



## **PREPARO E DESCARTE FINAL DOS RESÍDUOS BIOLÓGICOS E QUÍMICOS DOS LABORATÓRIOS DO INSTITUTO MULTIDICCIPLINAR EM SAÚDE (UFBA) ENTRE 2011 E 2016**

Ivan Santos Batista Sobrinho<sup>1</sup>

Raíssa Amaral Oliveira<sup>2</sup>

**Eixo Temático:** Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Líquidos

### **Resumo**

O IMS/CAT/UFBA possui atividades de ensino e pesquisa que geram resíduos químicos e biológicos. Estes resíduos são previamente preparados no Instituto para posterior destinação final realizada por empresa contratada. O monitoramento dos resíduos mostrou média de 416 kg de resíduo biológico e 420 kg de resíduo químico. Grandes quantidades de resíduos químicos foram destinadas nos anos de 2015 e 2016, em decorrência do acúmulo de 2014 e implantação de novo curso de graduação no Instituto. Os resíduos biológicos aumentaram entre 2011 e 2013, com queda em 2014, aumentando novamente até 2016.

**Palavras Chave:** Gerenciamento Ambiental; Resíduos Laboratoriais; Destinação Final.

### **INTRODUÇÃO**

Agravos ao meio ambiente geram efeitos globais com diversos níveis de grandeza, motivos pelos quais, cada problema deva ser tratado observando as peculiaridades, agindo localmente e pensando globalmente. Assim como em outros campos de atuação, em que se pratica a gestão ambiental, foram criados, nas universidades, projetos de gerenciamento de resíduos (NOLASCO et al, 2006).

A cada ano, relevantes quantidades de resíduos químicos e biológicos são geradas em Instituições de Ensino Superior (IES) e, sobressalta-se a relevância de dispor do tratamento e armazenamento coerente para esses resíduos. Recentemente, vários estudos em IES

---

<sup>1</sup> Universidade Federal da Bahia – Instituto Multidisciplinar em Saúde, Rua Hormindo Barros nº 58, Vitória da Conquista – BA.

Biólogo – Campus Anísio Teixeira. ivansobrinho@ufba.br

<sup>2</sup> Universidade Federal da Bahia – Instituto Multidisciplinar em Saúde, Rua Hormindo Barros nº 58, Vitória da Conquista – BA.

Bacharelada em Ciências Biológicas – Campus Anísio Teixeira, rayamaral16@hotmail.com



começaram a voltar seus olhares para a questão dos resíduos produzidos em seus espaços de laboratórios, destacando os resíduos químicos (VEIGA et al, 2013).

Com o início das discussões acerca de tecnologias ambientais e da sustentabilidade, iniciou-se em 2011, no Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira da Universidade Federal da Bahia (IMS/CAT/UFBA) a necessidade de criar um Programa de Gerenciamento Ambiental, enfatizando suas ações, principalmente ao gerenciamento de Resíduos Biológicos e Químicos.

## **METODOLOGIA**

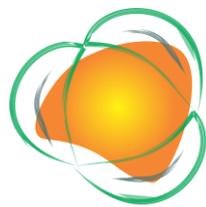
A RDC n° 306/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e a RDC 358/2005 (CONAMA) classificam, resíduos de serviços de saúde, em cinco grupos (A, B, C, D e E), sendo os resíduos biológicos pertencentes ao grupo A e os resíduos químicos ao grupo B (STEHLING et al, 2012). Os resíduos produzidos nos laboratórios do IMS são classificados como resíduos químicos e biológicos.

Os resíduos biológicos são alocados, de imediato, em sacos brancos leitosos, próprios para inativação microbiana sob pressão e temperatura (autoclave). Provisoriamente, estes resíduos são armazenados em local específico. As carcaças animais são armazenadas provisoriamente em freezers para congelamento. Os resíduos químicos inicialmente são armazenados, rotulados e catalogados de acordo o tipo na fonte em que são gerados (nos laboratórios). Todos os resíduos gerados são armazenados em local específico, para posterior destinação final.

Foi mensurado quantitativo dos resíduos biológicos e químicos gerados no Instituto. Os dados foram coletados entre os anos de 2011 e 2016, e somados para obter o quantitativo anual. Por fim, os resultados foram compilados em planilha.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No IMS, o descarte final dos resíduos químicos procede em conformidade com a legislação já mencionada. Há relato na literatura de que os resíduos químicos muitas vezes são descartados na rede de esgoto ou estocados erroneamente em recipientes (MOREIRA e RODRIGUES, 2016).



14º Congresso Nacional de  
**MEIO AMBIENTE**

Poços de Caldas

**26 a 29 SET 2017**

[www.meioambientepocos.com.br](http://www.meioambientepocos.com.br)

Entre os anos de 2011 e 2016, o IMS/CAT/UFBA descartou uma média de 416 kg e 420 kg de resíduos biológicos e químicos, respectivamente. Verificou-se, no ano de 2016, um destaque na quantidade dos resíduos químicos descartados (979 Kg). Essa elevada quantidade pode ser atribuída ao aumento de aulas práticas no Instituto, bem como pela implementação de um novo curso que realiza aulas práticas em alta demanda. Entretanto, em 2014, não houve descarte de resíduos químicos, devido ao atraso no processo licitatório para contratação da empresa que realiza a destinação final. Assim sendo, os resíduos químicos gerados em 2014 foram descartados em 2015 (708 kg).

Da mesma forma que exemplifica Barbosa (2015), os laboratórios de ensino são frequentados por um número maior de alunos e, as aulas são executadas de modo rotineiro em todos os semestres, uma ou duas vezes por semana.

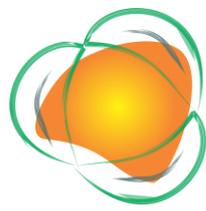
Observou-se, também, que houve uma redução relevante da destinação de resíduos biológicos no ano de 2014 (294 Kg). Neste ano, houve greve dos servidores, interrompendo as aulas práticas e diminuindo o ritmo das atividades de pesquisa. Este cenário levou à queda do quantitativo dos resíduos biológicos gerados, implicando em menor quantidade de resíduos para serem levados à destinação final.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O IMS realiza o preparo dos resíduos químicos e biológicos de acordo as diretrizes da ANVISA e CONAMA, executando procedimentos em concordância com as boas práticas de gestão ambiental. A destinação final destes resíduos é realizada por empresa contratada. O quantitativo de resíduos destinados indicam o cenário do ano estudantil, uma vez que a geração deste material é consequência das atividades de pesquisa e ensino da Universidade. Diante disso, verifica-se que os resíduos não estão sendo jogados na pia, devido a sensibilização feita por este trabalho.

## **REFERÊNCIAS**

BARBOSA, R. **Avaliação da geração de resíduos em disciplinas de química orgânica e inorgânica e propostas de redução**. 2015. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.



14º Congresso Nacional de  
**MEIO AMBIENTE**  
Poços de Caldas

**26 a 29 SET 2017**

MOREIRA, D. C.; RODRIGUES, N. M. Determinação do volume de resíduos químicos gerados no Laboratório de Solos da Fundação Universidade Federal do Tocantins. **DESAFIOS**, v. 3, n. 1, p. 95-106, 2016.

NOLASCO, F. R.; TAVARES, G. A.; BENDASSOLLI, J. A. Implantação de programas de gerenciamento de resíduos químicos laboratoriais em universidades: análise crítica e recomendações. **Eng. sanit. ambient**, p. 118-124, 2006.

STEHLLING, M.C.; CUNHA, L. M.; LOUREDO L. M; CAMARGO, C. G.; HADDAD, J. P. A.; SILVA, I. J.; OLIVEIRA, P. R. Gestão de resíduos com risco biológico e perfurocortantes: conhecimento de estudantes de graduação das áreas biológicas e da saúde da Universidade Federal de Minas Gerais. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 17, n. 3, p. 594-607, 2013.

VEIGA, T. B.; ANDRÉ, S. C. S.; TAKAYANAGUI, A. M. M. ASPECTOS DO MANEJO DE RESÍDUOS QUÍMICOS EM INSTITUIÇÃO DO ENSINO SUPERIOR. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 9, n. 11, 2013.