



DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PRODUZIDOS EM FEIRAS DE PRODUTORES RURAIS - A REALIDADE DE ERECHIM-RS.

CRISTIANE RENATA TESSARO ¹, DÉBORA REGINA SCHNEIDER LOCATELLI ²,
EDUARDO PAVAN KORF³

1 INTRODUÇÃO

A quantidade de resíduos sólidos gerados em feiras é desconhecida sem dados oficiais disponibilizados, necessitando de cuidados especiais e estudos para se ter uma dimensão da geração, o grau de reaproveitamento e de periculosidade, permite gerenciar de forma integrada os resíduos, levando em consideração: geração, separação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte e destinação final adequada para cada tipo de resíduo. Assim espera-se que através dos resultados obtidos pelo estudo, esses auxiliem outras feiras similares às estudadas.

Para a realização do estudo escolheu-se duas feiras do município de Erechim, a Feira da Agricultura Familiar Nossa Terra (Fátima) com 22 anos de duração e a Feira do Produtor (Centro) que está prestes a completar 42 anos de existência (ERECHIM, 2021). Ambas são as feiras mais antigas do município, concentrando uma grande quantidade de feirantes e também de público consumidor para a região (ZANATO; CARMO, 2021).

2 OBJETIVOS

Esta pesquisa teve como objetivo geral diagnosticar e analisar os resíduos sólidos produzidos em feiras de pequenos produtores rurais realizadas no município de Erechim para auxiliar na elaboração de planos de gerenciamento. Assim para atender ao objetivo geral foram propostos os objetivos específicos: a) caracterizar dos resíduos gerados e o público gerador em feiras de pequenos produtores estudadas por meio da composição gravimétrica; b) quantificar o volume diário, total e per capita de resíduos produzido em feiras de pequenos produtores; c) verificar como é realizado o acondicionamento/armazenagem e a destinação

¹Graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), bolsista, Campus Erechim - RS, contato: cris.renata016@hotmail.com.

² Professora Doutora, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Erechim - RS, **Orientador**.

³ Professor Dr. do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Erechim - RS, **Orientador**.

final dos resíduos durante a realização de feiras de pequenos produtores d) identificar como são transportados os resíduos sólidos gerados em feiras de pequenos produtores; e) sugerir diretrizes e metodologia para a elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos de feiras de pequenos produtores.

3 METODOLOGIA

Inicialmente escolheu-se as feiras onde seriam coletados os resíduos, assim optou-se pela Feira da Agricultura Familiar Nossa Terra (Fátima) e a Feira do Produtor (Centro), essas possuem grande relevância para o município, além de estarem na área de abrangência da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Na sequência realizou-se um cronograma, para diagnóstico dos resíduos nas feiras. Então optou-se por realizá-las uma vez por mês em três momentos diferentes, sendo sempre no mesmo dia da semana, no caso sábado.

Para a quantificação do público alvo da pesquisa coletou-se informações com representantes de cada feira, juntamente utilizou-se o modelo proposto por Locatelli (2009), o qual, buscou verificar a área de abrangência, identificando os bairros limítrofes de influência de cada feira, juntamente com base no número de habitantes acima de 20 anos economicamente ativos. Considerou-se o percentual de 20% da população obtida, pois nem todas as pessoas são clientes da Feira.

Após o horário de fechamento de cada feira, os resíduos eram coletados, analisados, categorizados, a massa foi quantificada e por fim deixados para a coleta seletiva do município de Erechim para assim serem descartados corretamente. A amostragem dos resíduos foi realizada de acordo com a NBR 10007 (ABNT, 2004) e a categorização de acordo com a Resolução nº 275 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA, 2001).

Vale salientar que a pesquisa aconteceu durante a pandemia Covid-19, assim encontrou-se diferentes situações em cada coleta. Na primeira e na segunda coleta realizada nas feiras, o município de Erechim/RS estava em situação de bandeira vermelha classificadas como de alto risco para o coronavírus, já na terceira coleta estávamos no sistema de 3As de monitoramento, no qual a região de Erechim encontra-se sob aviso no primeiro estágio (DECRETO..., 2021; RIO GRANDE DO SUL, 2021; BANDEIRA..., 2020).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através do modelo proposto por Locatelli (2009), obteve-se um número de potenciais clientes de 1.573 pessoas para a feira da Agricultura Familiar Nossa Terra (Fátima) e 1.621 para a Feira do Produtor (Centro).

Para a Feira da Agricultura Familiar Nossa Terra (Fátima) o volume médio de resíduos das coletas é de aproximadamente 343,65 kg, com uma composição gravimétrica média de: orgânico 99,23%, papel 0,21%, plástico 0,19%, metal 0,03%, vidro 0%, outros 0,51%. Já para a Feira do Produtor (Centro) encontrou-se um volume médio de 162,95 kg de resíduos sólidos com um percentual médio de: Orgânico 95,52% papel 1,64%, plástico 1,34%, metal 0,16%, vidro 0,11%, outros 1,31%.

Através do conhecimento do público de cada feira e com a quantidade de resíduos gerados obteve-se a produção per capita. Assim a Feira Nossa Terra (Fátima) ficou com uma produção per capita de 0,22 kg/pessoa/dia de resíduos e a Feira do Produtor com 0,10 kg/pessoa/dia. Os dados encontrados não refletem a produção per capita de resíduos sólidos para o município de Erechim que é de 0,73 kg/pessoa/dia, conforme Instituto de Água e Saneamento (IAS, 2019). No entanto, vale ressaltar que um dos fatores que interferem na geração de resíduos são os fatores sazonais e neste caso podemos relacionar as incertezas relacionadas a pandemia e outro fator é a tipologia de resíduos avaliada nas feiras, que é diferente da gerada em domicílios, resultando, portanto, diferentes valores de produção per capita.

Em visita in loco, analisou-se o armazenamento/acondicionamento dos resíduos sólidos das duas feiras, esses foram separados em duas categorias: orgânico e reciclável, uma separação simplificada. Na Feira da Agricultura Familiar Nossa Terra (Fátima) encontrou-se um par de lixeiras na parte interna e mais um na parte externa, ainda na Feira do Produtor encontrou-se quatro pares de lixeiras, duas na parte externa e mais duas na parte interna do local de instalação da feira.

Uma parcela dos resíduos sólidos principalmente de origem orgânica (hortaliças, verduras, legumes) produzidos pelas duas feiras eram transportados pelos feirantes até suas propriedades rurais, para uso em alimentação animal, compostagem ou adubação e o restante com os demais resíduos produzidos, eram enviados para a coleta seletiva municipal, para disposição em aterro sanitário ou triagem pelas associações de catadores responsáveis pela

reciclagem/reutilização dos resíduos recicláveis.

Uma sugestão para as feiras melhorarem sua relação com os resíduos sólidos é gerenciamento interno para cada feira a fim de readequar os tipos de lixeiras para a quantidade de resíduos produzidos e esses não forem dispostos no chão. Ainda deve-se ajustar o posicionamento e a delimitação adequada das lixeiras e caso necessário aumento do número das mesmas, propor ações educativas para a sensibilização dos feirantes e do público consumidor, bem como promover a melhoria da coleta interna.

Outra proposta é a educação ambiental. Como pode-se verificar os resíduos na feira da Agricultura Familiar Nossa Terra (Fátima) eram tratados com maior cuidado, pois nessa feira já aconteceram interferências por projetos de extensão da UFFS para a sensibilização ambiental e gestão dos resíduos, ao contrário da feira do Produtor (Centro). A educação ambiental visa auxiliar para que os resíduos sejam separados adequadamente pelos expositores e visitantes das feiras, para que estes possam ser melhor aproveitados, sem causar danos à saúde dos habitantes da região e ao meio ambiente e ainda gerando renda.

5 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o acondicionamento/armazenamento é prejudicado nas duas feiras ou pela falta de um gerenciamento adequado, ou ainda por falta de conscientização do público em geral, incluindo feirantes e consumidores.

Os dados obtidos pelo estudo podem contribuir para melhorar a gestão em feiras similares às estudadas orientando-as e proporcionando novas condutas nos procedimentos a serem adotados pelos responsáveis do evento. Conhecendo as características dos resíduos sólidos gerados em cada feira, fica mais fácil escolher a forma mais adequada de realizar a coleta, a separação, o acondicionamento, o transporte e o destino final destes.

Outra questão que vale ressaltar é que as ações de educação ambiental surgiram efeito tendo em vista projeto de extensão já realizado anteriormente em umas das feiras, sendo assim deve-se continuar com as ações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10007:** Amostragem de resíduos sólidos. Rio de Janeiro-RJ 2004. 7

BANDEIRA vermelha do distanciamento controlado no RS: novas regras. **Jornal do Comércio**, Porto Alegre-RS, 2020. Disponível em: https://www.jornaldocomercio.com/_conteudo/geral/2020/12/768253-bandeira-vermelha-do-distanciamento-controlado-no-rs-novas-regras.html. Acesso em: 20 ago. 2021.

CONAMA. **Resolução N° 275/2001**. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. Ministério do Meio Ambiente. Diário Oficial da União.

DECRETO estabelece protocolos de bandeira vermelha até 30 de abril em Erechim. Assessoria. **Jornal Bom Dia**, Erechim-RS, 23 abr, 2021. Disponível em: <https://www.jornalbomdia.com.br/noticia/45452/decreto-estabelece-protocolos-de-bandeira-vermelha-ate-30-de-abril-em-erechim>. Acesso em: 20 ago. 2021.

ERECHIM, (Município). Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Segurança Alimentar. Erechim-RS. 2021.

INSTITUTO DE ÁGUA E SANEAMENTO. **Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos**. Erechim- RS. 2009 Disponível em: <https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/rs/erechim>. Acesso em: 29 ago. 2021.

LOCATELLI, D. R. S. **Avaliação da qualidade da feira de produtos coloniais e agroecológicos de Chapecó** - Centro 1 por parte dos consumidores. 2009. 102f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul-RS, 2009.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Sistema 3As de monitoramento. Porto Alegre, 2021. Notícias do estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://sistema3as.rs.gov.br/erechim>. Acesso em: 20 ago. 2021.

ZANATTO, Leandro; CARMO, Taiane do. Presidente da feira do Produtor de Erechim vê com otimismo o retorno das atividades. **Jornal Bom Dia**, p. 10, 24 de ago. 2021. Erechim-RS.

Palavras-chave: Diagnóstico; Feira de pequenos produtores; Resíduos sólidos; Gerenciamento.

N° de Registro no sistema Prisma: PES 2020-0143

Financiamento: UFFS