

## Intervención educativa en el manejo de residuos de servicios de salud en la atención básica

## Intervenção educativa no manejo de resíduos de serviços de saúde na atenção básica

## Educational intervention in the management of waste from health services in primary care

Recibido: 07/10/2018

Aprobado: 24/03/2019

Publicado: 07/10/2019

Anna Luiza Salathiel Simões<sup>1</sup>

Lais Elias Teodoro<sup>2</sup>

Maysa Alvarenga Ferreira<sup>3</sup>

Karina Santos da Silva<sup>4</sup>

Álvaro da Silva Santos<sup>5</sup>

Este estudio tiene como objetivo describir la experiencia de una intervención en la gestión de residuos de servicios de salud en una unidad de salud de la familia. Se trata de un relato de experiencia, dividido en 4 etapas: conocimiento de la rutina, actualización del Plan de Gestión de Residuos de Servicios de Salud, educación permanente y evaluación, realizados en el periodo de marzo a junio de 2018. El equipo se consideraba sin preparo para seguir las etapas del manejo de residuos de servicios de salud propuestos por el Plan de Gestión de Residuos de Servicios de Salud de la unidad. Las acciones fueron realizadas a través de la educación continuada con los dos equipos y reuniones con los profesionales de la red y otros funcionarios de la unidad. Después de la intervención fue observadas modificaciones en el hábito relacionado al manejo de los residuos de servicios de salud e intención de continuidad de mejorar la gestión de los residuos, siendo satisfactorio el manejo de los residuos después de la intervención.

**Descriptor:** Residuos sanitarios; Educación continua en enfermería; Pasantías; Atención primaria de salud.

Este estudo tem como objetivo descrever a experiência de uma intervenção quanto ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em uma unidade de saúde da família. Trata-se de um relato de experiência, dividido em 4 etapas: conhecimento da rotina, atualização do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, educação permanente e avaliação, realizados no período de março a junho de 2018. A equipe considerava-se despreparada para seguir as etapas do manejo de resíduos de serviços de saúde propostos pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde da unidade. As ações foram realizadas através da educação continuada com as duas equipes e reuniões com os profissionais da rede e outros funcionários da unidade. Após a intervenção foi observado modificações no hábito relacionado ao manejo dos resíduos de serviços de saúde e intenção de continuidade de melhorar o gerenciamento dos resíduos, sendo satisfatório o manejo dos resíduos após a intervenção.

**Descritores:** Resíduos de serviços de saúde; Educação continuada em enfermagem; Estágios; Atenção primária à saúde.

This study aims to describe the experience of an intervention on the management of medical waste in a family health unit. This is an experience report, divided into 4 steps: knowledge of routine, update of the Plan of Medical Waste Management, continuing education and evaluation, carried out from March to June 2018. A team considered itself unprepared to follow the steps in the management of medical waste proposed by the Medical Waste Plan Management of the unit. The actions were carried out through continuing education with both teams and meetings with network professionals and other employees of the unit. After the intervention, it was observed changings in the habit related to the management of the medical waste and intention to continue the improvement of the medical waste management, being satisfactory the management of the waste after the intervention.

**Descriptors:** Medical waste; Education, Nursing, Continuing; Traineeships; Primary health care.

1. Académica del curso de graduación en Enfermería de la Universidad Federal del Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil. ORCID:0000-0003-0932-9913E-mail:annasimoesrs@gmail.com

2. Académica del curso de graduación en Enfermería de la UFTM, Uberaba, MG, Brasil. ORCID: 0000-0003-2699-2960 E-mail:lala\_teodoro@hotmail.com

3. Enfermera. Experta en Unidad de Terapia Intensiva. Mestre en Atención a la Salud. Doctoranda en Atención a la Salud por la UFTM, Uberaba, MG, Brasil. ORCID:0000-0002-4483-0693E-mail:maysalvarenga@gamil.com

4. Enfermera. Experta en Salud Pública y de la Familia. Mestranda en Atención a la Salud. Enfermera en el Ayuntamiento Municipal de Uberaba en el Departamento de Atención Básica. UFTM, Uberaba, MG, Brasil. ORCID:0000-0002-8105-9164E-mail:karinasansil@hotmail.com

5. Enfermero. Experto en Salud Pública. Experto en Enfermería Médico Quirúrgica. Psicoanalista. Mestre en Administración en Servicios de Salud. Doctor en Ciencias Sociales. Poes Doctor en Servicio Social. Profesor Asociado II en los Programas de Posgrado en: Atención a la Salud y Psicología. ORCID 0000-0002-8698-5650 E-mail: alvaroenf@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

**R**esiduos de Servicios de Salud (RSS) son definidos como aquellos generados en todo tipo de atendimento a la salud, como unidades básicas de salud (UBS), hospitales, clínicas veterinarias, laboratorios, farmacia, así como en servicios de tatuajes y acupuntura y otros semejantes<sup>1</sup>.

En Brasil, en 2016, fueron colectadas 256.238 toneladas de RSS, con reducción de generación de 1,5% en relación al año anterior, siendo que 4.495 municipios prestaron los servicios de colecta<sup>2</sup>.

Con el propósito de preservar la salud humana y ambiental, fueron creadas la Resolución de la Dirección Colegiada n.306/2004 y n.358/05 por la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA) y Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), respectivamente, para que el manejo de los RSS se torne reglamentado y practicado obligatoriamente, a través del Plan de Gestión de Residuos de Servicios de Salud (PGRSS), desde su producción hasta el destino final<sup>1,3</sup>.

El PGRSS es un documento que debe ser elaborado e implantado en toda UBS, por el responsable del servicio. Este documento describe acciones, atribuciones y responsables por el manejo de los residuos generados, de acuerdo con la infraestructura física, recursos materiales y humanos. Además, destaca detalladamente sobre las etapas del manejo: generación, segregación, acondicionamiento, identificación, colecta, almacenaje, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos<sup>3</sup>.

En las UBS hay ambientes que merecen importancia en relación a la generación de residuos, en función del volumen y peligrosidad, como sala de vacunación, sala de curativos, farmacia, consulta odontológica, consulta de enfermería, consultas médicas, sala de selección, sala de procedimientos, sala de nebulización<sup>4,5</sup>.

Los RSS son clasificados en: grupo A (residuos potencialmente infectantes); B (residuos químicos); C (residuos radioactivos); D (residuos comunes) y E (residuos afilados). El descarte de esos

residuos deben seguir las etapas el manejo, pues en la falta de una sistematización, aumentan los riesgos de accidentes ocupacionales y a la salud ambiental, y perjudican en la salud de la comunidad<sup>5,6</sup>.

La segregación y acondicionamiento de los RSS son importantes para mantener los residuos separados en recipientes apropiados, de acuerdo con la legislación, con la capacidad adecuada. En casos donde los recipientes son improvisados el riesgo ocupacional aumenta, comprometiendo la salud del trabajador. Por eso es importante que los servicios de salud sean equipados con recipientes apropiados para segregar y acondicionar cada tipo de residuos, que tenga el hábito de identificar esos materiales y una rutina sobre el transporte, asociados a las condiciones físicas adecuadas de los ambientes<sup>6</sup>.

El almacenamiento externo debe ser en refugio, en recipientes colectores adecuados, con facilidad de acceso para los vehículos colectores. Y aún, necesitan ser ambientes exclusivos, seguros y propicios para higienización. La disposición final de los RSS depende de su potencial de riesgo y del grupo de residuos, donde deben ser sometidos al tratamiento previo para descarte final<sup>3</sup>.

Frente al expuesto, se observa que la implantación del PGRSS es un proceso complejo, además necesario, debido a la diversidad de residuos, condiciones físicas del ambiente y cantidad de profesionales involucrados en las etapas, y muchas veces dejan de ser gestionados de la manera correcta por falta de recursos materiales, infraestructura o conocimiento. Entre las atribuciones de un equipo de salud de la familia, se incluye elaborar estrategias de promoción y prevención de la salud relativas al manejo correcto de residuos, con consecuentes reducciones de los riesgos de accidentes ocupacionales y preservación del medio ambiente<sup>5,6</sup>.

Así, el relato tiene como objetivo describir la experiencia de una intervención en la gestión de residuos de servicios de salud en una Unidad de Salud de la Familia.

## MÉTODO

Se trata de una investigación del tipo relato de experiencia que corresponde a un proyecto de intervención elaborado, con foco en la gestión de RSS, lo cual aborda vivencia de académicas del nono período de Enfermería, en el entrenamiento supervisado en salud colectiva.

La actividad fue realizada en el periodo de marzo a junio de 2018 en una USF en la ciudad de Uberaba-MG. La unidad es compuesta por dos estrategias de salud de la familia, siendo cada una compuesta por un médico, un enfermero, un técnico de enfermería, un dentista, un asistente de salud bucal y cinco agentes comunitarios de salud. Además, cuenta con una enfermera de la red, una técnica de enfermería de la red, una psicóloga de la red, una asistente social del núcleo de atención a la salud de la familia (NASF), un terapeuta ocupacional del NASF, una asistente de servicios generales, cuatro recepcionistas y dos guardas nocturnos.

La intervención se ha dado en 4 etapas: inicialmente las académicas conocieron la rutina de la unidad; en un segundo momento fue propuesto la actualización del PGRSS; después de la actualización, junto con el equipo de salud de la familia fueron realizadas educaciones continuadas sobre el tema; y por último se observó el cambio de comportamiento y fue aplicado un cuestionario de evaluación.

En las educaciones continuadas fueron abordados los siguientes tópicos: grupos de residuos y ejemplos de cada uno de ellos; manejo de residuos de servicios de salud; sobre el PGRSS de la unidad; accidentes ocupacionales; uso de Equipo de Protección Individual – EPI; relación con la vigilancia sanitaria; y por fin una dinámica de fijación sobre los ejemplos de grupos de residuos. Las reuniones fueron realizadas a los martes y miércoles con duración de dos horas cada una.

En el cuestionario, fue elaborado cuestiones relacionadas a la temática, con tópicos referentes a lo que fue expuesto en las educaciones continuadas. Fue compuesto por dos cuestiones, siendo la primera de verdadero o falso con 10 alternativas sobre la gestión de residuos, y la segunda, una cuestión

abierta para los profesionales dejaren su opinión sobre la efectividad de la intervención e intención de continuidad.

Para composición de los resultados de este relato de experiencia, fueron leídos los registros del instrumento de evaluación y observadas los cambios comportamentales de los profesionales a partir de lo que había sido discutido en los encuentros, además, fue utilizado el cuaderno de campo de las académicas, donde eran descritas las actividades diarias del entrenamiento.

## RESULTADOS

### *Propósito del PGRSS en el contexto académico*

La metodología de enseñanza en el entrenamiento supervisado del curso de Enfermería posibilitó que las académicas hiciesen un diagnóstico situacional de la USF para identificación de posibles problemas y, consecuentemente, realización de una intervención sobre el tema elegido.

La gestión de RSS se hace importante en la salud como un todo. Este hecho proporcionó una mirada crítica frente al problema, donde fue posible observar la importancia del manejo correcto en la salud de la comunidad, en los aspectos económicos del generador y principalmente en la salud ambiental. Por lo tanto, fue observada la necesidad de la intervención educativa sobre el tema, con todos los profesionales de la unidad.

Fue posible notar que el equipo se consideraba sin preparo para seguir satisfactoriamente a las etapas del manejo de residuos de servicios de salud propuestos por el PGRSS de la unidad. Frente su carácter interdisciplinario, se identificaron los grupos de residuos generados en la unidad en cada sala y por cada profesional. Además, los profesionales de salud se mostraron desactualizados sobre el tema, y los otros profesionales del equipo desconocían la complejidad del manejo incorrecto de esos residuos.

Así siendo, para completar la etapa del diagnóstico situacional, fue realizada la actualización del plan de gestión de residuos de servicios de salud de la USF. El documento

fue presentado para todo el equipo y modificado de acuerdo con la rutina de cada grupo de profesionales y de la unidad.

El documento fue actualizado y es compuesto por: introducción, donde es explicado sobre la propuesta y destaca los objetivos generales y específicos; descripción de cargos y profesionales; caracterización del establecimiento; organograma; estructura urbana y sanitaria; estructura física; equipo responsable por la implantación; entrenamientos; manejo de residuos, con tópicos referentes a la segregación, acondicionamiento, identificación, almacenamiento y colecta.

### ***Acciones educativas sobre el manejo de los residuos de servicios de salud***

Las acciones educativas fueron realizadas a través de la educación continuada, en cuatro encuentros, con los dos equipos de salud de la familia y reuniones con los profesionales de la red y otros funcionarios de la unidad.

En el primero encuentro, fue expuesto el PGRSS de la unidad y discutido los cambios y adaptaciones necesarias. En el segundo encuentro fueron presentados los conceptos sobre los grupos de residuos, con utilización de materiales educativos para mejor visualización, como carteles con imágenes y objetos demostrativos.

En un tercero encuentro, fue abordado el manejo de los residuos de servicios de salud, exponiendo sus etapas: segregación, acondicionamiento e identificación; colecta y transporte interno; almacenamiento interno, temporario y externo; destino final. En esta parte fueron presentados los grupos de residuos encontrados en la unidad, los sacos adecuados para cada grupo, los recipientes preconizados para acondicionamiento, el flujograma de transporte de la basura, el almacenamiento, las empresas responsables por la destinación final de cada basura y los aspectos económicos.

En el último encuentro, fue realizada una acción educativa referente a los accidentes ocupacionales que pueden ser causados por manejo incorrecto de los residuos, uso del EPI en las etapas del manejo, relación con la vigilancia sanitaria y una dinámica de fijación. La última correspondió a

la exposición de objetos que ejemplificaban situaciones diarias del servicio ofrecido en la USF y sus respectivos grupos de segregación.

### ***Reflejo de la intervención en las conductas profesionales***

En algunos pasajes de los relatos en cuaderno de campo, las alumnas describieron situaciones en que los profesionales irían descartar algún residuo en basurero incorrecto y luego percibieron el error, pasando el descarte para el basurero correcto. En otros relatos, fue observada la satisfacción de los profesionales con el tema abordado en las educaciones continuadas y reuniones, clasificándolo como desconocido, principalmente por parte de los profesionales que no son del área de la salud, sin embargo necesario en relación a los aspectos económicos, salud de la comunidad y disminución de la generación de residuos contaminados.

En los instrumentos de la evaluación, fue posible observar el conocimiento sobre la clasificación de los grupos de residuos, la segregación, acondicionamiento, identificación, colecta y transporte. Fue identificado que la principal dificultad está relacionada a la clasificación de residuos del grupo B, que son productos químicos, como el amalgama dental, y sus formas de descarte. Además, fue abordada la preocupación cuanto a la salud ambiental y a la contaminación de los residuos comunes.

Además, fue posible estimular un pensamiento crítico delante los problemas de la USF relacionados a la temática. En uno de los relatos del cuaderno de campo, las académicas auxiliaron la asistenta de servicios generales a elaborar su plan de carrera con una educación en salud sobre los RSS para los usuarios.

## **DISCUSIÓN**

En 2004, el Ministerio de la Salud instituyó la Política Nacional de Educación Permanente, a través de la Portaria nº 198, como una estrategia de calificación de los profesionales. Así siendo, es una importante acción con objetivo de mejorar los servicios prestados y las prácticas de salud, además de contribuir con un espacio para promover reflexiones

delante de las necesidades de los trabajadores, usuarios e instituciones<sup>7</sup>.

Por eso la importancia de las directrices curriculares del curso de graduación en enfermería destacar también la necesidad y formar profesionales críticos capaces de desarrollar comunicación, liderazgo y educación continuada<sup>7,8</sup>.

Con la finalidad de evitar errores, el manejo de los RSS debe ser gestionado de la mejor manera, para seguir las etapas de segregación, acondicionamiento, colecta almacenamiento y disposición final. Delante de eso, la educación continuada es vista como la mejor forma para crear un aprendizaje continuo sobre el tema, incluyendo todo el equipo multiprofesional, visto que todos actuantes en la unidad deben conocer las prácticas involucradas en el PGRSS<sup>9,10</sup>.

Además, los propios profesionales, después de capacitados, son responsables por la ejecución del PGRSS y son los principales causadores de los trastornos ambientales o económicos generados por el manejo incorrecto. A partir de las acciones educativas, el aprendizaje podrá ser utilizado en diversas instituciones de la salud que esos profesionales vengán a actuar<sup>11</sup>.

Actualmente algunos profesionales de salud todavía son desactualizados en cuestiones que involucren la salud ambiental. Por eso la importancia de la concienciación de que la temática se convierte fundamental desde la formación profesional, principalmente por la cantidad diaria de RSS generados<sup>12</sup>.

En el contexto de la gestión de residuos, el enfermero es el profesional de salud con mayor volumen de RSS generados en las instituciones. Por eso, se convierte uno de los profesionales habilitados para elaboración del PGRSS, frente a su participación en la prevención y promoción de la salud, y principalmente de líder de equipo que coordina la asistencia y la educación permanente<sup>13,14</sup>.

## CONCLUSIÓN

La importancia de este trabajo se debe al hecho de que un correcto plan de gestión de residuos de servicios de salud, es esencial en

la salud ambiental, de los usuarios y de los trabajadores. Además, la exposición de que una intervención educativa se muestra suficiente para mejorar la postura profesional delante del problema.

Así siendo, este relato se convierte significativo, donde fue posible observar como los profesionales de salud todavía desconocen el tema y que muchos no lo valoran por falta de informaciones y conocimiento. Y además, que la educación permanente contribuye positivamente en el cambio de comportamiento de los trabajadores frente la gestión de residuos de servicios de salud.

Sobre las contribuciones para las académicas, este relato destaca el involucramiento cuanto a los aspectos ambientales de la salud y sobre los aspectos económicos, visto que la implantación del PGRSS disminuye la generación de residuos infectantes. Sin embargo, fueron desarrollados aspectos de comunicación y liderazgo a través de la conducción de la educación permanente.

Por lo tanto, una de las limitaciones de este estudio fue la escasez de recursos materiales involucrados en el manejo correcto de los RSS, que se convirtieron esenciales para implantación de PGRSS en la unidad de salud de la familia en cuestión.

Este relato abre alternativas para realizar este tipo de intervención e investigación en otras unidades e instituciones de salud, y por lo tanto, desarrollar el pensamiento crítico sobre el manejo correcto de los residuos de servicios de salud.

## REFERENCIAS

1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 222, de 28 de março de 2018. Dispõe sobre os requisitos de Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde. D.O.U., Brasília, DF; 20 mar 2018. Seção 1, p. 61.
2. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama de resíduos sólidos no Brasil: 2016 [Internet]. São Paulo: ABRELPE; 2016 [acceso el 21 nov 2018]. 49p. Disponible en:

- [http://www.mpdft.mp.br/portal/pdf/comunicacao/junho\\_2018/panoramaanexos2016.pdf](http://www.mpdft.mp.br/portal/pdf/comunicacao/junho_2018/panoramaanexos2016.pdf)
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. D.O.U., Brasília, DF; 10 dic 2004. Seção 1, p. 49.
  4. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n. 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. D.O.U., Brasília, DF; 04 mayo 2005. Seção 1, p. 63-5.
  5. Oliveira LL, Souza PM, Clementino FS, Paiva SC, Rocha FDLJ. Resíduos dos serviços de saúde: desafios e perspectivas na atenção primária. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2014 [acceso el 24 oct 2018]; 22(1):29-34. Disponible en: <http://www.facenf.uerj.br/v22n1/v22n1a05.pdf>
  6. Oliveira LP, Mendonça IVS, Gomes SCS, Caldas AJM. Fatores associados ao manejo adequado de resíduos de serviços de saúde entre profissionais de enfermagem. *Rev Baiana Enferm.* [Internet]. 2018 [acceso el 21 oct 2018]; 32:e25104. Disponible en: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/25104>
  7. Alves SB, Souza ACS, Tripple AFV, Rezende KCD, Rezende FR, Rodrigues EG. Manejo de resíduos gerados na assistência domiciliar pela estratégia de saúde da família. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2012 [acceso el 21 oct 2018]; 65(1):128-34. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n1/19.pdf>
  8. Ministério da Saúde (Br). Portaria nº 198/GM em 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2004 [acceso el 21 oct 2018]. Disponible en: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1832.pdf>
  9. Andrigue KCK, Trindade LL, Amestoy SC. Formação acadêmica e educação permanente: influências nos estilos de liderança de enfermeiros. *Rev Pesqui Cuid Fundam.* [Internet]. 2017 [acceso el 21 nov 2018]; 9(4):971-7. Disponible en: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5534> DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i4.971-977>
  10. Sá ACMGN, Ferreira ERO, Xavier JC, Alves CM. Contribuições da educação permanente para qualificação da assistência de enfermagem em um hospital público. *Rev Bras Ciênc Saúde* [Internet]. 2018 [acceso el 21 oct 2018]; 22(1):87-94. Disponible en: <http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/32575>
  11. Peixoto LS, Pinto ACS, Izu M, Tavares CMM, Rosas AMMTF. Percepção de enfermeiros em relação ao treinamento em serviço oferecido pelo serviço de educação permanente. *Rev Pesqui Cuid Fundam.* [Internet]. 2015 [acceso el 21 oct 2018]; 7(2):2323-35. Disponible en: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/download/3541/pdf\\_1541](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/download/3541/pdf_1541) DOI: 10.9789/2175-5361.2015.v7i2.2323-2335
  12. Carvalho, MF, Pereira LR, Nascimento E, Andrade RD. Plano de gerenciamento de resíduos de saúde: identificando a opinião da equipe de um ambulatório. *Rev Enferm UFPE on line* [Internet]. 2016 [acceso el 21 oct 2018]; 10(5):4304-10. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11177/12716>. DOI: 10.5205/reuol.9284-81146-1-SM.1005sup201618
  13. Fialho LM, Poluha RL, Soares BLL, Sousa BM, Freitas-Anceles JFS, Melo Neto CLM, et al. Intervenção educacional no gerenciamento de resíduos com base na odontologia sustentável. *Rev Odontol Araçatuba* [Internet]. 2016 [acceso el 21 oct 2018]; 37(1):41-5. Disponible en: <http://apcdaracatuba.com.br/revista/2016/01/trabalho5.pdf>
  14. Mendes WC, Figueiredo MLF, Salmito MA, Araújo EC, Araújo TME. Conhecimento e prática de trabalhadores, profissionais de gestores sobre os resíduos de serviços de

saúde. Rev Pesqui Cuid Fundam. [Internet]. 2015; [acceso el 21 oct 2018]; 7(4):3216-26. Disponible en: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3684/pdf\\_1697](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3684/pdf_1697). DOI: 10.9789/2175-5361.2015.v7i4. 3216-3226

#### CONTRIBUCIONES

**Anna Luiza Salathiel Simões e Lais Elias Teodoro** participaron de la concepción, proyecto, análisis e interpretación de los datos y redacción del manuscrito. **Maysa Alvarenga Ferreira, Karina Santos da Silva e Álvaro da Silva Santos** participaron de la redacción y revisión.

#### Como citar este artículo (Vancouver)

Simões ALS, Teodoro LE, Ferreira MA, Silva KS, Santos AS. Intervención educativa en el manejo de residuos de servicios de salud en la atención básica. REFACS [Internet]. 2019 [citado en *insertar día, mes y año de acceso*]; 7(4):519-525. Disponible en: *insertar link de acceso*. DOI: *insertar link del DOI*.

#### Como citar este artículo (ABNT)

SIMÕES, A. L. S.; TEODORO, L. E.; FERREIRA, M. A.; SILVA, K. S.; SANTOS, A. S. Intervención educativa en el manejo de residuos de servicios de salud en la atención básica. REFACS, Uberaba, MG, v. 7, n. 4, p. 519-525, 2019. Disponible en: *insertar link de acceso*. Acceso en: *insertar día, mes y año de acceso*. DOI: *insertar link del DOI*.

#### Como citar este artículo (APA)

Simões, A.L.S., Teodoro, L.E., Ferreira, M.A., Silva, K.S. & Santos, A.S (2019). Intervención educativa en el manejo de residuos de servicios de salud en la atención básica. REFACS, 7(4), 519-525. Recuperado en: *insertar día, mes y año de acceso* de *insertar link de acceso*. DOI: *insertar link del DOI*.