



You are free: to copy, distribute and transmit the work; to adapt the work.
You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor

O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS NO ATENDIMENTO BÁSICO A SAÚDE DE APARECIDA DE GOIÂNIA/GO

Camila Batista do Carmo ¹; Antônio Pasqualetto ², Ricardo Luiz Machado ³

RESUMO

Diante da problemática da geração de resíduos em todos os setores das atividades humanas e enfatizando os resíduos oriundos dos estabelecimentos de saúde, os quais necessitam de maior atenção no que tange ao seu gerenciamento, a elaboração e efetivação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS) é imprescindível. Em unidades de atenção básica à saúde, pela grande quantidade destes estabelecimentos, se faz necessária a existência do PGRSS, pois contribuem significativamente na geração de resíduos. Este trabalho analisou aspectos do Gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde nas unidades públicas de atenção básica à saúde do município de Aparecida de Goiânia/GO. Através de visitas aos locais em questão, constatou-se que todos os estabelecimentos apresentavam falhas em alguma das etapas do gerenciamento de resíduos, desrespeitando as legislações e evidenciando um grave problema à saúde dos funcionários das unidades de saúde, população e ao meio ambiente.

Palavras-chave: Plano de gerenciamento; resíduos de serviços de saúde; resíduos sólidos.

WASTE MANAGEMENT IN THE BASIC HEALTH SERVICE OF APARECIDA DE GOIÂNIA/GO

ABSTRACT

Regarding the problem of waste in all sectors of human activities and emphasizing waste from healthcare establishments, which require more attention in terms of their management, the preparation and execution of the Waste Management Plan Health Service (PGRSS) is essential. In primary health care units, because of the large number of these establishments, the existence of PGRSS is necessary, because they significantly contribute to the generation of waste. This paper analyzed the Management of Health Services Residues in public units of primary health care in the city of Aparecida de Goiânia/GO. Through visits to the places at issue it was found that all establishments had failures in some of the waste management steps, disrespecting laws and showing a serious problem to the health of employees of health facilities, population and the environment.

Keywords: Management plan; health services waste; solid waste.

¹ Engenheira Ambiental pela PUC Goiás. E-mail: camilabarcarmo@gmail.com

² Coordenador do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Desenvolvimento e Planejamento Territorial – PUC Goiás e Professor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás – IFG. E-mail: profpasqualetto@gmail.com

³ Coordenador do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Engenharia de Produção e Sistemas – PUC Goiás. E-mail: drrmachado@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A produção de resíduos e dejetos nos volumes atuais é o reflexo dos novos padrões culturais impostos pela sociedade, baseados no alto grau de consumo, mercadorias são postas no mercado com obsolescência programada e usabilidade de curto prazo. Schneider (2004) menciona que a civilização pós-revolução industrial criou um modelo de produção crescente de materiais descartáveis e com estruturas sociais que incitam a frequente renovação dos bens de consumo, o que eleva a geração de resíduos a serem tratados.

Na pesquisa de Alves (2010), em Goiânia, a quantidade de resíduos gerados em Unidades Básicas de Saúde (UBS) varia de 0,35 a 0,36 kg/usuário.dia, quantidade inferior às geradas nos hospitais, porém, as unidades de atenção básica de saúde são em maior quantidade, sendo significativo o volume de RSS (Resíduos de Serviço de Saúde) gerado.

Os RSS gerenciados de forma inadequada oferecem riscos ao meio ambiente e a saúde, principalmente aos que os manuseiam diretamente, por suas características, físicas, químicas e biológicas. Portanto, implantar políticas de gerenciamento de resíduos nos diversos estabelecimentos de saúde, torna-se fundamental, tendo em vista a produção da

saúde e a qualidade de vida do ambiente (CORRÊA *et al.*, 2007).

Os resíduos de serviços de saúde gerados por estabelecimentos de saúde caracterizam-se por uma dispersão territorial significativa, com pequeno volume de geração e inexistência de processos de gestão. Nestes estabelecimentos, o PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde – deve conter as informações necessárias ao correto gerenciamento dos resíduos (BRASIL, 2006).

Os RSS requerem gerenciamento adequado em todos os processos de geração, independente do estabelecimento gerador. Os estabelecimentos de atenção básica a saúde são mais negligentes na questão do gerenciamento dos resíduos por se tratarem de pequenos geradores, sendo foco de maior atenção em relação ao gerenciamento de resíduos, hospitais e clínicas (ALVES, 2010).

Segundo a Resolução ANVISA nº306 - Capítulo III: “Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde: [...] constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos

trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente” (BRASIL, 2004).

Diante do cenário atual com as mudanças de postura da população, a preocupação com o meio ambiente e a criação pelo poder público de diretrizes para gerenciamento de resíduos sólidos no país, por meio da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12.305/2010, o gerenciamento dos RSS é necessário e urgente, para a mitigar os impactos gerados pela gestão inadequada (BRASIL, 2010). O gerenciamento de resíduos deve priorizar a não geração, a redução, a reciclagem, o tratamento e a disposição final respectivamente.

As tentativas do poder público de minimizar os impactos da geração e disposição dos RSS foram a criação de leis, normas e resoluções destinadas ao gerenciamento destes resíduos, sendo a Resolução RDC n° 306/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, e a Resolução CONAMA 358/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 2005).

Os RSS são definidos pela Resolução RDC n° 306/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, e pela Resolução CONAMA 358/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente como: “Todos os resíduos advindos do atendimento à saúde humana ou animal;

laboratórios relacionados à produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços de embalsamamento; medicina legal; drogarias, farmácias, manipulação; locais de pesquisa e/ou ensino dentro da área de saúde; locais de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; produtores, importadores, distribuidores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*; acupuntura; tatuagem, e outros similares” (BRASIL, 2004). Sendo obrigatório o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde para os estabelecimentos que prestem qualquer dos serviços citados na RDC n° 306/2004 e CONAMA n° 358/2005.

Segundo Ventura *et al.* (2012) é fundamental conhecer a classificação dos resíduos de acordo com suas características peculiares, grau de risco e aspectos de biossegurança para que se possa elaborar e implementar o PGRSS adequadamente nos estabelecimentos de saúde.

O gerenciamento dos resíduos gerados pela sociedade se faz necessário e requer organização e sistematização das fontes geradoras e o despertar de uma consciência coletiva quanto às responsabilidades individuais no trato das questões envolvendo os resíduos sólidos.

Este trabalho analisa o cumprimento da legislação referente ao PGRSS nos estabelecimentos públicos de saúde do município de Aparecida de Goiânia/GO.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O município de Aparecida de Goiânia/GO possui área territorial de 288,342 km² e população estimada em 511.323 habitantes (BRASIL, 2014). Parte integrante da Região Metropolitana de Goiânia – RMG, situa-se na porção ao sul da capital de Goiás, tendo como municípios limítrofes Goiânia, Senador Canedo, Hidrolândia, Bela Vista de Goiás e Aragoiânia (Figura 1).

O estudo utilizou-se tanto de pesquisa bibliográfica como da pesquisa de campo. Primeiramente, para composição da base teórica da pesquisa foram realizadas revisões bibliográficas e consultas as legislações pertinentes ao tema. Posteriormente, foi realizado o levantamento da quantidade de Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Centros de Assistência Integral a Saúde (CAIS) do município de Aparecida de Goiânia – GO.

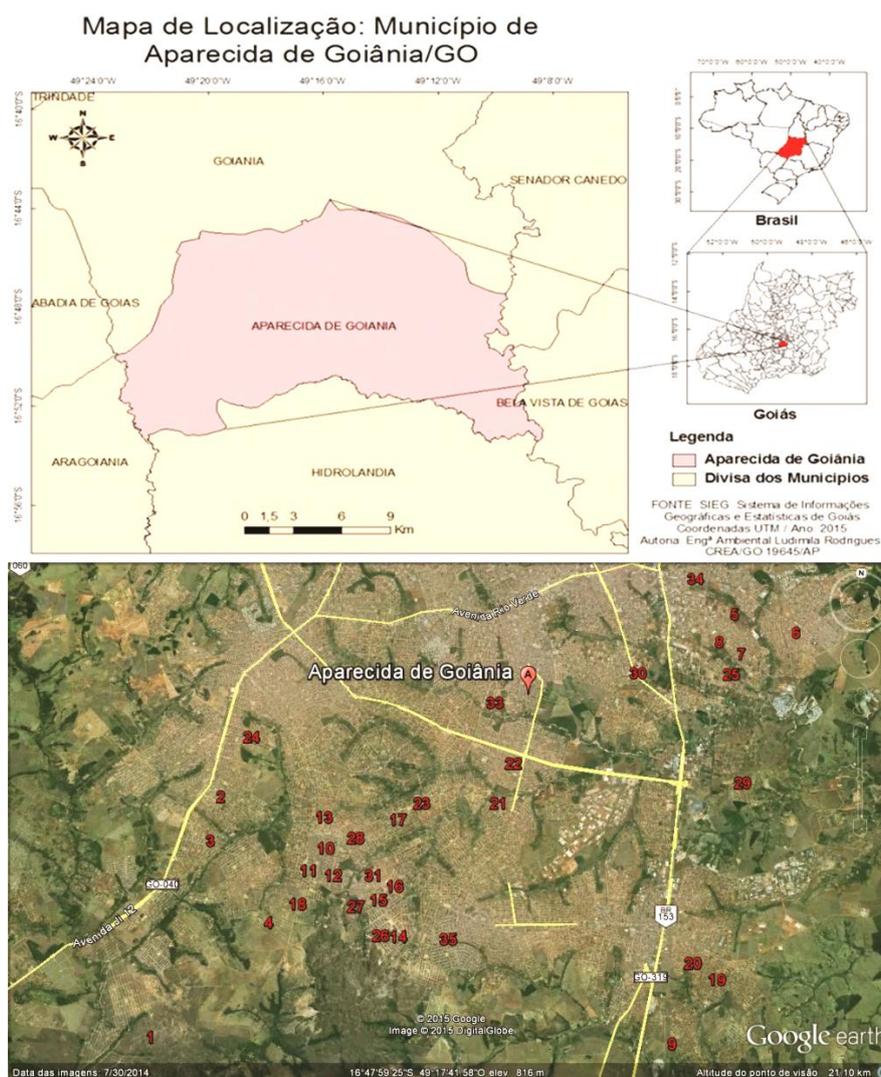


Figura 1. Localização e representação em números das UBS's pesquisadas e sua distribuição no município de Aparecida de Goiânia - GO. **Fonte:** GOIÁS, 2015; e GOOGLE EARTH, 2015.

Para realização deste levantamento, que ocorreu entre agosto e novembro de 2014, foram analisados documentos da Secretaria Municipal de Saúde, Diretoria de Resíduos Sólidos, Vigilância Sanitária do município de Aparecida de Goiânia - GO e documentos da Estre Ambiental (prestadora de serviço de coleta de RSS no município). Por fim, foram realizadas visitas às unidades de saúde para coleta de dados por meio de observações e entrevistas, no qual foi elaborado um processo de qualificação das unidades baseadas em um *checklist* elaborado pelos autores. Ressalta-se que houve autorização expressa do município para realização da pesquisa mediante análise documental e visita às unidades de atendimento à saúde.

As UBS's prestam serviços de atendimento básico de saúde, tais como: consultas, vacinas, curativos, coleta de material para exames e em algumas unidades há consultório odontológico. As UBS's geram basicamente, resíduos do grupo A (infectantes), D (comuns) e grupo E (perfuro cortantes).

Os CAIS's prestam os mesmos serviços básicos de saúde além de pequenas cirurgias e atendimentos de urgência e emergência, gerando também, resíduos do grupo A, D e E.

De modo geral, as observações das variáveis seguiram os seguintes aspectos:

existência do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS); aplicação efetiva dos PGRSS nas unidades; manejo adequado dos resíduos gerados; recipientes de armazenamento e coleta de acordo com as normas; acondicionamento interno e externo dos resíduos nas unidades de saúde; e destinação final dos resíduos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Observações a respeito do PGRSS

De acordo com BRASIL (2006) o PGRSS é o documento que descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações preventivas à saúde e ao meio ambiente.

O estabelecimento deve manter cópia do PGRSS disponível para consulta, sob solicitação da autoridade sanitária ou ambiental competente, funcionários, pacientes e/ou clientes e do público em geral. O plano deve ser ajustado continuamente (a cada ano, por exemplo), de acordo com os contextos sempre mutáveis (BRASIL, 2006).

A Fundação Estadual do Meio Ambiente (BELO HORIZONTE, 2008) relata algumas responsabilidades aos estabelecimentos geradores de RSS:

1. Elaborar o PGRSS;
2. Selecionar profissional responsável pela implantação e elaboração do PGRSS;
3. Nomear responsável pela coordenação da execução do PGRSS;
4. Disponibilizar cópia do PGRSS para consulta em geral;
5. Proporcionar capacitação dos recursos humanos;
6. Constar em licitação/contratação a comprovação da capacitação dos funcionários das prestadoras de serviço relativos à limpeza e conservação, bem como no transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, que pretendam atuar nos estabelecimentos de saúde;
7. Requerer às empresas prestadoras de serviços terceirizados a apresentação de licença ambiental para o tratamento ou disposição final dos resíduos de serviços de saúde, e documento de cadastro emitido pelo órgão responsável de limpeza urbana para a coleta e o transporte dos resíduos;
8. Manter registro dos todos os tipos de resíduos gerados; e
9. Avaliar e monitorar o PGRSS por meio de indicadores.

O PGRSS deve ser elaborado de acordo com Brasil (2004), com relação à

coleta, transporte e disposição final dos resíduos, são descritos os procedimentos:

- a) Manejo: Gerenciar os resíduos dentro e fora do estabelecimento (geração até a disposição final);
- b) Segregação: Separação dos resíduos no momento e local de onde foram gerados, relativo às características físicas, químicas ou biológicas;
- c) Acondicionamento: Embalar os RSS em sacos ou recipientes de tal forma que evitem vazamentos e, também, resistam ao rompimento e punctura, baseado na NBR 9191/2000 da ABNT;
- d) Identificação: Conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos acondicionados nos recipientes e sacos, fornecendo informações ao manejo dos RSS;
- e) Transporte Interno: Movimentação dos resíduos dos locais de geração até os pontos de armazenamento temporário (armazenamento externo) viabilizando o material para a coleta;
- f) Armazenamento Temporário: Guarda temporária dos recipientes que contenham os resíduos, próximo aos locais de geração, visando agilizar e otimizar a coleta dentro do estabelecimento;
- g) Tratamento: Aplicação de método (técnica ou processo) que reduza ou elimina o risco de contaminação, acidentes ocupacionais ou dano ao meio ambiente;

h) Armazenamento Externo: Guarda dos recipientes com resíduos até a próxima etapa da coleta externa, o qual deve ser um ambiente exclusivo e acesso facilitado para os veículos coletores;

i) Coleta e Transporte Externos: Remoção dos resíduos armazenados externamente para o local da disposição final (podendo ser unidade de tratamento), garantindo preservação do acondicionamento, gerando segurança às pessoas que entram em contato com os resíduos e, também, e do meio ambiente;

j) Disposição Final: Disposição dos RSS no solo (previamente preparado para o recebimento), satisfazendo aos critérios técnicos, bem como ao licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA n°. 237/97.

3.2 Observações em campo

No primeiro levantamento, feito junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, verificou-se que 24 estabelecimentos possuíam o PGRSS e, os PGRSS das unidades que faltavam, estavam em processo de elaboração. No entanto, nas visitas de campo, foi constatado que somente 10 UBS's possuíam o PGRSS elaborado e disponível para consulta nas unidades.

Em relação ao total dos estabelecimentos, somente 10 (26,31%)

possuem o PGRSS básico elaborado pela secretária municipal de saúde, impresso e disponível para consulta nas unidades, porém apenas oito unidades (21,05%) implantaram o plano, quatro (10,52%) realizaram algum tipo de treinamentos com os funcionários a respeito do manejo dos RSS, três (7,89%) executam devidamente o PGRSS e somente uma unidade (2,63%) está totalmente de acordo com a legislação no que tange o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (Quadro 1). Observou-se o descaso da Secretaria Municipal de Saúde de Aparecida de Goiânia/GO ao gerenciamento dos resíduos de saúde produzidos, sendo que apenas 2,63% das unidades estão em pleno acordo com as resoluções ANVISA e CONAMA.

Quadro 1. PGRSS nos estabelecimentos públicos de atendimento básico a saúde em Aparecida de Goiânia/GO.

Questões		UBS's	CAIS's	Total (num)	Total (%)
1. A unidade possui PGRSS redigido e impresso?	Sim	10	00	10	26,31%
	Não	25	03	28	73,69%
2. O Plano foi implantado?	Sim	08	00	08	21,05%
	Não	27	03	30	78,95%
3. O responsável técnico do Plano executou cursos de capacitação com os funcionários?	Sim	04	00	04	10,52%
	Não	31	03	34	89,48%
4. O Plano é executado devidamente?	Sim	03	00	03	7,89%
	Não	32	03	35	92,11%
5. As informações contidas no Plano estão de acordo com as normas e legislações?	Sim	10	00	10	26,31%
	Não	25	03	28	73,69%
6. A unidade está de acordo com o PGRSS e as legislações?	Sim	01	00	01	2,63%
	Não	34	03	37	97,37%

No que se refere aos quatro CAIS's visitados, nenhuma unidade possui PGRSS e, por realizarem procedimentos mais complexos que as UBS's e atenderem maior número de pessoas, geram maior quantidade de RSS.

No CAIS Nova Era, o maior do município, somente o laboratório de Hanseníase e Tuberculose possui PGRSS, porém para os resíduos gerados em outras áreas de atendimentos da unidade, não há plano de gerenciamento. Além disso, o acondicionamento externo no CAIS Nova Era está totalmente em desacordo com as normas da NBR 9191/2000, não embalando os resíduos segregados em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. Observou-se que em todos os CAIS o acondicionamento externo é inadequado.

3.2.1 Manejo dos resíduos do grupo A

Segundo a Fundação Estadual do Meio Ambiente (BELO HORIZONTE, 2008) resíduos sólidos de saúde do grupo A são os que, possivelmente, possuem agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. Para minimizar a exposição aos agentes biológicos, os procedimentos padrão devem ser seguidos: utilização de EPI (Equipamentos de Proteção

Individual), lavagem das mãos, segregação adequada dos resíduos, acondicionamento seguro, bem como a imunização dos profissionais envolvidos na cadeia.

Em relação ao manejo dos resíduos do grupo A (biológicos) foi registrado que tanto as UBS's quanto os CAIS's fazem a segregação em sacos brancos de acordo com as normas, porém os recipientes de descarte estão de acordo em apenas 25 (65,80%) dos estabelecimentos pesquisados, nos outros 13 (34,20%) estabelecimentos, os recipientes não contavam com acionamento de abertura das tampas por pedal ou não possuíam tampas. Registrou-se que somente 17 (44,74%) estabelecimentos possuem recipientes de descarte com símbolo de identificação de material infectante.

A coleta interna é feita de acordo com a demanda, ou uma vez ao dia, salvo em época de campanha de vacinação ou outro evento que ocasione maior geração de resíduos. Em todos os estabelecimentos é realizada coleta manual, porém, em duas unidades de saúde visitadas (5,26 %) a coleta não é feita adequadamente, pois os funcionários responsáveis pela coleta não utilizavam os EPIs necessários à realização da tarefa (Quadro 2).

Quadro 2. Geração de resíduos do grupo A nos estabelecimentos públicos prestadores de serviços básicos de saúde de Aparecida de Goiânia/GO.

Questão		UBS's	CAIS's	Total (num)	Total (%)
1. Os resíduos são descartados em saco plástico branco leitoso?	Sim	35	03	38	100%
	Não	00	00	00	-
2. Os sacos plásticos estão identificados com o símbolo de material infectante?	Sim	35	03	38	100%
	Não	00	00	00	-
3. Os sacos plásticos são constituídos de materiais resistentes à ruptura e vazamento?	Sim	35	02	37	97,36%
	Não	00	01	01	2,64%
4. Os recipientes são equipados com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual para o descarte dos resíduos?	Sim	22	03	25	65,80%
	Não	12	01	13	34,20%
5. Os recipientes são identificados pelo símbolo de substância infectante?	Sim	15	02	17	44,74%
	Não	20	01	21	55,26%
6. Frequência da coleta interna - de acordo com demanda, normalmente uma vez ao dia. Está de acordo com a legislação?	Sim	34	03	37	97,40%
	Não	01	00	01	2,60%
7. Método utilizado manual. Está de acordo com a legislação?	Sim	33	03	36	94,74%
	Não	02	00	02	5,26%

3.2.2 Manejo dos resíduos do grupo D

Os resíduos do grupo D são aqueles que não apresentam risco radiológico, biológico ou químico à saúde e meio ambiente, como sobras de alimentação ou resíduos das áreas administrativas. Estes resíduos podem ser destinados à reciclagem ou à reutilização. Para a reciclagem deve haver identificação nos recipientes, utilizando código de cores com nomeações e simbologia do tipo de material reciclável. Para os demais do grupo D, é utilizada a cor preta ou cinza nos recipientes (BRASIL, 2006).

No caso do gerenciamento dos resíduos do grupo D (comuns), 97,37% dos estabelecimentos usam sacos pretos para o

acondicionamento. Somente um estabelecimento (2,63%) utilizava sacos brancos (resíduos infectantes) para descarte de resíduos comuns, o que poderia causar erros na hora da coleta e disposição desses resíduos, visto que a identificação dos sacos é o que determina o acondicionamento, o transporte e destinação dos resíduos.

Em relação aos recipientes e suas respectivas identificações, adequação da coleta e reciclagem, foram detalhados no Quadro 3.

Quadro 3. Geração de resíduos do grupo D nos estabelecimentos públicos prestadores de serviços básicos de saúde de Aparecida de Goiânia/GO.

Questão		UBS's	CAIS's	Total (num)	Total (%)
1. Os resíduos são descartados em saco plástico de cor preta?	Sim	34	03	37	97,37%
	Não	01	00	01	2,63%
2. Há recipiente com tampa acionada a pedal para descarte dos resíduos?	Sim	20	01	21	55,27%
	Não	15	02	17	44,73%
3. Os recipientes estão identificados?	Sim	20	00	20	52,63%
	Não	15	03	18	47,37%
4. Os resíduos são destinados à reciclagem ou reutilização? Coleta seletiva do município ou disponibiliza para catadores.	Sim	03	00	03	7,90%
	Não	32	03	35	91,00%
5. Frequência da coleta interna uma vez ao dia ou de acordo com a demanda. Está de acordo com a legislação?	Sim	34	00	34	89,50%
	Não	01	03	04	10,50%
6. Método utilizado de coleta, manual. Está de acordo com a legislação?	Sim	31	02	33	86,84%
	Não	04	01	05	13,15%

3.2.3 Manejo dos resíduos do grupo E

Os materiais perfurocortantes imediatamente após o uso devem ser separados em recipientes rígidos, com resistência à ruptura, vazamento e punctura, com tampa e identificados. É proibido o esvaziar tais recipientes para o reaproveitamento. Devem-se livrar das

agulhas descartáveis juntamente com as seringas (também descartáveis), sendo proibido reencapar ou retirar manualmente (BRASIL, 2006).

De acordo com a Fundação Estadual do Meio Ambiente (BELO HORIZONTE, 2008) há registros de muitos acidentes envolvendo resíduos perfurocortantes com sangue e outros fluidos orgânicos tanto de pessoal da saúde como da limpeza e coleta dos resíduos, muitas vezes, com baixa resistência e sem imunização.

Almeida e Carvalho (2016) relatam: “O sangue que escorria pela mão lembrava à catadora Damiana Maria da Silva, de 45 anos, os riscos da coleta de lixo reciclável sem o uso de Equipamentos de Proteção Individual. Mais um ferimento para a coleção de marcas deixadas pela atividade que exerce há aproximadamente seis anos em Maceió. Ela não imaginava, no entanto, que acabara de se ferir com uma seringa descartada irregularmente no lixo comum [...] a história de Damiana é apenas mais uma entre as tantas que podem ser encontradas nos lixões de Alagoas. Misturar resíduos hospitalares ao lixo comum tem se tornado uma prática de hospitais públicos e privados do Estado: uma ameaça ao equilíbrio do meio ambiente e à saúde catadores, garis e profissionais que lidam com o descarte” (ALMEIDA e CARVALHO, 2016).

Segundo os autores, só nos dois primeiros meses deste ano, a Superintendência Municipal de Limpeza Urbana de Maceió (SLUM) e a Secretaria Municipal de Proteção ao Meio Ambiente (SEMPMA) interceptaram cargas somando 12 toneladas de lixo contaminado, número superior ao registrado ao longo de 2015, quando foram apreendidas 11 toneladas. O material infectante seguiria para o único aterro sanitário de Alagoas, mas que não tem estrutura para receber esse tipo de resíduo. Considerando os 102 municípios do Estado, as estatísticas poderiam ser maiores. A falta de estrutura dos órgãos de controle impede a fiscalização, principalmente, nas regiões interioranas. A impunidade aliada às dificuldades logísticas e à tentativa de baratear custos, o que leva os lixões a ficarem repletos de material contaminado (ALMEIDA e CARVALHO, 2016).

Em 81,57% dos estabelecimentos visitados, os resíduos do grupo E (perfuro cortantes) são descartados adequadamente, porém em seis estabelecimentos (18,47%) verificou-se que o descarte ocorre de forma improvisada em caixas de papelão (Quadro 4). De acordo com responsáveis isto ocorria porque não haviam recipientes adequados, ou por possuírem recipientes não compatíveis com o volume gerado na unidade de saúde.

Os recipientes para descarte dos resíduos do grupo E, ao atingirem a capacidade de armazenamento são lacrados e acondicionados nas próprias salas de geração, a espera dos funcionários da empresa prestadora de serviço de coleta do município, porém, não há um horário específico para a retirada. Estes funcionários trabalham com os EPIs adequados e fazem a coleta dos resíduos do grupo E de forma correta.

Quadro 4. Geração de resíduos do grupo E nos estabelecimentos públicos prestadores de serviços básicos de saúde de Aparecida de Goiânia/GO.

Questão		UBS's	CAIS's	Total (num)	Total (%)
1. Os resíduos são descartados em recipientes rígidos de material resistente a ruptura e vazamentos?	Sim	29	02	31	81,57%
	Não	06	01	07	18,47%
2. Os recipientes estão identificados com o símbolo de material perfuro cortantes?	Sim	29	02	31	81,58%
	Não	06	01	07	18,32%
3. Frequência da coleta interna é de acordo com a demanda, normalmente uma vez por semana. Está de acordo com a legislação?	Sim	00	03	03	7,90%
	Não	35	00	35	91,00%
6. Método utilizado de coleta, manual. Está de acordo com a legislação?	Sim	35	03	38	100%
	Não	00	00	00	-

No Quadro 4 observa-se que os recipientes para descarte do grupo E estão adequados com a legislação em 81,57% dos estabelecimentos, contudo a frequência da coleta interna é inadequada em 91,00% dos estabelecimentos, não sendo feita de maneira programada, não tendo local de

armazenamento e nem horários programados para a coleta.

Todos os Resíduos de Serviço de Saúde dos estabelecimentos públicos de Aparecida de Goiânia, inclusive das unidades de atendimento básico UBS's e CAIS's, são coletados pela empresa Estre Ambiental, prestadora de serviços de coleta de resíduos no município, estes são levados para o aterro sanitário municipal para a pesagem e em seguida são encaminhados para a incineração na empresa Globo Ambiental, no município de Senador Canedo/GO, também situado na região metropolitana de Goiânia/GO, com exceção do grupo D, que é pesado e encaminhado ao aterro sanitário municipal.

Segundo os registros da Diretoria de Resíduos Sólidos de Aparecida de Goiânia (DRS) foram coletadas em 2014 uma média de 15,4 toneladas de RSS por mês no município, sendo este total de todos os estabelecimentos públicos geradores (APARECIDA DE GOIÂNIA, 2015).

Por fim, registrou-se que a maioria das UBS's municipais situa-se em prédios novos e com estruturas adequadas ao atendimento das normas, faltando somente qualificação dos responsáveis pelo gerenciamento dos RSS. No que se refere aos CAIS's, o problema de estrutura atrapalha o gerenciamento adequado dos resíduos, agravado pela falta do PGRSS.

4. CONCLUSÕES

Com relação aos dados coletados observa-se que ocorreram erros em todas as etapas de manejo dos RSS nos estabelecimentos estudados. Em muitas, a falta de estrutura e equipamentos dificulta o gerenciamento correto. Porém, o que ficou mais evidente é a falta de treinamento e conscientização dos funcionários sobre o correto manejo dos resíduos e a importância que essa temática deve ter nas atividades diárias da prestação dos serviços dentro das unidades.

Foram ainda verificadas falhas na identificação, acondicionamento, coleta e transporte interno e armazenamento externo, procedimentos que são de fácil correção, dependendo apenas da aquisição de poucos materiais, pequenas obras e de treinamentos periódicos com os funcionários das unidades de saúde. Aponta-se, ainda, como essencial que seja atribuída a um servidor a função de monitorar as rotinas do gerenciamento dos resíduos dentro de cada unidade de saúde.

Recomenda-se que a Secretaria Municipal de Saúde do município de Aparecida de Goiânia/GO:

1) crie uma equipe para orientação sobre a elaboração dos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de

Saúde e sua implantação em cada Unidade Básica de Saúde;

2) realize periodicamente treinamentos sobre a importância do correto manejo dos resíduos;

3) forneça os materiais e instrumentos adequados para que o plano possa ser executado em conformidade com a legislação;

4) crie campanha de conscientização dentro dos estabelecimentos de saúde com cartazes e lembretes sobre a importância do gerenciamento adequado de resíduos, enfatizando a importância da correta segregação; e

5) promova a atualização periódica do PGRSS.

Em relação aos CAIS's é de extrema importância que seja elaborado o PGRSS de todos os estabelecimentos, pois tais unidades realizam procedimentos mais complexos que as UBS's e geram resíduos em maior quantidade e diversidade. Deve-se também realizar melhorias nas condições de armazenamento externo dos resíduos.

Por fim, a partir deste trabalho foi possível concluir que todas as unidades de saúde do município de Aparecida de Goiânia estão em desconformidade com a legislação referente ao gerenciamento de RSS, colocando em risco a saúde dos servidores, pacientes e o meio ambiente.

5. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E.; CARVALHO, S. **Lixo Hospitalar ameaça equilíbrio ambiental e expõe catadores à contaminação**, 2016. Disponível em: <<http://gazetaweb.globo.com/portal/especial.php?c=4939>>. Acesso em: 30 jun. 2016.
- ALVES, S. B. Manejo de Resíduos de Serviço de Saúde na Atenção Básica. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2010. Disponível em: <https://mestrado.fen.ufg.br/up/127/o/Sergiane_Bisinoto_Alves.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2015.
- APARECIDA DE GOIÂNIA. Prefeitura Municipal de Aparecida de Goiânia-GO. Diretoria de Resíduos Sólidos de Aparecida de Goiânia-GO. **Dados quantitativos da geração de Resíduos de Serviço de Saúde do ano de 2014**. Aparecida de Goiânia, Goiás, 2015.
- BELO HORIZONTE. Fundação Estadual do Meio Ambiente. **Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**, 2008. Disponível em: http://www.feam.br/images/stories/2015/RSS/manual%20de%20gerenciamento%20de%20rss_feam.pdf. Acesso em: 30 jun. 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde**, 2006. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2016.
- _____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Área territorial e população estimada do município de Aparecida de Goiânia-GO**, 2014. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 08 nov. 2014.
- _____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 306, de 2004. **Dispõe sobre o Regulamento técnico para o gerenciamento de serviços de saúde**. Brasília, DF, dez. 2004.
- _____, Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente; Resolução 358, de 2005. **Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências**. Brasília, DF, 29 abr. 2005.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. Lei nº 12.305, de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Brasília, DF, 2 ago. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 18 dez. 2010.

CORRÊA, L. B.; LUNARDI, V. L.; CONTO, S. M. O Processo de Formação em Saúde: O Saber Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde em Vivências Práticas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n. 1, p. 21-5. jan-fev, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n1/a04v60n1.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2015.

GOIÁS. Sistema Estadual de Geoinformação de Goiás. **Shapefiles, arquivos em extensão kml e kmz do estado de Goiás**, 2015. Disponível em: <<http://www.sieg.go.gov.br/>>. Acesso em: 24 de mar. 2015.

GOOGLE. Google Earth. **Representação em números das UBS's pesquisadas e sua distribuição no município de Aparecida de Goiânia - GO**, 2015. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@-16.8446906,-49.2816476,24.663m/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 24 de mar. 2015.

SCHNEIDER, V. E. **Sistemas de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde: Contribuição ao Estudo das Variáveis que Interferem no Processo de Implantação, Monitoramento e Custos Decorrentes**, 2004. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5982?locale=pt_BR>. Acesso em: 25 abr. 2015.

VENTURA, K. S.; ROMA, J. C.; MOURA, A. M. M. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Caderno de Diagnóstico dos Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde**. p. 2-224, 2012. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/portal/>>. Acesso em: 25 mai. 2015.