

SUST - SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE:
IMPLANTAÇÃO EM LABORATÓRIO CLÍNICO (FIOCRUZ/CE) APLICADO À
COVID-19

RESUMO

A implantação e o aprimoramento dos sistemas cuja destinação seja o adequado gerenciamento dos resíduos gerados pelas organizações é um dos desafios administrativos frente às demandas socioambientais. A prestação de serviços de saúde abrange a geração de resíduos de alta periculosidade ambiental e social, cabendo aos estabelecimentos a responsabilidade pela destinação ambientalmente correta desses. Para o cumprimento das diretrizes legais, a Unidade de Apoio ao Diagnóstico da COVID-19, Ceará (UNADIG-CE), criada diante do cenário pandêmico para processamento de teste de COVID-19, trabalhou na elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) regido pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Nesse sentido, esta pesquisa objetiva descrever o processo de implantação do PGRSS da UNADIG/ CE. Adotou-se uma metodologia qualitativa instrumentalizada mediante um estudo de caso. Pode-se concluir, a partir da concepção da gestão ambiental como um processo sistêmico, que a implantação do PGRSS resulta da integração da responsabilidade socioambiental na cultura da organização. Apesar das dificuldades e desafios esperados para a implantação de um novo processo de gerenciamento ambiental, sobretudo por situar-se num contexto pandêmico, observou-se que a assimilação da importância do plano, o engajamento dos colaboradores e as perspectivas futuras sobre esse são compartilhadas por todos os níveis hierárquicos analisados, permitindo assim a sua efetividade e melhoria.

Palavras-chaves: Gestão ambiental. PGRSS. Resíduos sólidos e líquidos. Laboratório clínico de saúde. Responsabilidade socioambiental.

ABSTRACT

The implementation and improvement of systems whose destination is the proper management of waste generated by organizations is one of the administrative challenges facing socio-environmental demands. The provision of health services encompasses the generation of highly hazardous environmental and social waste, and establishments are responsible for their environmentally correct disposal. In order to comply with legal guidelines, UNADIG-CE (Support Unit for the Diagnosis of COVID-19, Ceará), created in the face of the pandemic scenario for COVID-19 test processing, worked on the preparation of the Service Waste Management Plan (PGRSS) governed by the National Environmental Council (CONAMA) and the National Health Surveillance Agency (ANVISA). In this sense, this research aims to describe the implementation process of the PGRSS of UNADIG-CE. A qualitative methodology was adopted through a case study. From the conception of environmental management as a systemic process, it can be concluded that the implementation of the PGRSS results from the integration of socio-environmental responsibility in the organization's culture. Despite the difficulties and challenges expected for the implementation of a new environmental management process, mainly because it is situated in a pandemic context, the assimilation of the importance of the plan, the engagement of employees and the future perspectives on it are shared by all hierarchical levels. analyzed, thus allowing its effectiveness and continuous improvement. **Key-words:** Environmental management. Management. PGRSS Solid and liquid waste. Health Services and Clinical Laboratory. Social and environmental responsibility.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a COVID-19 causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 já atingiu cerca de 514 milhões de pessoas até 02 de maio de 2022. A demanda nos laboratórios para realização de exames de diagnóstico aumentou substancialmente desde o início da pandemia. Com o intuito de monitorar os casos e ampliar as testagens a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) criou em 2020 a Unidade de Apoio ao Diagnósticos da COVID-19 (UNADIG-CE) localizada no Ceará. Diante da construção da nova unidade, foi necessário desde o início a elaboração de processos e procedimentos para o efetivo enfrentamento da Covid-19. Ressaltando a problemática do gerenciamento de resíduos a UNADIG-CE elaborou um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde (PGRSS) com a intenção de controlar e monitorar os processos de segregação e descarte de resíduos na unidade.

O resíduo sólido de saúde (RSS) é um problema que requer orientação e tratamento adequado pela unidade geradora, caso contrário, pode acarretar em descontrole devido à falta de informações. Desse modo, o gerenciamento adequado dos resíduos é fundamental para a segurança dos profissionais de saúde, comunidades e meio ambiente (NAIME; RAMALHO; NAIME, 2007). A regulamentação dos resíduos no Brasil envolve diversas entidades como a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Além dessas, os governos estaduais e municipais podem legislar sobre o assunto estabelecendo normas próprias de gestão para os RSS (OLIVEIRA, 2007). Diante da importância da UNADIG-CE para a vigilância epidemiológica da COVID-19 e o seu enfrentamento, a complexidade do gerenciamento de resíduos clínicos em um contexto de pandemia para preservação de todas as partes envolvidas e, a necessidade de uma condução responsável e eficiente da implantação de um programa de gerenciamento de resíduos pelas organizações ofertadoras de serviços de saúde, este estudo busca responder: como se deu o processo de implantação do PGRSS na UNADIG-CE? A partir desse contexto, esta pesquisa teve como objetivo geral descrever o processo de implantação do Plano de Gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde da UNADIG-CE. Os objetivos específicos consistem em: 1. Classificar os processos de descarte dos grupos A, B, D, E; 2. Apresentar os processos de geração, classificação, segregação, armazenamento, tratamento e transporte de resíduos; 3. Investigar os processos de treinamento dos colaboradores voltados à implantação do PGRSS e; 4. Identificar os desafios e perspectiva do processo de implantação do plano.

2. GESTÃO AMBIENTAL E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A relação organização-ambiente, antes tratada apenas a partir de uma perspectiva negativa, envolve o esforço de combinar estratégias socioambientais com retornos econômicos; a gestão ambiental, envolve, desse modo, a operacionalização dos princípios do desenvolvimento sustentável em processos e práticas que permitam a geração de produção eficientemente responsável que garanta ganhos para todas as partes envolvidas, inclusive, ao reduzir impactos ambientais (BARBIERI, 2007). Gestão ambiental pode ser definida como a sistematização das ações administrativas (planejamento, organização, direção e controle) para a geração de impactos ambientais positivos, de modo a minimizar as ameaças socioambientais ou mesmo, buscar prevenir o surgimento dessas (BARBIERI, 2007). Valle (2002, p. 17) afirma que “a gestão do meio ambiente não deve ser vista como um problema a mais para a organização, pois é essencial para seu desenvolvimento e sobrevivência”.

De acordo com Seiffert (2006), Gestão ambiental é um processo contínuo que permite às empresas se adaptarem de acordo com seus aspectos, seus objetivos e metas relacionados à proteção ambiental, à saúde do trabalhador e aos requisitos de mercado e que, portanto, deve ser constantemente reavaliado. A norma ISO 14001 especifica os requisitos de um sistema de gestão ambiental, permitindo que uma organização desenvolva e implemente políticas e objetivos que levem em conta tanto os requisitos legais, como outros, como informações sobre aspectos ambientais significativos. Também se aplica aos aspectos ambientais, àqueles que a organização identifica como possíveis de controlar e influenciar. Por si só, esta norma não estabelece critérios específicos de desempenho ambiental (ABNT, 2004), devendo a organização monitorar seus processos e treinar as pessoas para tal.

Quanto aos processos de fiscalização e monitoramento existem vários órgãos que estabelecem condutas de gerenciamento dos resíduos para os locais onde são prestados serviços de saúde. No geral, há muitas leis ambientais no Brasil, sendo que uma das mais importantes é a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) à qual “[...] dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.” A RDC ANVISA nº. 222 / 2018 - Regulamento Técnico Para O Gerenciamento De Resíduos De Serviços De Saúde Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de RSS. Considera os princípios de biossegurança para implementação de medidas técnicas, administrativas e gerais de prevenção de riscos, saúde pública e meio ambiente e considera que os serviços de saúde são responsáveis pelo gerenciamento adequado de todos os procedimentos e requisitos legais gerados e compatíveis com RSS, desde o momento da geração até o destino final (RDC 222, 2018). A Resolução CONAMA nº 358/2005 define resíduos sólidos como: resíduos nos estados sólido e semissólido que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola e de serviços de varrição. Ressaltando os resíduos provenientes da saúde, os quais incluem: qualquer atividade de natureza médico-assistencial humana ou animal, clínicas odontológicas, veterinárias, farmácias, centros de pesquisa, farmacologia e saúde, medicamentos vencidos, necrotérios, funerárias, medicina legal e barreiras sanitárias, se destinados inadequadamente, colocam em risco a saúde pública e o meio ambiente, pelo caráter infectante de seus elementos e pela diferença de sua composição, já que podem conter substâncias tóxicas, perfurantes e cortantes (ABRELPE, 2003). De acordo com a RDC ANVISA nº 222/ 2018 e Resolução CONAMA no 358/2005, os RSS são classificados em cinco grupos: A, B, C, D e E.

À medida que o conceito de gestão ambiental se torna mais comum e aplicado às práticas de negócios das empresas incluindo laboratórios clínicos, metas e indicadores foram estabelecidos para monitorar as iniciativas de sustentabilidade de uma organização. Conseqüentemente, como em qualquer outra instituição, é fundamental que os laboratórios busquem atuar em medidas de prevenção de impacto ambiental. As atividades laboratoriais estão cada vez mais voltadas para à responsabilidade socioambiental, tendo a sustentabilidade como um importante componente estratégico. Para tanto, aplica os princípios já consolidados em termos de processos ecologicamente corretos, economicamente viáveis, socialmente justos e culturalmente aceitáveis (ULIANI et al., 2011). Segundo Souza et al., (2017) , o ambiente laboratorial acarreta muitos riscos e o mapeamento dos processos é uma importante ferramenta para identificar e sanar precocemente os acidentes de trabalho, tornando-se o caminho correto para se

desenvolver cuidados com os trabalhadores. Conforme os autores, identificar situações e problemas que podem ser resolvidos é fundamental para trabalhar de modo preventivo. É fundamental formular um processo avaliativo detalhado dos processos das atividades desenvolvidas em laboratórios e outros setores hospitalares, o que proporcionará um ambiente saudável e livre de riscos pela melhor operacionalização do serviço e maior satisfação dos envolvidos. O PGRSS facilita a comunicação, a difusão da informação, a conscientização dos profissionais e o treinamento de todos os envolvidos. Segundo Gonçalves et al., (2011) o reconhecimento dos panoramas organizacionais e técnicos operacionais no gerenciamento de resíduos junto com aproximação dos recursos humanos com a educação ambiental e a discussão das normas regulatórias caracterizam uma prática para a melhoria contínua. Uma direção para minimizar os efeitos da geração dos RSS é o exercício do bom-senso, aliado com a educação e o treinamento dos profissionais de saúde. A execução de estratégias no contexto da biossegurança e a economia de recursos junto a preservação do meio ambiente poderá garantir mais qualidade de vida (GARCIA; ZANETTI-RAMOS, 2004).

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada no presente trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo com base no método de estudo de caso. Vergara (2009, p. 42) argumenta que a pesquisa descritiva expõe as características de determinada população ou fenômeno, estabelece correlações entre variáveis e define sua natureza e, "Não têm o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação".

Para Yin (2001, p.32), estudo de caso "é uma investigação empírica que pesquisa um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos". Baseado na percepção do autor, a escolha pelo estudo de caso se relaciona com a necessidade de obter-se um aprofundamento analítico do objeto desta pesquisa, sobretudo, por se tratar de um contexto inédito e, específico, na qual as organizações de saúde atuam na linha de frente ao combate da Covid-19. Por se tratar de um contexto contemporâneo, o caso se baseia em evidências reais e exemplifica o processo de implantação de um plano de gerenciamento de resíduos a partir dos relatos documentais e pessoais de um laboratório estratégico para a sociedade num momento tão incerto. O estudo foi realizado na Unidade de Apoio ao Diagnóstico da COVID-19, localizado no campus da Fiocruz-Ceará na cidade de Eusébio, construída no início da pandemia, em 2020, diante da necessidade da instalação de novos centros de saúde para a ampliação da capacidade nacional de processamento de amostras, possuindo uma estrutura ampla e alta capacidade analítica.

As fontes de coleta de dados e as evidências utilizadas nesta pesquisa foram: entrevistas semiestruturadas e análise documental. Foram realizadas entrevistas com os 3 níveis hierárquicos (estratégico, tático e operacional) a fim de identificar suas vivências em torno do processo de implantação do PGRSS. A partir da realidade de cada nível e seus distintos processos e responsabilidades busca-se informações a fim de gerar uma descrição densa desse contexto, investiga-se, para isso, sobre as diversas visões quanto à importância da gestão ambiental na organização, os desafios e as perspectivas futuras. A partir dos aspectos centrais apresentados pelos autores revisitados na literatura sobre gestão ambiental e PGRSS construiu-se roteiros semiestruturados contemplando três aspectos: 1) A visão estratégica, tática ou operacional sobre gestão ambiental; 2) Os desafios e dificuldades do PGRSS e; 3) As mudanças, as melhorias e a continuidade. A pesquisa documental foi realizada através dos dados fornecidos pela UNADIG-CE, tais como o

PGRSS, formulários, registros e Procedimento Operacional Padrão (POP) legalmente acessados em maio de 2022. Vale ressaltar que alguns dos materiais analisados estão passando por processos de revisão e ajustes, para melhoria contínua dos processos. Para Cellard (2008) a análise documental beneficia a observação do processo de amadurecimento ou de crescimento de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas, entre outros. Para análise dos dados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011, p.15) em que a análise se dá através do “conjunto de instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento que se aplicam a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados”.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 APRESENTAÇÃO DA UNIDADE DE ANÁLISE

A Unidade de Apoio ao Diagnóstico da COVID-19 do Ceará constitui um serviço de referência na área de apoio diagnóstico situado no campus da FIOCRUZ Ceará, polo industrial e tecnológico e da Saúde (PITS), no município do Eusébio, Região metropolitana de Fortaleza. A iniciativa de implementação desse novo serviço por parte da FIOCRUZ se insere na estratégia de apoio aos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (LACEN) e ampliação da capacidade nacional de processamento de amostras, ação fundamental para a vigilância epidemiológica do vírus e o enfrentamento da pandemia do Coronavírus decretada pela Organização Mundial de Saúde desde fevereiro de 2020. Construída em regime emergencial, no período de maio a julho de 2020, o serviço ocupa uma área de aproximadamente 2,3 mil m². Equipada com plataformas que utilizam a metodologia de PCR em tempo real e Sorologia.

O PGRSS foi elaborado por uma empresa especializada dentro da realidade UNADIG-CE. Após o plano ser entregue a gestão em novembro de 2020, foi iniciado o processo de mapear pontos que eram necessários adaptar, assim como, pontos que não se aplicavam no contexto. Em fevereiro de 2021, inicialmente foi implantado uma comissão composta pelos colaboradores de cada área dos laboratórios e gestão, onde foram levantados os processos executados pelos colaboradores e novas orientações repassadas por profissionais da Fiocruz Ceará que tinham uma experiência e conhecimento acerca do plano. No decorrer do ano foi trabalhada uma melhor estruturação e organização dos processos, bem como a aquisição de novos insumos necessário para execução das atividades voltadas para o plano. Em março de 2022 a comissão se reintegrou pretendendo traçar novas metas e objetivos para acompanhamento assíduo das etapas do plano, delegando atribuições e responsabilidades que possibilitem o melhor acompanhamentos e monitoramento das atividades. Os resultados aqui apresentados incluem inicialmente a descrição do PGRSS da UNADIG-CE oriundos de pesquisa documental. Nesta sessão foram englobadas as informações contidas no PGRSS, POP's, formulários e instruções de trabalho fornecidos e autorizados pela instituição, sendo um instrumento de gestão ambiental desenvolvido durante os primeiros semestres da pandemia do Covid-19, vale ressaltar que os dados tratados nessa sessão estão passando por atualizações constantes e modificações para a melhoria contínua dos processos, porém, são fiéis ao institucional.

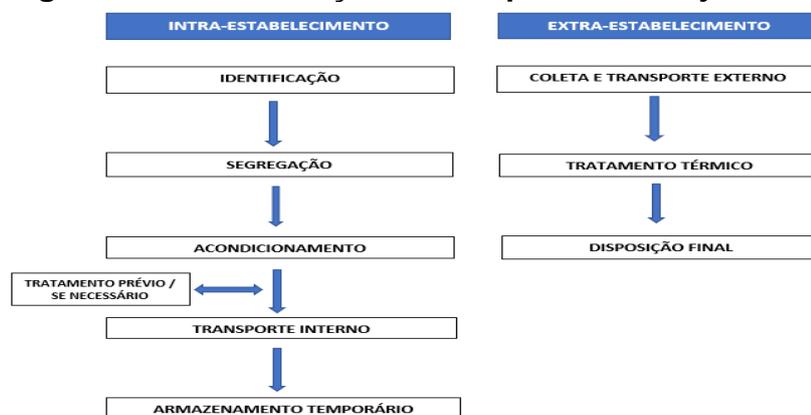
4.2 DESCRIÇÃO DO PGRSS DA UNADIG-CE

O PGRSS na UNADIG-CE objetiva possibilitar a implantação de rotinas e procedimentos operacionais de manejo dos resíduos de serviços de saúde compreendendo desde a etapa de geração e estendendo-se até a etapa de disposição final, em conformidade com o estabelecido em Legislação e Normas específicas. Referente à classificação específica dos Resíduos de Serviços de Saúde, a classificação ocorre de acordo com as deliberações

da RDC Anvisa nº 222, de 28 de março de 2018. Segundo dados fornecidos pela Fiocruz, os resíduos gerados a partir das atividades da Unidade de Apoio ao Diagnóstico de Covid-19 foram identificados e classificados.

É importante ressaltar que o SARS-CoV-2, até o momento, está enquadrado como agente biológico classe de risco 3, seguindo a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos, publicada pelo Ministério da Saúde. Dessa forma, todos os resíduos provenientes da assistência a pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2 devem ser enquadrados na classe de risco 3, na categoria A1, conforme RDC Anvisa nº 222/2018. De acordo com a resolução, a classe de risco 3 possui alto risco individual e moderado risco para a comunidade e 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. Representam risco se disseminados na comunidade e no meio ambiente, podendo se propagar de pessoa a pessoa. Os RSS merecem atenção especial em todas as suas fases de manejo (segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final) de maneira a não possibilitar a alteração de sua classificação e de forma que sejam minimizados os riscos de danos ambientais em decorrência dos seus componentes químicos, biológicos e radioativos como mostra a Figura 1. De acordo com a RDC Anvisa nº 222/ 2018, o manejo dos RSS é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra estabelecimento, desde a geração até a disposição final. Os resíduos provenientes da testagem laboratorial para COVID-19 deverão ter seu gerenciamento seguro e as orientações podem ser atualizadas à medida que mais estudos estiverem disponíveis e que as necessidades de resposta mudem no país. Segundo o PGRSS, a segregação deve ser realizada no momento da geração do resíduo, no local de origem ou próximo a ele, em coletores adequados a seu tipo, quantidade e características físicas, químicas e biológicas. É considerada uma das principais etapas do manejo de RSS, considerando que a correta segregação dos resíduos proporciona um melhor manuseio destes, a minimização de resíduos passíveis de tratamento e a proteção dos encarregados de sua coleta e remoção. Conforme a Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, recomenda-se a promoção de ações de educação ambiental junto funcionários do empreendimento, no sentido de promover a mudança de hábito em relação à gestão de resíduos sólidos, segregando na fonte os mesmos. As ações devem ser ampliadas aos usuários que permanecerão por mais tempo nos ambientes da unidade, funcionários, médicos etc.

Figura 1 - Demonstração das etapas de manejo dos RSS.



Fonte: PGRSS da UNADIG-CE (2022)

O acondicionamento consiste no ato de embalar corretamente os resíduos segregados, de acordo com as suas características e respeitando as determinações da NBR 9191/2008 da ABNT. O plano prevê que os resíduos provenientes da testagem laboratorial para detecção de anticorpos contra COVID-19, classificados como resíduos do Grupo A1, de acordo com a RDC Nº 222/2018 – ANVISA, devem ser acondicionados em saco branco leitoso, identificado com o símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente a punctura, ruptura, vazamento e tombamento, com tampa provida de aberturas sem contato manual (recipiente rígido, lavável com pedal e tampa). Os sacos devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 48 horas. Os resíduos do Grupo E devem ser descartados em recipientes de paredes rígidas resistentes a punctura e ruptura, que devem ser colocados em suportes de forma a evitar contato com superfícies úmidas e após fechados envolvidos em saco branco leitoso.

A identificação consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos resíduos. Utilizam-se símbolos, cores e frases, baseados nas normas e legislações vigentes a fim de facilitar e padronizar a identificação dos resíduos, a Resolução CONAMA nº 275/2001 sugere as cores dos coletores a serem utilizados nos diferentes tipos de resíduos. Além da identificação conforme as cores das recomendações da resolução citada, os coletores e outros equipamentos deverão receber impressão visível com o nome do tipo de resíduo a ser depositado e a respectiva simbologia (NBR 13.230/ 2008). Os resíduos ambulatoriais e de serviço de saúde além de serem representados pela cor branca, são identificados de acordo com o grupo ao qual fazem parte. O Grupo A é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR 7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos. O Grupo B é identificado através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco. O Grupo D corresponde aos resíduos comuns e a identificação pode ser feita de acordo com o padrão de cores da Resolução CONAMA nº 275/2001. O Grupo E é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR 7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de “RESÍDUO PERFUROCORTANTE”, indicando o risco que apresenta o resíduo. O PGRSS prevê que os resíduos devem ser submetidos a tratamento, utilizando-se processo físico ou outros processos validados, para a redução ou eliminação da carga microbiana compatível com Nível III de Inativação Microbiana de acordo com a RDC 222/2018.

Na UNADIG-CE o tratamento prévio utilizado é a autoclavagem. Seu processo é feito através do vapor de água saturado, onde certa quantidade de água é aquecida através de um conjunto de resistências elétricas, proporcionando assim a geração de vapor necessária. O resíduo é exposto a uma pressão de 121 ° C por 30 minutos e em cada saco deve ser conter uma fita de indicador biológico, um instrumento indicador de que o processo foi efetuada em condições ideais de pressão, temperatura e tempo, através da mudança de coloração das listras de cor amarela para a cor preta.

A empresa contratada para destinação final do resíduo deve emitir uma declaração de tratamento e destinação final dos resíduos coletados. Este documento deve estar de acordo com as exigências da legislação nacional e local de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. A etapa do transporte interno consiste na coleta no transporte dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo, aguardando a sua disposição ou destinação final. O transporte interno de resíduos deve ser realizado atendendo roteiro previamente definido e em horários não coincidentes

com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades.

A coleta deve ser feita separadamente de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo de resíduos. Portanto, os resíduos gerados deverão ser coletados em frequência compatível, sempre buscando não acumular resíduos nas fontes geradoras, haja vista as suas características potencialmente contaminantes. A frequência de coleta dos resíduos para armazenamento temporário nas edificações do empreendimento deverá atender, no mínimo, ou conforme a necessidade, sendo divididas em 03 fluxos de coleta. Destaca-se que os coletores utilizados na coleta, transporte interno e armazenamento temporário deverão ser de 240 litros de capacidade, devido à sua praticidade para percorrer nos corredores das edificações do empreendimento. Após coleta dos resíduos na fonte, em conformidade com as deliberações das legislações federais, estaduais e municipais vigentes, com pessoal responsável pela coleta utilizando EPI, inclusive com acréscimo de avental impermeável, todos os resíduos devem ser armazenados no Abrigo de Resíduos Sólidos até que haja a coleta e o transporte externo deles. De acordo com a NBR 12809, não é permitida a permanência de resíduos nos abrigos que não estejam devidamente acondicionados em sacos plásticos, bem como a área não deve ser utilizada para guardar utensílios, materiais, equipamentos de limpeza ou qualquer outro objeto. O armazenamento temporário consiste no guarda temporária dos recipientes já acondicionados, em local próximo a sua geração, com o objetivo de agilizar a coleta dentro do estabelecimento e facilitar o transporte. No armazenamento temporário de RSS é obrigatório manter os sacos acondicionados dentro de coletores com a tampa fechada. Não poderá ser feita a disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento. Com relação ao abrigo temporário de RSS, salienta-se que o mesmo deve possuir, no mínimo: Pisos e paredes revestidos de material resistente, lavável e impermeável; Ponto de iluminação artificial e de água, tomada elétrica alta e ralo sifonado com tampa; Área de ventilação, esta deve ser dotada de tela de proteção contra roedores e vetores; Porta de largura compatível com as dimensões dos coletores; e estar identificado como abrigo de resíduos.

A coleta e o transporte externo consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos externo até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana. Os veículos e equipamentos utilizados na coleta e no transporte externo dos resíduos armazenados na CRS devem portar documentos de inspeção e capacitação atestando a adequação, emitidos pelo Instituto de Pesos e Medidas ou entidade credenciada, e atenderem ao disposto na norma NBR 11174, NBR 13463, NBR 13221, NBR 12980 e/ou NBR 7500 da ABNT e a Resolução da ANTT N° 420/2004 e suas alterações. Os veículos devem estar também devidamente registrados na Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), conforme Lei 11.442 /2007. Para os resíduos perigosos (Grupos A, B e E) as atividades de transporte e destinação final devem ser realizadas de acordo com as NBR 12810 e NBR 14652 da ABNT. A empresa transportadora deve observar o Decreto Federal nº 96.044, de 18 de maio de 1988 e a Portaria Federal nº 204, de 20 de maio de 1997, as quais regulamentam o transporte rodoviário e ferroviário de produtos perigosos, além de estar licenciadas pelo órgão ambiental competente. No tocante a transferência de resíduos de serviços de saúde, a Resolução CONAMA nº 358/2005, no seu art. 9º, determina que as estações coletoras devem estar licenciadas pelo órgão ambiental competente. Portanto, no ato da contratação das empresas coletoras e

transportadoras, deve-se verificar se as mesmas estão regulares junto ao órgão ambiental competentes. No que concerne à disposição final dos resíduos sólidos de serviço de saúde dos Grupos A e B, estes deverão ser coletados por empresa transportadora devidamente licenciada e encaminhados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos, onde serão submetidos a tratamento térmico por incineração. Após tratamento, as cinzas resultantes do processo serão encaminhadas a aterro sanitário Classe II.

Os resultados apresentados ratificam a gestão ambiental como um processo sistêmico que envolve as decisões em torno dos resíduos e as etapas necessárias à operacionalização da melhoria ambiental (BARBIERI, 2007; ANVISA, 2006), a partir da implementação de práticas já consolidadas e aceitas como responsáveis (ULIANI et al., 2011), preocupação que surgiu logo que a unidade fora instalada no Ceará. Por se encontrar em um contexto atípico para os laboratórios de saúde, buscou-se identificar junto a outras instituições, as descobertas em torno de como se tratar os resíduos da Covid-19, de modo a permitir a condução segura das atividades voltadas ao seu enfrentamento. Analisando-se as descrições do PGRSS da UNADIG-CE, pode-se pontuar as colocações de Garcia e Zanetti-ramos (2004), Souza et al., (2017) e Gonçalves et al., (2011) referentes às preocupações envolvidas na implementação do plano, os autores elencam que a eficiência da condução dos processos exige a necessidade de perceber o instrumento como meio de prevenção de acidentes de trabalho e, para tanto, faz-se necessário a conscientização dos colaboradores sobre os processos de biossegurança. Ou seja, além de um planejamento eficiente e alocação dos recursos necessários, deve-se atentar para o direcionamento dos recursos humanos e monitoramento do plano.

4.2 PGRSS na UNADIG-CE: desafios e perspectivas

A partir de uma perspectiva sistêmica da gestão ambiental, sabe-se que a implantação de um PGRSS envolve um conjunto de papéis presentes na estrutura hierárquica de uma organização. O PGRSS resulta da integração entre funções, níveis de decisão e competências diversas na formação de um movimento sinérgico voltado ao fortalecimento das questões ambientais na cultura organizacional, espera-se, com isso, a eficiência em torno do enfrentamento dos desafios e dificuldades na implementação e melhoria contínua do plano. Para conhecer o contexto de implementação do PGRSS, coletou-se e analisou-se informações concedidas por colaboradores da UNADIG-CE. O *corpus* de análise fora formado a partir da visão dos três níveis hierárquicos (nível estratégico – E1; nível tático – T1 e T2; nível operacional – O1, O2 e O3) de modo a obter-se uma visão sistêmica e integrada do objeto de pesquisa.

No tocante as estratégias, as políticas e a cultura voltada à gestão ambiental, a entrevistada do nível estratégico (E1) explica que essa já se encontra consolidada dentro da organização, explica: “a Fiocruz como instituição matriz sempre traz na sua organização uma área que fica responsável pela gestão ambiental”, sendo esse valor disseminado nas unidades implantadas. Afirma ainda a entrevistada que o setor na Fiocruz-Ceará, recém implantado, já está desenvolvendo novos processos para melhoria, como: [...] *melhor estruturação envolvendo o controle de pragas, gestão de resíduos um núcleo de qualidade ambiental né que olha aí pro gasto inteligente da água que olhe para a questão de consumo de energia, então eu acho que é isso culturalmente está inserido* (E1). Neste contexto, acrescenta que dentro da missão da Fiocruz-Ceará existe um grupo de pesquisa que está relacionando à saúde e ao ambiente: *desde a implantação do campus há uma preocupação com o entorno, que é uma área que a gente tem um compromisso de conservação, tem um compromisso de área verde, plantação de novas árvores, há preocupação por ser uma área que é próxima à lagoa então precisa de uma questão de esgotamento sanitário para a gente não poluía a lagoa, então foi feito um projeto da nossa*

instituição para edificação né e eu considero que é um projeto premiado pelo fato da gente tá aqui no prédio cheio de vidros para aproveitar aí a questão da iluminação natural. (E1)

Então é possível notar que a questão ambiental é tratada na organização como um processo importante não apenas para a formação de sua credibilidade institucional, mas como um processo estratégico voltado à sustentabilidade. Desse modo, a implantação do PGRSS na UNADIG-CE, justifica-se, primeiramente, pelo atendimento à legislação, na qual a unidade produtora de RSS é corresponsável e deve dar o direcionamento adequado dos resíduos, para além disso, conforme à entrevistada: *“existe também o nosso entendimento em relação aos valores que a gente tem, e um dos valores da nossa unidade é a sustentabilidade”*. (E1) Um ponto importante abordado pela entrevistada do nível estratégico, retrata às dificuldades advindas da quantidade de testes realizados na unidade, esclarece: *“a força que a gente tinha dos técnicos e dos analistas estavam voltados para o laboratório”* (E1). A construção do PGRSS se deu na relação aprender-fazendo, o plano só foi possível pelo trabalho colaborativo de uma equipe com funções em processo de consolidação, reconhece que muitas pessoas ajudaram na implantação, mas não tinha atribuições que pudessem responder sobre as decisões e dúvidas que houveram durante a construção do plano. Questionada sobre as parcerias que foram firmadas na participação de implantação do plano a entrevistada afirma: *[...] nossa parceria interna é a colaboração dos coordenadores dos laboratórios no sentido de facilitar a liberação dos profissionais.* (E1). Além disso, acrescenta que precisava do ponto de vista dos técnicos, analistas e supervisores para poder estruturar dentro da necessidade de todos, o que ainda seria necessário adquirir. A profissional do nível estratégico aponta a gratidão da Fiocruz-Ceará a agentes-chaves no processo de implantação do PGRSS destacando a vice-presidência de inovação e produção, a qual UNADIG-CE é ligada, a empresa Marquise e a Instituição Peter Pan, esta última, a UNADIG-CE faz doações de resíduos recicláveis, que são vendidos por eles a fim de arrecadar recurso. No que se refere aos desafios encontrados no processo de implantação do PGRSS, um dos primeiros retratados pela entrevistada foi o da estrutura, pois a produção dos laboratórios em resposta aos projetos recebidos aumentou de forma muito rápida, e a quantidade de lixeiras não foi suficiente para a quantidade de resíduos gerados, sendo necessário um mapeamento para aquisição de novas lixeiras para suprir a demanda, então o principal desafio de fato era chegar ao número necessário diante da demanda que só aumentava.

Outro desafio, segundo a profissional do nível estratégico, envolveu o processo de segregação, fazer com que os colaboradores entendessem como deveria ser realizada a etapa, informa: *“tinham vezes que a responsável chegava lá e ficava para morrer, porque estava tudo misturado, jogado de lado”* (E1). Essa dificuldade vai de encontro ao que apontam Gonçalves et al., (2011), que observam que a implementação de um PGRSS requer a formação de uma conscientização para a aplicação correta do plano, o que requer, para isso, o treinamento de todos os envolvidos. A proteção dos trabalhadores nos processos de trabalhos é esclarecida pela entrevistada. Como falado anteriormente, a estruturação da unidade está sendo desenvolvida de modo a suprir lacunas e prover condições de segurança aos colaboradores, o que envolve a participação dos próprios para identificação de problemas e conseqüentemente a realização dos ajustes e correções. Segundo ainda a entrevistada do nível estratégico, propõe-se um diálogo aberto entre chefias e subordinados, sendo o feedback desses últimos, fundamental para a resolução ágil das demandas, sobretudo, ligadas ao aperfeiçoamento dos processos de trabalho. Exemplifica essa postura da organização, ao elencar uma situação na qual um colaborador reclama da inadequação de seu processo de trabalho (fato desconhecido até então pela gestão da unidade). A partir do fato, constrói-se uma força-tarefa junto aos gestores para

mapeamento das demandas a fim de propor soluções, sendo a necessidade expressa pelo colaborador solucionada de imediato.

Quanto as mudanças e melhorias ambientais, a entrevistada informou que foram realizadas diversas reuniões no decorrer do processo de elaboração dos POPs. A estrutura da unidade atual, mais adequada ao gerenciamento ambiental, é um dos resultados. Outro marco trata-se da aquisição de instrumentos necessários para condução do plano, a partir do levantamento do que precisava ser adquirido, como a aquisição de uma balança. Esses resultados corroboram para o entendimento da importância do trabalho colaborativo, as reuniões realizadas permitiram o debate sobre os processos, declarou:

um marco importante foi a nossa capacidade também de estruturar rápido as demandas que vocês traziam, para que vocês pudessem trabalhar de forma melhor e eu acho que também o processo de construção dos POPs vocês puderam refletir sobre a prática e fazer várias melhorias (E1).

Questionada sobre se a unidade já teve uma efetividade dos processos a entrevistada respondeu que acha que sim pois já houve o aperfeiçoamento dos POPs, alguns inclusive passaram por ajustes e melhorias, o abrigo temporário já é bem mais organizado e esclarece que está em uma nova fase, a qual pretende realizar uma avaliação de fornecedores. Ainda cita que houve uma melhoria na segregação atualmente pra saber quando foi produzido de cada grupo de resíduo, porém não há ainda uma relação linear quantitativa, pois no mês de menor produção, às vezes, pode-se gerar mais resíduos. A profissional do nível estratégico esclarece que a comissão precisa trabalhar auxiliando no monitoramento de indicadores de geração de resíduos visando à redução. Ainda afirma que diante do contexto da pandemia possuía muitas prioridades, mas que sim é uma preocupação e deve se ter um olhar mais atento para essas questões, ademais que na última reunião da comissão já trabalhou no mapeamento das atribuições por ser importante que a comissão acompanhe e transforme os indicadores trazendo o foco de reduzir, reciclar e garantir a segurança dos trabalhadores. Informa ainda que a Fiocruz possui um canal direto com os colaboradores o “Fica a Dica”, na qual qualquer colaborador pode acessar para expor opiniões, sugestões ou críticas, sendo resguardado o sigilo dos usuários.

Apesar dos avanços em termos de gerenciamento ambiental, a entrevistada do nível estratégico salienta que ainda são necessárias melhorias, reforça a necessidade de um profissional que pudesse tomar a frente desses processos, por ser uma pauta muito específica, ela precisaria de uma pessoa que tivesse um olhar sistêmico, na sua fala, “[...] *um núcleo de qualidade expandido*” que pensaria em soluções não somente voltada para resíduos mas também com outros aspectos (a energia, a manutenção, a água, o esgoto e o controle de pragas); assim faz-se necessário pensar na integração dessa competência na estrutura da organização para a melhoria contínua da gestão ambiental. A implantação do PGRSS envolve como descrito na análise documental, vários processos. Após a conclusão de todas as etapas necessárias para o plano serão iniciados os processos legais da unidade e, visiona-se uma futura acreditação. A expectativa quanto aos rumos do gerenciamento ambiental na unidade corresponde às narrativas da visão tática da gestão ambiental. Ao ser questionada sobre a necessidade inicial de implantar o plano, a profissional do nível tático (T1) informa que a decisão da unidade corresponde à obrigação das organizações atuarem como responsáveis pelos resíduos gerados em suas operações, sendo um PGRSS um caminho racional para isso: “[...] *quando a gente gera esses resíduos de riscos altos como infectante então se tornou necessário ter esse controle e seguir gerenciando tudo isso*” (Tático 2). Como explica Souza et al., (2017) , o ambiente laboratorial é reconhecido pela geração de resíduos de altos riscos, principalmente para os colaboradores, sendo o plano um instrumento operacional necessário à correta condução

das atividades. Refere ainda a entrevistada do nível tático 1 que antes do PGRSS, a separação dos resíduos do grupo A em “*amostras, perfuro cortantes e demais infectantes*” (Tático 1) não existia, os resíduos ficavam em um abrigo temporário juntos. Mesmo que a estrutura ainda não está totalmente finalizada, faltando lixeiras e bombonas na quantidade suficiente para suprir o que era gerado, é possível perceber as melhorias.

Em relação à participação dos gestores no processo, a entrevistada esclarece ainda que tudo o que é gerado tem um impacto não somente relacionado ao risco que o resíduo gera ao colaborador, mas também em nível financeiro, pois sem a segregação correta dos resíduos o custo se torna elevado. Acrescenta que após o PGRSS, houve uma melhora desse gerenciamento, resultado do engajamento dos gestores na direção das equipes para a execução correta dos processos.

Questionadas sobre como se deu o processo, a profissional do nível tático (T1) respondeu que tem como função principal levar a situação até a gestão, explica: “*é essa questão de você ouvir e levar informação, ver e relatar a situação dos resíduos e você vê a necessidade de um plano de ação, e pontuar os fatos em uma certa área*”. Já a entrevistada do Tático 2 (T2) informou que assumiu o papel de orientação, de buscar identificar as normas que deveriam ser seguidas, o modo de se realizar.

Quanto aos métodos e ferramentas gerenciais utilizadas a tático 1 trouxe que no sistema utilizado pela empresa existe uma aba que trata dos planos de ação, na qual levanta as atividades que ainda devem ser executadas e os prazos determinados para cada atividade, “*a nível de aperfeiçoamento*”, segundo ela. Atualmente, está construindo a matriz RACI (*Responsible, Accountable, Consulted e Informed*), onde organiza as responsabilidades e define quem é autoridade, responsável ou consultado. A gestora por sua vez pontuou que desde o início houveram muitas reuniões e a ideia principal era que fosse feito uma comissão com pessoas chaves que pudessem atuar como multiplicadoras, essas iriam reproduzir a informação para os demais. A unidade vivenciou um momento intenso durante a implantação do PRGSS, o avanço da Covid-19 exigia respostas rápidas, muitos processos tiveram que ser iniciados do zero, desde a elaboração dos documentos, a qualificação dos equipamentos e treinamentos dos colaboradores. Interrogadas sobre um momento crítico já vivenciado nesse período, a gerência tática trouxeram visões diferentes, a entrevistada T1 elencou a questão da equipe de limpeza “*foi bem desafiador, isso porque a gente não tinha uma equipe grande, não era suficiente, às vezes tínhamos 2 colaboradores para uma unidade toda, então assim isso afetava a contratação de pessoas*”, além disso, explicou que se os colaboradores não “*seguissem à risca*” os procedimentos a nível de segregação poderiam interferir no sucesso do plano. A profissional do nível tático T2 trouxe uma situação que ocorreu no decorrer da segunda onda da Covid-19, onde houve a finalização do contrato de prestação de serviços para recolhimento dos resíduos. Num cenário conturbado, a coleta de resíduos foi restaurada rapidamente após um novo contrato ser firmado com a empresa que prestasse o serviço.

Sobre os treinamentos ministrados, ambas as entrevistadas do nível tático tiveram percepções semelhantes:

[...] *por conta do momento, da quantidade, é a gente tinha um prazo porque o nosso foco é processar amostras em massa em todos os estados em todos os municípios, os pacientes de UTI esperavam resultados para ter internação ou não, então a gente andou e foi repassando as informações para os supervisores que eram replicados para os demais colaboradores (T1).*

Na visão da entrevistada do nível tático T2 tiveram momentos em que a unidade parou para manutenções prediais na qual realizaram-se treinamentos para todos os colaboradores, a ideia era desenvolver multiplicadores para repassar as informações aos outros. Assim como

a profissional do nível estratégico, as do nível tático apontam a respeito de como os apontamentos e melhorias identificados pelos colaboradores são aproveitados, ambas responderam que existe o canal de informação “fica a dica”, uma ferramenta implantada que todos podem acessar e pontuar as sugestões, críticas ou elogios de maneira sigilosa ou não, segundo elas é até interessante que fique registrados a opinião dos colaboradores. Sobre as dificuldades que o processo de implantação do PGRSS trouxe para os gestores elas pontuaram que o plano é um documento complexo e inclui muitas áreas como controle de pragas e questões ligadas à segurança do trabalho. Para execução do plano, o atendimento à legislação e o monitoramento dos processos envolvem demandas administrativas, como a providência de documentações, como alvará sanitário e de funcionamento, assim como uma atualização constante dos documentos, destacam os registros dos caminhões que são responsáveis pelo transporte dos resíduos até o destino final. A unidade monitora a efetividade dos processos por meio de três indicadores (o volume de resíduos por quilo, o valor monetário e o indicador de quilo por amostras), porém ainda não há metas definidas. Além disso, ambas responderam que não há um papel de fiscalização, mas o papel de monitorar é de responsabilidade dos supervisores, esses tem como atribuição também a orientação dos colaboradores de cada setor em diversas áreas e situações. A entrevistada do nível tático T1 conclui que “[...] quem é o fiscal hoje é a nossa comissão, tem um representante de sala, tem um supervisor responsável, nós temos pessoas de confiança que ficam dentro da nossa comissão, cada integrante da comissão fiscalizando a sua área”.

Assim, como a profissional do nível estratégico, as gestoras táticas enfatizam que as mudanças após a implantação do plano correspondem a possibilidade de a organização adquirir materiais necessários à sua execução. Além disso, conforme a entrevista T1, “teve uma mudança na atitude do colaborador a nível de entender que o processo é importante”, adicionalmente, foram criados *check-list* e formulários que auxiliam no acompanhamento dos processos. Concordando com a profissional do nível estratégico, as gestoras táticas indicam que ainda há processos que devem ser melhorados e são passíveis de ajustes, não só relacionado ao gerenciamento dos resíduos em si, mas relacionado ao controle do gasto de água, do consumo de materiais, sendo necessário o desenvolvimento de ações para a redução e conscientização de todos os envolvidos. O Quadro 8 apresenta a visão dos profissionais do nível operacional sobre os desafios na implantação do PGRSS, acrescenta-se ainda nessa análise, as mudanças ocorridas nos processos de trabalhos, a compreensão e importância do tema, a questão da segurança, o monitoramento dos processos e as contribuições.

Quadro 8 - Percepção do nível operacional

ASPECTOS	PERCEPÇÃO DOS ENTREVISTADOS
Compreensão geral do tema	Os entrevistados possuem conhecimento do tema e percepção geral sobre PGRSS.
Segurança dos colaboradores	“Primeiramente fornecem sim todos os EPIs e EPCs, na minha opinião em quantidade suficiente” (O1). “Mantém a segurança dos colaboradores que fazem o manejo dos resíduos evitando acidentes de trabalho (O2)”. “Fornecem luvas especiais e separação correta de resíduos e lixeiras adequadas, “nunca me faltou nada” (O3).
Principais mudanças	“O descarte mudou com certeza, fazíamos de uma forma diferente do que é feito hoje, as lixeiras, a separação dos resíduos” (O1). “A conscientização do reaproveitar, de conscientizar a todos que podemos reduzir, a segurança ao realizar os procedimentos” (O2). “No processo de segregar, principalmente, é tudo identificado e descrito” (O3).
Dificuldades e desafios encontrados	“Não houve dificuldades, só melhorias, sendo como maior desafio fazer com que o todos seguissem os processos” (O1). “A principal dificuldade é de conscientizar os colaboradores a fazer o processo correto, porque as pessoas já tem a cultura de fazer errado” (O2). “Não houve dificuldade, pelo contrário, facilitou, pois eu tenho conhecimento de atividade” (O3).

Importância PGRSS	do	“A segurança e a proteção do colaborador, assim como a meio ambiental em geral (O1), está relacionada à redução dos custos, no tentar reduzir a carga de matérias direcionadas ao descarte através da segregação, além disso propor atividade que visem a minha própria proteção e segurança (O2)”. “Facilita o descarte de material e dar orientações sobre o manuseio correto, evitando risco ambiental, acidentes de trabalho e a empresa futuramente pode ser certificada, funciona como uma “engrenagem se uma peça tiver fora do lugar todo resto desanda” (O3).
Fiscalização dos processos	dos	“Além dos integrantes da comissão, há uma responsável da gestão que faz esse monitoramento de perto e é efetiva (O1)”. “Há uma fiscalização dos próprios colaboradores de verificar o que o outro está fazendo, se fez corretamente o processo, mas tem responsáveis que controlam o correto preenchimento do formulário, mas deveria ter uma fiscalização melhor por parte da gestão da qualidade (O2)”. “Os gestores sempre reforçam sobre a importância de “seguir o padrão” (O3).
Treinamentos		“No início foi treinamento através de reunião para elaboração do plano, e cada atualização feita no processo, o documento é atualizado e obrigatoriamente todos os colaboradores têm que reler o documento” (O1). “Se deram através de multiplicadores que repassam as informações dos processos, e reuniões mensais com a gestão” (O2). “Treinamentos através de reuniões, através da leitura do POP e dos documentos que são de fácil acesso e compreensão” (O3).
Melhorias contribuições	e	“Auxiliando no mapeamento do processo em geral, sempre é possível melhorar, mas está no caminho certo atualmente” (O1). “Contribuindo no processo de elaboração e atualização dos POPs e na divulgação das mudanças para equipe, houve uma redução da geração de resíduos, a segregação correta, a doação dos resíduos recicláveis, um ponto a ser melhorado é relacionado a parte de fiscalização por parte da qualidade e gestão” (O2). “Nunca chegamos no 100%, sempre procuramos algo que pode ser melhorado e reajustado” (O3).

Fonte: Elaborado pelo autor

Através dos dados abordados no quadro 8 é possível notar que as informações trazidas pelos entrevistados se complementam. Os colaboradores do nível operacional concordam sobre a importância, o treinamento recebido, as melhorias e contribuições ambientais a partir do PGRSS, alertam, em parte, sobre a necessidade de melhoramento da fiscalização dos processos por parte da gestão. Pode-se inferir que devido as mudanças nos processos de trabalho, os colaboradores podem se sentir, de certo modo, inseguros. Apesar de apontarem que as etapas são informadas de modo eficiente pela unidade, a existência de um acompanhamento mais próximo é apontada. De todos os pontos abordados as repostas expostas aqui contribuem para cumprimento das diretrizes do PGRSS, considerando que a literatura revisitada aponta para a importância do fator humano para efetividade dos planos de gerenciamento de resíduos. É possível inferir que o compromisso dos colaboradores para a implantação do plano e as expectativas desses sobre a continuidade e aperfeiçoamento da gestão ambiental resulte da assimilação da cultura da organização, o que vem a facilitar o engajamento e corresponsabilidade na melhoria do plano. Pode-se ressaltar, comparativamente, que a coleta de dados junto aos três níveis hierárquicos, apesar de abordar, em parte, tópicos diferentes, forneceu dados complementares e confirmativos sobre o PGRSS. O nível estratégico indicou que as questões voltadas para gestão ambiental está inserida na cultura organizacional da empresa, o que pode ser confirmado pela percepção dos colaboradores operacionais e visão do nível tático que salientou sobre a existência de processos que estavam sendo repensados e mapeados em decorrência da responsabilidade socioambiental que a empresa possui. Para todos os entrevistados a UNADIG-CE já possui uma efetividade dos processos e do próprio plano, e obteve sucesso na execução correta das atividades, mas ambos de certo modo afirmaram que nenhum processo é inteiramente perfeito e sempre é necessário evoluir e se aperfeiçoar. De acordo com os estudos de Valle (2002), pode-se notar que a responsabilidade da UNADIG-CE perante os resíduos, vai além de aspectos relacionados à lucratividade e imagem da empresa, estando fortemente ligada à cultura da Fiocruz que busca desenvolver sua proposta de uso sustentável de recursos, criando valor.

5 CONCLUSÃO

A finalidade desse trabalho foi explorar como foi realizado o processo de implantação do Programa de gerenciamento de RSS na UNADIG-CE, para isso foi necessário realizar uma análise documental para definição de conceitos necessários para compreensão desse trabalho, adicionalmente foram realizadas entrevistas que trouxeram a situação atual e as particularidades dos níveis hierárquicos abordados (estratégico, tático e operacional). Pode-se observar ao longo do trabalho que o objetivo de descrever o processo de implantação do plano foi atingido, através da exposição dos dados coletados através do PGRSS da UNADIG-CE a fim de apresentar os processos que englobam essa atividade, e verificou-se também por meio das entrevistas a percepção dos envolvidos no processo de implantação do plano. De forma específica foram elaborados objetivos os quais consistem primeiramente em classificar os processos dos grupos A, B, D e E, os quais foram captados a partir dos documentos fornecidos pela empresa devidamente atualizados. Os processos abordados aqui vão de acordo com todas as legislações pertinentes, e os métodos orientados são realizados de forma correta pelos colaboradores. Os processos de geração, classificação, segregação, armazenamento, tratamento e transporte de resíduos, foram definidos no decorrer do trabalho e hoje passam por alterações e melhorias, na entrevista os colaboradores afirmaram que o processo de segregação foi uma das principais mudanças encontradas, pois é o início e se ele começar da forma correta há grandes chances de não haver desvios na continuidade do processo.

Os treinamentos ministrados aos colaboradores ocorreram e são monitorados pela gestão, inicialmente os treinamentos aconteceram de forma intensiva devido ao contexto pandêmico, para isso a UNADIG-CE realizou reuniões e criou uma comissão que pudesse estar à frente das replicações das informações que estavam sendo atualizadas no PGRSS. Posteriormente, a empresa aderiu um sistema na qual treinamentos e documentos disponíveis devem ser lidos obrigatoriamente. No último objetivo específico foca-se na identificação dos desafios no processo de implantação do PGRSS na UNADIG-CE, pode-se concluir que o contexto da pandemia foi um grande desafio encontrado, somado ao grande número de amostras decorrente da grande demanda e a situação inicial de não haver ferramentas necessárias para a correta execução dos processos; desafios vencidos graças ao trabalho colaborativo. A pesquisa possibilitou uma melhor compreensão sobre a importância do gerenciamento dos resíduos, descreve processos que podem ser aproveitados por outras empresas com o objetivo de implantar o PGRSS. A necessidade de gerenciar os RSS é séria e caminha junto à gestão ambiental, pois trata de desenvolver atividades que venham minimizar a destinação incorreta dos resíduos e ainda fortalecer as questões relacionadas à segurança e a proteção humana. O estudo apresenta limitações consoante ao fato de que todos os documentos tratados aqui estão sofrendo ajustes constantes, por se tratar de um plano recente e tentar solucionar uma necessidade administrativa oriunda de um contexto incerto como é a Covid-19, então as informações podem ser ajustadas e/ou alteradas diante da mudança do cenário atual e novas descobertas. Para pesquisas futuras sugere-se focar nos resultados quantitativos relacionando ao PGRSS, visando uma abordagem avaliativa dos treinamentos realizados na qual possibilitasse a medição da qualidade e conhecimentos dos colaboradores.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução RDC 222 de 28 de março de 2018. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília: Diário Oficial da União, 2018.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde** / Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. [s.l.]: ABRELPE, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS – ABNT. NBR ISO 14001 Sistema de gestão ambiental: Especificação e diretrizes para uso, 2004.

AZEVEDO, C. E. F.; OLIVEIRA, L. G. L.; GONZALEZ, R. K.; ABDALLA, M. M. A Estratégia de Triangulação: Objetivos, Possibilidades, Limitações e Proximidades com o Pragmatismo. In: **Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade**, 4., 2013. Brasília-DF.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial** – Conceitos modelos e instrumentos. Ed. Saraiva, 2007.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL, Lei Nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, Vozes, 2008.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente - Resolução nº 5: "Estabelece definições, classificação e procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários", 29 de abril de 2005.

GARCIA, L. P.; ZANETTI-RAMOS, B. G. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. **Cadernos de Saúde Pública** 2004, v. 20, n. 3.

GASKELL, G., BAUER, M. W. Para uma prestação de conta pública: além da amostra da fidedignidade e da validade. 2010. In: BAUER, M. W. GASKELL, G. (orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. (8. ed.). Petrópolis: Vozes.

GONÇALVES, E. M. N et al. Modelo de implantação de plano de gerenciamento de resíduos no laboratório clínico. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, 2011, v. 47, n. 3.

NAIME, R.; RAMALHO, A. H. P.; NAIME, I. S. Avaliação do Sistema de Gestão dos Resíduos Sólidos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 9, n. 1, p. 1-17, 2007.

OLIVEIRA, C. M. Gerenciamento de resíduos sólidos gerados em laboratório de análises clínicas na cidade de Ribeirão Preto-SP, 2007: um estudo de caso. Ribeirão Preto, SP, 2008. **Dissertação (Mestrado)** – Enfermagem em Saúde Pública. Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.

SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001. **Sistemas de gestão ambiental. Implantação objetiva e econômica**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SOUZA, L. P. S. E et al. Mapeamento dos riscos ambientais do laboratório de análises clínicas de um hospital de ensino: relato de experiência. **Revista Gestão & Saúde**, v. 4, n. 1, p. 1511–1519, 2 ago. 2017.

ULIANI, C. D. et al. Sustainability indicators in laboratory medicine. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial** [online]. 2011, v. 47, n. 3

VALLE, C. E. **Qualidade ambiental: ISO 14000**. 4º ed. Editora SENAC São Paulo, 2000.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 11.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2º ed. Ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.