

# Gerenciamento de resíduos odontológicos no serviço público

## *Dental waste management in the public service*

Lídia Regina da Costa HIDALGO<sup>a</sup>, Artênio José Ispër GARBIN<sup>a</sup>,  
Tânia Adas Saliba ROVIDA<sup>a</sup>, Cléa Adas Saliba GARBIN<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Faculdade de Odontologia, UNESP – Univ Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

### Resumo

**Objetivo:** Verificar o processo de gerenciamento dos resíduos odontológicos do serviço público de saúde em 11 municípios brasileiros. **Material e método:** Uma única pesquisadora realizou as visitas e as observações foram anotadas em um roteiro previamente elaborado e testado. **Resultado:** Foram visitadas 50 unidades de saúde, sendo que nenhuma apresentou cópia do plano de gerenciamento de resíduos. Do total de estabelecimentos, 62% realizavam a correta segregação dos resíduos no momento da sua geração. A presença de recipientes adequados a cada tipo de resíduo gerado no consultório odontológico foi observada em 74% dos estabelecimentos e, destes, 94% apresentavam capacidade adequada ao tipo de resíduo gerado. A identificação do tipo de resíduo nas embalagens plásticas bem como anotações identificando o estabelecimento gerador dos resíduos foram encontradas em 8% e 6%, respectivamente. Somente 21% dos estabelecimentos apresentavam locais apropriados, de acordo com as normas vigentes, para o armazenamento dos resíduos até que fosse feita a coleta externa. **Conclusão:** Constatou-se na presente pesquisa que a rotina adotada pela rede pública de saúde bucal, no que tange ao gerenciamento de resíduos de saúde, apresentou falhas.

**Descritores:** Gerenciamento de resíduos; resíduos odontológicos; resíduos de serviços de saúde; saúde pública.

### Abstract

**Objective:** was to investigate the process of waste management of dental public health service in eleven counties. **Material and method:** one researcher conducted the visits, and observations were recorded on a previously elaborated and tested. **Result:** We visited 50 health units, and none presented a copy of the waste management plan. Of the total 62% of businesses held the correct segregation of waste at the time of his generation. The presence of containers suitable for each type of waste generated at the dental office was observed in 74% and of those, 94% had adequate capacity for the type of waste generated. The identification of the type of waste in plastic containers and annotations identifying the establishment from which the waste was found in 8% and 6% respectively. Only 21% of establishments had appropriate locations, according to the current regulations for the storage of waste until collection was done outside. **Conclusion:** It was found in this study that the routine adopted by public oral health, regarding the management of healthcare waste had flaws.

**Descriptors:** Waste management; dental waste; medical waste; public health.

## INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os resíduos de serviço de saúde constituem resíduos sépticos que contêm, ou potencialmente podem conter, germes patogênicos. São produzidos em serviços de saúde, tais como: hospitais, clínicas odontológicas, laboratórios, farmácias, clínicas veterinárias e postos de saúde<sup>1</sup>.

A Odontologia apresenta uma variedade de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) que se assemelham com os resíduos da área médica, como resultado do contato com fluidos biológicos (sangue, saliva). Entretanto, os procedimentos odontológicos envolvem certos materiais que não são utilizados na Medicina geral, dentre os quais, alguns extremamente tóxicos, constituídos

de metais pesados e combinações químicas, apresentando riscos graves para a saúde dos cidadãos, bem como causando impactos ambientais mais amplos<sup>2-4</sup>.

Mesmo que a quantidade de material contaminado junto aos resíduos odontológicos seja pequena, existem o risco de infecção cruzada e o perigo de contaminação do meio ambiente, quando esses resíduos são mal gerenciados<sup>5,6</sup>.

Mota et al.<sup>7</sup> (2004) apontaram, em seu estudo, conhecer aspectos relacionados à geração e ao gerenciamento dos resíduos produzidos nos consultórios odontológicos, abordando seus possíveis impactos sobre o homem e o meio ambiente. Os autores perceberam que, embora vários efeitos adversos sejam atribuídos aos resíduos sólidos, estes podem ser eliminados, ou pelo menos, minimizados, mediante um adequado gerenciamento.

O gerenciamento dos RSS pode ser entendido como manejo destes tanto intra como extraestabelecimento, e desde a geração até a disposição final. O manejo interno dos RSS é desenvolvido no interior do estabelecimento de saúde, compreendendo: geração; segregação; descarte; acondicionamento; identificação; tratamento preliminar; coleta interna; transporte interno; armazenamento temporário e externo; higienização, e segurança ocupacional<sup>8,9</sup>.

De acordo com a NBR nº. 12.807/93 da ABNT, o termo “segregação” consiste numa “operação de separação de resíduos no momento da geração”. A NBR nº. 12.809 dispõe que “todos os funcionários do serviço de saúde devem ser capacitados para segregar adequadamente os resíduos e reconhecer o sistema de identificação”<sup>10</sup>.

É comum, nos estabelecimento de saúde, os responsáveis pela prestação de serviços, pacientes e visitantes descartarem materiais, como algodão, seringas usadas, papéis e amostras de sangue, em lixos comuns. Esses materiais devem ser separados, de acordo com a classificação estabelecida, em recipientes adequados para cada tipo de resíduo. A correta segregação dos RSS é uma condição básica para o êxito ou o fracasso do processo de manejo de resíduo em seu conjunto<sup>11</sup>.

Segundo Silva, Hoppe<sup>12</sup> (2005), a observância das normas regulamentadoras por parte dos estabelecimentos de saúde, no tocante à separação eficiente dos RSS na origem, contribuirá para a redução do volume de resíduos infectantes e contaminantes, e da incidência de acidentes ocupacionais, além de outros benefícios à saúde pública e ao meio ambiente. Alguns benefícios e vantagens de uma adequada segregação:

- Redução dos riscos para a saúde, impedindo que os resíduos com risco biológico, que geralmente são frações pequenas, contaminem outros resíduos gerados no estabelecimento de saúde;
- Permite que alguns produtos dos resíduos comuns possam ser reutilizados ou reciclados;
- Diminuição de custos, pois será encaminhada para tratamento especial apenas uma fração dos resíduos gerados.

Os impactos negativos causados pelo manuseio incorreto desses resíduos afetam diariamente a saúde pública e o meio ambiente; daí, a necessidade de os gestores da saúde se

preocuparem com a questão do GRSS e discutirem com suas equipes de saúde essa problemática. Transformar essa realidade pressupõe um trabalho integrado entre todos os segmentos da sociedade, com vistas à implementação de programas de educação ambiental continuada<sup>11</sup>.

A maioria dos estudos tem focado na quantificação dos resíduos de saúde gerados e poucos têm abordado o processo de gerenciamento desses resíduos nos estabelecimentos de saúde, principalmente na área odontológica. Assim, com base nesses pressupostos, nesta pesquisa verificou-se o processo de gerenciamento dos resíduos odontológicos no serviço público de saúde em 11 municípios (Região Central do Departamento Regional de Saúde II – Araçatuba-SP).

## MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado um estudo descritivo, exploratório e de caráter transversal, tendo como universo amostral unidades de atenção odontológica do serviço público de 11 municípios. Foi utilizado, como critério de inclusão, os municípios que compõem a Região Central do Departamento Regional de Saúde II – Araçatuba-SP, Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo (Figura 1).

A partir de informações obtidas do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), foi feito um levantamento dos estabelecimentos públicos de prestação de serviço odontológico dos 11 municípios e foram estabelecidos contatos e parcerias com cada município.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Araçatuba (Processo FOA – 00168/10).


O instrumento de coleta de dados foi um roteiro de observação (Anexo 1), conduzido por um único pesquisador, que foi preenchido durante as visitas dos estabelecimentos de saúde, a fim de verificar a conformidade do processo de gerenciamento de resíduos odontológicos. O roteiro para observação foi construído e norteado pelo manejo dos RSS, que consiste de classificação, segregação, acondicionamento, transporte e armazenamento. Aspectos sobre biossegurança também foram inseridos.

Foi realizado um pré-teste, no qual o roteiro de observação foi avaliado por três professores e dois alunos de Pós-Graduação da área de Saúde Coletiva, com o intuito de validar o instrumento de coleta de dados. Os ajustes julgados necessários foram realizados.

Realizou-se um estudo piloto em um município não pertencente à Região Central do Departamento Regional de Saúde II. Durante as observações, as lixeiras com tampa e pedais foram abertas para que fosse possível identificar o tipo de resíduo gerado e o interior das caixas de perfurocortantes foi observado com o auxílio de uma lanterna, evitando a sua manipulação. O estudo piloto permitiu verificar que o tempo necessário para observação seria de 40 minutos para cada unidade visitada.

A análise dos dados e técnicas da estatística descritiva, incluindo distribuição de frequência, foi realizada por meio do programa Epi Info 6.04.

1. Araçatuba
2. Auriflama
3. Bento de Abreu
4. Bilac
5. Guararapes
6. Guzolândia
7. Nova Castilho
8. Nova Luzitânia
9. Rubiácia
10. Santo Antônio do Aracanguá
11. Valparaíso

 Região Central

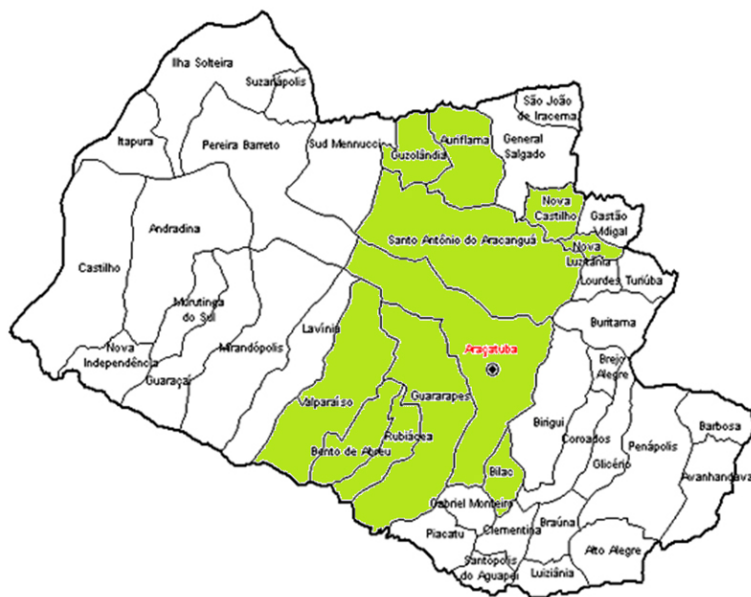


Figura 1. Mapa com municípios pertencentes à Região Central do DRS II – Araçatuba-SP – 2011.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

No total dos municípios pesquisados, havia 58 estabelecimentos públicos de saúde, com prestação de serviço odontológico. Entretanto, foram incluídos 50 estabelecimentos, pois em cinco deles não havia atendimento odontológico, por falta de Cirurgião-Dentista, e em três, não foi autorizada a realização da pesquisa. Das 50 unidades odontológicas incluídas na pesquisa, nenhuma apresentava uma cópia do plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. O percentual de estabelecimentos que realizava a correta segregação dos resíduos no momento da sua geração foi de 62%.

As Figuras 2 a 5 demonstram os resultados sobre a presença de recipientes para cada tipo de resíduo gerado no consultório odontológico, a capacidade adequada ao volume de resíduos produzido, a identificação do tipo de resíduo e as anotações identificando o estabelecimento gerador dos resíduos.

Em nenhuma unidade de atendimento odontológico do serviço público de saúde, os funcionários utilizavam paramentação completa para o transporte dos RSS, sendo a única medida tomada durante a coleta e o transporte dos RSS o uso de luvas e aventais, e apenas 4% dos estabelecimentos visitados apresentavam equipamento para o transporte interno dos RSS. Observou-se, também, que nenhum estabelecimento de saúde apresentava armazenamento temporário e tratamento dos RSS.

Muitos estabelecimentos armazenavam seus RSS dentro da sala de atendimento odontológico até que a coleta externa fosse realizada, em razão da ausência de um depósito externo adequado para tal finalidade (Figura 6). Além disso, foi observado que poucos estabelecimentos apresentavam locais adequados, segundo as normas para o armazenamento dos resíduos. Esse dado também foi encontrado no trabalho de Ramos et al.<sup>13</sup> (2011), que verificaram nos estabelecimentos pesquisados que 36,84% não possuíam armazenamento interno ou expurgo, e os RSS eram encaminhados diretamente para o armazenamento

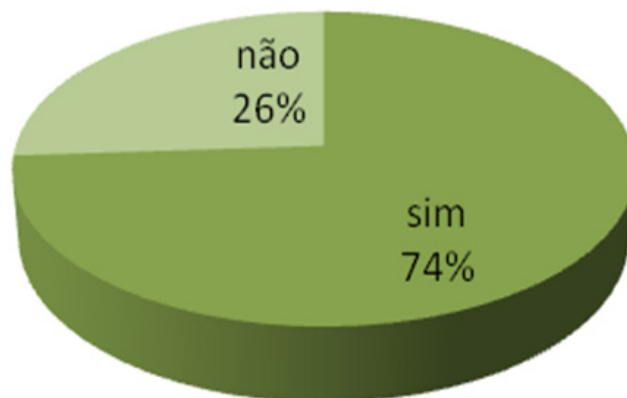


Figura 2. Distribuição percentual de unidades odontológicas, segundo a presença de recipientes para GRSS. Onze municípios brasileiros – 2011.



Figura 3. Distribuição percentual de unidades odontológicas, segundo a presença de recipientes com capacidade adequada para RSS. Onze municípios brasileiros – 2011.



**Figura 4.** Distribuição percentual de unidades odontológicas, segundo a presença da identificação nas embalagens de resíduos. Onze municípios brasileiros – 2011.



**Figura 5.** Distribuição percentual de unidades odontológicas, segundo a presença de anotações nas embalagens identificando o gerador do RSS. Onze municípios brasileiros – 2011.

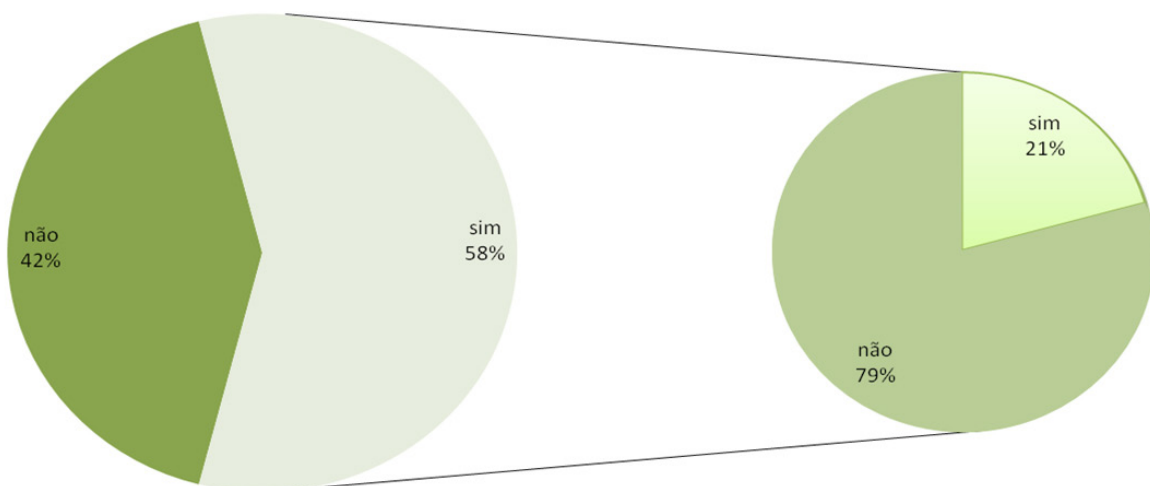
externo. É sabido que o armazenamento interno ou expurgo consiste em implantar um ambiente adequado para a disposição temporária dos RSS gerados pelos estabelecimentos de saúde. A falta de cuidados com o manuseio do lixo infectante é a principal causa da infecção hospitalar, sendo fator preponderante à geração de doenças ocupacionais<sup>14</sup>.

A frequência com que os resíduos eram retirados das unidades de atendimento odontológico está demonstrada na Figura 7. Nenhum município apresentava tratamento e disposição final para resíduos de saúde, contratando empresas de gestão de resíduos que encaminhavam para outros municípios, onde os resíduos seriam tratados.

Neste estudo observacional sobre gerenciamento de resíduos de serviço de saúde público, resultante do atendimento odontológico, verificaram-se situações importantes que devem ser trabalhadas e discutidas com as equipes de saúde do serviço público. Segundo Ramos et al.<sup>13</sup> (2011), uma solução para melhorar a situação do gerenciamento dos RSS reside em programas educativos, sendo que educar é impregnar de sentidos as práticas e os atos. É a partir da vida cotidiana, das necessidades e dos interesses pessoais que as exigências de uma sociedade planetária precisam ser pedagogicamente trabalhadas. É a partir do dia a dia que se constrói a cultura da sustentabilidade e de valorização da vida. No cotidiano, se expressam as formas de viver/conviver e é aí que se faz necessário criar novas formas de ser e de estar no mundo, a partir de reflexões significativas sobre as realizações do aprendiz.

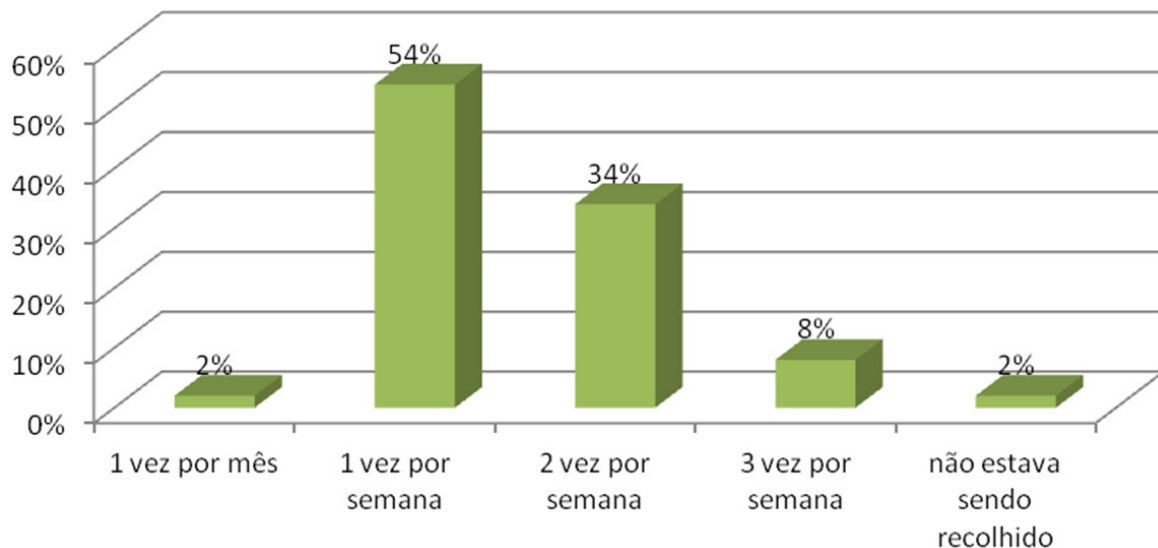
Foram observadas algumas situações de omissões e negligências em todas as fases do gerenciamento dos resíduos de saúde, o que coloca em risco a segurança dos funcionários e pacientes, e do meio ambiente. Na fase inicial do gerenciamento dos RSS, observou-se que os resíduos comuns, como invólucros, embalagens e papéis, eram colocados juntamente com os resíduos contaminados, o que acarreta quantidades maiores de resíduos infecciosos e, conseqüentemente, aumento dos custos ao serviço público para a sua eliminação.

**ARMAZENAMENTO EXTERNO      DENTRO DAS NORMAS**



**Figura 6.** Distribuição percentual das unidades odontológicas, segundo a presença de locais para o armazenamento externo dos RSS e se estavam dentro das normas vigentes. Onze municípios brasileiros – 2011.





**Figura 7.** Distribuição percentual das unidades odontológicas segundo a frequência da coleta e transporte dos RSS até a disposição final. Onze municípios brasileiros – 2011.

O contínuo aumento dos gastos com o tratamento e a eliminação de resíduos hospitalares, e os seus perigos para a saúde humana e o ambiente estão relacionados à classificação e à disposição inadequada de resíduos<sup>14-16</sup>. Pesquisas relataram que a gestão adequada reduz a geração de resíduos infecciosos, minimiza os riscos à saúde e a poluição ambiental, bem como a redução de custos<sup>14,15,17</sup>.

Park, Jeong<sup>18</sup> (2001) verificaram que resíduos comuns exigem menos despesas para sua eliminação, sendo tal despesa uma a 20 vezes menor do que a de resíduos clínicos. Além disso, os resíduos de saúde contêm enormes volumes de materiais reutilizáveis e recicláveis<sup>19</sup>. Apenas uma fração dos resíduos de saúde requer uma atenção especial e o desenvolvimento de programas de reutilização e reciclagem de resíduos pode servir como um meio de redução das quantidades crescentes de geração de resíduos e custos de tratamento<sup>14,16,18,20-23</sup>. Se estes resíduos podem ser reutilizados ou reciclados, os gastos com tratamento podem reduzir e ainda devolver o dinheiro com a venda de materiais recicláveis. A reciclagem e a reutilização de resíduos clínicos são, portanto, muito importantes para a redução da geração de resíduos, bem como a redução do custo de destinação final<sup>15,22-24</sup>.

Os resíduos odontológicos não contaminados compreendem principalmente de resíduos de escritório, que não contêm qualquer substância que possa representar risco para saúde humana ou ao meio ambiente. Estes tipos de resíduos podem ser reciclados ou colocados no lixo comum<sup>21</sup>.

Neste estudo, verificou-se que os resíduos contaminados coletados foram armazenados e transportados juntamente com resíduos comuns; dessa forma, tem de haver uma maior ênfase em garantir que os resíduos sejam segregados desde o início da sua geração. Visto que essa segregação contribuirá para a redução do volume de RSS, assim diminuindo custos para os municípios e estabelecimentos de saúde para o tratamento e disposição final desses resíduos, e impedindo que os RSS, que geralmente são frações pequenas, contaminem outros resíduos gerados no estabelecimento de saúde, como material de escritório, embalagens e invólucros que não apresentam nenhum risco para a saúde.

O custo da gestão dos RSS parece ser uma questão particularmente importante, que representa um fator de impedimento ou complicador na motivação para a mesma<sup>25</sup>. Muitos dos problemas evidenciados neste estudo dizem respeito não só aos trabalhadores, como também aos atores responsáveis pelas fases de planejamento, execução e fiscalização das tarefas. Dentre esses problemas, destaca-se a importância da capacitação dos trabalhadores da saúde e dos seus gestores, com treinamentos regulares, que serviriam para corrigir práticas incorretas ou inadequadas. Estes treinamentos serviriam, também, para o esclarecimento, sem imposição, sobre a importância do uso de EPI.

A outra consideração importante é o princípio da proximidade, segundo o qual há a necessidade de os RSS serem tratados em locais mais próximos dos pontos de produção. Isso evitaria o transporte de resíduos para outras comunidades que não os produzem, reduzindo, conseqüentemente, os impactos do transporte dos mesmos, tais como a poluição causada pelos veículos e os acidentes de trânsito.

## CONCLUSÃO

Constatou-se que os protocolos adotados pela rede pública de saúde bucal, no que tange ao gerenciamento de resíduos de saúde, apresentam várias falhas. O plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde ainda não é uma realidade nas unidades odontológicas públicas e essa conjuntura de vulnerabilidade demanda atenção e responsabilização dos órgãos públicos. Os impactos negativos causados pelo manuseio incorreto dos resíduos de serviços de saúde afetam diariamente a saúde pública e o meio ambiente. Transformar essa realidade pressupõe um trabalho integrado entre todos os segmentos da sociedade.

## APOIO FINANCEIRO

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo 2010 - 3191-3.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Safe health-care waste management. Geneva World Health Organization; 2004.
2. Chaves LC. Acondicionamento inadequado de materiais perfurocortantes: risco potencial à saúde humana e ambiental. *Arq Méd ABC*. 2002; 26(3):44-50.
3. Hoyos A, Cobo M, Aristizábal B, Córdoba F, Montes de Correa C. Total suspended particulate (TSP), polychlorinated dibenzodioxin (PCDD) and polychlorinated dibenzofuran (PCDF) emissions from medical waste incinerators in Antioquia. *Chemosphere*. 2008;73(1Supl):5137-42.
4. Hiltz M. The environmental impact of dentistry. *J Can Dent Assoc*. 2007;73(1): 59-62. PMID:17295946.
5. Ozbek M, Sanin FD. A study of the dental solid waste produced in a school dentistry in Turkey. *Waste Manag*. 2004;24(4):339-45. PMID:15081060. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2003.08.002>
6. Kizlary E, Iosifidis N, Voudrias E, Panagiotakopoulos D. Composition and production rate of dental solid waste in Xanthi, Greece: variability among dentist groups. *Waste Manag*. 2005;25(6):582-91. PMID:15993342. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2004.10.002>
7. Mota SM, Magalhães CS, Pordeus IA, Moreira NA. Impacto dos resíduos de serviços de saúde sobre o homem e o meio ambiente. *Arq Odontol*. 2004; 40(2):159-73.
8. Takada ACS. O plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde e o direito do trabalhador. Brasília: Escola Nacional de Saúde Pública; 2003.
9. Ministério da Saúde. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC no 306 de 7 de dezembro de 2004: dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. *Diário Oficial da União*; 2004 dez 10.
10. Castilhos Jr A, Soares S. Levantamento qualitativo e quantitativo de resíduos de serviços de saúde. *Ação Ambiental*. 1998; 1: 21-3.
11. Dias MAA. Resíduos dos serviços de saúde e a contribuição do hospital para a preservação do meio ambiente. *Rev Acad Enferm*. 2004;2(2):21-9.
12. Silva CE, Hoppe AE. Diagnóstico dos resíduos de serviços de saúde no interior do rio Grande do Sul. *Eng Sanit Ambient*. 2005; 10(2):146-51. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-41522005000200008>
13. Ramos YS, Pessoa YSRQ, Ramos YS, Araújo Netto FB, Pessoa CEQ. Vulnerabilidade no manejo dos resíduos de serviços de saúde de João Pessoa (PB, Brasil). *Ciênc Saúde Colet*. 2011; 16(8):3553-60. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000900023>
14. Blenkharn JI. Safe disposal and effective destruction of clinical wastes. *Hosp Infect*. 2005; 60 (4): 295-7. PMID:15961185. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhin.2005.01.029>
15. Diaz LF, Eggerth LL, Enkhtsetseg Sh, Savage GM. Characteristics of healthcare wastes. *Waste Manag*. 2008; 28(7):1219-26. PMID:17651963. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2007.04.010>
16. Lee BK, Ellenbecker MJ, Ersasob RM. Alternatives for treatment and disposal cost reduction of regulated medical wastes. *Waste Manag*. 2004;24(2):143-51. PMID:14761753. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2003.10.008>
17. Sabour MR, Mohamedifard A, Kamalan H. A mathematical model to predict the composition and generation of hospital wastes in Iran. *Waste Manag*. 2007;27(4):584-7. PMID:17239577. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2006.05.010>
18. Park HS, Jeong JW. Recent trends on disposal technologies of medical waste. *Korean Society Solid Waste Engineering Soc*. 2001; 18 (1):18-27.
19. Marincovic N, Vitale K, Janev Holcer N, Dzakula A, Pavic T. Management of hazardous medical waste in Croatia. *Waste Manag*. 2008; 28(6):1049-56. PMID:17451931. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2007.01.021>
20. Jang YC, Lee C, Yoon OS, Kim H. Medical waste management in Korea. *J Environ Manag*. 2006;80(2):107-15. PMID:16338054. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvman.2005.08.018>
21. Ozbek M, Sainin FD. A study of the dental solid waste produced in a school of dentistry in Turkey. *Waste Manag*. 2004;24(4) 339-45. PMID:15081060. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2003.08.002>
22. Tsakona M, Anagnostopoulou E, Gidarakos E. Hospital waste management and toxicity evaluation: a case study. *Waste Manag*. 2007;27(7): 912-20. PMID:16872822. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2006.04.019>
23. Tudor TL. Towards the development of a standard measurement unit for healthcare waste generation. *Resour Conserv Recyc*. 2007;50(3): 319-33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resconrec.2006.06.007>
24. Cheng YW, Sung FC, Yang Y, Lo YH, Chung YT, Li KC. Medical waste production at hospitals and associated factors. *Waste Manag*. 2009;29(1): 440-4. PMID:18359619. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2008.01.014>
25. Kontogianni S, Xirogiannopoulou A, Karagiannidis A. Investigating solid waste production and associated management practices in private dental units. *Waste Manag*. 2008;28(8):1441-8. PMID:17869500. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2007.05.025>

**Anexo 1.** Instrumento de coleta de dados - Roteiro de observação.**ROTEIRO**

Município:

Estabelecimento de Saúde:

Número de Dentistas:

Número de Cadeiras Odontológicas:

**SEGREGAÇÃO** - Separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos. (Classificação dos resíduos gerados, segundo a classificação da Resolução N°283/01 do CONAMA – BRASIL 2001)

Descarte ideal ( ) sim ( ) não

Se não, justifique \_\_\_\_\_

Locais adequados de descarte seletivo ( ) sim ( ) não

Se não, justifique \_\_\_\_\_

**ACONDICIONAMENTO** - Embalagem dos resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo (Normas da ABNT – BRASIL, 1985; BRASIL, 1993)

Recipientes adequados ( ) sim ( ) não

Se não, justifique \_\_\_\_\_

Capacidade ideal dos recipientes ( ) sim ( ) não

Se não, justifique \_\_\_\_\_

**IDENTIFICAÇÃO** - Anotações sobre origem, data e responsável pelo resíduo gerado, que permitem o seu reconhecimento para que se faça o manejo adequado para cada tipo.

Anotações satisfatórias em conteúdo ( ) sim ( ) não

Se não, justifique \_\_\_\_\_

Anotações legíveis ( ) sim ( ) não

**TRANSPORTE INTERNO** - Translado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta (CONAMA – BRASIL 2001)

Paramentação adequada ( ) sim ( ) não

Se não, justifique \_\_\_\_\_

Equipamentos de transporte adequados ( ) sim ( ) não

Se não, justifique \_\_\_\_\_

**ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO** - Guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando a agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento (CONAMA – BRASIL 2001).

Há o armazenamento temporário ( ) sim ( ) não

**TRATAMENTO** - Aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas, nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento. Os sistemas para tratamento de resíduos de serviços de saúde devem ser objeto de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA n°. 237/1997 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente.

Há o tratamento na unidade odontológica? ( ) sim ( ) não

**Anexo 1. Continuação...**

ARMAZENAMENTO EXTERNO - É a guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

Há área de armazenamento externo? ( ) sim ( ) não

A área está dentro das normas ( ) sim ( ) não

Se não, justifique \_\_\_\_\_

COLETA E TRANSPORTE EXTERNOS - Remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana.

Frequência da coleta externa:

( ) semanalmente

( ) 2 vezes/semana

( ) 3 ou mais vezes/semana

( ) diariamente

Paramentação adequada dos coletores ( ) sim ( ) não

Senão, justifique \_\_\_\_\_

Veículo de transporte adequado ( ) sim ( ) não

Se não, justifique \_\_\_\_\_

ANOTAÇÕES DO OBSERVADOR:

**CONFLITOS DE INTERESSE**

---

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

**AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA**

---

Lidia Regina da Costa Hidalgo  
Faculdade de Odontologia, UNESP – Univ Estadual Paulista, 16015-050 Araçatuba - SP, Brasil  
e-mail: hidalgo.lrc@gmail.com

Recebido: 26/02/2013

Aprovado: 03/06/2013