desenvolvimento de práticas educativas que não estejam apenas pautadas na transmissão de informação ou conteúdo, mas que sejam capazes de



DESAFIOS PARA INTEGRAÇÃO DO ENSINO, PESQUISA E ASSISTÊNCIA NO ÂMBITO DO SUS NOS HOSPITAIS DE ENSINO

despertar nos profissionais o senso crítico e a compreensão socioambiental de suas atividades laborais, promovendo uma participação ativa responsável nesse paradigma.

REFERÊNCIAS

ALAGOAS Secretaria de Estado do Meio ambiente e dos Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Resíduos sólidos do Estado de Alagoas - PERS**. Maceió: SEMARH, 2015. Disponível em: http://residuossolidos.al.gov.br/vgmidia/arquivos/191_ext_arquivo.pdf.

BARROS, P. M. G. A.; MELO, D. C. P.; LINS, E. A. M.; SILVA, R. F. Percepção dos profissionais de saúde quanto a gestão dos resíduos de serviço de saúde. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v. 11, n. 1, p. 201-210, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2020.001.0019>.

BENTO, D. G.; COSTA, R.; LUZ, J. H.; KLOCK, P. O gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde sob a ótica dos profissionais de enfermagem. **Texto e Contexto - Enfermagem**, v. 26, n. 1, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017006680015>.

BORGES, N. C.; ALVES, M. A.; FIGUEIREDO, G. L. A.; CASTRO, G. G. Planos de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: uma análise sobre conhecimento e qualificação dos colaboradores. **Hygeia**, v. 13, n. 21, p. 14-23, 2017. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/35650>.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos-PNRS; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2010. da Disponível em: https://www.poli.usp.br/wpcontent/uploads/2018/10/politica_residuos_solidos.pdf.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 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 União**: seção 1, Brasília, DF, p. 63-65, 4 maio de 2005. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>.

DOI, K. M.; MOURA, G. M. S. S. Resíduos sólidos de serviços de saúde: uma fotografia do comprometimento da equipe de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 2, n. 32, p. 338-344, 2011. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/14802>.

GUEDES, E.M. **Curso de metodologia científica**. Curitiba: HD Livros, 1997. 93p.



DESAFIOS PARA INTEGRAÇÃO DO ENSINO, PESQUISA E ASSISTÊNCIA NO ÂMBITO DO SUS NOS HOSPITAIS DE ENSINO

HOFFMANN, R. X; SANTANA, L. S; FREITAS, V. L. Enfermagem e higienização no gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde. **Revista de Enfermagem da UFPE**, v. 15, 2021. e244428: Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.244428>.

MATOS, M. C. B *et al.* Conhecimento de profissionais da Enfermagem sobre o gerenciamento de resíduos produzidos na atenção primária. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, p. 2891-2898, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/HtsX84gKPJSQhsBpVjQXBwm/?lang=pt&format=pdf>.

MENDES, W. de C. *et al.* Knowledge and practice of workers, professionals and managers on waste of health services. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, v. 7, n. 4, p. 3216-3222, 2015. Disponível em: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/3684>.

PEREIRA, I. B; RAMOS, M. N. **Educação profissional em saúde**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006. (Temas em saúde collection). Disponível em: <http://books.scielo.org>.

SANTOS, M. A; SOUZA, A. O. Conhecimento de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família sobre resíduos dos serviços de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v. 64 n. 4, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000400014>.

SATI, V.; CAMPONOGARA, M. Desafios da educação ambiental em uma instituição hospitalar. **Texto Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 469-478, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014001130013>.

SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 12 p.

TEIXEIRA, M. V; ECHEVARRÍA-GUANILO, M. E; KNUTH, F. G, *et al.* Avaliação da Gestão dos Resíduos em Unidades Básicas de Saúde de um Município Sul-Brasileiro. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, v. 10, n. 3, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.824-831>.

VITAL, M. S. B; GUIMARÃES, P. S. S. Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: descortinando conhecimento dos enfermeiros. **GEP News**, Maceió, v.1, n.1, p. 2018. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/gepnews/article/view/4705>.