

# A Responsabilidade Socioambiental na Formação Acadêmica

## Social and Environmental Responsibility in Academic Education

Artênio José Ísper Garbin\*

Adrielle Mendes de Paula Gomes\*\*

Maria Perez de Souza\*\*\*

Renato Moreira Arcieri\*

Tânia Adas Saliba Rovida\*

Cléa Adas Saliba Garbin\*

119

Artigo Original • Original Paper  
O Mundo da Saúde, São Paulo - 2015;39(1):119-125

### Resumo

Os profissionais da saúde devem preocupar-se com os resíduos gerados por suas atividades, e desenvolver competências e habilidades específicas desde a graduação, exigindo dos mesmos um posicionamento consciente e disponibilidade para colaborar na busca de soluções. Verificar o conhecimento dos graduandos do curso de odontologia de uma Faculdade Pública do Estado de São Paulo que estavam em atividade clínica no primeiro semestre de 2012, sobre o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. Foi realizado um estudo descritivo, de caráter transversal. O instrumento de coleta de dados foi um questionário auto administrado, e após a coleta foi feita a tabulação dos resultados por meio do programa Epi Info 6.04. Os valores foram expressos, por meio de frequências, na forma de gráficos e tabelas. Dos 140 acadêmicos participantes, a maioria (96,4%) diz saber o que são RSS. No entanto, 45,7% responderam de forma incorreta como descartar os resíduos do grupo A (sugadores e luvas infectados) e 6,4% sobre o descarte do grupo E (perfurocortantes). Em relação às soluções utilizadas para revelação e fixação e as lâminas de chumbo das películas de RX, 30% e 48,6%, respectivamente, não souberam responder qual a forma correta. Conclui-se que o conhecimento dos graduandos sobre o tema ainda é falho, refletindo a necessidade das metodologias de ensino buscarem meios de sensibilizar os futuros cirurgiões-dentistas, para que os mesmos desenvolvam o senso de responsabilidade e compromisso ético com a saúde da sociedade e o meio ambiente.

**Palavras-chave:** Gerenciamento de Resíduos. Legislação Sanitária. Resíduos Odontológicos.

### Abstract

Health professionals should be concerned with the waste generated by their activities, and develop specific abilities and skills since graduation, requiring the same conscious positioning and willingness to collaborate in finding solutions. Verify the knowledge of dental undergraduate students of a Public Faculty in the State of São Paulo who were in clinical activity in the first half of 2012 about waste management of health service. We performed a cross-sectional descriptive study. The data collection instrument was a self-administered questionnaire, and after the collection was made tabulating the results through the Epi Info 6.04. Values were expressed by means of frequency in the form of graphs and tables. Of the 140 academic participants, the majority (96.4%) claims to know what RSS is. However, 45.7% answered incorrectly about disposing waste group A (suction system and gloves infected) and 6.4% on the disposal of the group E (sharps waste). Regarding the developer and fixer solutions and lead blades of the dental X-rays, 30% and 48.6%, respectively, not answered correctly. It is concluded that the knowledge of the students on the theme is still flawed, reflecting the need of teaching methodologies seek ways to sensitize future professionals, so that they develop a sense of responsibility and ethical commitment to the health of society and the environment.

**Keywords:** Waste Management. Health Legislation. Dental Waste.

DOI: 10.15343/0104-7809.20153901119125

\* Faculdade de Odontologia de Araçatuba/Universidade Estadual Paulista - FOA/UNESP, Araçatuba – SP, Brasil.

\*\* Faculdade de Odontologia de Araçatuba/Universidade Estadual Paulista - FOA/UNESP. Araçatuba - SP, Brasil. E-mail: adrielle\_mendes@hotmail.com

\*\*\* Universidade Estadual Paulista - FOA/UNESP. Araçatuba - SP, Brasil.

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## INTRODUÇÃO

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)<sup>1</sup>, são todo tipo de lixo produzido em instituições sanitárias (hospitais, ambulatorios, consultórios médicos e odontológicos, clínicas veterinárias, laboratórios e similares). Seu manejo é entendido como a ação de gerenciá-los em seus aspectos intra e extra estabelecimento, desde a geração até a disposição final, incluindo segregação, descarte, acondicionamento, identificação, coleta, transporte interno, tratamento preliminar, armazenamento temporário e externo e tratamento final, passos fundamentais para uma gestão segura em qualquer estabelecimento<sup>2,3,4</sup>.

De acordo com a RDC n. 306<sup>2</sup>, os RSS são classificados em cinco grupos distintos: Grupo A – resíduos potencialmente infectantes (que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos, dentre eles, materiais que tenham entrado em contato com secreções e líquidos orgânicos); Grupo B – resíduos químicos; Grupo C – os rejeitos radioativos; Grupo D – os resíduos comuns; e Grupo E – resíduos perfurocortantes.

Para a Organização Pan-Americana da Saúde<sup>5</sup> (1997), o manuseio apropriado dos RSS segue um fluxo de operações que começa com a segregação. Essa é uma das primeiras e mais importante operação, pois se os resíduos potencialmente infectantes não forem segregados corretamente, ou seja, se forem misturados aos resíduos comuns, tudo deverá ser tratado como infectante, exigindo procedimentos especiais nas etapas seguintes, elevando assim os custos do tratamento<sup>6</sup>. Entretanto, se forem separados de forma eficiente desde sua origem, haverá uma redução do volume de resíduos infectantes e diminuirá a incidência de acidentes ocupacionais, além de diminuir os impactos negativos causados à saúde pública e ao meio ambiente<sup>7,8</sup>.

Segundo Takayanagi<sup>9</sup> (1993), o controle do saneamento de uma comunidade não depende somente do pessoal técnico de limpeza pública, mas também da visão e postura pessoal da população em geral, que estão estreitamente

ligadas à condição socioeconômica, cultural e educacional.

Nesse sentido, os profissionais da área da saúde devem preocupar-se com os resíduos gerados por suas atividades, objetivando minimizar riscos ao ambiente, à saúde dos trabalhadores e população geral. É necessário o enfrentamento desta problemática por todos profissionais da saúde, que devem desenvolver competências e habilidades específicas desde a graduação<sup>10</sup>, exigindo dos mesmos um posicionamento consciente e disponibilidade para colaborar na busca de soluções.

Um caminho para solucionar a questão dos RSS é o exercício do bom senso, juntamente com a educação e o treinamento dos profissionais de saúde, e o esclarecimento da população<sup>11</sup>. Para transformar o pensamento e formar cidadãos capazes de enfrentar os problemas atuais, faz-se necessário a reforma do ensino nas universidades<sup>12</sup>.

A não inclusão desse tema na grade curricular durante o processo de formação dos futuros profissionais pode explicar o que acontece atualmente em relação a esses resíduos, tanto nos estabelecimentos de saúde como no meio ambiente<sup>13</sup>.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (PGRSS) é um documento que descreve as ações relativas às etapas do manejo de resíduos sólidos de todo estabelecimento de saúde que os geram<sup>2</sup>, com o objetivo de minimizar a produção e proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro<sup>6</sup>. Os graduandos também devem ser instruídos quanto ao PGRSS, uma vez que os estimulam a elaborar procedimentos corretos e buscar medidas que solucionem tal problema.

O desconhecimento das normas existentes e disponíveis sobre o assunto, a falta de planejamento urbano e institucional, e a falta de envolvimento dos profissionais que atuam na área, entre outras dificuldades, levam a acreditar que os RSS não fazem parte do rol de competência<sup>14</sup>.

De acordo com Corrêa et al. (2007)<sup>12</sup>, existe a possibilidade de falhas na formação dos cursos

de graduação, devido à falta de enfoque e investimento em pesquisas relacionados ao tema.

Garcia & Zanetti-Ramos<sup>6</sup> (2004) afirmam que a tomada de medidas no contexto da biossegurança, aliando economia de recursos, preservação do meio ambiente, ética e responsabilidade, poderá garantir mais qualidade de vida no presente e um futuro mais saudável para as próximas gerações. Transformar essa realidade pressupõe um trabalho integrado entre todos os segmentos da sociedade, com vistas à implementação de programas de educação ambiental continuada.

Objetivou-se com este estudo verificar o grau de conhecimento dos graduandos de odontologia sobre o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

## MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo e de caráter transversal, realizado em uma Faculdade Pública de Odontologia do Estado de São Paulo. A população do estudo foi composta por graduandos que estavam em atividade clínica no primeiro semestre de 2012.

O instrumento de coleta de dados foi um questionário autoadministrado, conduzido por um único pesquisador, com perguntas estruturadas fechadas. O questionário foi baseado nas resoluções nº 306/04<sup>2</sup> e nº 358/05<sup>15</sup>, onde foram abordados temas relacionados ao descarte de resíduos odontológicos, como segregação, acondicionamento, coleta interna e externa, transporte, tratamento e destino final.

O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da faculdade de odontologia de Araçatuba – UNESP, respeitando-se os ditames éticos da resolução 196/96 (Processo FOA – 00168/10).

Após a coleta de dados foi efetuada a tabulação dos resultados por meio do programa Epi Info 6.04. Os valores foram expressos, por meio de frequências absolutas e relativas, na forma de gráficos, tabelas ou quadros, para uma melhor explanação da real situação da população estudada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As consequências de um destino inadequado dos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) podem ser graves, considerando a exposição que os trabalhadores que estão envolvidos no seu gerenciamento estão sujeitos e a questão ambiental. Entre profissionais de saúde, os dentistas são os mais propensos à infecção devido ao seu contato direto com sangue e saliva<sup>16</sup>.

Considerando o conhecimento de estudantes oriundos de várias áreas da saúde, Corrêa et al.<sup>13</sup> (2005) já pensavam na necessidade de reformulação do ensino durante a formação acadêmica, a fim de preparar os futuros profissionais com mais responsabilidade e comprometimento para a problemática dos RSS.

Do total dos graduandos (N=170), 17,6% se recusaram a participar da pesquisa. Dentre os acadêmicos participantes (n=140), 75,7% eram do sexo feminino e a maior frequência de idade entre 20 e 24 anos. Dentre esses, 87,9% cursaram ou estavam cursando a disciplina de Orientação Profissional.

A maior parte dos acadêmicos (74,3%) não participou de congressos ou outros eventos científicos relacionados ao tema “gerenciamento de resíduos de saúde”. Corrêa et al.<sup>13</sup> (2005) reafirmam a necessidade de olhar para a abordagem do tema “Gerenciamento dos RSS” no processo de formação dos cursos de graduação da área da saúde, sendo necessário que este saber não seja apenas uma informação de como fazer, mas que o espaço de formação propicie reflexão, problematização, crítica, articulação, ética, consciência cidadã, compromisso social, atuando de forma responsável para com o meio.

A Tabela 1 demonstra o conhecimento e a percepção dos graduandos em relação aos RSS. Estas questões básicas definem a visão que o acadêmico tem em relação à importância do gerenciamento desses resíduos. Segundo Oliveira et al.<sup>17</sup> (2013), a base do processo de tomada de decisão é que se conheça a problemática dos resíduos, suas características e riscos que eles apresentam.

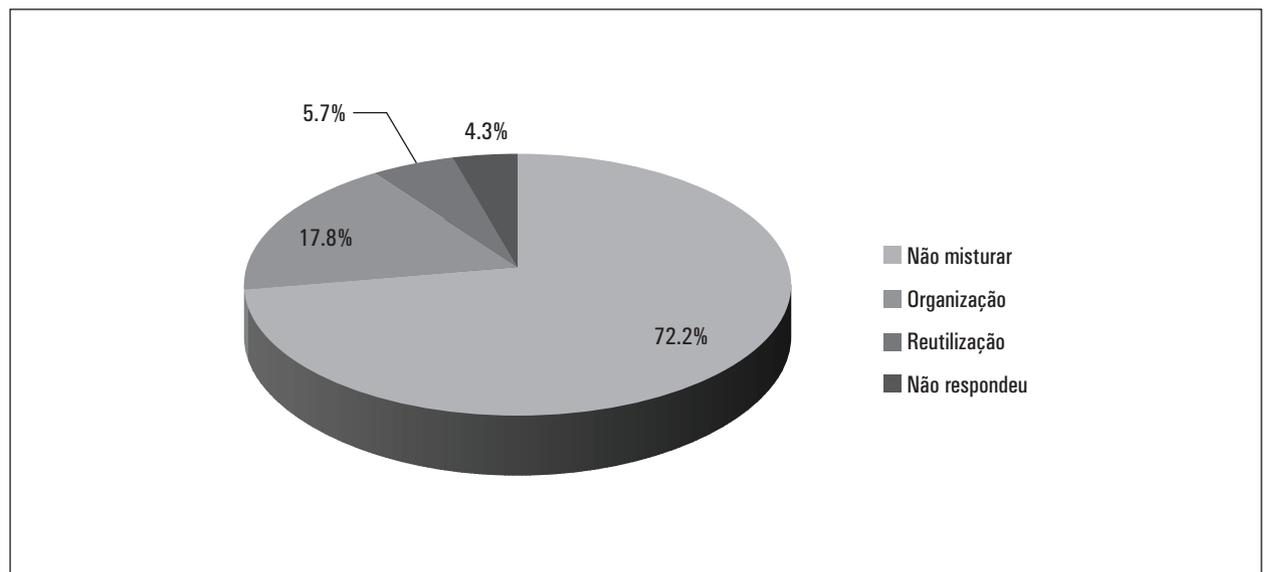
**Tabela 1.** Conhecimento e percepção dos graduandos de Odontologia sobre RSS. Araçatuba SP, Brasil, 2012.

	Sim		Não	
	%	n	%	n
Você saberia dizer o que são RSS?	96,4	135	3,6	5
Os RSS devem ter uma atenção especial?	97,9	137	2	3
Os RSS podem fazer mal a saúde?	100	140	-	-
A minimização da geração de resíduos, a redução e a reciclagem contribuem para a diminuição dos danos ambientais?	97,9	137	2	3
Os resíduos perfurocortantes devem ser descartados em embalagens de paredes rígidas e impermeáveis?	93,6	131	6,4	9
É correto dividir os RSS em biológicos, químicos, radioativos, domiciliares e perfurocortantes?	99,3	139	0,7	1
Cada tipo de RSS deve ter um tratamento diferente?	97,9	137	2,1	3
Os RSS devem ter um serviço especial de coleta?	100	140	-	-

Quando questionados a respeito do objetivo da segregação, a maioria soube responder que os RSS necessitam de separação para não se misturarem aos demais resíduos gerados em clínica (Figura 1). Porém, 27,8% dos graduandos não responderam de forma correta. Dentre as respostas incorretas estavam que a segregação dos RSS deve ser realizada apenas para organi-

zação ou que devem ser separados para serem reutilizados futuramente. É importante que a prática de misturar os resíduos seja inibida, visto que contribuirá para a redução do seu volume, além de impedir que os RSS contaminem outros materiais que não apresentam nenhum risco para a saúde<sup>7</sup>.

**Figura 1.** Distribuição percentual dos graduandos, segundo a necessidade de segregação dos resíduos de serviços de saúde, Araçatuba – SP, 2012.



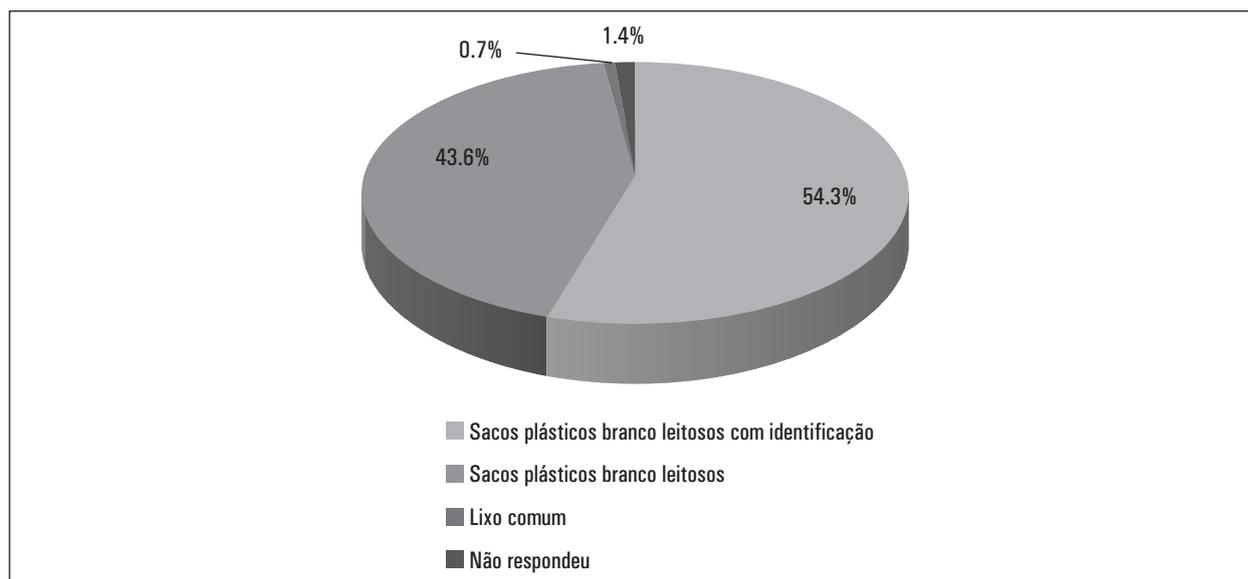
Uma das maiores dúvidas dos acadêmicos foi a respeito do descarte dos resíduos do grupo A, como pode ser observado na Figura 2. A maioria dos graduandos respondeu correta-

mente, ou seja, que o descarte deve ser realizado em sacos plásticos brancos e com a devida identificação dos mesmos. Entretanto, 43,6% afirmaram que a identificação não é necessária,

apenas os sacos brancos; 0,7% concluiu que os RSS podem ser descartados em sacos de lixo comuns e 1,4% não souberam responder. Aduan et al.<sup>18</sup> (2014) concluíram que a segregação

dos resíduos comuns (grupo D) dos resíduos do grupo A, diminui a quantidade de resíduos infectados, diminuindo assim os custos com a incineração.

**Figura 2.** Distribuição percentual dos graduandos, segundo o descarte dos resíduos do grupo A, Araçatuba – SP, 2012.



Quanto aos resíduos perfurocortantes (Grupo E), 93,6% afirmaram que o descarte deve ser realizado em embalagens rígidas e impermeáveis. No entanto, 6,4% acreditam que esses resíduos podem ser descartados em outros meios. Segundo Ferreira & Anjos (2001)<sup>19</sup>, estudos demonstram que grande parte dos acidentes de trabalho com perfurocortantes ocorre no momento da disposição. Além disso, os catadores, ao remexerem os resíduos vazados à procura de materiais que possam ser comercializados ou servir de alimentos, ficam expostos a todos os tipos de contaminação presentes nos resíduos descartados incorretamente, colocando em risco sua própria saúde e servindo de vetores para a propagação de doenças contraídas no contato com esses resíduos.

A respeito do descarte correto dos líquidos revelador e fixador, 70% souberam responder corretamente, afirmando que, assim como a água utilizada para enxague, os líquidos devem ser acondicionados em frascos resistentes com tampa; 10,7% responderam que os resíduos radiológicos devem ser descartados em em-

balagens rígidas, 0,7% afirmou que devem ser descartados na pia do consultório e 18,6% não souberam responder.

Quanto ao descarte das películas radiográficas, 51,4% responderam corretamente, ou seja, que devem ser descartadas em um recipiente com tampa e identificado. Grande parte dos graduandos (22,9%) acredita que as películas devem ser descartadas em lixo comum; 5,7% afirmaram que devem ser descartadas em um recipiente rígido, não sendo necessária a identificação do mesmo e 20% não souberam responder.

Notou-se, portanto, que os acadêmicos ainda encontram dificuldade em relação ao descarte dos líquidos radiográficos e invólucros de películas. Bohner et al.<sup>20</sup> (2011) concluíram que é importante conscientizar acadêmicos de Odontologia e cirurgiões-dentistas sobre o descarte adequado de resíduos radiológicos, e que o descumprimento das normas de seu descarte podem causar impactos no meio ambiente. Resíduos no estado líquido não devem ser lançados na rede de esgoto ou em corpo receptor, sem atender as diretrizes estabelecidas pelos órgãos

ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes<sup>1</sup>.

Uma saída eficaz para o descarte dos líquidos radiográficos seria contar com a evolução da tecnologia, ou seja, substituir os equipamentos de radiografia tradicionais por equipamentos digitais, que não utilizam soluções químicas no seu processamento e, assim, não contaminariam a rede pública de esgoto<sup>21,22</sup>.

A respeito do descarte do mercúrio residual, 93,6% responderam que deve ser descartado em um recipiente rígido e com tampa, o que está correto; 2,1% afirmaram que o mercúrio deve ser descartado juntamente com o lixo branco e 4,3% não souberam responder. Keese<sup>23</sup> (2006) concluiu que ainda há carência de esclarecimento sobre perigos potenciais advindos do uso inadequado do mercúrio. De acordo com Grigolletto et al.<sup>24</sup> (2008), os resíduos devem ser manuseados e acondicionados em sistemas hermeticamente fechados e as superfícies de trabalho lisas, pouco absorventes e permitir que, em casos de derramamento, que os compostos sejam desviados em direção a um coletor.

A quantidade de resíduos que as atividades em consultórios odontológicos podem gerar é menor se comparada aos hospitais, porém são gerados resíduos químicos de mercúrio, glutaraldeído, hipoclorito de sódio, revelador e fixador de radiografias, que nem sempre estão presentes em outros tipos de estabelecimentos de atenção a saúde<sup>25</sup> e, portanto, a atenção à esses resíduos nunca deve ser negligenciada.

Dentre todos os graduandos analisados, 70,7% ainda desconhecem o PGRSS, no entanto, 72,2% afirmaram que ele é um documento obrigatório para a abertura e manutenção do

consultório e 97% que ele contribui para a diminuição do impacto ambiental. A necessidade de olhar para a abordagem do PGRSS no processo educativo torna-se clara, pois observamos que ainda há deficiências na compreensão das fases de gestão dos resíduos por parte dos acadêmicos, além da falta de aprofundamento no conteúdo.

## CONCLUSÃO

Considerando os dados do presente estudo, podemos concluir que o conhecimento dos graduandos sobre o tema ainda é falho. Isso pode ser explicado pelo fato do conteúdo ser ministrado de forma pulverizada em algumas disciplinas, pois na maioria das faculdades ainda não existe uma disciplina voltada exclusivamente para a saúde ambiental.

Outro fato pode ser explicado por uma possível desarticulação da disciplina que oferece o conteúdo teórico com as demais disciplinas clínicas, não permitindo que o aluno faça uma conexão entre teoria e prática. Isso mostra a necessidade de uma reflexão das metodologias de ensino, que devem buscar formas de se tornarem interdisciplinares, o que permitirá ao aluno uma maior vivência e uma formação mais contextualizada e, assim, construir uma base para a sua vida profissional.

Além disso, fica evidente que essa abordagem deve ir além da teoria e da prática (do saber e do fazer), ou seja, é necessário buscar meios de sensibilizar os futuros cirurgiões-dentistas, para que os mesmos desenvolvam o senso de responsabilidade e compromisso ético com a saúde da sociedade e o meio ambiente.

AGRADECIMENTOS: Este estudo recebeu apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processo 478045/2012-3.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC no 306 de 07 de dezembro de 2004: Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial da União; 10 dez 2004.
2. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.808: resíduos de serviços de saúde: classificação. São Paulo: ABNT, 1993.

3. Saini R, Pithon MM, Singh HK, Popoff DV. Knowledge of Biomedical Waste Management among the Students of Rural Dental College, Maharashtra, India. *Int J Experiment Dent Sci* 2013;2(1):24-26.
4. Adedigba MA, Nwhator SO, Afon A, Abegunde AA, Bamise CT. Assessment of dental waste management in a Nigerian tertiary hospital. *Waste Manag Res*. 2010;28(9):769-77.
5. Organização Pan-Americana da Saúde. Guia para o manejo interno de resíduos sólidos em estabelecimentos de saúde. Brasília, DF, 1997.
6. Garcia LP, Zanetti-Ramos BG. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(3):744-752.
7. Hidalgo LRC, Garbin AJI, Rovida TAS, Garbin CAS. Gerenciamento de resíduos odontológicos no serviço público. *Rev Odontol UNESP*. 2013;42(4):1-8.
8. Silva CE, Hoppe AE. Diagnóstico dos resíduos de serviços de saúde no interior do rio Grande do Sul. *Eng Sanit Ambient*. 2005;10(2):146-151.
9. Takayanagui AMM. Consciência ecológica e os resíduos de serviços de saúde. *Rev Latinoam Enferm*. 1993;1(2):93-96.
10. Gessner R, Piosiadlo LCM, Fonseca RMGS, Larocca LM. O manejo dos resíduos dos serviços de saúde: um problema a ser enfrentado. *Cogitare Enferm*. 2013;18(1):117-123.
11. Diaz PS, Soares SGA, Camponogara S, Saldanha VS, Menegat RP, Rossato GC. Gerenciamento de resíduos: estudo descritivo-exploratório no pronto-socorro de um hospital-escola. *Online Brazilian Journal of Nursing [Internet]*. 2013 [acesso em 28 jul 2014];12(4):964-974. Disponível em: [http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/viewFile/4090/pdf\\_21](http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/viewFile/4090/pdf_21)
12. Corrêa LB, Lunardi VL, De Conto SM. O processo de formação em saúde: o saber resíduos sólidos de serviços de saúde em vivências práticas. *Rev bras enferm*. 2007;60(1):21-25.
13. Corrêa LB, Lunardi VL, De Conto SM, Galiazzi MC. O saber resíduos sólidos de serviços de saúde na formação acadêmica: uma contribuição da educação ambiental. *Interface (Botucatu)*. 2005; 9(18):571-584.
14. Schneider VE, Emmerich RC, Duarte VC, Orlandin SM. Manual de gerenciamento de resíduos sólidos em serviços de saúde. 2. ed. rev. e ampl. Caxias do Sul: EDUCS, 2004.
15. Conselho Nacional do Meio Ambiente (Brasil). RDC n. 358 de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e da outras providencias. *Diário Oficial da União* 04 maio 2005.
16. Khanghahi BM, Jamali Z, Azar FP, Behzad MN, Azami-Aghdash S. Knowledge, Attitude, Practice, and Status of Infection Control among Iranian Dentists and Dental Students: A Systematic Review. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2013;7(2):55-60.
17. Oliveira CRDR, Pandolfo A, Martins MS, Gomes AP, Dal Moro L. Gestão de Resíduos de Serviço de Saúde: Avaliação dos Procedimentos Adotados no Hospital da Cidade de Guaporé-RS. *HOLOS*. 2013;29(2):251-260.
18. Aduan SA, Braga FS, Zandonade E, Salles D, Cussiol NAM, Lange LC. Avaliação dos resíduos de serviço de saúde do Grupo A em hospitais de Vitória (ES), Brasil. *Eng Sanit Ambient*. 2014;19(2):133-141.
19. Ferreira JA, Anjos LA. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. *Cad Saúde Pública*. 2001;17(3):689-696.
20. Bohner LOL, Bohner TOL, Mafaldo IAC, Peres PEC, Rosa MB. Difusão de material informativo sobre o descarte de resíduos radiológicos entre acadêmicos de odontologia e cirurgiões-dentistas da região sul do Brasil. *Revista Monografias Ambientais*. 2011;3(3):476-481.
21. Teschke K, Chow Y, Brauer M, Chessor E, Hirtle B, Kennedy SM, Yeung MC, Ward HD. Exposures and their control in radiographic film processing in British Columbia. Report to the Workers' Compensation Board of British Columbia. Vancouver; 2000.
22. Grigoletto JC, Santos CB, Albertini LB, Takayanagui AMM. Situação do gerenciamento de efluentes de processamento radiográfico em serviços de saúde. *Radiol Bras*. 2011;44(5):301-307.
23. Keese EL. Conhecimento do cirurgião-dentista e auxiliares sobre contaminação pelo mercúrio [Monografia]. Campinas: Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic; 2006.
24. Grigoletto JC, Oliveira AS, Munhoz SIS, Alberguini LBA, Takayanagui AMM. Exposição ocupacional por uso de mercúrio em odontologia: uma revisão bibliográfica. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2008;13(2):533-542.
25. Mota SM, Magalhães CS, Pordeus IA, Moreira AN. Impacto dos resíduos de serviços de saúde sobre o homem e o meio ambiente. *Arq odontol*. 2004;40(2):159-173.