

## RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE: UM ESTUDO DA PRÁTICA NA ÁREA DE ESTÉTICA E COSMÉTICA

Mônica Manica Fraporti<sup>1</sup>, Patricia Inês Schwantz<sup>2</sup>, Robson Evaldo Gehlen Bohrer<sup>3</sup>,  
Daniela Mueller de Lara<sup>4</sup>

**Resumo:** Os setores de beleza e serviços estéticos estão entre os de maior desenvolvimento e expansão nos últimos anos e, este crescimento significativo, traz como consequência o aumento no volume dos resíduos e o descarte inadequado. Diante disso, este estudo visou analisar a percepção dos prestadores de serviços estéticos do município de Lajeado (Rio Grande do Sul) e dos acadêmicos de um curso superior de Estética e Cosmética quanto ao descarte e as formas de segregação dos Resíduos de Serviços de Saúde. O método abrange uma pesquisa qualitativa, com a combinação da análise documental e pesquisa exploratória descritiva. A partir dos resultados obtidos, constatou-se que os resíduos são recolhidos, na maior parte dos estabelecimentos, pela prefeitura municipal e que os proprietários ou responsáveis não sabem o destino final dos mesmos. Em contrapartida, os acadêmicos recebem as informações necessárias no que compete a legislação vigente, muito embora a falta de conhecimento e informação representem os maiores dificultadores no processo de correto manejo e gestão dos resíduos sólidos. Portanto, torna-se essencial a realização de campanhas informativas e incentivar a capacitação dos profissionais da área para que agreguem valor aos serviços, tornando-os mais seguros e de maior qualidade.

**Palavras-chave:** resíduos de serviços de saúde; clínicas estéticas; saúde coletiva; serviços; gestão de resíduos.

## HEALTH SERVICES WASTE: A STUDY OF THE PRACTICE IN THE ESTHETICS AND COSMETICS AREA

**Abstract:** The sectors of beauty and aesthetic services are among those of greatest development and expansion in recent years and, this significant growth, brings as a consequence the increase in the volume of waste and improper disposal. Therefore, this study aimed to analyze the perception of the aesthetic service providers of the city of Lajeado (Rio Grande do Sul) and the students of a graduate course in Aesthetics and Cosmetics regarding the disposal and forms of segregation of Health Service Waste. The method comprises a qualitative research,

- 
- 1 Especialista em Gestão e Sustentabilidade Ambiental pela UERGS - Soledade/RS; Graduação em Estética e Cosmética pela UNIVATES.
  - 2 Doutoranda em Administração e Mestra em Administração Pública pela UFSM; Especialista em Estatística e Modelagem Quantitativa pela UFSM e em Gestão Empresarial pela UNISC.
  - 3 Doutor em Engenharia Civil - Recursos Hídricos e Saneamento Básico pela UFSM; Professor nos Cursos de Agronomia e de Gestão Ambiental da UERGS, unidade em Três Passos/RS.
  - 4 Doutora em Ambiente e Desenvolvimento; Professor permanente no Mestrado em Ambiente e Sustentabilidade (PPGAS) na UERGS em Soledade/RS.

---

-- ARTIGO RECEBIDO EM 04/05/2023. ACEITO EM 11/09/2023. --

with a combination of documentary analysis and descriptive exploratory research. From the results obtained, it was found that the waste is collected, in most establishments, by the municipal government and that the owners or persons in charge do not know the final destination of the waste. On the other hand, the students receive the necessary information regarding the current legislation, although the lack of knowledge and information represent the biggest obstacles in the process of correct handling and management of solid waste. Therefore, it is essential to carry out information campaigns and encourage the training of professionals in the area so that they can add value to the services, making them safer and of higher quality.

**Keywords:** health service waste; esthetic clinics; collective health; services; waste management.

## 1 INTRODUÇÃO

Com o amplo crescimento populacional somado aos avanços da indústria e aos hábitos de consumo, o gerenciamento dos resíduos consiste em uma necessidade incontestável no contexto ambiental e da saúde coletiva. Segundo dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2018), no Brasil, em 2018, foram recolhidas cerca de 199 mil toneladas de resíduos sólidos urbanos diariamente e, com exceção do Nordeste, todas regiões apresentaram expansão no volume coletado, mostrando que em média cada brasileiro gerou pouco mais de um quilo de resíduo por dia. Ademais, grande parte destes resíduos são descartados inadequadamente, impactando o ambiente, trazendo danos ou riscos à saúde humana.

Diante destes dados verifica-se que, mesmo com um progresso nos últimos anos, o descarte em aterros sanitários ainda é de aproximadamente 60% do total produzido, enquanto somente 23% vai para aterros controlados e 17% ainda é encaminhado para lixões. Portanto, além da importância da organização e a sistematização das fontes geradoras, torna-se fundamental um movimento para despertar uma consciência coletiva quanto às responsabilidades individuais no trato desta problemática (CARVALHO *et al.*, 2021).

Em relação aos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), a RDC nº 306/2004 da Anvisa e a resolução nº 358/2005 do Conama regulamentam que são considerados geradores de resíduos de saúde todos os serviços relacionados ao atendimento à saúde humana e animal que incluem serviços de assistência domiciliar e de campo, laboratórios, necrotérios, funerárias, serviços com atividades de embalsamento, serviços de medicina legal, drogarias e farmácias. Além disso, ambas as resoluções preconizam que, aquilo que resta de uma atividade de natureza médico assistencial humana ou animal, e que seja de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição é considerado resíduo sólido e pode ser classificado em cinco diferentes classes: resíduo infectante ou biológico, resíduo químico, resíduo radioativo, resíduo comum e perfucortantes (BRASIL, 2004; CONAMA, 2005). Apesar de o Brasil ser o terceiro maior consumidor de cosméticos do mundo, ainda não existe uma regulamentação sobre gerenciamento de resíduos especificamente para serviços da área da beleza.

Porém, nos últimos anos o mercado da beleza e estética cresceram significativamente, podendo estar atrelado as opções e formas de comunicação, a industrialização e a forte cultura capitalista que trouxe consigo padrões de imagem e estilo, atingindo todas faixas etárias e sociais. Mas, este desenvolvimento não apresenta o mesmo grau de importância

quando relacionado a produção e administração dos seus resíduos (DWECK, 2009; FERREIRA *et al.*, 2016).

Dados da Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos - ABIHPEC (2018), em 2017 o Brasil era o 4º país no ranking mundial de consumo de produtos para Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (HPPC), perdendo apenas para EUA, China e Japão, e os produtos mais consumidos são desodorantes, protetores solares, perfumes e produtos masculinos. Contudo, ainda assim os estabelecimentos de estética e cosméticos estão preocupados em atender as expectativas criadas pela sociedade, buscando certificações ambientais, políticas sustentáveis e estratégias responsáveis para a gestão dos resíduos (HOPPE, 2011).

Destaca-se que, geralmente, em um estabelecimento de beleza são gerados os seguintes resíduos: biológicos/infectantes, químicos, comuns e perfurocortantes (BRASIL, 2017; CONAMA, 2005). Portanto, considerando os riscos que o descarte incorreto pode trazer a saúde humana e ao meio ambiente, causados pela falta de informações e inaplicabilidade das legislações existentes, percebe-se que medidas de controle e planos de biossegurança são de suma importância (FERREIRA *et al.*, 2014). Ao encontro disso, alguns autores (TONETTA; AGOSTINI, 2017; MARTINS, 2016; SOARES; RODRIGUES, 2016; LEÃO, 2019; BONATO *et al.*, 2021; CARVALHO *et al.*, 2021) estudaram diferentes tópicos na área de gestão de resíduos sólidos, contribuindo com a análise de dados realizados nesta pesquisa.

O descarte correto dos resíduos, além de facilitar o processo de separação, também proporciona o reaproveitamento dos compostos gerados, contribui para a preservação do meio ambiente e evita problemas de saúde coletiva. Nesse sentido, a segregação dos RSS deve ter início no atendimento entre profissional e cliente, passando pelos servidores até chegar em seu destino final (HOPPE, 2011; WERMANN; BORGES; BORTOLASO, 2023) e um dos documentos utilizados para organização dos RSS é o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).

O PGRSS é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo correto dos resíduos sólidos. Para isso, deve ser observado suas características, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final, bem como a proteção à saúde pública, que serve como modelo para orientar os setores e os prestadores de serviços (MELO *et al.*, 2013). Quanto ao descarte dos resíduos de serviços estéticos, esta ação é definida pelas normas brasileiras de RSS, mas, a teoria proposta pelas mesmas está um pouco distante da prática realizada nos estabelecimentos estéticos, resultado justificado pela falta de ética e também pela falta de uma fiscalização mais frequente neste tipo de ambiente (OLIVEIRA, 2009).

Diante do exposto, este estudo tem o intuito de analisar a percepção dos prestadores de serviços estéticos do município de Lajeado (Rio Grande do Sul) e dos acadêmicos de um curso superior de Estética e Cosmética quanto ao descarte e as formas de segregação dos Resíduos de Serviços de Saúde. Desse modo, pretende-se avaliar as principais dificuldades e limitações relacionados ao manejo dos resíduos estéticos em ambos os grupos estudados e triangular com a legislação vigente e outras pesquisas científicas acerca do tema.

## 2 MÉTODO DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, com a combinação da análise documental e pesquisa exploratória descritiva. O estudo abrangeu estabelecimentos estéticos do município de Lajeado (Rio Grande do Sul), selecionados através dos dados disponíveis sobre os profissionais prestadores de serviços cadastrados na Vigilância Sanitária municipal, compreendendo cabeleireiros, manicures, barbeiros, massagistas, pedicures, podólogos, tatuadores, depiladores, maquiadores, micropigmentadores, *designers* de sobrancelha e esteticistas.

Após aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), este estudo foi apresentado ao Núcleo Municipal de Educação em Saúde Coletiva de Lajeado (RS). Este núcleo faz parte da estrutura da Secretaria Municipal de Saúde responsável pelo desenvolvimento de propostas educacionais no município, a qual permitiu a execução do projeto, contribuindo com os contatos dos responsáveis pelos estabelecimentos estéticos cadastrados na Vigilância Sanitária local.

O número de prestadores de serviços da área estética cadastrados no órgão municipal de Lajeado, em 01 de julho de 2019, totalizava 650 cadastros, dentre os quais muitos não atuavam mais, mesmo mantendo seu registro no órgão responsável. De qualquer forma, a pesquisa foi enviada por e-mail, para ser respondida de forma anônima, para todos os prestadores de serviços cadastrados, porém, devido a inatividade dos mesmos ou dados do cadastro desatualizados, somente 85 possuíam e-mail válido, o que diminuiu a amostra estudada. Destes 85 estabelecimentos que receberam o questionário, 33 responderam e colaboraram de forma voluntária.

A pesquisa também foi apresentada ao diretor do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde de uma universidade da região, entidade coparticipante do estudo. Após concordância e autorização, a coordenação do curso permitiu o envio do questionário aos acadêmicos matriculados no curso de Estética e Cosmética da instituição obtendo-se 15 respostas dos acadêmicos, correspondendo a uma adesão de aproximadamente 40% dos alunos matriculados no curso.

Os questionários enviados para os prestadores de serviços e para os acadêmicos eram formados por perguntas objetivas de múltipla escolha e possuíam 19 e 10 perguntas, respectivamente. A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de um questionário via plataforma *Google Forms* no período de julho de 2019 a novembro de 2019. Após a coleta dos dados, os resultados foram avaliados por meio de estatística descritiva e, após análise, os dados foram discutidos com base na literatura científica, normas técnicas e resoluções vigentes.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão apresentados de forma separada de acordo com cada questionário, sendo que a primeira parte contempla as respostas obtidas pelos prestadores de serviços de estética do município em estudo e, a segunda parte corresponde ao retorno dos acadêmicos do curso de estética e cosmética. Este curso tem 2.180 horas de duração e é ofertado em

6 semestres, na modalidade presencial, e os acadêmicos realizam atividades em diferentes laboratórios desde o primeiro semestre.

### 3.1 Estabelecimentos de serviços estéticos

Os serviços prestados pelos profissionais participantes da pesquisa são: depilação e estética corporal e facial, manicure, pedicure, cabeleireiro, podologia, maquiagem, *design* de sobrancelhas, micropigmentação ou tatuagem e barbearia. Em relação ao tempo de atuação do estabelecimento, 42% possui entre 0 e 5 anos, 30% até 10 anos, 9% entre 10 e 15 anos e com mais de 15 anos no mercado são 19% dos participantes da pesquisa.

Os estabelecimentos de Lajeado têm na sua maioria (61%) até 3 profissionais que realizam serviços, enquanto locais que possuem seis ou mais pessoas correspondem a 18%. Destes ambientes, 70% permanecem em funcionamento entre 8 e 10 horas, enquanto 24% atendem entre 10 e 12 horas e 6% trabalham por mais de 12 horas. Em relação ao grau de escolaridade dos proprietários e responsáveis, verificou-se que varia entre ensino fundamental e pós-graduação *Stricto Sensu*, sendo que 42,4 % possuem ensino superior, 36,4% possuem ensino fundamental, 18,2% possuem algum curso de pós-graduação *Latu Sensu* e apenas 3% possuem mestrado.

Estes resultados vêm ao encontro com o estudo de Tonetta e Agostini (2017) que concluiu que a formação e qualificação dos profissionais é fundamental para a execução das tarefas de biossegurança nos centros de estética e salões de beleza, pois como não existe uma exigência mínima na formação dos profissionais, algumas pessoas acabam fazendo cursos profissionalizantes rápidos, ou começam a empreender na área somente com experiência prática adquirida ao longo do tempo. Com base nisso, estas pessoas mesmo sem a intenção de prejudicar ou causar problemas, acabam expondo à própria saúde como de seus clientes à riscos que poderiam ser facilmente corrigidos e evitados. Com a devida instrução sobre as normas de biossegurança, teórica e prática, os profissionais minimizariam os vários riscos químicos, físicos e biológicos a qual estão expostos diariamente.

Um problema sério no segmento da beleza e estética brasileiro é a grande parcela de estabelecimentos funcionando sem aprovação representada pelos alvarás emitidos pelos municípios (OLIVEIRA, 2009). Estabelecimentos que atendem as condutas de biossegurança, apresentam um diferencial no mercado e incentivam os clientes a buscar e exigir práticas semelhantes e outros locais. Ainda, também se destaca a importância de campanhas informativas que visem educar o público consumidor e incentivar a capacitação dos profissionais da área, para que agreguem valor aos serviços tornando mais seguros e de maior qualidade (FRANÇA *et al.*, 2017).

Durante esta pesquisa 64% dos participantes responderam que não possuem plano de gerenciamento de resíduos em seu estabelecimento e que a coleta dos resíduos é realizada em 48,5% dos locais pela prefeitura municipal, em 30,5% por empresas terceirizadas e, por ambas opções, em 21%. O gerenciamento de resíduos na área da beleza é ainda uma problemática e também é pouco ou quase nada difundida entre os responsáveis. Além disso, cabe destacar a importância do descarte correto dos resíduos produzidos por estabelecimentos de beleza, pois os mesmos geram materiais passíveis de reciclagem e que

muitas vezes recebem o mesmo destino dos resíduos infectantes (SOARES; RODRIGUES, 2016).

Vários problemas que afetam a saúde da população como contaminação da água, solo, atmosfera e proliferação de vetores são causados pelas más condições de gerenciamento dos resíduos (GARCIA; RAMOS, 2004). Isso reforça ainda mais a importância do descarte correto dos resíduos produzidos por estabelecimentos estéticos, pois além dos problemas já citados, a proliferação de doenças transmitidas por material biológico e outras contaminações podem atingir a população e pessoas que trabalham neste ramo. Quando o estabelecimento estético possui um plano de gerenciamento de resíduos, materiais passíveis de reciclagem ou reaproveitamento recebem o destino correto, ocasionando assim uma diminuição na quantidade de resíduos que precisa ser coletada e, portanto, uma diminuição nos gastos que envolvem o recolhimento de resíduos.

Dos proprietários que têm o recolhimento de seus resíduos feito por uma empresa terceirizada, 53% responderam que fazem mensalmente, 24% quinzenalmente, 17% semanalmente e 6% diariamente, e quando questionados se a empresa que faz o recolhimento possui o licenciamento para resíduos de saúde, 65% responderam que sim, enquanto 6% não possuem licenciamento e 29% não souberam responder.

A licença ambiental das empresas responsáveis pelo recolhimento é de suma importância, pois é ela que garante aos estabelecimentos estéticos, que seus resíduos estão recebendo o tratamento e destino final, conforme orienta a legislação. A Lei nº 12.305/2010 institui a responsabilidade compartilhada na gestão dos resíduos, portanto, se o tratamento não for realizado de forma adequada, o gerador também sofrerá as punições por não se certificar da destinação de seus resíduos (BRASIL, 2010).

Em relação ao custo mensal destinado ao serviço de recolhimento e destinação final dos resíduos, 53% dos estabelecimentos responderam que gastam até R\$75,00. As empresas responsáveis pelo recolhimento, calculam o preço de acordo com a localização do estabelecimento, periodicidade da coleta e faixa de peso produzida. Assim se considerarmos que o estabelecimento funcione nos 252 dias úteis do ano, e gaste R\$900,00 com a coleta anual, teremos um custo diário de R\$3,57 para a coleta e destinação dos seus resíduos.

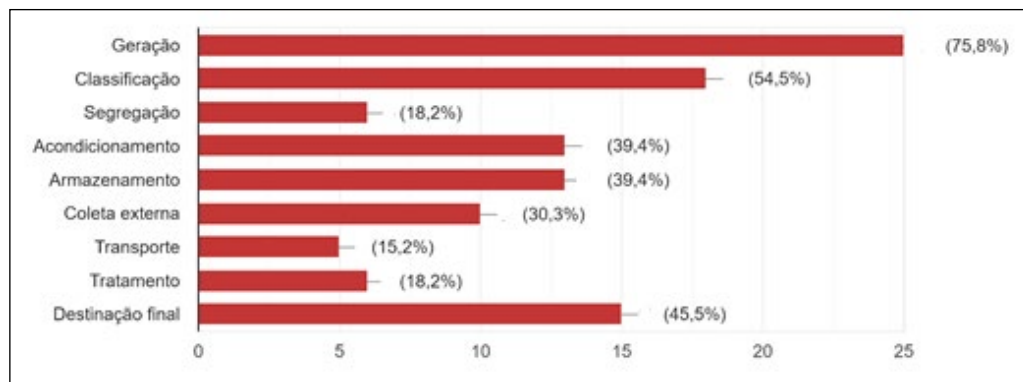
Segundo a Abrelpe (2018), no ano de 2018 foram coletadas 252.948 toneladas de resíduos sólidos de saúde nos municípios que prestaram serviços de coleta, transporte e disposição final, o que equivale a 1,2kg/habitante/ano no Brasil. No estado do Rio Grande do Sul, a quantidade por habitante, é 1/3 da média brasileira, ficando em 0,404kg/habitante/ano.

No entanto, a precariedade no sistema de gerenciamento de resíduos brasileiro, não permite dados precisos sobre a quantidade de resíduos gerada e descartada diariamente em cada região do país (GARCIA; RAMOS, 2004), levando a acreditar que os números são maiores do que os apresentados pela Abrelpe. Desse modo, a ecoeficiência é uma alternativa para os estabelecimentos da área de saúde que desejam manter a qualidade de seus produtos e serviços e ainda reduzir custos referentes aos resíduos produzidos, já que através da competitividade é possível atender as necessidades empresariais e reduzir o consumo de recursos naturais (SISINNO; MOREIRA, 2005).

Os proprietários também foram questionados sobre o recebimento de orientações e participação em treinamentos, ou palestras sobre a forma correta de manejo dos resíduos produzidos. A maioria dos entrevistados (73%) responderam que não participam de treinamento, enquanto 27% já participaram. Esses números pactuam com os estudos realizados por Leão (2019). O mesmo autor<sup>14</sup> retrata que os profissionais do segmento de beleza não investem e não dedicam a importância necessária a biossegurança e ao gerenciamento dos resíduos, por falta de conhecimento das consequências, de incentivos e da cobrança de órgãos externos. Assim, percebe-se a importância em abordar este assunto e discuti-lo cada vez mais, para que profissionais reflitam e compreendam a relevância da destinação correta de seus resíduos.

Quando questionados sobre sua responsabilidade em cada uma das etapas do gerenciamento de resíduos 75,8% dos proprietários responderam que são responsáveis pela geração, este valor difere do que era esperado pois considera-se que todos saibam sua responsabilidade quanto a geração e demais etapas no gerenciamento de resíduos. Seguindo as demais fases mostradas na Figura 1 (a seguir), é possível perceber que, após a geração, 54,5% dos estabelecimentos consideram a classificação dos resíduos e 45,5% a destinação final como etapas de sua responsabilidade. Nas demais etapas os percentuais não seguem os mesmos valores e nem seguem uma ordem gradativa, apresentando valores alternados e irregulares.

Figura 1 - Etapas em que prestadores de serviço consideram sua responsabilidade.



Fonte: Autores (2022)

Através destes dados podemos perceber a falta de conhecimento da legislação vigente, pois segundo a Lei nº12.305/2010, a contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos, não dispensa a responsabilidade das pessoas físicas ou jurídicas por irregularidades que possam acontecer pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos (BRASIL, 2010).

A RDC nº358/2005 do Conama estabelece que os RSS necessitam cuidados e técnicas diferenciadas de manejo, e esta ação de gerenciar os resíduos, passa por fases intra e extrabelembentimentos, desde a geração até a disposição final, com tratamento prévio



ou não (CONAMA, 2005). Baseado nisso, pode-se compreender que as etapas realizadas internamente (geração, classificação, segregação, acondicionamento e armazenamento), justificam uma maior autorresponsabilidade quando comparado as etapas que fazem parte do fluxo externo do gerenciamento dos RSS (coleta externa, transporte, tratamento e destinação final). De forma subentendida, é possível interpretar que o dever só é cumprido com algo que está próximo, e que quando distante o compromisso para a ser de outra pessoa.

Os resultados desta pesquisa mostram que 54,5% dos responsáveis pelos estabelecimentos acondicionam seus resíduos em sacos pretos ou azuis, 30% em sacos brancos leitosos e 15,5% em sacolas plásticas recicláveis. A RDC nº 306/2004 da Anvisa cita que os resíduos sólidos devem ser acondicionados em saco de material impermeável, resistente a ruptura e vazamento, sendo proibido seu esvaziamento ou reaproveitamento, e os mesmos devem ficar em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e resistente a tombamentos (BRASIL, 2004).

Em 85% dos estabelecimentos o resíduo orgânico é separado do reciclável, mas em 15% dos estabelecimentos os resíduos ainda são misturados. A separação e correto manejo destes resíduos é incontestável, pois visa prevenir e evitar a contaminação, além de que esse tipo de estabelecimento gera resíduos passíveis de reciclagem, que devem ser segregados e separados corretamente dos resíduos contaminados (SOARES; RODRIGUES, 2016).

Ademais, o controle dos resíduos e do descarte final de produtos e insumos é responsabilidade direta do estabelecimento, cabe a ele providenciar o treinamento dos participantes, planejar e distribuir as tarefas comuns de coleta de resíduos, controlar a limpeza e a desinfecção de equipamentos e ambientes (HIRATA; MANCINI FILHO, 2002).

A normativa nº 6 do Ministério do Trabalho considera Equipamento de Proteção Individual (EPI) todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho (BRASIL, 2018a). Assim, nos estabelecimentos de beleza e estética, espera-se que todas as pessoas envolvidas no manejo dos resíduos utilizam EPI's. No entanto a pesquisa apresenta que 54% dos estabelecimentos entrevistados não utilizam os EPIs, enquanto 46% usam os equipamentos de proteção adequados na hora do recolhimento, apenas.

Segundo as resoluções RDC nº 306/2004, da Anvisa, e a nº 358/2005, do Conama, os resíduos do serviço de saúde são classificados em cinco grupos com diferentes características e potenciais de risco, sendo eles biológicos/infectantes, químicos, radioativos, comuns ou perfurocortantes (BRASIL, 2004; CONAMA, 2005). Quando questionados sobre os tipos de resíduos produzidos, nenhum proprietário disse gerar resíduos radioativos e a maioria (76%) classificou seus resíduos como comum. Ao encontro disso, em um estudo semelhante as instituições também citaram não produzir resíduos das classes químicos e radioativos, assim como o verificado neste estudo (MELO *et al.*, 2013).

Na sequência, entre os prestadores de serviços que afirmaram produzir material perfurocortante, 61,5% das respostas afirma que fazem o descarte em caixa Descarpak<sup>®</sup>,



enquanto 23% utilizam o lixo comum, e os outros 15,5% utilizam bombonas plásticas ou descartam em postos de saúde do município. O tempo de armazenamento dos resíduos é de até 6 horas em 18% dos estabelecimentos pesquisados, já em 48% o tempo é de 6 a 12 horas e 34% guardam por mais de 24 horas. A RDC nº 306/2004 também orienta que o armazenamento temporário deve ser feito em recipientes coletores em sala interna identificada (BRASIL, 2004). Neste sentido, a pesquisa apontou que somente 9%, seguem a legislação vigente mantendo em sala interna identificada pois 49% mantém o armazenamento dos resíduos em sala interna comum, 25% em coletor externo público e 17% depositam em coletor externo privado.

Quanto a destinação final dos resíduos nos estabelecimentos, constatou-se que 48,5% das respostas não sabiam responder o destino final de seus resíduos, enquanto que 21,2% responderam aterro sanitário, 21,2% aterro controlado e os demais 9,1% responderam lixão. Estes resultados pactuam com resultados já apresentados na literatura (LEÃO, 2019) que identificou que a maioria dos entrevistados não possuíam conhecimento sobre a destinação final dos resíduos gerados nos seus estabelecimentos e também mostram a desinformação dos proprietários, visto que a Lei nº12.305/2010 estabeleceu que o fechamento dos lixões fosse feito até o final de 2014.

### **3.2 Percepção dos acadêmicos do curso de estética e cosmética**

Conforme já mencionado, esta pesquisa também avaliou a percepção dos acadêmicos do curso de Estética e Cosmética sobre a gestão e manejo dos resíduos de acordo com a legislação vigente. Quanto ao perfil dos alunos que participaram voluntariamente deste trabalho, verificou-se que 33% estavam no sexto semestre, enquanto 17% no quinto, 33% no quarto e 17% no terceiro semestre. Acadêmicos do primeiro e segundo semestres não participaram da pesquisa. Dos participantes voluntários sabe-se que 83% já cursou a disciplina de Boas Práticas em Estética e Cosmética, nome dado pela instituição, e a ementa abrange os conteúdos de biossegurança, descarte de resíduos, ergonomia e riscologia no ambiente de trabalho, Procedimentos Operacionais Padrão (POP's) e legislações vigentes.

Quando questionados se os estudantes acreditavam que resíduos de procedimentos estéticos são também resíduos de saúde, 100% dos acadêmicos responderam que sim. Da mesma forma, 100% responderam que a questão sobre o conhecimento envolvendo os riscos que resíduos deste tipo causam a população e ao meio ambiente.

Todos os acadêmicos participantes consideraram necessário o uso de EPI's durante o recolhimento dos resíduos no estabelecimento. Todavia, este número difere bastante do resultado obtido no questionário aplicado aos proprietários dos estabelecimentos, onde 54% dos profissionais que já atuam não fazem uso dos equipamentos de proteção individual.

Ademais, todos os acadêmicos acham necessária a separação dos resíduos produzidos em estabelecimentos estéticos, dos demais resíduos e ainda todos afirmaram também classificar os resíduos entre biológico/infectante, químico, radioativo, comum e perfurocortante. Em uma pesquisa semelhante realizada por Leão (2019) constatou-se que 58% dos profissionais da área médica e de enfermagem de um hospital de Porto Alegre/RS não sabiam o que são Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde (RSSS) ou sabem, mas não conseguem explicar a

importância do manuseio e descarte correto dos mesmos. Os autores da respectiva pesquisa perceberam que a preocupação com os RSSS deve abranger tanto os profissionais de campo quanto os futuros que ainda estão em formação, para que a conscientização seja antecipada e melhor compreendida e aplicada.

Ao serem questionados sobre os resíduos gerados nas aulas práticas do curso universitário, 83% dos acadêmicos disseram que os resíduos gerados durante as aulas práticas ou estágios nas empresas são descartados corretamente e 17% dos entrevistados não realizaram atividades deste tipo para responder à questão proposta. Atualmente, o gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde é regido pelas diretrizes da Anvisa (BRASIL, 2018b), através da RDC nº 222, de 28 de março de 2018, e pelo Conama (2005) com a resolução nº 358, de 29 de abril de 2005. Mesmo que as orientações se destinem a todos estabelecimentos de serviços de saúde, a obrigação é aplicada somente em hospitais e postos de saúde, por falta de sensibilização e consideração dos responsáveis (CUSSIOL, 2005).

Além disso, a maioria (67%) dos acadêmicos participantes responderam que não conhecem a lei que orienta o gerenciamento e manejo dos resíduos produzidos nos estabelecimentos estéticos e somente 33% sabem sobre estas legislações. Em outro estudo realizado por Espindola e Silva (2019), percebeu-se que os acadêmicos possuem pouco conhecimento a respeito do descarte apropriado de embalagens cosméticas, porém a maioria também demonstra interesse em saber mais sobre o correto manejo e descarte de resíduos sólidos uma vez que não se preocupam com a sustentabilidade e o futuro das próximas gerações.

De modo semelhante, em um estudo qualitativo realizado por Moreschi *et al.* (2014) com o objetivo conhecer a percepção de docentes, discentes e egressos da área da saúde acerca da geração dos resíduos de serviços de saúde em duas instituições de ensino superior do Rio Grande do Sul, o resultado mostrou que há uma preocupação com a segregação e destino final dos resíduos, porém falta sensibilização para a redução na produção destes resíduos. Além disso, a falta de informação sobre o correto descarte de resíduos com risco de contaminação ao meio ambiente, que normalmente são descartados no lixo comum, comprometem a saúde da população e contribuem para a degradação do meio ambiente (FERREIRA *et al.*, 2014).

Por fim, os acadêmicos foram questionados sobre sua intenção de contratar os serviços de uma empresa especializada no recolhimento e descarte de resíduos, caso sejam proprietários e/ou responsáveis de estabelecimentos estéticos após concluírem sua formação, e os resultados mostraram que 100% dos entrevistados estão dispostos a pagar por este serviço. Ao encontro disso, a literatura elucida que os estabelecimentos que atendem as condutas de biossegurança, apresentam um diferencial no mercado e incentivam os clientes a buscar e exigir práticas semelhantes e outros locais (FRANÇA *et al.*, 2017). Portanto, torna-se essencial a realização de campanhas informativas que visem educar o público consumidor e incentivar a capacitação dos profissionais da área, para que agreguem valor aos serviços tornando-os mais seguros e de maior qualidade.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo constata que a temática envolvendo resíduos sólidos de serviços de saúde no ambiente de saúde e estética ainda é pouco difundida e não recebe a atenção merecida. Além disso, a falta de conhecimento e informação são os maiores dificultadores no processo de manejo e gestão dos resíduos sólidos.

Muitos proprietários de estabelecimentos não possuem empresa responsável pelo tratamento e destinação de resíduos pois, compreendem que por gerarem pequenas quantidades, este tipo de descarte especializado não é importante, ou que por pagarem impostos municipais para recolhimento a responsabilidade é da prefeitura e não sua. Em contrapartida, verifica-se que a academia estuda e compartilha o conhecimento sobre a gestão dos resíduos de saúde, mas que nos estabelecimentos mais tradicionais ou que não possuem indivíduos com conhecimento de nível superior, a aplicabilidade da legislação é prejudicada, colocando em risco os profissionais, clientes e demais trabalhadores que terão contato com o material até seu destino final.

Por fim, por meio dos resultados obtidos na pesquisa com os acadêmicos, foi possível concluir que todos recebem as informações necessárias para a correta gestão dos resíduos sólidos e sobre as legislações vigentes, inclusive praticam a teoria durante as aulas ou em seus locais de estágio. Todos os alunos sabem a importância da correta destinação e se dizem dispostos a contratar empresas responsáveis pela gestão e manejo dos resíduos produzidos em seus futuros estabelecimentos. Para estudos futuros sugere-se que a pesquisa seja aplicada mais empreendedores de estética e cosmética do Rio Grande do Sul, bem como a ampliação para estudantes de outras Faculdades e Universidades fazendo uma comparação entre tamanhos amostrais.

#### REFERÊNCIAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2018/2019**. São Paulo, 2019. Disponível em: <http://abrelpe.org.br/>. Acesso em: 30 jun. 2022.

ABIHPEC. Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. **Panorama do setor**. São Paulo. 2018. Disponível em: <https://abihpec.org.br/>. Acesso em: 02 jun. 2022.

BONATO, S.; SCHWANTZ, P. I.; PRESTES, M. M. B.; BOHRER, R. E. G.; LARA, D. M. administração pública no âmbito da gestão de resíduos sólidos: um diagnóstico no município de Soledade/RS. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, v. 11, n. 1, p. 128-153, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Anvisa. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 306, de 07 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre o Regulamento técnico para o gerenciamento de serviços de saúde. Disponível em: <https://bit.ly/3BaqHLs>. Acesso em: 17 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Anvisa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3m5d4ly>. Acesso em: 30 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Anvisa. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 222**, de 28 de março de 2018. 2018a. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC\\_222\\_2018\\_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410). Acesso em: 02 jun. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 06 - Equipamento De Proteção Individual** - EPI. Portaria MTb nº 877. Brasília. 2018b. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/47326102/do1-2018-10-26-portaria-n-877-de-24-de-outubro-de-2018](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/47326102/do1-2018-10-26-portaria-n-877-de-24-de-outubro-de-2018). Acesso em: 31 mai. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 de agosto de 2010. Disponível em: <https://bit.ly/3nJce4N>. Acesso em: 02 jun. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 06 - Equipamento De Proteção Individual** - EPI. Portaria MTb nº 877. Brasília. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3GhHKNx>. Acesso em: 02 jun. 2022.

CARVALHO, R. B.; SANTOS, V. L. P.; SCHWANTZ, P. I.; COSTA, E. S.; PRESTES, M. M. B.; LARA, D. M. Gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde em um hospital no Rio Grande do Sul. **Revista Estudo & Debate**, v. 28, n. 2, 2021.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 358 de 29 de abril de 2005**. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde. 2005. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>. Acesso em: 02 jun. 2022.

CUSSIOL, N. A. M. **Disposição final de resíduos potencialmente infectantes de serviços de saúde em célula especial e por co-disposição com resíduos urbanos**. 2005. 334f. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado) Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2005.

DWECK, R. H. **A beleza como variável econômica: reflexo nos mercados de trabalho e de bens e serviços**. Rio de Janeiro. 1999. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_0618.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_0618.pdf). Acesso em: 02 jun. 2022.

ESPINDOLA, E. S.; SILVA, L. A. Consumo e descarte de embalagens cosméticas: uma visão da preservação ambiental pelos acadêmicos do curso superior tecnologia em cosmetologia e estética. **Tecnologia em Cosmetologia e Estética-Tubarão**, SC. 2019.

FERREIRA, J. S.; FERREIRA, C. M.; LIMA, I. N.; IEMBO, S. A. R. Descarte de resíduos na área da estética. **14º CONIC**. SEMESP. São Paulo. 2014.

FERREIRA, M.; MORAES, S. G.; CARVALHO JÚNIOR, F. H.; FERNANDES, D.; MARINO, M. T. R. D. Proposta de gerenciamento de resíduos sólidos de centros de beleza. **Revista AIDIS de Ingeniería y Ciencias Ambientales. Investigación, desarrollo y práctica**, v. 9, n. 1, p. 168-182, 2016.

FRANÇA, S. R. D.; ALENCAR, E. A.; BACELAR, S. A.; RODRIGUES, L. N.; NASCIMENTO, A. L. A.; FERREIRA, P. R.; CARVALHO, S. T. R. F. Percepção de clientes em relação às normas de biossegurança utilizadas nos centros de embelezamento e estética. **Revista Ceuma Perspectivas**, v. 30, n. 2, p. 101-114, 2017.

GARCIA, L. P.; RAMOS, B. G. Z. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro. v. 20, n. 3, p. 744-752, 2004.

HIRATA, M. H.; MANCINI FILHO, J. **Manual de biossegurança**. 1.ed. São Paulo: Editora Manole, 2002.

HOPPE, T. R. G. Contaminação do meio ambiente pelo descarte inadequado de medicamentos vencidos ou não utilizados. **Rev. Monografias Ambientais**, v. 6, n. 6, p. 1248-1262, 2011.

LEÃO, O. D. S. **Estética e biossegurança: aspectos ligados à segurança e ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em estabelecimentos estéticos**. (Master's thesis, PPGSAS; Sistemas Ambientais Sustentáveis). Lajeado, Rio Grande do Sul, Brasil, 2019.

MARTINS, A. F. C. **Biossegurança e gestão de resíduos de salões de beleza** – uma contribuição para a biotecnologia. Curitiba. Paraná, Brasil, 2016.

MELO, C. P. D.; BARBOSA, L. B.; SOUZA, M. R. D.; BARCELOS, I. S. D. C. Estudo descritivo sobre o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde no município de Jataí, Goiás. **Rev Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 22, n. 3, p. 517-524, 2013.

MORESCHI, C.; REMPEL, C.; BACKES, D. S.; CARRENO, I.; SIQUEIRA, D. F. D.; MARINA, B. A importância dos resíduos de serviços de saúde para docentes, discentes e egressos da área da saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, 35, 20-26, v. 32, n. 2, p. 20-26, 2014.

OLIVEIRA, A. C. D. S. **Estudo da estimativa de prevalência das hepatites B e C e da adesão às normas de biossegurança em manicures e/ou pedicures do município de São Paulo**. 2009. 251f. Programa de Pós-graduação em Ciências. Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2009.

SISINNO, C.L.S., MOREIRA, J.C. Ecoeficiência: um instrumento para a redução da geração de resíduos e desperdícios em estabelecimentos de saúde. **Cadernos de saúde pública**. Rio de Janeiro, v.21, n.6, p:1893-1900, 2005.

SOARES; V. D. M.; RODRIGUES, M. S. Plano de gestão de resíduos sólidos em um salão de beleza. **ScientiaTec: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFRS**. Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 3-24, 2016.

TONETTA, P.; AGOSTINI, V. W. A preocupação com a biossegurança em clínicas de estética e salões de beleza. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Videira**, v. 2, p. e16030-e16030, 2017.

WERMANN, M. A.; BORGES, M. L.; BORTOLASO, I. V. Memórias da usina de tratamento de lixo de Estrela (RS): um estudo em memória social. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 18, n. 3, p. 384-399, 2023.