


AVALIAÇÃO DA MUDANÇA INTERNA DE UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE EM DECORRÊNCIA DA PANDEMIA DO COVID-19


EVALUACIÓN DEL CAMBIO INTERNO DE UNA INSTITUCIÓN DE SALUD COMO CONSECUENCIA DE LA PANDEMIA DE COVID-19

Recebido em: 23/01/2024

Aceito em: 12/02/2024

Lucas Varreiro Fagundes¹ 
Universidade Federal do Pampa

Victor Paulo Kloeckner Pires² 
Universidade Federal do Pampa

Carmen Regina Dorneles Nogueira³ 
Universidade Federal do Pampa/IFFAR

Andressa Rocha Lhamby⁴ 
Universidade Federal do Pampa

Cassia Nespolo⁵ 
Universidade Federal do Pampa

Resumo: A pandemia do SARS-CoV-2 iniciou-se no ano de 2020 aumentando a produção de resíduos sólidos nos ambientes hospitalares. Esse trabalho objetivou analisar as consequências da pandemia do Coronavírus (COVID-19) na rotina diária hospitalar dos funcionários e a adaptação as mudanças internas nos processos diante as taxas de descarte de resíduos de serviço de saúde, em uma das principais unidades prestadoras de serviço de saúde do município de São Gabriel-RS, a Irmandade da Santa Casa de Caridade. Por meio da pesquisa descritiva e exploratória, foi desenvolvido um questionário, aplicado durante o acompanhamento do processo de coleta e seleção dos resíduos de todas as classes, inclusive infecciosos, gerados através da coleta, manuseio e tratamento a pacientes contaminados com o vírus SARS-CoV-2. A descrição destes processos colaborou para o conhecimento de como se deu a rotina e adaptação de quem trabalha a linha de frente neste período pandêmico, relatando suas principais dificuldades e desafios enfrentados para salvar vidas em detrimento das suas e em prol da comunidade gabrielense. Dos resultados observados emergem a necessidade da instituição em reforçar os fundamentos da educação ambiental junto aos seus funcionários, como forma de, mais eficazmente, atingir-se a sustentabilidade através da mudança de comportamentos.

Palavras-chave: Ambiente Hospitalar; Resíduos Sólidos; SARS-Cov-2.

Abstract: The SARS-CoV-2 pandemic began in 2020, increasing the production of solid waste in hospital environments. This work aimed to analyze the consequences of the Coronavirus pandemic (COVID-19) on the daily hospital routine of employees and adapt to internal changes in processes regarding the disposal rates of

¹ Graduação em andamento em Bacharelado em Gestão Ambiental.

² Professor Associado da Universidade Federal do Pampa. E-mail: victorpires@unipampa.edu.br

³ Professora Associada da Universidade Federal do Pampa. E-mail: carmennogueira@unipampa.edu.br

⁴ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: andressalhamby@gmail.com

⁵ Professora Adjunta, Campus São Gabriel, Universidade Federal do Pampa. E-mail: cassianespolo@unipampa.edu.br

healthcare waste, in one of the main units providing healthcare services. health in the municipality of São Gabriel-RS, the Irmandade da Santa Casa de Caridade. Through descriptive and exploratory research, a questionnaire was developed, applied during the monitoring of the collection and selection process of waste of all classes, including infectious, generated through the collection, handling and treatment of patients contaminated with the SARS-CoV virus. -two. The description of these processes contributed to the knowledge of how the routine and adaptation of those working on the front line in this pandemic period took place, reporting their main difficulties and challenges faced to save lives to the detriment of their own and for the benefit of the Gabrielense community. From the results observed, the need for the institution to reinforce the fundamentals of environmental education among its employees emerges, as a way of more effectively achieving sustainability through changing behaviors.

Keywords: Hospital Environment; Solid Waste; SARS-Cov-2.

INTRODUÇÃO

Desde março de 2020 a pandemia do COVID-19 causada pelo vírus SARS-CoV-2 vem assolando o Brasil, acarretando o congestionamento nos hospitais, aumentando a demanda do uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), equipamentos hospitalares no geral e de testes de RT-PCR, alterando a taxa de geração de resíduos sólidos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), conhecida também como Lei nº 12.305/10, tem como objetivo regular o modo como o país lida quanto ao gerenciamento dos resíduos, buscando obter-se a transparência de setores públicos e privados, incentivando o reaproveitamento dos resíduos e, também, a destinação mais adequada de todos os dejetos (Brasil, 2010). Quanto aos resíduos hospitalares, esta mesma lei prevê que os geradores de resíduos de saúde sejam responsabilizados pela destinação final ambientalmente correta e crie a obrigatoriedade de elaboração de um plano de gerenciamento específico.

Segundo Emídio *et al.* (2019), é evidente que são vastos os riscos que os resíduos hospitalares apresentam para a humanidade, bem como para o meio ambiente e, em virtude disso, há a necessidade de uma maior cautela para com o cumprimento rigoroso das normas exigidas e, assim, prezar pela saúde de toda biodiversidade. Na cidade de São Gabriel, região oeste do Rio Grande do Sul, o primeiro caso de COVID-19 ocorreu em 03 de abril de 2020. Em consequência disso, 21 dias após, a Universidade Federal do Pampa (Unipampa) passou a realizar testes de RT-PCR para o município de São Gabriel e para a região oeste do Estado. Já a Irmandade da Santa Casa de Caridade de São Gabriel tem como missão prestar serviços em saúde mediante um cuidado humanizado com eficácia em recursos humanos, tecnológicos e gestão, destinando-se à prática e preservação da vida dos cidadãos (Santa Casa de São Gabriel, 2018). No início de 2021, iniciou-se a campanha de imunização contra o vírus SARS-CoV-2. De acordo com dados disponíveis no site oficial da Prefeitura Municipal de São Gabriel/RS, em julho de 2022, pelo menos 81,18% da população recebeu a primeira dose, 83,60% recebeu

a segunda dose, 55,49% recebeu a terceira dose e 15,03% a quarta dose de reforço e, desta forma, contemplando e auxiliando na imunização da comunidade gabrielense.

A pandemia do novo coronavírus (COVID-19) impactou a população mundial, como um todo, ocasionando adversidades sanitárias em razão da demanda de resíduos originados em hospitais, como o descarte de equipamentos de proteção individual, visto o crescimento de atendimentos. Sendo assim, observou-se a necessidade de compreender a classificação e o processo de descarte dos resíduos sólidos infecciosos e, por consequência, o aumento da quantidade gerada. Dessa forma, o presente trabalho é motivado para a compreensão dos riscos do aumento do descarte de resíduos hospitalares e desenvolvimento de uma proposta de intervenção para amenizar o impacto do aumento na geração dos resíduos vivenciado na instituição, tendo como objetivo geral. Analisar as consequências da pandemia do novo corona vírus (COVID-19), por meio das taxas de descartes de resíduos sólidos infecciosos na Irmandade da Santa Casa de Caridade no município de São Gabriel – RS. Já como objetivos específicos, pretende-se identificar de que forma a pandemia do novo corona vírus tem influenciado na quantidade de resíduos gerados a partir da coleta de resíduos de serviço hospitalar; classificar os tipos de resíduos oriundos da unidade referida, bem como verificar os processos de descarte dos mesmos, além de revisar as práticas utilizadas pelos colaboradores da instituição, visando a otimização dos serviços.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O tipo de pesquisa utilizada no presente trabalho foi descritiva e exploratória, que envolve a aplicação de questionários e o acompanhamento do processo de coleta e seleção dos resíduos junto aos profissionais capacitados que tiveram experiências ligadas diretamente com o problema pesquisado. Ou seja, as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. Serão inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas estão na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistêmica (Selltiz *et al.*, 1967). Já as pesquisas exploratórias, têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a tomá-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que

possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que “estimulem a compreensão” (Selltiz *et al.*, 1967, p. 63). Ao longo da construção da pesquisa, foi realizada à análise na geração de material infectocontagioso devido a pandemia do novo coronavírus (COVID-19), na Santa Casa de Caridade no município de São Gabriel - RS. Os procedimentos de coleta dos dados supracitados, foi realizado através de pesquisa exploratória e documental, com abordagem quali-quantitativa, onde utiliza-se tanto a pesquisa qualitativa quanto a quantitativa, que têm por preocupação o ponto de vista do indivíduo: a primeira considera a proximidade do sujeito, por exemplo, por meio da entrevista; na segunda, essa proximidade é medida por meio de materiais e métodos empíricos (Knechtel, 2014). Sendo assim, a abordagem quali-quantitativa “interpreta as informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, a interação participativa e a interpretação dos discursos dos sujeitos (semântica)” (Knechtel, 2014, p. 106). Foi utilizada esta abordagem com o intuito de relacionar as informações para a interpretação e comparação da base de dados atuais e de anos anteriores, em relação a geração de resíduos infecciosos diários advindos do serviço prestado pela instituição de saúde, em especial neste período de pandemia, já que se pressupõe que houve maior demanda na utilização e, conseqüentemente, na geração de resíduos de uso diário.

O objeto deste estudo, Irmandade da Santa Casa de Caridade, têm o objetivo de atender as necessidades da população Gabrielense e outras regiões com serviços e assistência de qualidade. De acordo com a Lei 13.460/2017, que dispõe sobre a participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública, o Art. 23 dispõe sobre a forma de avaliação dos serviços prestados pela satisfação; qualidade de atendimento e manifestações; cumprimento dos compromissos e prazos estabelecidos; e as medidas adotadas pela administração pública para que haja melhorias na prestação dos serviços para os usuários (Brasil, 2017). Portanto, faz-se necessário salientar que os serviços prestados pela organização trazem diferença ao bem-estar da população abrangida neste estudo.

A IRMANDADE DA SANTA CASA DE CARIDADE DE SÃO GABRIEL-RS

A Irmandade da Santa Casa de Caridade de São Gabriel é uma sociedade civil, sem fins lucrativos, de utilidade pública (assim declarada pelo Decreto Federal n. 51.713, de 15 de

fevereiro de 1963 (Brasil, 1963), através do Ministério da Saúde (Conselho Nacional de Assistência Social) declarada como Entidade de Fins Filantrópicos). Seus dirigentes são representantes dos diversos segmentos econômicos e sociais da comunidade na qual está instalada. Destina-se a prática e a preservação da vida e da saúde, através de tratamentos ambulatoriais, assistência médica de serviços especializados, internações hospitalares, pronto atendimento para urgências e emergências de 24 horas, atendendo indistintamente a quem procura seus serviços (Santa Casa de Caridade, 2018). Ainda, segundo a mesma fonte, a Santa Casa de Caridade, no contexto municipal, é uma das mais importantes instituições. Sua localização, em termos estaduais, é estratégica, uma vez que se situa junto a BR 290, entre Porto Alegre e Uruguaiana. Seu funcionamento é fruto da parceria instituída entre a administração, o corpo clínico, os funcionários e a comunidade. Após uma longa crise que permeou a década de 90, esta aliança foi responsável pela retomada da credibilidade da instituição e, ao final desta mesma década, deu-se início a vários projetos que foram viabilizados através de recursos públicos e, com estes recursos, construíram-se o Centro Administrativo, uma unidade de internação e uma CTI neo-pediátrica. O anexo ao hospital, inaugurado em 2008, conta com uma área de 2.600m² e possui três pavimentos: no primeiro, instalaram-se 12 consultórios de diferentes especialidades médicas; no segundo, o serviço de pronto-atendimento; e, no terceiro, o centro cirúrgico e obstétrico. Como o seu negócio, a Santa Casa de Caridade definiu como sendo qualidade em saúde. A missão consiste em promover ações planejadas de assistência integral em saúde aos clientes, através do conhecimento atualizado das equipes multidisciplinares e da tecnologia existentes na Instituição, conquistando a credibilidade, 24 autossustentabilidade e a liderança regional. Seus valores são traduzidos pela ética, profissionalismo, qualidade, história, humanismo, comprometimento, respeito e tecnologia. Já como visão, a Instituição almeja ser reconhecida regionalmente como instituição de referência, através de uma gestão de serviços de saúde.

A Santa Casa de Caridade foi inaugurada em 27 de setembro de 1862, na cidade de São Gabriel - RS através de um grupo de Gabrielenses que colaboraram para dar início às obras, entre doações em dinheiro e mão de obra. As primeiras atividades hospitalares datam, assim, de meados do ano de 1862, quando a primeira parte do edifício ficou pronta. Possui 208 leitos, onde possui classe cirúrgica, um bloco cirúrgico, uma maternidade, uma pediatria, um centro de tratamento intensivo e com o surgimento do novo corona vírus, foi criada a unidade de cuidados intensivos para pacientes portadores do vírus SARS-COV-2, um complexo de raios-

X, um centro de nefrologia, um laboratório de sangue e patologia, ambulatório 24 horas, além de outros equipamentos. O corpo clínico é composto por 58 médicos, atendendo 25 especialidades (Santa Casa de Caridade, 2018). Segundo o mesmo site, em média, a cada mês, são efetuadas 660 internações, 15.500 atendimentos ambulatoriais, 200 cirurgias e, destes, 80% são custeados pelo SUS, tendo em vista que são prestados serviços pela Regionalização que objetiva o direito de atendimento à saúde para pacientes de 10 municípios. Como objetivo, a Santa Casa de Caridade é uma sociedade que tem por finalidade disseminar a assistência médica social à população, sem distinção de cor, sexo, nacionalidade, crença religiosa ou ideal político, velando pela saúde e o bem-estar dos indivíduos, sem fins lucrativos e aplicando suas receitas dentro do território nacional.

3.2 A Estrutura Organizacional da Instituição

A Santa Casa de Caridade de São Gabriel, assim como toda organização, é constituída de diferentes partes e, por sua vez, possuem diversas funções. Verifica-se que estas se relacionam entre si e fazem parte do conjunto e, assim, obterem-se os resultados esperados. A mesma dividiu-se por setores os quais dentre esses, está a provedoria, que é composta pela mesa administrativa e pelo administrador do hospital. Totalizando vinte setores (Santa Casa de Caridade, 2018). Segundo a mesma fonte, atualmente a estrutura da organização é a seguinte: Considerada a estrutura, considera-se que em termos de planejamento, a mesa diretiva da instituição contempla as orientações e diretrizes superiores; com as diversas diretorias, concentram-se os 25 níveis estratégicos; o nível administrativo ou integrativo é representado pelos órgãos que estão situados intermediariamente; o nível operacional é representado pelos diversos tipos de serviços oferecidos pela Santa Casa. Observa-se que na atualidade existe a ausência de um planejamento estratégico, uma vez que as ações organizacionais estão mais voltadas aos problemas enfrentados no dia a dia. Os objetivos em longo prazo não foram fixados e a alocação dos recursos públicos está majoritariamente relacionada à sobrevivência da instituição. Nessa contextualização, o mais lógico a ser adotado é um planejamento estratégico, o qual envolve a compreensão do ambiente em que se atua. Dos aspectos internos, comparação da orientação com o campo de atuação e do conhecimento das ações (estratégias) vigentes, deverá servir como um plano de ação, que dê um rumo crítico, alocando os recursos necessários para que os objetivos estratégicos sejam, em longo prazo, alcançados (Carvalho; Barros, 2017). A partir disso, a escolha da estratégia permitirá a definição do rumo que a instituição pretende tomar em um determinado ambiente. Conforme anota Fleury; Fleury (2004), as competências são formadas a partir dos recursos e as estratégias são elaboradas a partir de grupos de recursos,

que são as competências essenciais. Ao implementar-se uma estratégia, geram-se novas configurações aos recursos e novas competências que, sequencialmente, influenciarão novamente a formulação da estratégia (Santa Casa de Caridade, 2018).

O PERÍODO PANDÊMICO DO CORONAVÍRUS E A DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS HOSPITALARES

O período pandêmico aumentou a procura de atendimentos nas redes de saúde. Estima-se que um paciente hospitalizado gere em média 1,4 kg de resíduos por dia e pode ter esse valor aumentado se considerarmos as atuais medidas de controle da pandemia (Alves, 2021).

Estar em conformidade com a legislação é de suma importância à sociedade, ao meio ambiente e para as próprias entidades de saúde. Desse modo, justifica-se a preocupação com a prevenção à saúde das pessoas que se infectam por doenças advindas de ambientes poluídos, porque se não tratada adequadamente, podem ocorrer diversas comorbidades que levam a sequelas graves ou até mesmo a morte, como no caso da COVID-19.

PANDEMIA DO CORONAVÍRUS

Araújo e Silva (2020) trazem uma análise sobre o final do ano de 2019, que ficará marcado na história pelo surgimento de um vírus até então nunca reportado com contaminação em humanos, o Coronavírus (SARS-CoV-2). O incidente inicial, registrado na cidade de Wuhan na China, originava notícias diárias sobre uma doença viral que acometia as pessoas daquele local e diante da dificuldade de informações precisas sobre os fatos, o nível de preocupação aumentava a cada dia. Por se tratar de uma doença de fácil contaminação em que a transmissão ocorre pelo ar através das vias respiratórias, contato direto entre pessoas ou mesmo superfícies contaminadas, rapidamente vários locais do mundo começaram a registrar casos da doença, que devido ao seu alto risco de propagação, é enquadrada como classe de risco 3, onde estão incluídos todos os agentes biológicos que possuem capacidade de transmissão e causam patologias humanas ou animais potencialmente letais (Brasil, 2018). O novo coronavírus representava um desafio sem precedentes para os governos em todo o mundo, motivo pelo qual a Organização Mundial da Saúde (OMS) já ciente do risco de um alcance mundial da doença, declarou o surto como emergência de saúde pública de âmbito internacional e no mês de março de 2020 foi declarada a pandemia global de coronavírus ou pandemia de COVID-19 (Ascom Se/Unasus, 2020).

No Brasil a situação não foi diferente, o primeiro caso foi confirmado pelo Ministério da Saúde no dia 26 de fevereiro de 2020, um homem de 61 anos, morador de São Paulo, que tinha viajado para a Itália entre os dias 9 e 21 de fevereiro (Oliveira *et al.* 2020). Os métodos iniciais usados para tentar conter o avanço desta doença contaram com medidas solicitadas pela OMS como manter o distanciamento entre pessoas, o uso de equipamentos para proteção individual como máscaras, em alguns casos luvas, além dos cuidados de higiene, lavagem das mãos, uso de álcool em gel e limpeza das superfícies de uso comum.

Com um vírus altamente contagioso e com poucas informações a respeito, a situação se encaminhou, sucedendo-se um número significativo de mortes e contaminação, promovendo a superlotação dos hospitais e a falta de testes para identificação do Covid-19 para toda a população, impondo uma campanha simultânea de isolamento social (Fica em casa/Stay home). Os estudos para encontrar uma vacina contra o novo coronavírus começaram ainda em 2020. Em 2 de junho foi anunciado que a vacina de Oxford, a única em fase mais avançada de estudo das 70 vacinas em desenvolvimento no mundo todo, também seria testada no Brasil.

CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS

De acordo com Ferreira (2003) a civilização atual chega ao século XXI como a civilização dos resíduos, sendo marcada pelo desperdício e pelas contradições de um desenvolvimento industrial e tecnológico sem precedentes na história da humanidade e, ainda, mantendo populações inteiras longe desse desenvolvimento e das condições mínimas de subsistência. Todos os dias são lançados na natureza diversos novos tipos de produtos artificiais desconhecidos dos agentes naturais, o que dificulta e muitas vezes impossibilita seu controle fazendo com que ultrapassem o limite das capacidades naturais dos ciclos e fluxos de energia da terra como se os seus recursos naturais fossem inexauríveis. Nos dias atuais, as embalagens descartáveis como latas, vidros, plásticos aumentam o consumo de energia e inundam o ambiente com material não passível de decomposição biológica e estimulam a formação de uma cultura consumista. A quantidade de recursos utilizada no gerenciamento de resíduos sólidos é gigantesca e, apesar disso, ainda se pode ver uma omissão de informações e planejamento de soluções técnicas de custos elevados que levam a distorções inadequadas gritantes.

O lixo hospitalar compreende resíduos produzidos em qualquer instituição de saúde, incluindo lixo comum como papéis, restos de jardim, restos de comida, entre outros; resíduos infectantes e de risco biológico e resíduos especiais químicos, radioativos ou farmacêuticos.

Nos hospitais, para o cuidado de cada paciente, é utilizada uma grande quantidade de materiais que são classificados risco a uma pessoa ou ao meio ambiente se não houver um descarte correto. Muitos materiais como luvas, agulhas, seringas, algodões, fraldas descartáveis, frascos de ampolas, entre outros, são descartados diariamente e ficam aos cuidados das higienistas que fazem a coleta desses materiais em cada setor. Segundo a SAPS - Secretaria de Atenção Primária à Saúde (2020) até outubro de 2020 o Brasil contava com mais de 42 mil unidades básicas de saúde e suponha-se que na maioria não haja uma destinação final para os resíduos gerados, sendo necessário um serviço externo de gerenciamento de resíduos. Em relação aos resíduos hospitalares, a principal questão é a sua periculosidade, uma vez que exigem um tratamento especial nem seu descarte.

Os insumos hospitalares ao serem descartados dão origem aos resíduos de serviço de saúde (RSS) que são regulamentados pela RDC 222/18 da ANVISA, que os classifica como Grupo A, B, C, D e E:

- **Grupo A**, infectantes, seccionados entre A1 a A5, são aqueles com possível presença de agentes biológicos. São identificados pelos símbolos de substâncias infectantes (risco biológico), com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.

- **Grupo B** são os resíduos que contêm substâncias químicas;

- **Grupo C** são os radioativos. São identificados através do símbolo de risco associado e com discriminação de substâncias químicas e fontes de risco (tóxico).

- **Grupo D** são resíduos comuns recicláveis e não recicláveis equiparados aos resíduos domiciliares. São identificados,

- **Grupo E** contempla os 17 materiais perfurocortantes. São identificados pelo símbolo de substância infectante (risco biológico), com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de resíduo perfurocortante.

Sendo assim, os resíduos provenientes de serviços destinados a atender pacientes suspeitos e confirmados, devem ser enquadrados como agentes biológicos de classe de risco 3. Assim, devem ser gerenciados como infectantes (A1) a serem acondicionados em sacos vermelhos. Excepcionalmente, durante a pandemia, na falta, poderão ser utilizados sacos brancos leitos com o símbolo de infectante, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade.

No gerenciamento dos RSS, são previstas as seguintes etapas: segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento,

armazenamento externo, coleta e transporte externos e destinação final (Ministério da Saúde (BR), 2018).

Os resíduos do grupo A são identificados pelo símbolo de substância infectante (risco biológico), com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos. Os resíduos do grupo B são identificados através do símbolo de risco associado e com discriminação de substância química e frases de risco (tóxico). Os rejeitos do grupo C são representados pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão material radioativo. Os resíduos do grupo D podem ser destinados à reciclagem ou à reutilização. Quando adotada a reciclagem, sua identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na resolução CONAMA nº 275/01, e nos símbolos de tipo de material reciclável. Para os demais resíduos do grupo D deve ser utilizada a cor cinza ou preta nos recipientes. Caso não exista processo de segregação para reciclagem, não há exigência para a padronização de cor destes recipientes (resíduo perfurocortante). Os produtos do grupo E são identificados pelo símbolo de substância infectante (risco biológico), com rótulo de fundo branco, desenho e contorno preto, acrescido da inscrição de resíduo perfurocortante. Fonte: Material operacional padrão PGRS Santa Casa de Caridade, 2021.

RESÍDUOS HOSPITALARES

A pandemia de COVID-19 trouxe importantes desafios para além do cuidado em saúde, como também no manejo de resíduos de serviços de saúde de forma segura tanto em relação aos trabalhadores da área da saúde quanto do meio ambiente em geral. Esse novo cenário pandêmico mundial fez com que o fornecimento de equipamentos de proteção individual aumentasse excessivamente, uma vez que se tornou essencial sua necessidade de uso, estendendo-se também ao ambiente doméstico e aumentando significativamente o seu descarte. Considerando que a cada novo paciente ou novo atendimento são necessárias trocas de equipamentos descartáveis como luvas, máscaras de proteção, seringas, materiais de testagem e itens de medicamentos utilizados, observa-se que gerenciar a quantidade de material potencialmente contaminado por corona vírus representa um grande desafio para os administradores de saúde, visto que os modelos tradicionais de gerenciamento de resíduos hospitalares não previam um aumento acentuado e repentino neste fluxo, e ainda agravado com

o prolongamento da pandemia. Alves (2021) apresenta a estimativa de que um paciente hospitalizado gere em média 1,4 kg de resíduos por dia e pode ter esse valor aumentado se considerarmos as atuais medidas de controle da pandemia. Somente através da observação da realidade cotidiana é possível observar que o cenário pandêmico impacta diretamente na produção e descarte de resíduos, o qual demonstra um aumento durante a pandemia tendo também uma parte gerada em residências devido aos cuidados com a saúde, onde se estima que tenha aumentado de 10 a 20 vezes a quantidade gerada de lixo considerado como hospitalar.

A Organização Mundial de Saúde (1999) estima que de 75% a 90% dos resíduos produzido sem serviços de saúde são comparáveis aos resíduos urbanos, variando de 10% a 25% dos quais que são, de fato, considerados como “perigosos”, podendo representar uma série de riscos ambientais e de saúde pública. Mesmo com toda essa quantidade de resíduo gerada, a falta de alternativas impossibilita a redução de produção desses resíduos uma vez que esses insumos hospitalares são fundamentais para o cuidado de cada paciente. Rhee (2020) revela que, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente da Coreia do Sul, cerca de 295 toneladas de resíduos hospitalares relacionados ao COVID-19 foram geradas do início de fevereiro de 2020 ao início de março de 2020, em sua maioria provenientes de hospitais gerais (61%), e que, em abril de 2020, aproximadamente 20 toneladas de resíduos relacionados ao COVID-19 foram geradas diariamente. Já na China, a produção de resíduos médicos diários relacionados ao COVID-19 foi estimada em cerca de 468,9 toneladas, de acordo com informações do Conselho de Estado da China, em entrevista sobre o tratamento de resíduos médicos e a proteção do meio ambiente ecológico (Rhee, 2020). Esse valor representou um aumento de 375% na produção de resíduos (Silva *et al.*, 2020). Para Santos (2020), tendo em vista essa demanda de lixo hospitalar ou contaminado, é de grande importância que as atividades de coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos urbanos e de serviços de saúde sejam considerados serviços mínimos essenciais à garantia da saúde pública nas situações de emergência, e principalmente durante a adoção de medidas de quarentena e isolamento, garantindo-se a prestação de tais serviços e a circulação plena dos trabalhadores e equipamentos necessários. Os resíduos sólidos podem ser um veículo de transmissão do corona vírus e representam um risco para a população e os operadores que atuam diretamente nas diferentes formas de coleta, tratamento e destinação final. Sabe-se também que a pandemia vem causando gastos financeiros elevados, o que traz a necessidade de uma estratégia que busque por soluções que diminuam esse impacto e que vise reduzir a produção de lixo hospitalar. Warner (2020) buscou identificar oportunidades para

reduzir o desperdício, o autor sugeriu algumas mudanças como aumentar o fornecimento de EPI para profissionais médicos, avaliando-se cuidadosamente a indicação de cada tipo de suprimento, além de reduzir o número de profissionais envolvidos no cuidado daqueles com indicações para níveis mais elevados de isolamento e de minimizar o contato com pessoas com suspeita ou confirmação de COVID-19.

NORMAS E REGULAMENTOS DOS RESÍDUOS HOSPITALARES

Diante do fato de que nos estabelecimentos de saúde os profissionais enfrentam situações de risco e muitas vezes acabam trabalhando sem os devidos equipamentos de Proteção Individual adequados, se torna de suma importância a implantação da NR32 que através da capacitação dos trabalhadores, em relação à oferta de EPI's, visa diminuir os riscos à saúde. Tendo em vista que a implementação da referida NR traz grande importância, uma vez que procedimentos e medidas protetoras deverão ser realizados, buscando a segurança no trabalho e prevenção de acidentes ou doenças. ABNT NBR, também chamada apenas de NBR, é a sigla para Norma Brasileira aprovada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas. As NBRs são uma espécie de norma técnica, estabelecidas de acordo com um consenso entre pesquisadores e profissionais da área e aprovadas por um organismo nacional ou internacional, no caso, a ABNT. Em seus objetivos as NBRs estabelecem regras, diretrizes, características ou orientações sobre determinado material, produto, processo ou serviço. Via de regra, as NBRs não são obrigatórias, pois sua criação é determinada por uma instituição privada e não pelo Poder Público. No entanto, há leis brasileiras e normas regulamentadoras que exigem o cumprimento de algumas NBRs. Nesse caso, seu cumprimento passa a ser obrigatório. A sua importância está em indicar um padrão de qualidade a ser seguido para melhorar a produtividade da empresa e minimizar as falhas no processo produtivo, evitando defeitos no produto. Seguir as normas ainda diminui a incidência de acidentes de trabalho, poluição e contaminação do meio ambiente, que podem gerar sanções pesadas para a empresa. A ABNT, em sua NBR 12.807/93, define os termos empregados em relação aos resíduos a serviço da saúde. Tendo em vista que trata da forma pela qual deve-se realizar a classificação de 20 cada resíduo, sendo assim muito importante para a realização correta de cada procedimento, onde consiste em recolhimento de resíduos das lixeiras, no fechamento do saco e no seu transporte até a sala de resíduos, local de armazenamento temporário. A coleta interna é realizada para os resíduos do grupo A D e E. Os Resíduos do grupo B são acondicionados embaixo da bancada

próximo ao equipamento onde são gerados. Segundo a NBR 12.808, publicada pela ABNT em 2016 (nova edição), são considerados resíduos hospitalares todos os materiais que são descartados por farmácias, hospitais, clínicas, postos de saúde, estúdios de tatuagem, laboratórios de análises clínicas e demais organizações que apresentem resíduos contaminados. Sendo assim, através da legislação, são aplicadas normas para a serem obedecidas pelas empresas e o não cumprimento gera penalidade. A classificação do resíduo hospitalar é realizada com o objetivo de atualizar os tipos de resíduos e as maneiras de destinação de cada resíduo, porém antes da classificação da ABNT. Os resíduos são separados em três grandes grupos: Classe A – resíduos infectantes – vacinas vencidas, materiais com sangue, tecidos humanos e animais, órgãos humanos e animais, animais contaminados, fluidos orgânicos, secreções e matéria orgânica humana em geral; Classe B – resíduos especiais – materiais contaminantes, restos de remédios, resíduos químicos e radioativos em geral; Classe C – resíduo comum – material de escritório, jardinagem, conservação e materiais comuns às demais organizações. A NBR 12809 (de abril de 2013) é a norma que estabelece os procedimentos necessários para o gerenciamento intraestabelecimento de resíduos de serviços de saúde. Estes resíduos necessitam de cuidados específicos devido a seus riscos biológicos e químicos, exigindo formas de manejo que garantam segurança e proteção à saúde humana e ao meio ambiente, além de assegurar condições de higiene. Os processos definidos nesta norma envolvem ações que serão executadas por trabalhadores capacitados a reconhecer os sistemas de classificação e identificação de resíduos, devendo ser responsáveis por segregá-los corretamente, para tal a utilização de equipamento de proteção individual adequado a cada risco é de fundamental importância e prevista nesta norma. Quanto às unidades geradoras, essa NBR enfatiza que devem dispor de um número suficiente de recipientes e que sejam compatíveis com a demanda de cada unidade, evitando possíveis vazamentos e contaminações assim como acúmulo de resíduos. Ainda, cada unidade geradora deve contar com local de armazenamento que atenda as especificações, sendo uma sala de resíduos interna e um abrigo de resíduos externo, ambos adequados, identificados e com acesso somente dos funcionários designados. As coletas internas devem ser realizadas conforme as necessidades de cada unidade, devendo primar pelo cuidado com os recipientes transportados a fim de evitar acidentes, sendo remetidos ao armazenamento conforme a classificação de cada resíduo. Após ser realizada a coleta externa deve ocorrer a higienização do abrigo de resíduo. Nogueira et. al. (2020) as políticas e práticas de cada uma das instituições de saúde, frente aos princípios de segurança e sustentabilidade,

certamente terão reflexos na proteção de todos os elos da cadeia produtiva de assistência à saúde, incluindo os trabalhadores do manejo interno e os responsáveis pelo gerenciamento externo, envolvendo, também, aqueles que atuam diretamente no serviço de coleta, separação e destinação dos resíduos hospitalares. Este último aspecto é particularmente relevante para o caso brasileiro, em que as cooperativas de reciclagem representam, em muitas cidades, um importante ator na cadeia dos resíduos recicláveis gerados pelos hospitais. A crise global desencadeada pela COVID-19 nos posiciona novamente frente à máxima do século XXI: o princípio de pensar globalmente e agir localmente.

OS RESULTADOS: DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O questionário para a coleta de dados era composto por 12 perguntas e incluíam informações sobre idade, gênero e há quanto tempo exercia a atividade no qual estava designado e foi aplicado a funcionários diretamente atuantes em serviços de higienização e desinfecção. Parte das perguntas eram abertas, o que permitiu a coleta de informações mais detalhadas sobre a justificativa das respostas e mais informações acerca dos aspectos subjetivos envolvidos. Assegurou-se a confidencialidade aos respondentes.

Como primeiro questionamento aos entrevistados, foi perguntado como eles avaliavam o processo de coleta dos resíduos que são gerados na instituição e 90% dos entrevistados avaliaram o processo de coleta dos resíduos como sendo bom, alegando o serviço ser prestado de acordo com as normas, 10% avaliaram como regular as atividades de coleta, alegando que por mais que haja conhecimento sobre as normativas, alguns ainda são resistentes as adequações a serem tomadas, já que os resíduos infecciosos gerados na pandemia devem ser manuseados com maior cautela e cuidado dos resíduos comuns.

Segundo Brasil (2004), os recipientes para transporte interno devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados, e serem identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo neles contidos, de acordo com este Regulamento Técnico. Devem ser providos de rodas revestidas de material que reduza o ruído. Os recipientes com mais de 400 L de capacidade devem possuir válvula de dreno no fundo. O uso de recipientes desprovidos de rodas deve observar os limites de carga permitidos para o transporte pelos trabalhadores, conforme normas reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego. Os resíduos infecciosos gerados pelas instituições de saúde trazem um alto risco de contaminação, se não

forem manuseados de acordo com as normas regulamentadas e principalmente a utilização de EPI's. Deste modo, foi questionado aos colaboradores se eles acreditavam que era necessário ter um maior cuidado com os resíduos dos pacientes positivos, 90% dos entrevistados responderam de forma afirmativa, se mostrando cientes dos riscos de contaminação com os resíduos por meio do manuseio inadequado ou a não utilização de EPI's, 10% dos entrevistados responderam de forma negativa, alegando não tratar um resíduo como sendo menos contaminável do que outro, já que no manuseio, independentemente de ser um resíduo comum ou infeccioso, deve ser feita a utilização de EPI's. Para a opção "não sei" foi extinto. Os RSS quando gerados em estabelecimento de assistência à saúde são de responsabilidade civil, técnica e jurídica do gerador, cabendo aos administradores dos estabelecimentos geradores manterem um Plano de Gerenciamento de RSS (Pgrss) dinâmico e que deve ser seguido sob a coordenação de uma equipe técnica responsável, de acordo com as diretrizes da Resolução RDC nº222, publicada em 2018.

Os entrevistados foram questionados sobre suas percepções em relação a quantidade de resíduos gerados a partir do período pandêmico, se acreditavam que houve aumento dos A B 28 resíduos infecciosos com a pandemia, 80% deles responderam que houve um aumento na geração dos resíduos, alegando que isso se deu pelo fato de que com a chegada do vírus todos os resíduos que foram manuseados por pacientes positivos ou em suspeita de contaminação, já eram automaticamente descartados como sendo infecciosos, o que se reflete no aumento da geração dos resíduos contaminados, 10% responderam que não identificaram diferença em aumento na geração de resíduos, alegando que a quantidade é a mesma comparada ao mesmo período em anos anteriores, já 10% responderam não ter conhecimento em relação a estes dados e que não sabem responder se houve ou não aumento na geração destes.

Segundo relatório da Oms (2022), 87 mil toneladas de equipamentos de proteção individual (EPI) foram adquiridos entre março de 2020 e novembro de 2021 e enviados para apoiar os países em suas necessidades urgentes de resposta à COVID-19 por meio de uma iniciativa conjunta de emergência da ONU. Espera-se que a maior parte destes equipamentos tenha acabado como lixo. Dezenas de milhares de toneladas de resíduos extras utilizados na resposta à pandemia de COVID-19 pressionaram os sistemas de gerenciamento de resíduos de saúde em todo o mundo, ameaçando a saúde humana e ambiental e expondo uma necessidade urgente de melhorar práticas de gestão de resíduos. Considerando que os resíduos hospitalares são resíduos de serviço de saúde (RSS), regulamentados pela RDC 222/18 da ANVISA e

classificados como Grupo A (infectantes seccionados), B (resíduos com substâncias químicas), C (resíduos radioativos) D (resíduos comuns recicláveis e não recicláveis) e E (materiais perfurocortantes). No manejo dos RSS está previsto a identificação dos resíduos ao serem descartados, para identificar se os resíduos hospitalares descartados possuíam identificação adequada, neste caso foi indagado aos colaboradores se os resíduos descartados possuíam identificação e 80% dos entrevistados responderam de forma afirmativa, alegando que no ato da coleta destes resíduos já era possível ser identificada por meio da coloração do saco de lixo, além de ser identificado após coletado para o armazenamento deste, 20% destacaram que não, alegando acreditarem que deveria ser melhor identificado para que desta forma não ocorram riscos de contaminação.

A identificação tem finalidade de estabelecer parâmetros, para o recolhimento dos resíduos. Com isso, fornece orientação sobre o tipo de resíduo acondicionado. Isso ocorre conforme estabelecido pela NBR 7.500 da ABNT, que estabelece símbolos, cores e frases que permitem o reconhecimento do resíduo (ABNT, 2000). Ao questioná-los se os resíduos de serviços de saúde foram bem gerenciados durante a pandemia, visto que o vírus possui fácil contaminação, onde a mesma pode ocorrer pelo ar, através das vias respiratórias, contato direto entre pessoas ou A B 30 mesmo superfícies contaminadas, 80% responderam de forma afirmativa, alegando que a instituição sempre foi responsável quanto ao manuseio e destinação correta destes resíduos, enquanto 20% responderam de forma negativa, alegando que por se tratar de um novo vírus, onde pouco se sabe, muitos dos resíduos eram descartados como sendo comuns, pois mesmo que eles acreditassem que houvesse risco de contaminação no manuseio muitos ainda eram classificados como resíduo comum, como por exemplo as máscaras descartáveis. Antes da pandemia, de acordo com a resolução, máscaras descartáveis eram classificadas como resíduo comum, o que com a chegada da pandemia houve a alteração por meio da percepção dos riscos com as contaminações, já que se trata de um material de proteção individual de um colaborador que pode estar atuando no cuidado direto de um paciente positivo para o vírus.

Os resíduos contaminados com corona vírus devem ser classificados segundo a RDC 222/2018 e Resolução Conama 358, como resíduos de serviços de saúde do Grupo A (sub grupo A1), IN 13 Ibama no 180102, ABNT 12808, risco biológico, resíduos com presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção. Sobre a destinação final destes resíduos, questionou-se se estava sendo realizada a designação correta destes

materiais. 60% responderam de forma afirmativa, alegando que a empresa contratada costuma agir dentro das normas regulamentadas, 10% responderam que acreditam que não está sendo descartado da forma correta, alegando que por se tratar de um novo vírus ainda antes não visto, acreditam que a empresa contratada não estivesse destinando de acordo com as classificações de cada resíduo, já que as normativas estariam se adaptando regularmente na classificação de diversos resíduos gerados durante este período pandêmico, já 30% dos entrevistados não souberam responder, alegando não ser de seu conhecimento de que forma a empresa contratada faz sua destinação destes. Avaliando a direção da instituição, foi de interesse saber como os colaboradores avaliam a atuação da instituição em relação a coleta dos resíduos/materiais contaminados que são descartados por pacientes positivados ou testados para Covid-19, 70% classificaram como sendo boa a atuação da instituição, alegando que se trata de uma empresa responsável no que diz respeito a geração de resíduos, 30% avaliou como regular, alegando que acredita que a instituição deveria ter agido de forma mais responsável em alguns aspectos, não descrevendo quais seriam estes. Não houve incidência de avaliação ruim.

Durante o período de pandemia houve uma preocupação maior ainda com as instituições em relação aos resíduos contaminados, porque sem um descarte correto desses materiais pode haver uma contaminação do solo. Para Nogueira (2020), as políticas e práticas de cada uma das instituições de saúde, frente aos princípios de segurança e sustentabilidade, certamente terão reflexos na proteção de todos os elos da cadeia produtiva de assistência à saúde, incluindo os trabalhadores do manejo interno e os responsáveis pelo gerenciamento externo, envolvendo, também, aqueles que atuam diretamente no serviço de coleta, separação e destinação dos resíduos hospitalares. Este último aspecto é particularmente relevante para o caso brasileiro, em que as cooperativas de reciclagem representam, em muitas cidades, um importante ator na cadeia dos resíduos recicláveis gerados pelos hospitais. A crise global desencadeada pela COVID-19 nos posiciona novamente frente à máxima do século XXI: o princípio de pensar globalmente e agir localmente.

Quando abordada a questão sobre o descarte dos resíduos infectocontagiosos e correta designação destes, foi preciso saber se a instituição realizou alguma campanha, mobilização ou treinamento para conscientizar os colaboradores sobre a importância do descarte correto de materiais contaminados e EPI's durante o período da pandemia. 100% dos entrevistados afirmaram terem recebido um treinamento e orientação de como proceder diante dos resíduos contaminados, alegando que os resíduos são separados e destinados corretamente. Conhecer e

compreender todas as etapas de manejo dos RSS é de suma importância para todos que estão inseridos na área da saúde, principalmente os profissionais em questão, devido ao risco que estão submetidos (Hinrichsen Syl E Hinrichsen Bru, 2013). A classificação do resíduo hospitalar é realizada com o objetivo de atualizar os tipos de resíduos e as devidas maneiras de destinação de cada resíduo. A NBR 12809 é a norma que estabelece os procedimentos necessários para o gerenciamento intraestabelecimento de resíduos de serviços de saúde, sendo publicada em 19 de abril de 2013, fazendo revisão sobre a versão lançada no ano de 1993. Estes resíduos necessitam de cuidados específicos devido a seus riscos biológicos e químicos, exigindo formas de manejo que garantam segurança e proteção à saúde humana e ao meio ambiente, além de assegurar condições de higiene. Os processos definidos nesta norma envolvem ações que serão executadas por trabalhadores capacitados a reconhecer os sistemas de classificação e identificação de resíduos, devendo ser responsáveis por segregá-los corretamente, para tal a utilização de equipamento de proteção individual adequado a cada risco é de fundamental importância e prevista nestas normas. Respostas marcadas com “não” ou “prefere não responder” foram extintas. Em relação ao descarte dos resíduos gerados pela instituição, para conhecimento precisou-se saber se durante o descarte dos resíduos contaminados havia alguma preocupação em relação a proliferação do corona vírus em caso de descarte inadequado. 100% dos entrevistados responderam de forma afirmativa, alegando que foi instruído durante as orientações advindas dos treinamentos que se deveria manusear os resíduos contaminados com maior cautela, evitando agitações dos resíduos para que desta forma contenha a disseminação do vírus em segurança armazenada no interior do saco que reveste os resíduos. Respostas marcadas com “não” ou “não sei” foram extintas. Segundo Takayanagui et al. (2020), com relação aos resíduos gerados na atual situação de pandemia pela COVID-19, o Ministério da Saúde, por meio do Boletim Epidemiológico no. 02/2020 estabeleceu que esse tipo de resíduo gerado a partir de cuidado com pessoas com diagnóstico de caso suspeito ou confirmado de COVID-19, deve ser considerado como categoria A1 (reportado à RDC 222/2018), “uma vez que esse patógeno enquadra-se como agente biológico Classe 3, seguindo a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos, publicada em 2017, pelo Ministério da Saúde sendo sua transmissão de alto risco individual e moderado risco para a comunidade”. Essa posição foi confirmada em publicação 33 recente da Anvisa (Nota Técnica Gvims/Ggtes/Anvisa Nº 04/2020, atualizada em 31/03/2020). Ao serem questionados sobre a importância dessa pesquisa dos resíduos gerados neste período pandêmico, 70% dos

entrevistados responderam reconhecendo sobre a importância do pesquisa, alegando que estudos como este são fundamentais para nossa evolução em caminho constante pela sustentabilidade, 10% dos entrevistados responderam que acreditam que não seja importante, alegando que resíduos de todas as esferas são descartados todos os dias e que por este motivo os contaminados não deveriam receber uma maior atenção levando em conta a chegada da pandemia, 20% dos entrevistados responderam com “talvez”, alegando que não possuem grandes conhecimentos sobre o assunto mas que de qualquer forma acreditam que talvez seja de fato importante serem desenvolvidos pesquisas sobre a temática. De acordo com MOREIRA (2020) a geração de resíduos é um problema ambiental comum a várias esferas da sociedade.

De acordo com o Panorama dos Resíduos Sólidos 2018/2019, realizado pela ABRELPE, cerca de 40% dos resíduos sólidos gerados no Brasil é descartado de forma inadequada. Os EPIs são disponibilizados a todos os colaboradores, sendo que 90% dos entrevistados responderam que sentem-se seguros com os uso dos EPI's nos quais lhe foram disponibilizados, alegando que a instituição sempre foi consciente da disponibilização destes e da segurança necessária a seus colaboradores em função, 10% dos entrevistados responderam não sentirem-se seguros, alegando que independente de estarem utilizando ou não os EPI's estão correndo risco de contaminação pelo vírus. Respostas marcadas com “não sei”, foram extintas. Em entrevista da EPSJV/Fiocruz (Carvalho, 2020), traz que nenhum EPI fornecerá segurança total ao trabalhador. Neste contexto, precauções adicionais são exigidas pelos profissionais de saúde para se protegerem e impedir a transmissão no ambiente de 34 saúde. Utilizar uma máscara facial certamente não é garantia de que o profissional não será contaminado. O profissional poderá ser contaminado através dos olhos por pequenas partículas virais, aerossóis, que podem penetrar a partir das máscaras. No entanto, as máscaras são eficazes na captura de gotículas, que é a principal via de transmissão do corona vírus, desde que estejam sendo empregadas de forma correta.

Para analisar o índice de colaboradores que já se contaminaram com a Covid-19 durante o período pandêmico , foi perguntado se já contraíram o vírus da Covid-19, 60% dos entrevistados responderam terem contraído o vírus ao menos uma vez durante a pandemia, justificando que as atividades nos quais exercem lhe tornam mais suscetíveis a contraírem quaisquer vírus advindos do manuseio com os resíduos contaminados, 40% dos entrevistados responderam de forma negativa, alegando que por mais que tenham tido contato direto com pacientes positivados o uso dos EPI's foram fundamentais para o não contágio destes. Respostas

marcadas com “prefere não responder”, foram extintas. De acordo com os resultados da pesquisa ‘Condições de Trabalho dos Profissionais de Saúde no Contexto da Covid-19’, realizada pela A B 35 Fiocruz em todo o território nacional, 43,2% dos profissionais de saúde não se sentem protegidos ao enfrentar a covid-19. Para 23% deles, o principal motivo desse temor está relacionado com a falta, escassez e inadequação do uso de EPIs. Entre esses trabalhadores, 64% destacaram a necessidade de improvisar equipamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foram verificados os procedimentos que são adotados na geração, segregação, acondicionamento, coleta, transporte, destinação e disposição final de resíduos de COVID-19. Considerando as atualizações de normas e procedimentos, é importante que todos os envolvidos estejam atentos às normatizações que venham a ser publicadas pelos órgãos de controle sanitários e ambientais. O Hospital Santa Casa de Caridade procura estar atento a toda e qualquer orientação no que tange ao assunto, assim como diretrizes e normas. Trabalhando sempre de forma eficiente e eficaz no tratamento de RSS/Resíduos de COVID-19. Visando a saúde pública e de seus colaboradores.

Através dos dados coletados foi possível compreender o quão importante é fazer o descarte correto dos resíduos infecciosos hospitalares, bem como sua separação adequada em conformidade com as normas de segurança. Contudo, o resultado esperado é que a Instituição Irmandade da Santa Casa de Caridade de São Gabriel cumpra com todas as exigências necessárias. Quanto a quantidade gerada de resíduos as suposições é que tenham aumentado devido ao grande número de pacientes internados durante a pandemia do vírus SARS-CoV-2. Foram também revistas as práticas realizadas na utilização desses materiais como forma de obter-se a otimização dos serviços prestados por essas instituições que tanto contribuem para a comunidade.

Observou-se que o correto descarte de resíduos hospitalares e contaminados é de extrema importância e impacto para o controle da situação, evitando novas contaminações por contato com material infectado descartado. Dos dados levantados conclui-se que a maior parte da coleta dos resíduos é feita semanalmente, embora possam ocorrer diária ou quinzenalmente, a depender da quantidade de resíduos gerada, feito através de empresas de coleta terceirizadas o que, na percepção dos entrevistados, atendem satisfatoriamente a demanda. É possível afirmar que, através dos dados coletados, são gerados muitos resíduos os quais são adequadamente

identificados a fim de serem armazenados até o momento da coleta dos mesmos pelas empresas responsáveis.

Dessa forma, percebe-se a importância de indústrias, empresas e órgãos públicos responsáveis pela geração de resíduos possuírem um processo bem estruturado de descarte. Para isso existe o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS). Com um adequado procedimento de manejo dos resíduos gerados, essas entidades reduzem o impacto ambiental da sua produção, além de agregar diversos benefícios para seu empreendimento. Por ser um documento que determina sobre o descarte correto de cada tipo de resíduo, levando em consideração fatores como grau de toxicidade e tempo de degradação, ele visa a mitigação do impacto ambiental causado.

Também é perceptível que os entrevistados estão satisfeitos com a forma como os resíduos foram gerenciados na instituição, ainda que não tenham sido criados protocolos específicos para este gerenciamento. Ao finalizar o presente estudo, em julho de 2022, a situação de pandemia mundial permanece. O fim propriamente dito viria a acontecer em maio do ano seguinte.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. **Impacto da pandemia do coronavírus sobre a produção de lixo hospitalar: uma investigação.** Disponível em: file:///C:/Users/lipe_/Downloads/admin,+ART+250+BJHR.pdf. Acesso em: 09 ago. 2022.

ARAÚJO; SANTOS; SILVA; FARIAS. **A gestão de resíduos sólidos em época de pandemia do Covid-19.** GeoGraphos [En línea]. Alicante: Grupo Interdisciplinario de Estudios Críticos y de América Latina (GIECRYAL) de la Universidad de Alicante, 2 de agosto de 2020, vol. 11, n. 129, p. 192-215.

BRASIL. **Lei Nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 26 jun. 2022.

CARVALHO, et al. **A gestão estratégica na administração.** Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2017/11/E-bookAdministra%C3%A7%C3%A3o-Vol.-2.1pdf.pdf>. Acesso em: 09 ago. 2022.

CARVALHO, P. R. **Profissionais de saúde precisam estar protegidos, pois fazem parte da infraestrutura de resposta a esta epidemia.** Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/entrevista/profissionais-de-saude-precisam-estarprotegidos-pois-fazem-parte-da>. Acesso em: 28 jul. 2022.

EMÍDIO, et al. **Risco de contaminação de resíduos hospitalares**. 2019. 2 p. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn1518-8787.v2i2.1518>. Acesso em: 30 jun. 2022.

FERREIRA, João Alberto. **Resíduos sólidos e lixo hospitalar: uma discussão ética**. Scielo Brasil, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 314-320, set. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/dKXd7cqYdL3nDn3DxSMcnmH/?lang=pt>. Acesso em: 10 maio 2022.

FLEURY, Maria Teresa; FLEURY, Afonso Carlos. **Alinhando estratégia e competências**. 2004. Disponível em: <https://www.fgv.br/rae/artigos/revista-rae-vol-44-num-1-ano-2004-nid45506/#:~:text=Em%20outras%20palavras%2C%20as%20compet%C3%A2ncias,novamente%2039%20a%20formula%C3%A7%C3%A3o%20da%20estrat%C3%A9gia>. Acesso em: 08 ago. 2022.

MOREIRA, G. **O que é o Plano de Gerenciamento de Resíduos-PGRS**. Disponível em: https://legadoconsultoriajr.com.br/o-que-e-pgrs/?gclid=Cj0KCQjw54iXBhCXARIsADWpsG92bbpskKR5aKli_jHvh5PLuWXg4L6W5CFRkSD4aei_ws1s2Gna0LoaAgyoEALw_wcB. Acesso em: 28 jul. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Resolução RDC n. 222, de 29 de março de 2018. Dispõe sobre as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em: Acesso em: 20 maio 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS)**. Desempenho da Atenção Primária à Saúde no Brasil é alvo de pesquisa inédita. Disponível em: Acesso em: 26 maio 2022.

NOGUEIRA, et al. **Resíduos de Serviços de Saúde: implicações no cenário da pandemia do novo coronavírus**. Advances in Nursing and Health, v. 2, p. 11-15, Londrina, 2020. Disponível em: file:///C:/Users/lipe_/Downloads/5.Destino%20dos%20RSS-incinerar%20ou%20desinfetar.pdf. Acesso em: 08 ago. 2022.

OLIVEIRA, et al. **Ministério da Saúde confirma primeiro caso de coronavírus no Brasil**. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/02/26/ministerio-da-saude-fala-sobre-caso-possivel-paciente-com-coronavirus.ghtml>. Acesso em: 09 ago. 2022.

OMS. **Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus**. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 04 jun. 2022.

Relatório da OMS, Organização Mundial da Saúde. **Global analysis of health care waste in the context of COVID-19: status, impacts and recommendations**. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/1-2-2022-toneladas-residuos-servicos-saude-para-covid-19-expoem-necessidade-urgente#:~:text=Genebra%2C%201%20de%20fevereiro%20de,de%20melhorar%20pr%C3%A1ticas%20de%20gest%C3%A3o>. Acesso em: 28 jul. 2022.

Resíduo hospitalar: como classificar e qual legislação a respeito? Disponível em: <https://www.vgresiduos.com.br/blog/residuo-hospitalar-como-classificar-e-qual-legislacao-a-respeito>. Acesso em: 10 jun. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Prefeitura Municipal de São Gabriel. **Vacinômetro São Gabriel**. Atualizado em 24/09/2021. Disponível em: <https://www.facebook.com/375819999255033/posts/1745685042268515/>. Acesso em: 07 jul. 2022.

RHEE, Seung-Whee. Management of used personal protective equipment and wastes related to COVID-19 in South Korea. **Waste Management & Research**, v. 38, n. 8, p. 820-824, 2020.

SANTOS. **Diretrizes técnicas e jurídicas para a coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis durante a pandemia do COVID-19**. 2020. Disponível em: https://www.cnmp.mp.br/portal/images/noticias/2020/maio/2605_DIRETRIZES_COLETA_S_ELETIVA_E_COVID_FINAL_1.pdf. Acesso em: 09 ago. 2022.

SANTA CASA DE CARIDADE. Disponível em: <https://santacasasg.org.br/historico/>. Acesso em: 16 jun. 2022.

SÃO GABRIEL-RS. Prefeitura Municipal de São Gabriel-RS. **COVID-19 BOLETIM DIÁRIO**. Disponível em: <https://www.facebook.com/375819999255033/posts/1745685042268515/>. Acesso em: 04 jul. 2022.

TAKAYANAGUI, et al. **Gerenciamento dos Resíduos Gerados nos Cuidados com a Covid-19 nos Domicílios**. 2020. Disponível em: https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/repositorio/506/documentos/gerenciamento_residuos_covid19.pdf. Acesso em: 28 jul. 2022.

SILVA, PATRÍCIO, et al. Increased plastic pollution due to COVID-19 pandemic: Challenges and recommendations. *Chemical Engineering Journal*, p. 126683, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1385894720328114?via%3Dihub>. Acesso em: 02 jun. 2022.

UNIPAMPA. Universidade Federal do Pampa. **Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI (2019-2023)**. 149 p. Disponível em: Acesso em: 02 jul. 2022.

WARNER, Matthew A. Stop doing needless things! Saving healthcare resources during COVID-19 and beyond. **Journal of General Internal Medicine**, v. 35, p. 2186-2188,