

PERCEÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM – PARÁ, QUANTO A GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 – 1ª ONDA

PERCEPTION OF HEALTH PROFESSIONALS IN THE METROPOLITAN REGION OF BELÉM – PARÁ, REGARDING HOSPITAL WASTE MANAGEMENT DURING THE COVID-19 PANDEMIC - 1ST WAVE

PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE BELÉM - PARÁ, SOBRE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19 - 1ª OLA

Briane Alves da Rocha¹; Luana Costa da Silva²; Regilene Angélica da Silva Souza³;

1. Bolsista PIBIC - CNPq, Graduanda em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia/Belém, e-mail: alvesbriane@gmail.com;
2. Engenheira Ambiental, Mestranda, Instituto Tecnológico Vale - ITV, e-mail: luanacostaisaias@gmail.com;
3. Docente, Instituto de ciências Agrárias/Belém, Universidade Federal Rural da Amazônia, e-mail: regilenesouza@yahoo.com.br;

RESUMO

Objetivou-se avaliar a percepção dos profissionais da área da saúde quanto à gestão dos resíduos hospitalares na região metropolitana de Belém com ênfase na pandemia de covid-19 (1ª onda). Para a coleta de dados foram aplicados 43 questionários no formato online direcionados a diferentes profissionais que atuam em hospitais públicos e privados na Região Metropolitana de Belém. Sendo uma pesquisa quanti-qualitativa, de caráter semiestruturado, contendo 16 perguntas fechadas e 1 pergunta aberta, totalizando 17 perguntas. Apresentando-se como um estudo de natureza exploratória e descritiva. Para a aplicação da estatística descritiva foi utilizado o software Rstudio versão 4.3. De acordo com os resultados 68,3% dos profissionais da saúde relataram que houve aumento dos resíduos hospitalares gerados, em virtude da pandemia da Covid-19. Pode-se concluir que houve aumento dos resíduos hospitalares durante a pandemia. Porém, a maioria dos funcionários da área da saúde não tinham conhecimento quanto a implantação e aplicação de programas de gerenciamento voltados aos Resíduos Hospitalares (RH), bem como de atividades de educação ambiental direcionadas a RH. A gestão de RH da região metropolitana de Belém precisa de melhorias em sua execução. Dessa forma, ressalta-se a preocupação e percepção dos profissionais da saúde quanto as medidas adequadas para mitigar os riscos desses resíduos.

Palavras-Chaves

Resíduos hospitalares; Covid – 19; Profissionais da saúde;

ABSTRACT

The objective was to evaluate the perception of healthcare professionals regarding hospital waste management in the metropolitan region of Belém with emphasis on the covid-19 pandemic (1st wave). For data collection, 43 questionnaires were applied in online format directed to different professionals who work in public and private hospitals in the Metropolitan Region of Belém. It is a quantitative-qualitative semi-structured research, containing 16 closed questions and 1 open question, totaling 17 questions. It is an exploratory and descriptive study. For the application of descriptive statistics the software Rstudio version 4.3 was used. According to the results, 68.3% of the healthcare professionals reported that there was an increase in hospital waste generated because of the Covid-19 pandemic. It can be concluded that there was an increase in hospital waste during the pandemic. However, most of the healthcare workers had no knowledge about the implementation and application of management programs aimed at hospital waste (HW), as well as of environmental education activities directed at HW. The HR management of the metropolitan region of Belém needs improvements in its execution. Thus, the concern and perception of health professionals regarding the appropriate measures to mitigate the risks of this waste is highlighted.

Key Words

Hospital Waste; Covid-19; Health Care Professionals;

RESUMEN

El objetivo es evaluar la percepción de los profesionales del área de la salud en cuanto a la gestión de los recursos hospitalarios en la región metropolitana de Belém con el aumento de la pandemia de covid-19 (1ª onda). Para la recogida de datos se aplicaron 43 cuestionarios en formato online dirigidos a diferentes profesionales que trabajan en hospitales públicos y privados de la Región Metropolitana de Belém. Se trata de una investigación cuantitativa-cualitativa semiestructurada, que contiene 16 preguntas cerradas y 1 pregunta abierta, con un total de 17 preguntas. Se presenta como un estudio de carácter exploratorio y descriptivo. Para la aplicación de la estadística descriptiva se utilizó el software Rstudio versión 4.3. Según los resultados, el 68,3% de los profesionales de la salud señalaron que había un aumento de los residuos hospitalarios generados debido a la pandemia de Covid-19. Se puede concluir que hubo un aumento de los residuos hospitalarios durante la pandemia. Sin embargo, la mayoría de los trabajadores sanitarios no tenían conocimientos sobre la implementación y aplicación de programas de gestión dirigidos a los Residuos Hospitalarios (RH), así como de actividades de educación ambiental dirigidas a los RH. La gestión de RRHH de la región metropolitana de Belém necesita mejoras en su ejecución. Así, se pone de manifiesto la preocupación y la percepción de los profesionales sanitarios sobre las medidas adecuadas para mitigar los riesgos de estos residuos.

Palabras Clave

Residuos hospitalarios; Covid-19; Profesionales de la salud;

1 INTRODUÇÃO

Estima-se que mais de 75% da população brasileira vive em cidades (LUCZYNSKI ET AL., 2011). Segundo dados do último Censo demográfico divulgados em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística o aumento urbano e populacional do Brasil é crescente. Porém, em taxas menores do que no registrado na década de 1950, onde ocorreu a maior aceleração no crescimento absoluto da população do Brasil.

Conforme os mesmos dados, nas últimas décadas a região norte do Brasil vem registrando taxas de crescimento da população urbana. No último período intercensitário, 2000/2010, o crescimento populacional não se deu de maneira uniforme entre as Grandes Regiões e Unidades da Federação. As maiores taxas foram observadas nas Regiões Norte e Centro-Oeste, onde a componente migratória contribuiu significativamente para esse crescimento diferencial. E de acordo com Neves et al., (2016) no Estado do Pará, o crescimento populacional na região metropolitana de Belém (RMB) firmou-se na primeira metade do século XX.

Neste contexto, mediante a crescente populacional deve-se atentar as questões ambientais, como a geração de resíduos sólidos. Por definição, resíduo sólido é o material ou substância descartado pelo homem, nos estados sólido ou semissólido, incluindo os gases contidos em recipientes e líquido de despejo impróprio na rede pública de esgoto ou em corpos hídricos (Brasil, 2010). Dos resíduos sólidos, os gerados pelos serviços de saúde (RSS) requerem atenção por ser uma fonte potencial de contaminação ambiental e a saúde humana quando descartados inadequadamente.

De acordo com a RDC 222/18 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) são diversos os geradores de RSS, dentre eles tem-se serviços de atendimento à saúde humana ou animal, laboratórios de produtos para a saúde, drogarias, farmácias, funerária, unidades móveis de atendimento, serviços de tatuagem, serviços de acupuntura, entre outros. Os estabelecimentos de cuidados com a saúde humana, hospitais e unidades de saúde, produzem uma variedade de resíduos (alimentos, medicamentos, produtos químicos, equipamentos, instrumentos cirúrgicos etc.) enquanto tratam de pacientes externos e internados (Alam et al., 2019).

O manejo dos resíduos de serviço da saúde no Brasil é gerido por duas resoluções, a da Diretoria Colegiada – ANVISA/RDC 222/18 e do CONAMA 358/05, em que preveem que cada gerador de RSS prepare um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (PGRSS) seguindo as

propriedades do produto gerado, e definem o manejo desses resíduos do ambiente interno e externo ao estabelecimento, desde sua fabricação até sua disposição final (Neves et al., 2016). Tais resíduos devem ser tratados com cuidado em todas as suas fases, da segregação, armazenamento, transporte, tratamento, até sua disposição final, por oferecerem certa periculosidade, sendo vetores de patologias e oferecendo riscos aos servidores da saúde e a comunidade exposta a esses materiais quando gerenciados inadequadamente (Garcia; Zanetti-Ramos, 2004).

Para agravar o manejo dos resíduos de serviço de saúde, em relatório a Organização Mundial de Saúde declara no dia 11 de março de 2020 à Pandemia de Covid-19, doença causada pelo Coronavírus - Sars-Cov-2 (sigla em inglês para severe acute respiratory syndrome coronavirus 2), uma epidemia mundial com elevada infectividade e alta velocidade de propagação.

O novo Coronavírus (COVID-19) é um agente biológico que está enquadrado como classe de risco 3 (alto risco individual e moderado risco para a comunidade). Essa classe de risco inclui os agentes biológicos que possuem capacidade de transmissão por via respiratória e que causam patologias humanas ou animais, potencialmente letais, para as quais existem usualmente medidas de tratamento ou de prevenção. Devido à disseminação do Coronavírus, todos os cidadãos e os trabalhadores do setor de resíduos estão expostos a riscos de contaminação biológica e devem seguir rigorosos protocolos de higiene (Meu Resíduo, 2021).

Na região metropolitana de Belém a gestão de resíduos sólidos ainda é incipiente tanto por parte do poder público quanto da própria população o que configura uma problemática que pode se ampliar aos resíduos hospitalares quanto a sua gestão, o que implica na percepção e preocupação por parte dos profissionais da saúde quanto as medidas adequadas para mitigar os riscos desses resíduos, principalmente diante da Pandemia de Covid-19. Em meio a pandemia, segundo dados da Secretaria de Saúde Pública do Estado do Pará (SESPA) até novembro de 2022 já foram confirmados 851.524 casos de covid com 18.918 óbitos. Em Belém o correspondente a esses casos são 154.588 confirmados e 5.418 óbitos, representando 18,15% dos municípios do estado com mais casos.

Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a percepção dos profissionais da área da saúde quanto à gestão dos resíduos hospitalares na região metropolitana de Belém, com ênfase a pandemia de covid-19 (1ª onda).

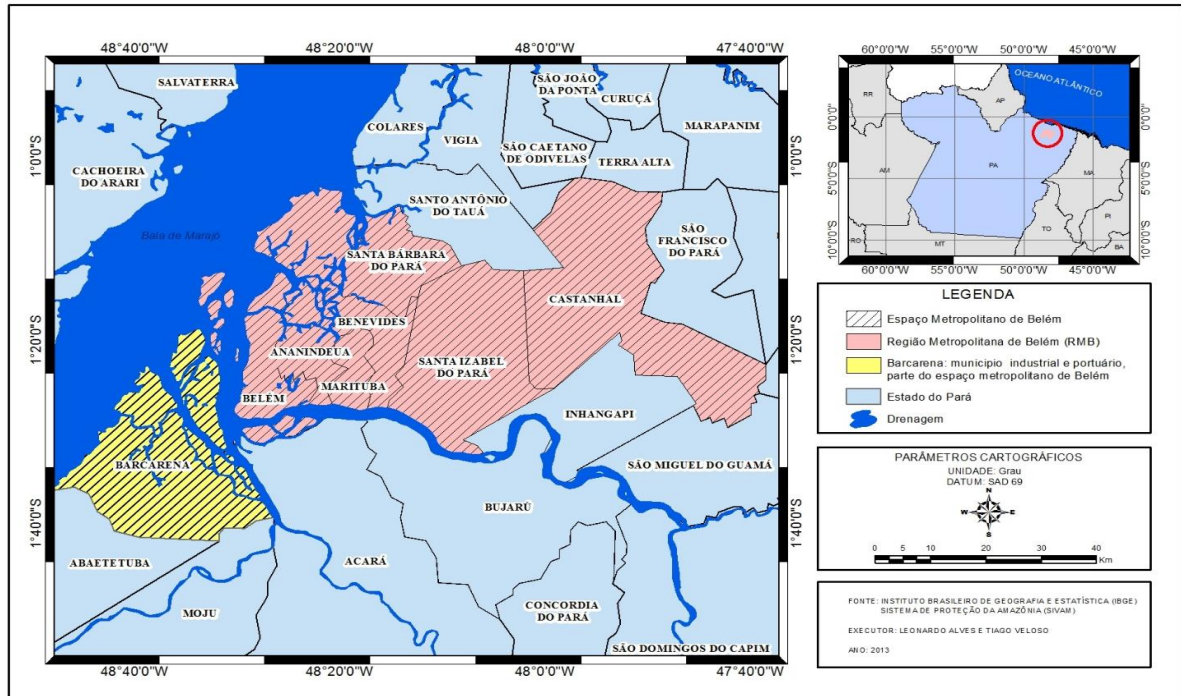
2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Caracterização da área de estudo

A área de estudo está localizada na Região Metropolitana de Belém (RMB), sendo constituída por 7 municípios do estado do Pará, que são: Ananindeua, Belém, Benevides, Castanhal, Marituba, Santa Bárbara do Pará e Santa Izabel do Pará, formando uma mancha urbana contínua. A RMB fica situada no nordeste paraense, a altitude é de 10 m, $1^{\circ} 27' 21''$ S de latitude e $48^{\circ} 30' 14''$ W de longitude. O clima da região é do tipo Af, segundo a classificação de Köppen, com temperatura média compensada anual de $26,8^{\circ}$ C e pluviosidade média anual de 2537 mm. A área total da região é de 3.565,783 km², a estimativa populacional de 2.505.242 habitantes (IBGE, 2019), com uma densidade demográfica de 0,7 hab/km², apresentando um IDH de 0,729, sendo considerado alto (PNUD, 2010). O PIB per capita da região é de R\$17 577,96 (IBGE, 2015).

Figura 1

Mapa da região Metropolitana de Belém



Fonte: IBGE e SIVAM, executores: Leonardo Alves e Tiago Veloso, 2013.

2.2 Coleta de dados

Para a coleta de dados foram aplicados 43 questionários no formato online direcionados a diferentes profissionais que atuam em hospitais públicos e privados, clínicas, postos de saúde e de pronto atendimentos na Região Metropolitana de Belém. Antes de prosseguirem respondendo o questionário, os participantes responderam que aceitavam participar da pesquisa. Sendo uma pesquisa quanti-qualitativa, de caráter semiestruturado, contendo 16 perguntas fechadas e 1 pergunta aberta, totalizando 17 perguntas de fácil compreensão abordando questões sociais e ambientais. Apresentando-se como um estudo de natureza exploratória e descritiva. Também, realizou-se revisão de literatura para auxiliar na obtenção de informações.

2.3 Procedimento analíticos

Os dados obtidos foram tabulados e confeccionados diferentes gráficos e tabelas. Para a aplicação da estatística descritiva, frequências relativas, médias e desvio padrão, foi utilizado o software Rstúdio versão 4.3.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão apresentados de forma estruturada, inicialmente, uma breve caracterização dos profissionais que participaram da pesquisa; Resultados que buscaram identificar casos de ocorrência da doença (Covid 19) adquiridas no ambiente de trabalho e a percepção dos profissionais em relação a gestão dos resíduos.

3.1. Caracterização dos profissionais que participaram da pesquisa

Dos profissionais que responderam os questionários. Verificou-se que cerca de 39,5% (17) destes têm entre 18-25 anos, 27,9% (12) têm sua faixa de idade em torno de 26-35 anos, 20,9% (9) com 36-45 anos, 9,3% (4) em torno de 46-65 anos e 2,3% (1) entre 56-65 anos de idade. Quanto ao sexo, cerca de 76,7% (33) são mulheres e 23,3% (10) homens. Quanto à escolaridade, observou-se que 48,8% (21) possuem o ensino superior completo, 23,3% (10) superior incompleto, 16,3% (7) ensino médio, 2,3% (1) ensino médio incompleto e 9,3% (4) mestrado ou doutorado. Em relação a ocupação, 28,6% (12) são enfermeiros (as), 19% (8) técnicos em enfermagem, 14,3% (6) médicos, 11,9% (5) da área administrativa, e os outros 26,2% (11) dividem-se em estagiários, agente de portaria, engenheiro sanitário, odontólogo, farmacêuticos e agente operacional.

Dessa forma, a maioria destes profissionais apresentam idade até 45 anos. E conforme o público entrevistado, majoritariamente pertencem ao sexo feminino. De modo que mais de 50% dos entrevistados lidam diretamente com os resíduos hospitalares de acordo com as suas ocupações.

3.2. Pandemia e o profissional da saúde

Em relação ao uso de equipamentos de proteção individual (EPI) disponibilizados durante 1ª onda da pandemia, notou-se que: i) 58,5% dos profissionais consideraram adequado os EPI's disponibilizados e ii) 41,5% dos profissionais consideraram inadequados para o uso. Para a quantidade de EPI's disponíveis aos profissionais de saúde, 81% declararam serem insuficientes e 19% suficientes. Na tabela 1 apresenta-se a percepção dos profissionais acerca das variáveis relacionadas a saúde ocupacional em meio a Pandemia da Covid-19. Observou-se que as variáveis: EPI's Adequados, EPI's Disponíveis e Aumento de Jornada de Trabalho (JT) podem ser os principais responsáveis pelo aumento de casos de Covid-19 dos funcionários da área da saúde (Tabela 1). De acordo com Teixeira et al. (2020), a falta de equipamentos de proteção individual e o uso inadequado dos EPI's podem ser um dos fatores ligados a contaminação de covid-19 pelos profissionais da área da saúde. Segundo Huang, et al. (2020) o aumento da jornada de trabalho pode favorecer o aumento da contaminação de covid-19 entre os funcionários.

Quanto a percepção dos profissionais acerca das variáveis relacionadas a saúde ocupacional em meio a Pandemia da Covid-19. Identificou-se que cerca de 54,8% dos profissionais que participaram da pesquisa relataram não ter recebido treinamento para o enfrentamento da pandemia (EP) e 45,2% receberam treinamento. Neste mesmo sentido, na tabela 1 apresentam-se outras variáveis relacionadas a saúde ocupacional dos profissionais. Percebeu-se que as variáveis EPI's adequados, EPI's disponíveis e treinamento EP apresentaram médias iguais de 14,33 (Tabela 1). Filho et al. (2020), afirmaram que mesmo com a intensa recomendação sobre treinamento e uso adequado de EPI's existem casos de denúncia durante a pandemia referente a condições precárias de trabalho. Ainda, destacou-se que a maioria das variáveis mostraram desvio padrão pequeno com exceção da variável EPI's Disponíveis. Isso pode significar que a maioria das informações coletadas estão próximos da média, já que quanto menor o desvio padrão, mais homogênea é a amostra (Tabela 1).

Tabela 1 - Estatística descritiva - Percepção dos profissionais acerca das variáveis relacionadas a saúde ocupacional em meio a Pandemia da Covid-19.

Variáveis	Máximo	Mínimo	Média	Des. Padrão
EPI's Adequados	24	2	14,33	11,23
EPI's Disponíveis	34	1	14,33	17,38
Aumento de JT	24	19	21,5	3,53
Hrs/dia trabalhadas	16	2	8,6	6,3
Treinamento EP	23	1	14,33	11,71
Motivos da Covid	8	1	3,58	2,71

Elaborada pelos autores.

Quanto ao contágio pela Covid-19 nos locais de trabalho, identificou-se que 25,6% alegaram não ter adquirido a doença, entretanto, 28,2% declararam não ter apresentado sintomas da doença havendo a possibilidade desses profissionais serem assintomáticos. Para os profissionais que se infectaram, 20,5% responderam não ter se infectado no local de trabalho, por outro lado 25,6% confirmaram ter se infectado no local de trabalho por condições de trabalho inadequados, 10,3% por contato com materiais infectados não recolhidos e 7,7% por falta de EPI. Os resultados revelam que cerca de 43,6% destes profissionais foram acometidos pela Covid-19, por meio de condições inadequadas de trabalho, contato com materiais infectados e ausência de EPI 's. Sendo que as diretrizes contidas nos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde preveem os protocolos a serem seguidos e os equipamentos de proteção necessários aos profissionais. Portanto cabe a gestão dos postos de trabalho aplicá-las de forma efetiva assim como os demais profissionais.

Ressalta-se que os profissionais atuam em diferentes unidades de saúde, pública e privada, em diferentes setores. O que pode justificar são as questões relacionadas a infraestrutura local, investimentos em EPI's, levando em consideração a quantidade de pessoas que atuam no setor.

3.3. Pandemia e os resíduos hospitalares

De acordo com as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente 358/2005 e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária RDC 222/2018 a gestão dos resíduos sólidos contaminados ou com suspeita de contaminação, sendo por Covid-19 ou não, gerados em unidades de

atendimento à saúde ou locais com grande concentração de pessoas infectadas deve seguir a regulamentação aplicável aos resíduos infectantes do Grupo A1, vale ressaltar que tais resíduos requerem gerenciamento diferenciado dos resíduos comuns e tratamento prévio à sua disposição final.

Assim, conforme os dados da pesquisa, 92,9% dos profissionais relataram que os resíduos hospitalares são separados dos resíduos comuns e 7,1% disseram não haver separação. Dados como esses são muito importantes para os setores de saúde, pois se trata de uma informação básica, não menos importante para as questões sanitárias. Neste caso, observa-se que nos postos de trabalho da maioria ocorre a separação dos resíduos hospitalares, no entanto onde não ocorre a separação, as pessoas ficam expostas por conta desses materiais acondicionados inadequadamente.

Quanto ao conhecimento dos profissionais ao que diz respeito à destinação final dos resíduos hospitalares após o descarte, 47,6% dizem que o material é coletado e incinerado, 7,2% que é coletado e descartado em aterro sanitário e por fim 42,5% não sabem o destino dos resíduos.

A tabela 2 apresenta-se a percepção dos profissionais acerca das variáveis relacionadas aos resíduos hospitalares oriundos da Covid-19 nos locais de trabalho. Notou-se que os funcionários da área da saúde tinham mais conhecimento a respeito das variáveis Separação RH e Disposição RH do que as demais em estudo (Tabela 2). Em concordância com a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) (2010) e com a OMS (2020), a disposição adequada para os resíduos hospitalares devem ser a incineração, visto que o Coronavírus pode ficar vivo em superfícies de objetos por 72 horas, aumentando o risco de contaminação de profissionais que tem contato próximo com os garis e coletores.

Quando questionados quanto à quantidade de resíduos produzidos: i) 56,1% dos profissionais declararam que a quantidade de resíduos é elevada, ii) 24,4% que é pouco e iii) 19,5% não souberam dizer. Em virtude da pandemia da Covid-19 e de acordo com a percepção destes mesmos profissionais 68,3% relataram que houve aumento dos resíduos hospitalares gerados. Ainda, pode-se ressaltar que as variáveis Volume RH e Aumento RH indicam médias iguais (10,75). Conforme foi dito por Borges (2020), a pandemia de Covid-19 no Brasil pode aumentar de forma considerada a geração de resíduos hospitalares, resultando em maiores volumes de resíduos hospitalares para descarte. As variáveis Frequência da Coleta e Disposição RH também exibem médias iguais (8,6) (Tabela 2). Segundo Nogueira; Castilho (2016) relatam a necessidade de realizar o tratamento adequado dos resíduos hospitalares, seguindo todas as etapas de gerenciamento de

resíduos hospitalares que podem ocasionar impactos positivos para a segurança, principalmente, dos profissionais que manuseiam.

Além disso, pode-se ressaltar que as variáveis Volume RH e Frequência da Coleta RH demonstram que o desvio padrão é pequeno, ou seja, os dados estão representados de forma homogênea (Tabela 2). Para as demais variáveis, observou-se que o desvio padrão é considerado grande, o que pode constatar que para essas variáveis os dados estão representados de forma heterogênea (Tabela 2).

Destaca-se que a rotina de cada instituição ocorre de forma distinta, logo a distribuição das atividades de limpeza depende muito de diversos aspectos como tipos de atividades laboratoriais, número de público atendido e outros. No entanto, o que mais se observa são atividades de limpezas sendo atribuídas à equipe de auxiliares de higiene e limpeza e a equipe de enfermagem. Contudo, entende-se que cabe a todos os profissionais manter o ambiente limpo e organizado.

Tabela 2 – Estatística descritiva – Percepção dos Profissionais acerca das variáveis relacionadas aos resíduos hospitalares oriundos da Covid-19 nos locais de trabalho.

Variáveis	Máximo	Mínimo	Média	Desvio Padrão
Separação RH	39	1	14,33	21,38
Volume RH	23	2	10,75	8,84
Aumento RH	28	2	10,75	11,75
Frequência da Coleta RH	20	2	8,6	7,16
Disposição RH	32	1	8,6	13,16

Elaborada pelos autores.

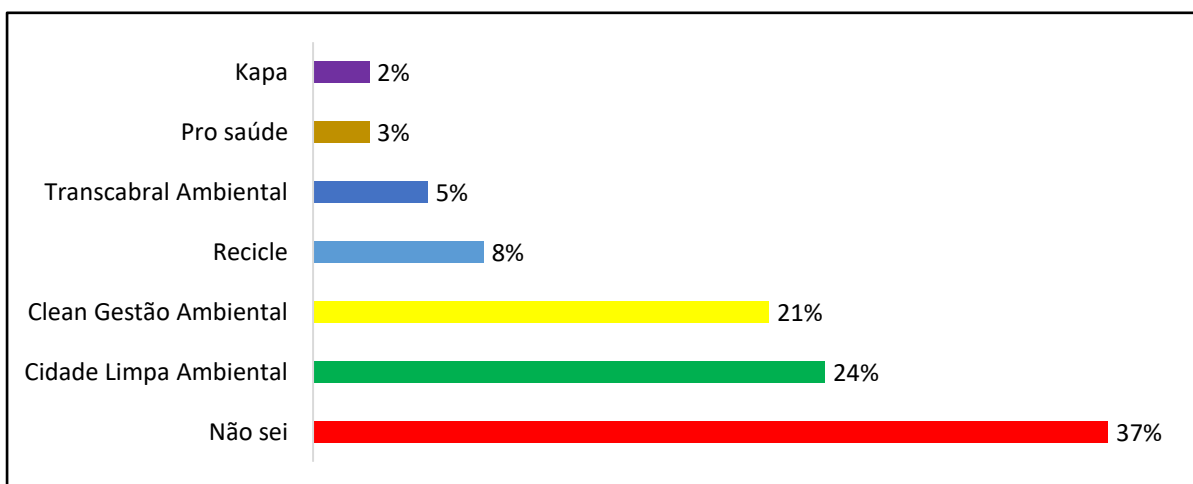
Dentro da mesma perspectiva visando verificar a percepção dos profissionais da saúde quanto as empresas responsáveis pela coleta e tratamento dos resíduos verificamos que 37% desconhecem as empresas que realizam a coleta e tratamento dos resíduos hospitalares (Figura 2).

Conforme estudo realizado por Allevato (2014), a autora considerou que os próprios profissionais identificam a falta de capacitação e de conscientização sobre a corresponsabilidade sobre estes resíduos, durante o processo de geração, manuseio e destino final desses resíduos de forma correta. E ainda, segundo a mesma autora, os cidadãos não têm o hábito de se perceber como

corresponsáveis pelo destino e disposição final dos resíduos por eles produzidos. Além disso, os profissionais associam a responsabilidade com os resíduos às profissões hierarquicamente inferiores, se eximindo de sua própria responsabilidade nesse processo. Isso explica o desinteresse dos profissionais sobre o tema, e um descaso quanto aos impactos causados com esta atitude.

Figura 2

Percepção dos profissionais da saúde sobre as empresas responsáveis pela coleta e tratamento de resíduos de serviços da saúde.



Elaborada pelos autores.

De acordo com a Nota Técnica 26 da Anvisa os serviços de saúde devem fornecer orientações para todos os profissionais de saúde (próprios ou terceirizados) para a prevenção da transmissão de agentes infecciosos. Todos os profissionais de saúde devem ser treinados para o uso correto e seguro das precauções e dos equipamentos de proteção individual.

A maioria dos funcionários da área da saúde não tem conhecimento da implantação de Programas de Gerenciamento de RH (2) e de Atividades de E.A direcionada RH. De acordo com Nogueira; Aligleri; Sampaio (2020) as instituições de saúde ao considerar questões de segurança e sustentabilidade, utilizou-se de políticas e práticas para contribuir com o gerenciamento de resíduos hospitalares, levando em conta as dificuldades impostas pelas cooperativas de reciclagem.

Durante a pandemia, destacou-se que houve Mudança no Gerenciamento e/ou Protocolo de Segurança dos RH e que a partir disso os protocolos passaram a ser seguidos com rigor maior (Tabela 3). Para World Health Organization (2020) mesmo com recomendações constantes direcionadas a pandemia da covid-19, os protocolos utilizados ainda são insuficientes para reduzir o contágio entre funcionários da área da saúde. Em estudo realizado por Allevato (2014), a autora considerou que os

próprios profissionais identificam a falta de capacitação e de conscientização sobre a corresponsabilidade sobre estes resíduos, durante o processo de geração, manuseio e destino final desses resíduos de forma correta. E ainda, segundo a mesma autora, os cidadãos não têm o hábito de se perceber como corresponsáveis pelo destino e disposição final dos resíduos por eles produzidos.

Como apresentado na tabela 3 os resultados sobre a percepção dos profissionais quanto as variáveis relacionadas a gestão de resíduos hospitalares. Verificou-se que as variáveis de Atividade E.A direcionada RH, Protocolo de Segurança e Mudança no Gerenciamento e/ou Protocolo de Segurança dos RH (2) apontam médias iguais (14,33). Isso pode ser atribuído por conta da necessidade de adequar o protocolo de segurança para questões voltadas para a pandemia de Covid-19, sendo de extrema importância ponderar o gerenciamento de resíduos hospitalares que tem sido um problema acentuado no país, aliado a questões de educação ambiental.

Quanto o desvio padrão apenas a variável Programa de Gerenciamento RH, mostrou-se com o desvio padrão grande, as outras variáveis retrataram o desvio padrão pequeno, ou seja, a maioria dos dados coletados são homogêneos.

Tabela 3 - Percepção dos profissionais quanto as variáveis relacionadas a gestão de resíduos hospitalares.

Variáveis	Máximo	Mínimo	Média	Des. Padrão
Programa de Gerenciamento RH	28	1	10,75	12,52
Atividades Educação Ambiental direcionadas a RH	29	2	14,33	13,65
Protocolo de Segurança	26	2	14,33	12,01
Mudança no Gerenciamento e/ou Protocolo de Segurança dos RH(2)	26	1	14,33	12,58

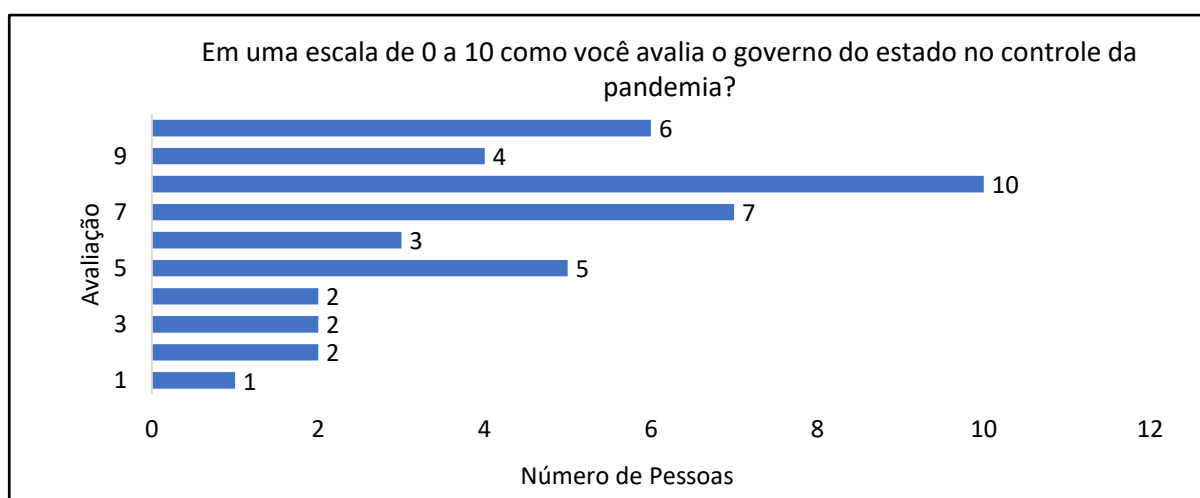
Elaborada pelos autores.

Para atenuar os impactos causados por uma pandemia a sociedade e ao meio ambiente é fundamental o apoio do governo juntamente com a ação do estado. Em meio a isso foi verificado em uma escala de 0 a 10 o nível de satisfação dos profissionais da saúde quanto a atuação do estado no controle da pandemia (Figura 2) e o apoio dado aos órgãos e profissionais da saúde neste período (Figura 3).

Dos profissionais que responderam esse quesito a maioria (40,5%) avaliaram a atuação do governo com nota 7 ou 8. Cerca de 64,3% dos profissionais avaliaram o governo do estado com nota a partir de 7 quanto a sua atuação no controle da pandemia e 35,7% profissionais deram notas abaixo disso o que demonstra certa insatisfação em relação ao controle da pandemia (Figura 3).

Figura 3

Avaliação dos profissionais da saúde em relação a atuação do governo do estado no controle da pandemia (Covid – 19)



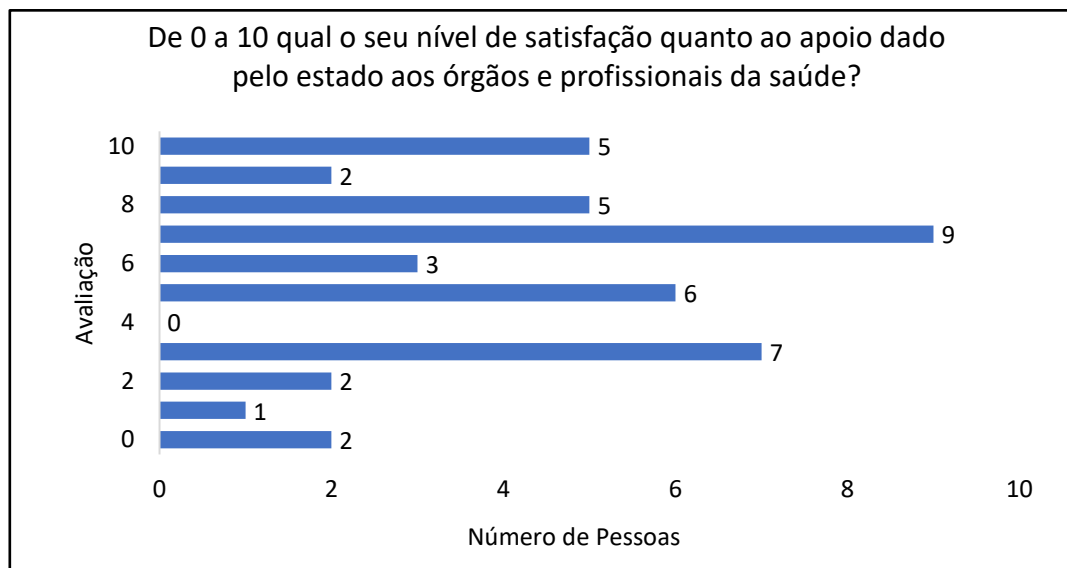
Elaborada pelos autores.

Em relação aos Estados, a OMS diz que “a resposta global mais importante ao COVID-19 até o momento talvez tenha sido diagnosticar com precisão, isolar e cuidar com eficácia de todos os casos da doença, incluindo os leves ou moderados, com o objetivo de reduzir a velocidade da transmissão e proteger os sistemas de saúde com sucesso”. Mas para tal, isso é algo que depende da estrutura e dos recursos de cada Estado. Para a OMS, é necessário que os “Estados sejam capazes de testar, diagnosticar, isolar, rastrear contatos e colocá-los em quarentena, além de envolver toda a comunidade na resposta à COVID-19”.

Em simultâneo, “os governos devem dar ao sistema de saúde o apoio necessário para tratar efetivamente os pacientes com COVID-19 e manter outros serviços sociais e de saúde essenciais para todos”. Assim, quando avaliado o nível de satisfação dos profissionais quanto ao apoio dado pelo estado aos órgãos e profissionais da saúde evidencia-se o descontentamento dos mesmos neste quesito, onde a maioria dos profissionais deram notas abaixo de 6 (Figura 4).

Figura 4

Nível de satisfação dos profissionais da saúde quanto ao apoio dado pelo estado aos órgãos e profissionais da saúde.



Elaborada pelos autores.

Neste contexto, em estudo realizado por Bitencourt, 2020 verificou-se que as trabalhadoras em saúde vivenciam as ausências de equipamentos de proteção individual, medo de contaminação pelo vírus, preocupações com filhos e familiares, vivências diante da morte e do adoecimento de si e de colegas de profissão. Este texto aponta para a necessidade de atenção governamental, bem como para a gestão do trabalho em saúde e dos órgãos de classe profissional, analisando as condições de trabalho que as trabalhadoras em saúde estão vivendo no enfrentamento da pandemia.

4 CONCLUSÃO

Com base nos resultados sobre a percepção dos profissionais atuantes na área da saúde da região metropolitana de Belém-Pa, pode-se concluir que houve aumento dos resíduos hospitalares durante a pandemia. E aliado a isso considerou-se mudanças no gerenciamento e/ou protocolo de segurança dos RH. Entretanto, a maioria dos funcionários da área da saúde não tinham conhecimento quanto a implantação e aplicação de programas de gerenciamento voltados aos Resíduos Hospitalares (RH), bem como de atividades de educação ambiental direcionadas a RH.

Em função disso e de acordo com a percepção dos profissionais evidencia-se que a disponibilidade de EPI's e as condições de trabalho inadequados contribuíram para que os profissionais da área da saúde fossem infectados. Demonstrando que alguns profissionais

apresentaram algum tipo de sintoma, e os demais possivelmente foram assintomáticos ou não foram contaminados.

REFERÊNCIAS

- Alam, I., Alam, G., Ayub, S., Siddiqui, A. A. (2019) Assessment of Bio-medical Waste Management in Different Hospitals in Aligarh. City. In: *Advances in Waste Management*. Singapore: Springer Singapore. p.501-510.
- Bitencourt, S. M., Andrade, C. B. (2020) Trabalhadoras da saúde face à pandemia: por uma análise sociológica do trabalho de cuidado. *Cien Saúde Colet* [periódico na internet]. [Citado em 13/09/2021]. <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/trabalhadoras-da-saude-face-a-pandemia-por-uma-analise-sociologica-do-trabalho-de-cuidado/17862>.
- Borges, A. – Estadão (2020). Lixo hospitalar do coronavírus cresce pelo menos quatro vezes e vira 'bomba-relógio' da doença. <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,lixo-hospitalar-do-coronavirus-cresce-pelo-menos-quatro-vezes-e-vira-bomba-relogio-da-doenca,70003283862>.
- BRASIL, Governo Federal. Lei Nº 12.305/10, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: Presidência da República; Casal Civil; Subchefia para assuntos jurídicos.
- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Planalto. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm.
- DOCUMENTOS DA OMS. World Health Organization. <https://www.who.int/pt/publications/m>
- Filho, J. M. J., Ada, Á. A. EDUARDO ALGRANTI, EDUARDO GARCIA GARCIA, CÉZAR AKIYOSHI SAITO, E MARIA MAENO. (2020) “A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19”. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* 45: e14. <https://doi.org/10.1590/2317-6369ed0000120>.
- Garcia, L. P., Zanetti-Ramos, B. G. (2004). Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. *Cad. Saúde Pública*. v. 20, n.6, p. 744-752.
- Huang, L., Lin, G., Tang, L., Yu, L., Zhou, Z. (2020). Special attention to nurses' protection during the COVID-19 epidemic. *Crit Care*. 24(1):120.
- Luczynsk, M., Gomes, M. V. C. N. Alves, S. R., Oliveira, K. L. (2011). Diagnóstico do gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde do hospital metropolitano de urgência e emergência da região metropolitana de Belém. ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental.
- MEU RESÍDUO. A gestão de resíduos de serviço de saúde em época de coronavírus. <https://meuresiduo.com/categoria-1/a-gestao-de-residuos-de-servico-de-saude-em-epoca-de-coronavirus/>.
- Neves, R. R.; Gomes, M. V. C. N.; Yoshino, G. H.; Santos, J. I. N. S.; Silva, Y. C. R. (2016). Avaliação do Gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde em um Hospital Universitário no Município de Belém- PA. *Revista Brasileira de Gestão Ambiental*, v. 1, n.10, p.82-90.

- Nogueira, D. N. G. Castilho, V. (2016). Resíduos de serviços de saúde: mapeamento de processo e gestão de custos com estratégias para sustentabilidade em um centro cirúrgico. REGE;23(4):362-74. <https://doi.org/10.1016/j.rege.2016.09.007>.
- Nogueira, D. N. G; Aligleri, A; Sampaio, C. P. (2020). Medical Waste: implications for the new coronavirus pandemic scenario. Advances in Nursing and Health.V.2, p.11-15, Londrina, 2020.
- Read, J. M, Bridgen, J. R. E., Cummings, D. A. T., Ho, A., Jewell, C. P. Novel coronavirus 2019-nCoV: early estimation of epidemiological parameters and epidemic predictions. medRxiv [Internet]. 2020 Jan [cited 2020 Aug 11]. <https://doi.org/10.1101/2020.01.23.20018549>.
- REVISTA SERVIÇOESTE SAÚDE E MEIO AMBIENTE. Resíduos De Serviços De Saúde Em Meio À Pandemia. <http://www.revistaservioeste.com.br/noticias/residuos-de-servicos-de-saude-em-meio-a-pandemia>.
- SECRETÁRIA DE SAÚDE DO PARÁ. Corona Vírus no Pará. <https://www.covid-19.pa.gov.br/#/>
- Silva, B. S. G.; Tavares, M. N. D.; Lana, A. J.; Neves, L. A. (2019). Análise comparativa do gerenciamento dos resíduos sólidos de serviço de saúde em dois hospitais de Belém. ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental.
- SINOPSE DO CENSO DEMOGRÁFICO. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. (2011). Rio de Janeiro. p. 261. ISBN – 978-240-4187-7. <https://www.biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=deetalhes&id=249230>
- Teixeira, C. F. S. Soares, C. M. Souza, E. A. Lisboa, E. S. Pinto, I. C. M. Andrade, L. Esperidião, M. A. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. Cien Saude Colet [periódico na internet] (2020/Jun). <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/a-saude-dos-profissionais-de-saude-no-enfrentamento-da-pandemia-de-covid19/17634>.
- WHO. Covid-19 Strategy Update. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/strategies-plans-and-operations>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION [Internet]. Genebra; 2020 [citado em 5 abr 2020]. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health; [aproximadamente 1 tela]. [https://www.who.int/publications-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)-outbreak-rights-roles-and-responsibilities-of-health-workers-including-key-considerations-for-occupational-safety-and-health](https://www.who.int/publications-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-outbreak-rights-roles-and-responsibilities-of-health-workers-including-key-considerations-for-occupational-safety-and-health).