

# DIAGNÓSTICO DA COLETA SELETIVA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CAMBORIÚ E EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE CONSCIENTIZAÇÃO

Valmor de Oliveira Junior<sup>1</sup>; Hyago Nunes Motta<sup>2</sup>; José Mauricio da Silva Scheurich <sup>3</sup>; Viviane Furtado Velho<sup>4</sup>

## **RESUMO**

No contexto de gestão de resíduos sólidos e educação ambiental, esse estudo teve como objetivo trabalhar a educação ambiental em relação a coleta seletiva em uma escola municipal de Camboriú. O trabalho foi desenvolvido em uma turma do 8° na qual foram realizados encontros onde os conhecimentos dos alunos sobre o tema foram avaliados. Apresentações e dinâmicas também foram realizadas, para promover a compreensão e a conscientização dos alunos sobre a problemática relacionada aos resíduos sólidos, como o consumo e o descarte inadequado. Neste contexto, este estudo visou ressaltar a importância da escola na formação de indivíduos multiplicadores, e no estímulo à preservação ambiental.

**Palavras-chave**: Gestão de resíduos sólidos. Educação Ambiental. Coleta Seletiva em escolas.

# INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos são todos os resíduos sólidos ou semissólidos gerados pelas atividades humanas (ABNT, 2004). Além de ser gerado em alta quantidade, cerca de 1.04 kg/hab.dia, é destinado de maneira incorreta, pois cerca de 17% de todo o resíduo sólido produzido no Brasil é enviado a lixões (ABRELPE, 2016). Nesse sentido, podemos citar uma realidade preocupante em nosso país, que além de não conseguir realizar a destinação correta dos resíduos, sofre com uma cultura de consumo desenfreado e com uma geração desnecessária de resíduos.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Aluno voluntário de iniciação científica, discente do curso Técnico em Controle Ambiental do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, e-mail: valmorjr2002@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Discente do curso Técnico em Controle Ambiental do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, e-mail: iagocostacosta@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Discente do curso Técnico em Controle Ambiental do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, e-mail: schell12@outlook.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Orientadora, Doutora em Engenharia Ambiental, docente do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, e-mail: viviane.velho@ifc.edu.br



O consumismo, do dicionário " ato, efeito, ou prática de comprar em demasia", evolui de forma preocupante em nossa sociedade. Hoje, um brasileiro produz cerca de 1 kg de resíduo/hab.dia. Um paulistano chega a gerar 1,5 kg por dia (BERTOLINO; BINOTO, 2015). Esses dados nos levam a uma situação de evolução na produção de resíduos e esgotamento de recursos para destinar corretamente todo esse material. Dessa forma, é necessário se pensar em maneiras de se reduzir o consumo e consequentemente a necessidade de destinação final.

Existem diversas formas de se tentar remediar tal problemática, entre as quais está a coleta seletiva alinhada a reciclagem, além de medidas de conscientização sobre o consumo. Segundo Didonet (1999) a coleta seletiva é um processo de valorização dos resíduos na qual estes são separados na própria fonte geradora, visando seu reaproveitamento e a sua reintrodução no ciclo produtivo. A reciclagem, é um processo que visa transformar um produto que já perdeu sua utilidade em um produto útil e que possa ser utilizado novamente. Num sentido de conscientização, podemos citar a pegada ecológica, criada em 1996 por William Rees e Mathis Wackernagel (SANTOS, 2017), a pegada ecológica, determinada em hectares, serve para quantificar os recursos naturais que uma população ou pessoa utiliza para manter o seu padrão de vida.

Nesse contexto, o presente estudo disserta sobre a situação encontrada em uma escola municipal de Camboriú em relação a coleta seletiva, e a aplicação da educação ambiental como ferramenta para a transformação da realidade constatada. O diagnóstico da situação ambiental na escola se deu por meio de questionários aplicados aos servidores e aos discentes de uma turma de oitavo ano. A referida classe foi trabalhada ao longo de cinco encontros sobre educação ambiental por meio de dinâmicas e apresentações sobre o tema de gestão em resíduos sólidos.

# PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo foi realizado em uma escola municipal de Camboriú, com uma turma de 8º ano do ensino fundamental. A escola possui ao todo 875 alunos,



com 34 alunos no oitavo ano. O critério para a escolha da escola para o desenvolvimento do projeto foi a presença de coleta seletiva em operação.

Na primeira visita o objetivo foi uma caracterização da escola e traçar um perfil da turma e entender como se dava a coleta seletiva no âmbito escolar. Dessa forma, foram realizados dois questionários. O questionário aplicado aos servidores buscava entender como a escola tratava os resíduos, enquanto o questionário realizado com os alunos teve enfoque em fatores pessoais comportamentais e conhecimentos básicos sobre resíduos sólidos em geral.

O segundo encontro foi baseado nos resultados analisados do questionário. O objetivo deste encontro foi esclarecer as dúvidas apresentadas no questionário. Um vídeo que falava sobre os resíduos sólidos foi apresentado, e posteriormente os autores realizaram uma apresentação mais detalhada sobre o assunto. Após a apresentação, foi realizado um jogo envolvendo recompensa, de maneira a fixar o conhecimento de forma lúdica e permitir uma análise sobre o conhecimento absorvido pelos alunos.

O terceiro encontro foi um debate sobre consumismo. Nesse dia, o enfoque foi motivar os alunos a participarem de forma ativa, ocorrendo uma formação de conhecimento a partir da reflexão dos próprios discentes. Foram expostos dados e definições sobre o consumismo no Brasil, sua relação com o poder aquisitivo, além do consumismo infantil, como forma de fomentar o debate e a produção de conhecimento.

No quarto encontro o foco foi uma revisão rápida com os alunos e uma segunda aplicação do primeiro questionário para fins comparativos. A revisão foi pensada de forma a ajudar na fixação dos conhecimentos e esclarecer possíveis dúvidas. A segunda aplicação do questionário era uma forma de avaliar a eficiência do projeto, baseado em uma relação entre o aluno antes do projeto e o aluno após a ação dos autores.

No quinto encontro foi aplicado um questionário técnico, um feedback sobre o projeto e uma saída ao pátio com os alunos foram realizados. O questionário técnico foi baseado em resultados obtidos no quarto encontro. O feedback e a saída para o pátio foram uma forma de demonstrar as conclusões dos autores. Além disso, com a saída foi possível ver a situação da escola na prática e os erros que eram



cometidos tanto no sentido estrutural quanto no comportamento dos alunos quanto às lixeiras.

# **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ocorreram no total cinco encontros com os alunos, e cada encontro se baseava em uma metodologia diferente e mostrou resultados específicos.

O primeiro encontro foi feito com o objetivo de traçar o perfil da turma e entender melhor como a escola se organizava para manter a coleta seletiva. O questionário usado com os alunos, era dividido em três assuntos principais, sendo eles: a coleta seletiva na vida do aluno, a consciência ambiental, e o conhecimento técnico. Essas três vertentes para a abordagem da turma nos levaram a resultados que dividem a turma em dois grupos principais. Um destes grupos é caracterizado por alunos que são mais engajados com os temas ambientais e já possuem certo conhecimento nessa área, enquanto o outro grupo é composto por alunos a parte ao tema, não possuem conhecimentos básicos. Também foi possível identificar as dúvidas dos alunos quanto aos resíduos sólidos.

Sobre a gestão de resíduos na escola, a mesma afirma que a coleta seletiva é realizada dentro da escola, mas segundo os funcionários os resíduos são coletados pela coleta convencional. Apesar da coleta seletiva ser praticada na escola, a mesma não se demonstrava efetiva. A estrutura estava mal organizada, com algumas lixeiras sem identificação na quadra e em outras partes do pátio. Lixeiras em boas condições de identificação e estrutura foram visualizadas em frente a rampa de acesso às salas de aula. Essas lixeiras se dedicavam aos resíduos de papel, plástico, vidro e metal, além de resíduos úmidos (orgânicos). A escola também realizava coleta de óleo gerado na cozinha ou trazido pelos alunos e servidores, que era usado na produção de sabão.

O segundo encontro foi uma apresentação de um vídeo breve que tratava sobre os resíduos de maneira geral. Após essa apresentação, os autores realizaram comentários e se aprofundaram no tema. Como metodologia de fixação dos conteúdos foi feito um jogo de perguntas e respostas com recompensas para os alunos. Essa metodologia apresentou um resultado muito efetivo, visto que a grande maioria dos alunos participaram ativamente, fazendo comentários ou respondendo



as perguntas. Além da participação dos alunos, houve uma melhor interação com os autores, visto que no primeiro encontro os alunos estavam focados em responder os questionários. Apesar da participação ter sido praticamente total, alguns alunos ainda ficaram reclusos.

O terceiro encontro foi um debate sobre o consumismo. Visto que a metodologia anterior se demonstrou muito efetiva, os autores adotaram uma postura de debate ao invés de uma apresentação formal. Foram expostos dados sobre o consumismo no Brasil, conceitos como consumo consciente e consumo infantil. Essas exposições tinham como objetivo fomentar o debate, o que se concretizou, visto que houve uma participação efetiva por parte dos alunos que buscavam entender mais sobre o tema.

Durante o quarto encontro, foi feito uma revisão para sanar as dúvidas que poderiam haver sobre os conteúdos anteriores e a reaplicação do questionário inicial para fins comparativos. O questionário foi uma metodologia que apresentou falhas e contradições. Os autores podem somente especular sobre o porquê de a comparação ter gerado resultados contraditórios, mas entre esses motivos podemos citar a variação nos alunos. Os autores dificilmente encontravam a classe com presença efetiva, sendo assim, há a possibilidade de vários alunos avaliados no primeiro questionário não estarem presentes na reaplicação durante o quarto encontro, e também podemos citar alunos que poderiam estar na apresentação do quarto encontro e não estavam no primeiro encontro. Dessa forma, ao comparar duas situações estávamos comparando alunos realidades essas com completamente diferentes o que gerou o conflito nos dados.

Entre os resultados que demonstraram contradição, podemos citar o fato de ter aumentado o número de alunos que responderam que praticavam compostagem, e ter diminuído o número de alunos que separavam resíduos secos dos úmidos. Além disso, aumentou o número de alunos que não conhecia a destinação final dos resíduos, sendo esse um dos principais temas focados pelos autores, esperava-se uma redução nesta quantificação.

Para remediar os problemas constatados na comparação entre os questionários, os autores aplicaram um último questionário, de caráter técnico visando buscar o conhecimento do aluno e não mais sua realidade pessoal. O resultado deste último questionário proporcionou uma confirmação da realidade



exposta no questionário do primeiro encontro, onde a turma foi divida em dois grupos.

### CONCLUSÕES

Os resultados demonstraram uma baixa evolução dos alunos, mas não podemos afirmar que o projeto não foi efetivo. A maioria dos adolescentes participantes neste projeto nunca teve contato com qualquer tipo de programa ambiental antes, tanto na escola como em outro ambiente. Não era esperado que somente cinco encontros seriam suficientes para mudar uma situação constituída ao longo de praticamente toda a vida escolar desses alunos.

Podemos afirmar que o projeto foi a introdução aos principais conceitos relacionados a gestão de resíduos sólidos. Nesse sentido, faz-se necessária a continuidade da educação ambiental no ambiente escolar, para aprimorar os conhecimentos passados e preencher lacunas que não puderam ser alcançadas dentro das limitações deste projeto.

### **REFERÊNCIAS**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA URBANA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. 2016. Disponível em: <a href="http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2016.pdf">http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2016.pdf</a>. Acesso em: 10 ago. 2018

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10004: resíduos sólidos: classificação.** Rio de Janeiro, 2004.

BERTOLINO, M. T.; BINOTO, R. **Sociedade de consumo: como vão nossos resíduos?** 2015. Disponível em: <a href="http://www.sambiental.com.br/noticias/sociedade-consumo-como-vão-nossos-resíduos">http://www.sambiental.com.br/noticias/sociedade-de-consumo-como-vão-nossos-resíduos</a>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

DIDONET, M. O lixo pode ser um tesouro: um monte de novidades sobre um monte de lixo. Livro do professor 8ª edição. Rio de Janeiro: CIMA, 1999. (ISBN 85-86402-13-3).

SANTOS, V. S. **Pegada ecológica**. Disponível em:

<a href="http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/pegada-ecologica.htm">http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/pegada-ecologica.htm</a>. Acesso em: 10 ago. 2018.