

## Artigo

# Desafios para uma gestão de resíduo sólido em hospital público na Paraíba: um relato de experiência

Challenges for solid waste management in a public hospital in Paraíba: an experience report

Iêda Gomes da Silva<sup>1</sup>, Andréia Oliveira Barros Sousa<sup>2</sup>, Terezinha do Bu Melo<sup>3</sup>, Francineide de Albuquerque Silva Cacho<sup>4</sup> & Marcos Alexandro Aquino de Melo<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Mestre em Engenharia e Gestão dos recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande-UFCG; E-mail: iedagomessilva@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3096-0144>. <sup>2</sup>Doutoranda da Universidade de São Paulo – USP; Docente da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG; E-mail: andreiabarro2@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9877-1070>. <sup>3</sup>Mestre em Engenharia e Gestão de Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande-UFCG; E-mail: doteresinha@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8255-5063>. <sup>4</sup>Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Vale do Acaraú-UVA; Bacharela em Enfermagem pela UNIFACISA. E-mail: albuquerquefrancineide@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5395-5068>. <sup>5</sup>Graduado em Direito pela União de Ensino Superior-UNESC; com especialização na Escola Superior da Magistratura – ESMA; E-mail: marcosaquino.adv@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0009-0002-7500-384X>.

**Resumo:** A temática, Resíduo Sólido de Serviço de Saúde (RSSS) sempre foi muito discutida, tendo em vista sua periculosidade; o risco químico, físico e biológico presente nesses resíduos, que aumenta a partir do momento que eles não têm o tratamento adequado, trazendo risco para quem manuseia e porque não dizer para a população, sendo necessário implementar um processo de segregação correta no momento que é gerado. O presente trabalho tem como objetivo, relatar o cenário encontrado pelas autoras durante a implementação das ações da Comissão de Gerenciamento de Resíduos do Serviço de Saúde (CGRSS) e as estratégias sistematizadas e implementadas a partir do diagnóstico realizado na instituição pesquisada. O estudo em questão trata-se de um Relato de Experiência com abordagem qualitativa, descritiva e retrospectiva. Foram encontradas práticas impróprias relacionadas aos resíduos em praticamente todos os setores hospitalares; como a Comissão de Resíduo já estava executando o Gerenciamento, houve mitigação dos impactos ambientais durante e pós-pandemia do Covid-19. Foi realizado um diagnóstico situacional e realização das ações emergenciais e de prevenção, finalizando com capacitações em loco.

**Palavras-chave:** Resíduo hospitalar; Gerenciamento de resíduo; Segregação adequada.

**Abstract:** The topic, Solid Health Service Waste (RSSS) has always been much discussed, given its danger; the chemical, physical and biological risk present in these wastes, which increases from the moment they do not have adequate treatment, bringing risk to those who handle them and, why not say, to the population, making it necessary to implement a correct segregation process when the is generated. The present work aims to report the scenario encountered by the authors during the implementation of the actions of the Health Service Waste Management Commission (CGRSS) and the strategies systematized and implemented based on the diagnosis carried out in the researched institution. The study in question is an Experience Report with a qualitative, descriptive and retrospective approach. Improper practices related to waste were found in practically all hospital sectors; As the Waste Commission was already carrying out management, environmental impacts were mitigated during and after the Covid-19 pandemic. A situational diagnosis was carried out and emergency and prevention actions were carried out, ending with on-site training.

**Key words:** Hospital waste; Waste management; Adequate segregation.

## 1 Introdução

A gestão adequada dos resíduos sólidos em hospitais, a fim de diminuir ou evitar seus efeitos adversos sobre o meio ambiente e consequentemente a saúde dos cidadãos é uma necessidade crescente e relevante nos dias atuais. Os Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde (RSSS) é uma temática muito debatida, ressaltante do cenário com crescente demanda tendo em vista a periculosidade, o risco químico, físico e biológico existente, propiciando o aumento de doenças a partir do momento que eles não têm o tratamento adequado, principalmente quando nos referimos a descarte, pois, quando o mesmo é inadequado pode acarretar propagação de infecções através de procedimentos como: punções, abrasão ou corte na pele, mucosa, inalação ou ingestão, infecções respiratórias, etc.(OMS, 2022).

Frente aos riscos oferecidos por esses resíduos tanto para quem manuseia, como para a população em geral que usufrui dos serviços hospitalares, é necessário utilização de técnicas específicas para o devido acondicionamento em recipiente adequado, levando em consideração o tipo de resíduo, cor dos sacos, o que se encontra dentro dos recipientes, observando o que indica o adesivo dos mesmos, cumprindo-se com normas vigentes, no caso da RDC 222/2018 que dispõe sobre os requisitos de Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (BRASIL, 2018).

Diante desse contexto, entende-se a relevância das práticas de segurança relacionadas aos resíduos hospitalares, em torno dos problemas ambientais resultantes da destinação incorreta deles. Isto vem fomentando preocupação não

somente dos órgãos reguladores, de empresas, como também da sociedade em geral, que compreendem que os serviços hospitalares desempenham um papel crucial para toda a população, mas que a sua assistência produz rejeitos que quando não tratados adequadamente pode impactar negativamente o meio ambiente (SOUZA EL, 2015).

Apesar dos RSSS estarem inseridos em um contexto de alta relevância, pela sua elevada capacidade de contaminação para o meio ambiente e a saúde humana, ainda representam uma pequena parcela dos resíduos totais (SOUZA EL, 2015).

Devido a essa criticidade, no ambiente hospitalar é necessário que sejam cumpridas normas de segurança relacionadas aos resíduos, tendo em vista cumprimento da Resolução anteriormente citada que determina que os RSSS sejam separados, acondicionados e coletados de acordo com sua classificação: Grupo A - Potencialmente infectantes; Grupo B - Químicos; Grupo C - Radioativos; Grupo D - Comuns; Grupo E - Perfuro cortantes. Portanto, é pertinente a preocupação das reponsabilidades com meio ambiente associadas à saúde da população como um todo, pois, impulsionado pelo o crescente número de atendimentos, a quantidade dos rejeitos diversifica-se rapidamente necessitando de maiores cuidados e atenção (BRASIL, 2018).

Mesmo em ambiente destinado ao atendimento de saúde é possível que haja recolhimento dos resíduos para reciclagem ou reaproveitamento, como exemplo as caixas, papeis, sacos, plásticos, ferros, etc, sob gerência e responsabilidade da instituição; sendo assim, os mesmos devem ser segregados no momento de sua geração, assim como os demais, e encaminhados para abrigo temporário, posteriormente para o abrigo externo e só depois recolhido por empresa de reciclagem, ainda assegurada pela RDC 222/2018 (BRASIL, 2018).

Além dessas regulamentações nacionais, a pandemia da Covid-19 obrigou a sociedade a refletir sobre seus costumes e comportamentos, levando durante a sua incidência um aumento no uso de materiais, principalmente nos ambientes de assistência à saúde. Com o crescimento dos atendimentos em 2020 houve um aumento de 70% no descarte de resíduos hospitalares no Brasil, segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), obrigando a gestão a otimizar e identificar ainda mais a segregação e o acondicionamento, considerando o volume, seu potencial infectante, e a importância do devido tratamento e destinação final dos mesmos (ABRELPE, 2021).

Devido a vivência com a temática, principalmente no momento experienciado na época da pandemia da Covid-19 e a análise prévia realizada por uma equipe de Gerenciamento de Resíduo, este relato de experiência trouxe como objetivo, relatar o cenário encontrado pelas autoras durante a implementação das ações da Comissão de Gerenciamento de Resíduos do Serviço de Saúde (CGRSS), e as estratégias sistematizadas e implantadas a partir do diagnóstico realizado na instituição pesquisada.

## 2 Metodologia

O estudo em questão trata-se de um Relato de Experiência com abordagem qualitativa, descritiva e retrospectiva que tem como finalidade, relatar vivências significativas e observações no tocante à segregação inadequada de resíduo em um serviço de saúde no período de 2020 a 2022.

Para construção desse relato foram elaboradas algumas fases para elencar e organizar as experiências vivenciadas ao longo de três anos. Iniciou-se o processo pelo registro das percepções das autoras, assim como das observações realizadas durante a sua prática profissional. Em seguida realizou-se uma análise das principais referências científicas relacionada à temática destacada.

O mesmo foi elaborado sistematicamente a partir de quatro etapas: resgate da experiência através do diálogo entre a equipe e autoras do relato e de anotações realizadas durante a vivência prática; seleção da temática que marcou as autoras de forma singular; análise da literatura científica para compreender as evidências produzidas nesta temática; por fim, a escolha final da vivência a ser relatada.

Como o relato não envolveu seres humanos é dispensado à formalização do procedimento de submissão ao Comitê de Ética em pesquisa, previsto na Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Devido ao fato da pesquisa ser um “Relato de Experiência” foi respeitado o sigilo dos sujeitos e o nome da instituição na qual a experiência foi relatada.

Na execução da pesquisa foi elaborado um quadro descrevendo a problematização, ações realizadas e a descrição dos resíduos encontrados em cada ambiente. A pesquisa foi realizada em um hospital da rede pública no estado da Paraíba.

A caracterização do estudo foi feita diante de dois contextos principais: um deles, no início da Comissão de Resíduos e o outro após a pandemia do Covid-19. O período analisado correspondeu aos anos de 2020 a 2022.

## 3 Análise e discussão

No ano de 2019 já havia na instituição um plano de gerenciamento em andamento, para ser colocado em prática. Inicialmente a equipe realizou uma análise diagnóstica para que fossem identificadas as necessidades e inconformidades de acordo com as resoluções vigentes. Detectou-se ausência de rotina nos locais de assistência, desconhecimento das atribuições de responsabilidades, segregação inadequada dos resíduos, falta de recipientes e principalmente identificação ausente ou inadequada.

Outra práxis bastante frequente nessa avaliação inicial foi o descarte de resíduos infectantes nas lixeiras para resíduos comuns. Essa inadequação foi observada em postos de enfermagem, banheiros e enfermarias, e o mais crítico nessa ocorrência foi a presença de restos alimentares, que atraíam insetos e aumentando, por conseguinte o risco de proliferação de doença. Essa situação vulnerabilizava não só os usuários e acompanhantes, mas também os profissionais da assistência, além de descumprir legislações vigentes em nosso país.

Esses resíduos representam um potencial risco, conforme a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), em duas principais situações: a) para a saúde ocupacional de quem manipula esse tipo de resíduo, seja o pessoal ligado à assistência médica, seja o pessoal ligado ao setor de limpeza e manutenção; b) para o meio ambiente, como decorrência da destinação inadequada de qualquer tipo de resíduo, alterando as características do meio.

As salas de utilidades/expurgos eram depósitos de todo tipo de material sem identificação, observou-se armazenamento de papel higiênico e papel toalha limpos, expostos na mesma sala dos descartes decorrentes de atendimentos, recipientes com resíduos sem identificação, resíduos contendo produtos químicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes sem etiquetas, bacias sanitárias, tudo isso no mesmo ambiente de sala de utilidade, contendo apenas identificação na porta de entrada da sala, “Expurgo”, descumprindo normas as quais determinam que os resíduos classificados como perigosos ou pertencentes à Classe I, não devem ser armazenados juntamente com os demais resíduos classificados como não perigosos (ABNT, NBR, 2004).

Os demais setores como os burocráticos e recepções desprezavam todos os seus resíduos como sendo comuns e não recicláveis, não havia a preocupação ou conhecimento da possível utilização de parte desses resíduos para reciclagem, reutilização, recuperação ou reaproveitamento.

Na copa e cozinha havia o recolhimento dos orgânicos sem a devida preocupação com quem coletava, infringindo assim normas de exigência das práticas de coleta; não foram encontrados recipientes para materiais recicláveis; apesar da existência de uma cooperativa para coleta seletiva, como preconiza a RDC nº 222/2018 (BRASIL, 2018).

Também foram observados funcionários coletores de resíduos sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), que são obrigatórios, separando os recicláveis dos que seriam encaminhados para aterro sanitário por parte do carro da prefeitura.

Tendo em vista que a legislação brasileira, por meio da Resolução do CONAMA 002/91, estabelece que qualquer serviço de saúde independente do seu porte, de sua estrutura e extensão deverá se responsabilizar por todo resíduo que produz, administrando-o adequadamente em todo o seu processo de remoção, isto é, da fonte de produção até o destino final, é de suma importância que o estabelecimento execute de maneira adequada e cumpra com normas vigentes para se isentar de penalidades que determinam a Lei (BRASIL, 1991).

Baseando-se nessa e em outras resoluções, foram feitas capacitações diversas; segregação de funções, compras de baldes, adesivagem dos recipientes, identificação dos sacos de resíduos contendo data, setor e tipo de resíduo apesar da cor dos sacos que identificam o tipo de resíduo. Devido essas ações, a gestão do referido hospital definiu por meio de portaria interna uma equipe composta por líderes dos setores estratégicos e instituiu a equipe para melhor gerenciamento dos resíduos.

Após essa movimentação os RSSS passaram a ser segregados, acondicionados, identificados e coletados de acordo com sua classificação, buscando assim através da implantação do “Gerenciamento de Resíduos” cumprindo a Legislação vigente e conseqüentemente mitigar grau de periculosidade, evitando assim maiores riscos à saúde dos profissionais que manuseiam os resíduos, amenizando com isso os impactos ao meio ambiente.

Assim, após ações referentes à melhoria do gerenciamento os resíduos comuns recicláveis passaram a ser recolhidos em sacos azuis, os comuns não recicláveis em sacos pretos, os infectantes em sacos brancos. Para destinação final dos orgânicos que está incluído nesse grupo D (comuns), buscou-se a implantação do projeto de compostagem, mas por falta de incentivo da gestão e começo da pandemia não foi possível prosseguir com o mesmo, ficando assim, o recolhimento dos resíduos comuns por conta do serviço municipal de limpeza, os recicláveis pela cooperativa de reciclagem e os infectantes por uma empresa terceirizada contratada pela instituição.

Buscou-se um sistema de recolhimento dos rejeitos nos setores, segmentando, em hora marcada de acordo com as classes dos resíduos. Então, no horário pré-acordado o colaborador da limpeza passa nos setores recolhendo apenas o grupo infectante e leva até o abrigo externo, rotina esta adotada para todos os grupos de resíduos, com a preocupação de evitar horários da distribuição de dieta, buscando estratégias para melhoria do gerenciamento.

Com o início da pandemia da Covid-19 em 2020, foi observado o crescimento de produção dos resíduos, dificultando ainda mais o manejo, pelo aumento do montante, por se tratar de uma doença muito infecciosa e trazer ricos invisíveis para toda população, logo, esses cuidados foram redobrados em todos os setores. Os utensílios descartáveis passaram a ser mais utilizados que antes, os locais de atendimento mais higienizados e a rotatividade de pessoas reduzida. Toda uma rotina modificada para mitigar os riscos de infecção. Com essa necessidade a limpeza com álcool e papel toalha passou a ser ainda mais frequente, aumentando o consumo e o descarte de papel toalha.

No hospital foi observado aumento do uso de outros diversos utensílios entre eles os EPIs como: gorros, luvas, protetor para os pés (propés), máscaras, jalecos, e descartáveis, além de pratos, copos, marmitas, talheres. Na UTI Covid eram gerados resíduos diversos assim como nos demais setores como: cateteres, sondas, papel toalha, papel higiênico, fraldas, absorventes, gazes, luvas. Ressaltando que todos os resíduos sejam eles comuns ou infectantes provindos desse setor foram classificados como pertencentes ao grupo A (infectantes), segundo Nota Técnica da ANVISA 04/2020 (BRASIL, 2020).

Um ano após o início do plano de gerenciamento, após diversos treinamentos diários e licitações para compra de baldes e adesivos, foi possível identificar nos setores a quantidade de recipientes adequada, todos identificados, em locais apropriados de acordo com a Legislação. Apesar dessa mudança de comportamento, surgiu uma dificuldade para manutenção dessa conduta em alguns setores, devido à contratação emergencial de profissionais pelo aumento do número de casos da Covid-19.

A partir dessas novas contratações percebeu-se uma nova dificuldade nas práticas, houve uma modificação significativa, não só com relação à quantidade de resíduos infectantes que seria o esperado, mas também um grande retrocesso no que diz respeito à segregação tendo que ser iniciadas atividades educativas e de sensibilização a cada chegada de funcionários novos.

Vale salientar que todos os funcionários antes de iniciarem no setor, recebiam treinamento geral de como realizar a segregação adequada dos resíduos hospitalares. A equipe responsável por essa educação continuada, buscava aproximar as temáticas com a realidade de cada colaborador, e apesar de muitos protocolos surgidos durante a pandemia, sempre existia a preocupação em direcionar as ações, procurando sempre a sensibilização a todo processo, elencando também a segurança de todo funcionário quando este realizava a segregação corretamente.

A partir dessa nova realidade esses resíduos provenientes da assistência direta aos indivíduos contaminados com a doença eram recolhidos como infectantes da Covid-19 e encaminhados à empresa especializada para tratamento até seu destino final, esse tipo de resíduo, sendo classificado como já referido anteriormente no grupo A dos resíduos com potencial risco biológico conforme a RDC 222/2018 (BRASIL, 2018).

Os resíduos do Grupo A1 (resíduos infectantes) devem ser submetidos a processos de tratamento prévio, (na instituição pesquisada não existe disponibilidade desse tratamento), antes de serem encaminhados ao tratamento final, o referido tratamento prévio, promove uma redução de carga microbiana compatível com nível III de inativação. Nesses casos, os sistemas de tratamento mais comumente utilizados são autoclaves (BRASIL, 2020).

A incineração é um dos tratamentos mais utilizados como forma de eliminação viral (principalmente para o Sars-Cov-2) tendo em vista seu grau de alta temperatura que vai de 800 °C a 1.200 °C matando completamente o patógeno e potencialmente queima até 90% de matéria orgânica (Wang et al., 2020).

O gerenciamento adequado foi bastante oportuno, pois além de trazer melhorias para todos envolvidos, despertou em muitas pessoas a curiosidade em buscar os cuidados no momento da geração, práticas que foram adotadas segundo relatos não só no ambiente de trabalho, mas também levadas para o cotidiano das pessoas.

Nas capacitações foram utilizadas dinâmicas lúdicas baseadas em metodologias ativas, sendo os grupos abordados setorialmente e em horários que geralmente não coincidiam com o horário de medicação ou outros procedimentos. Para estimular a participação nessas ações foram sorteados brindes, sendo priorizado um tempo curto (de aproximadamente 20 minutos), buscando frequentemente lembrar as práticas e incentiva-las.

Diante do exposto foi elaborado um quadro representativo do cronograma de atividade, setores que foram feitos intervenção, ações realizadas e resíduos presentes em cada um deles.

**Quadro 1** - Caracterização da problematização, ações realizadas e tipo de resíduo encontrado por setor (continuação).

SETOR	PROBLEMATIZAÇÃO	AÇÕES REALIZADAS	RESÍDUOS DO REFERIDO SETOR
ENFERMARIAS E BANHEIROS	Recipientes sem identificação  Mistura de resíduos	Reduzimos a quantidade de baldes naquele ambiente e identificamos com o indicativo de resíduo comum. Indicamos a proibição de restos alimentares nesses baldes.	Nesse ambiente deve conter apenas o resíduo comum, pertencentes ao grupo D.
UTI - COVID	Aumento de resíduos, Impossibilidade de reciclar. Todo resíduo considerado como infectante.	Apenas identificamos tudo como resíduos infectantes, foi organizado a UTI de acordo com a legislação vigente, antes da sua inauguração.	Os resíduos desse ambiente deve ser recolhido separadamente, todos infectantes pertencentes ao grupo A.
SALAS DE UTILIDADES/EX-PURGO	Papel toalha e papel higiênico limpos, expostos, descartes decorrentes de atendimentos e recipientes sem identificação.	Os Recipientes foram devidamente identificados; Foi colocado uma caixa plástica, fechada e identificada para guardar papel toalha e higiênico; realizada a identificação dos demais recipientes.	Abrigo interno temporário; pode ser compartilhada com resíduos dos grupos A, E, D, desde que estejam devidamente dentro dos sacos e nos seus recipientes com tampa fechada e identificados, (RDC 22/2018).
SETORES BUROCRÁTICOS E RECEPÇÕES	Foram encontrados recipientes para resíduos comuns e sem a devida identificação	Os recipientes foram identificados, e foram colocados recipientes para resíduos recicláveis.	Esses setores contém resíduos comuns, recicláveis (papel branco) ou não.
COPAS E COZINHA	Encontrados recipientes sem identificação e em locais inapropriados.	Recipientes identificados; foram colocados recipientes para recicláveis e alguns deles relocados.	São encontrados resíduos comuns, recicláveis (sacos, caixas, latas) e orgânicos (o

			hospital não dispõe de projeto de compostagem)
DEMAIS SETORES COMO FARMÁCIA, BANCO DE SANGUE LABORATÓRIO, RAIOS X....	Foram encontrados apenas recipientes infectantes identificados.	Realizada a identificação e o redirecionamento dos baldes para local mais adequado; foi colocado recipiente para resíduos comuns recicláveis e não recicláveis.	Locais geradores de resíduos comuns re infectantes (são recolhidos por empresa especializada).
CORREDORES	Foram encontrados grande quantidade de recipientes sem identificação, inclusive com restos de resíduos decorrentes de curativos, alimentos e demais resíduos.	Foi reduzida a quantidade de recipientes, identificados como resíduos comuns, e colocado um recipiente para orgânicos em um compartimento específico de cada corredor.	Só deve ser colocado resíduo do grupo D, comum, nesse ambiente.

Fonte: Autoras/RDC 222/2018.

#### 4 Considerações finais

Essa vivência na Instituição onde foi realizado o Relato de Experiência, evidenciou a importância e o fortalecimento, no que diz respeito ao melhor gerenciamento dos Resíduos Sólidos.

O vírus da Covid-19 trouxe maiores reflexões sobre o manejo adequado dos resíduos, pelo alto poder de contágio, observou-se uma maior procura por capacitações com as temáticas: parâmetros, desparâmetros e segregação adequada de resíduos. Como o Gerenciamento de Resíduo já estava sendo executado houve mitigação dos impactos ambientais em época de pandemia, apesar de algumas vezes serem observadas descontinuidade desse processo de práticas corretas, pelas novas equipes, sendo necessária novas capacitações.

Ainda chamamos a atenção para a importância das capacitações periódicas, pela relevância da gestão de resíduos; uma das conclusões que chegamos foi que o conhecimento da temática traz reflexões sobre a importância de segregar adequadamente. Nas abordagens educacionais que eram feitas, sempre frisávamos bem a necessidade do cuidado e o quanto era oneroso para a instituição o tratamento final dos infectantes.

Em vários momentos foram encontrados resíduos infectantes misturados aos demais, quando estavam sendo recolhidos pela prefeitura, gerando reclamação e inclusive motivo de negação de executar o recolhimento. Em relação aos recicláveis, quando os mesmos eram misturados aos demais, impossibilitava o reaproveitamento ou reciclagem, resíduos esses fundamentais para a subsistência dos agentes coletores dessa cooperativa; sendo assim a relevância de uma segregação adequada sempre era destacada.

Dessa forma, buscou-se contribuir apontando os agravos observados, as medidas tomadas e os avanços decorrentes das ações adotadas que subsidiaram o contexto descrito, principalmente a mitigação dos impactos na pandemia do Covid-19.

#### Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. (2004) ABNT NBR 10004: Resíduos Sólidos – Classificação. Rio de Janeiro/RJ. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Recomendações para a gestão de resíduos sólidos durante a pandemia de corona vírus (COVID-19). 5 p. 2021. Disponível em: < abrelpe.org.br>. Acesso em: [04 de Dez.2023].

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA), 2004. *Resolução RDC nº 306, de 07/12/2004* Disponível em <<http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/arq/normas.htm>>. Acesso em 5 junho 2023.

ANVISA. 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. Diário Oficial da União, 2018.

BRASIL. (2005). Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resolução nº 358. (2005). Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Em <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462> Acesso em 25 novembro de 2023.

Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 4/2020. Orientações para serviço de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2).

OMS - Organização Mundial da Saúde. **Atualização Epidemiológica Semanal COVID- 19**. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiologicalupdate-on-covid-19---25-january-2021>. Acesso em: 28 de janeiro de 2022.

Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente n. 6, de 19 de setembro de 1991. (1991). Dispõe sobre o tratamento de resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos.

<http://www.mma.gov.br/port/conama/legislaca,> acesso em 22 de de junho de 2021, /CONAMA\_RES\_CONS\_1991\_006.pdf/.

Souza EL. Contaminação ambiental pelos resíduos de serviços de saúde. Faculdades Integradas Fafibe [Internet]. 2015 [citado 2019 Abr. 13];. Disponível em: <http://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistafafibeonline/sumario/10/190420100934> 12.

WANG, et al.; para a gestão de resíduos sólidos 65 urbanos para uma cidade na Inglaterra. *Gestão de Resíduos*, v. 102, p. 452-463, 2020.