

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

Hyago Nunes Motta¹; José Maurício da Silva Scheurich²; Valmor de Oliveira Junior³; Viviane Furtado Velho⁴

RESUMO

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

Palavras-chave: Gestão de Resíduos Sólidos. Coleta Seletiva. Educação Ambiental. Escolas.

INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos são todos os resíduos em estado sólido ou semissólido que possuem origem das atividades humanas (ABNT, 2004). A problemática associada a gestão de resíduos sólidos está no excesso de consumo e consequente descarte de certos produtos. A alta produção de resíduos pode causar problemas ao meio ambiente e a sociedade, tais como: impactos ao solo, ao ar e as águas superficiais e subterrâneas, além de riscos a saúde pública (CASTILHOS JR., 2006). Neste sentido, deve-se evitar a elevada produção de resíduos, buscando a adoção de práticas que possibilitem a difusão e o incentivo ao consumo consciente.

O consumismo está aumentando cada vez mais, ocasionado por um sistema

¹ Estudante do curso Técnico em Controle Ambiental, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, e-mail: iagocostacosta@gmail.com

² Estudante do curso Técnico em Controle Ambiental, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, e-mail: schell12@outlook.com

³ Estudante do curso Técnico em Controle Ambiental, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, e-mail: valmorjr itp@outlook.com

⁴ Doutora em Engenharia Ambiental - UFSC, docente do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, e-mail: viviane.velho@ifc.edu.br



de produção no qual os indivíduos são incentivados a consumir produtos, com características cada vez mais reduzidas de durabilidade e utilidade, gerando assim, os problemas ambientais devido ao grande acúmulo e consequente necessidade de disposição final destes resíduos. A geração de produtos e bens de consumo no Brasil, aumentou cerca de 5 vezes em relação ao crescimento populacional (ABRELPE, 2014). Uma das formas de remediar o consumo e a elevada produção de resíduos pode ser a reciclagem, a qual possibilita uma destinação adequada aos resíduos.

A reciclagem está baseada em processos industriais que permitem transformar um produto já utilizado em matéria-prima para o mesmo ou um novo produto, reduzindo a extração de recursos naturais, além de evitar o descarte inadequado e economizar área útil nos aterros. A coleta seletiva é parte essencial da reciclagem, é a separação dos resíduos recicláveis nas fontes geradoras, algo que facilita e garante a eficiência do processo de reciclagem (BIDONE, 1999).

A funcionalidade e a eficiência da coleta seletiva estão relacionadas a formação de cidadãos conscientes e sensíveis para com o meio ambiente. Segundo Leme et al. (2009) o ser humano é um animal que depende da sociedade e que muda o meio onde vive. Nesse contexto, a promoção da educação ambiental em escolas, um dos principais locais de socialização do ser humano, pode ser uma ferramenta eficaz na formação de cidadãos conscientes e indivíduos multiplicadores engajados na problemática da elevada produção e consequente gestão dos resíduos sólidos.

Buscando oportunidades de melhorar o ambiente, e incentivar futuras gerações mais ambientalmente conscientes, este trabalho tem como objetivos verificar a situação da coleta seletiva em uma escola no município de Camboriú-SC. Além disso, será avaliada a possibilidade de conscientização dos alunos em relação a separação de resíduos por meio da educação ambiental, buscando promover a formação de indivíduos multiplicadores.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo está sendo realizado em uma turma do 8° ano de uma escola do município de Camboriú-SC. A seleção da escola para a aplicação do projeto foi feita com base na existência de coleta seletiva já implantada. A escola selecionada apresenta 875 alunos, sendo que a turma do 8° ano tem 34 alunos.

Na primeira visita feita à escola foi aplicado um questionário (Apêndice) para os alunos, envolvendo perguntas sobre os conceitos básicos que englobam o tema de gestão de resíduos sólidos. Outro questionário visando conhecer o funcionamento da escola foi aplicado a alguns servidores. O comportamento dos alunos durante o intervalo, onde ocorre a maior produção de resíduos está



sendo observado durante o desenvolvimento deste estudo. Com base no questionário e nas análises feitas do comportamento dos alunos, foi possível traçar o perfil dos alunos e da escola em relação a gestão de resíduos sólidos, possibilitando a elaboração de um plano de atividades para os demais encontros. Cabe ressaltar, como trata-se de um estudo em andamento, e o resultado de um encontro influencia o plano de atividades do encontro seguinte, este plano pode sofrer complementações e adaptações ao longo do desenvolvimento deste estudo.

Com o intuito de nos aprofundarmos nos temas os quais os alunos apresentaram dificuldades, no segundo encontro, foi trabalhado um filme curto, que explicava de maneira geral a situação dos resíduos sólidos. Após a apresentação do filme, foi realizada uma explicação mais detalhada sobre os temas abordados. Conceitos como tipos de resíduos, diferenças entre lixão, aterro controlado e aterro sanitário, destinação correta e reaproveitamento de resíduos foram abordados. Para contribuir no processo de aprendizagem foi realizada uma dinâmica de jogo de perguntas e respostas com recompensa, onde os alunos que participavam corretamente, ganhavam um doce. O jogo era composto por 11 perguntas baseadas nos assuntos esclarecidos no filme e nas apresentações anteriores, sendo 10 de múltipla escolha e 1 última pergunta discursiva.

RESULTADOS PRELIMINARES

Com base no questionário utilizado para definir o perfil da turma, os seguintes resultados foram constatados:

- Da primeira até a quarta questão foram analisados a separação, coleta e destinação dos resíduos no cotidiano do aluno. As respostas dos alunos demonstraram que a maioria tem acesso a coleta seletiva, e que o lixo é coletado, mas os alunos desconhecem para onde estes resíduos são encaminhados. A maioria dos alunos não separa os resíduos para coleta seletiva, no entanto, demonstraram interesse em iniciar a pratica. Outros separam apenas os resíduos recicláveis, e quase ninguém soube o conceito de compostagem.
- A partir da quinta até a oitava questão foi avaliado a consciência ambiental dos alunos, sobre a separação e descarte corretos de resíduos. A maioria dos alunos respondeu que joga resíduos no chão caso não haja acesso a uma lixeira. Outra parte de alunos respondeu que não costuma jogar resíduo no chão. Sobre a coleta seletiva na escola, a maioria afirmou que separa os resíduos corretamente, porém isso não condiz com a realidade averiguada. Durante os intervalos, os alunos não fazem a destinação correta. Sobre os principais motivos para não separar os resíduos, a preguiça e a falta de conhecimento sobre o



assunto foram os principais motivos apontados. Os alunos também afirmaram que gostariam de ter mais palestras e movimentos sobre o assunto na escola.

 A nona questão era a única questão que continha certo ou errado, fugindo da opinião e da realidade dos alunos. Era uma questão sobre que tipos de materiais podem ser reciclados, apesar da maioria ter acertado, houve um grande número de alunos que erraram a questão.

Os dados apresentados acima, mostram que a turma tem dois grupos principais. Um deles sendo mais engajado com os temas ambientais, enquanto outro estava à parte do tema. Os alunos mostraram interesse em aprender, considerando que aqueles que não separam os resíduos gostariam de começar a fazer essa atividade, e a turma no geral apontou que gostaria de mais debates e palestras sobre o tema dos resíduos sólidos na escola.

A escola realiza a separação dos resíduos para a coleta seletiva, no entanto, parece que a mesma não ocorre, pois, os servidores alegaram que todos os resíduos são coletados juntos sem uma coleta diferenciada. Na cozinha são separados resíduos secos e úmidos. Há também a coleta de resíduos de óleo produzidos na escola, ou trazidos por alunos e funcionários, que são encaminhados para reutilização na fabricação de sabão.

No segundo encontro, houve uma grande participação por parte dos alunos. A maior parte dos alunos participando diretamente no jogo, respondendo as perguntas, enquanto outros participaram fazendo comentários e assistindo os colegas. Foram poucos os alunos que não interagiram. O método utilizado, de jogo e recompensa foi muito eficaz. As dinâmicas de recompensas pelas respostas certas atraíram a atenção dos alunos para o tema, e possibilitou uma maior interação entre os alunos e os autores deste estudo. Diferente do primeiro encontro, onde os alunos estavam mais fechados enquanto preenchiam o questionário.

Apesar da eficiência do método empregado, alguns alunos ainda ficaram reclusos sem participar da dinâmica. É preciso pensar em meios e alternativas para integrar todos os alunos na atividade. A maioria dos alunos tem interesse sobre o tema, faltando então incentivo para que os alunos desenvolvam os conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo o contexto de gestão de resíduos sólidos, e a partir dos resultados obtidos até o momento, podemos concluir que os alunos possuem interesse e conhecimentos básicos sobre a gestão de resíduos, mas falta estímulo. Os alunos participaram ativamente das dinâmicas propostas, e demonstraram conhecimentos básicos.



Pretende-se com este estudo evidenciar a grande importância da escola no processo de educação e conscientização dos alunos, para a formação de indivíduos multiplicadores e difusores das questões ambientais.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. *Panorama dos resíduos sólidos no Brasil.* São Paulo, 2014.

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

BIDONE, F. R. *Metodologias e técnicas de minimização, reciclagem e reutilização de resíduos sólidos urbanos*. Coord.: Francisco Ricardo Bidone. Projeto PROSAB I. Rio de Janeiro: ABES, 1999. 65p.

CASTILHOS JR., A. B. Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos com ênfase na proteção de corpos d'água: prevenção, geração e tratamento de lixiviados de aterros sanitários. Projeto PROSAB IV. Rio de Janeiro: ABES, 2006. 475p.

LEME, S. E. G.; CHAVES, A. A. P.; KOEHLER, L. L.; SILVA, M. C.; CASAGRANDE JR., E. F. Comunidade escolar e o projeto ecocidadão: educação ambiental e sustentabilidade. In: III Simpósio Nacional de Tecnologia e sociedade. *Anais...* 10 a 13 de novembro de 2009.

AGRADECIMENTOS

Os autores deste estudo gostariam de agradecer a disponibilidade e oportunidade de desenvolvimento deste projeto junto a EBM-PITG, localizada no município de Camboriú-SC.

APÊNDICE

Questionário aplicado a turma do 8° ano em uma escola pública de ensino fundamental no município de Camboriú-SC.



Feira de Iniciação Científica e Extensão

1- O que acontece com o lixo produzido na sua casa?	2- Há coleta seletiva municipal? Ela passa na sua casa?
 a) Não me preocupo muito com o lixo. b) Tudo é colocado em sacos recolhidos pelo lixeiro, mas não faço a menor ideia para onde vai. c) O que é reciclável é separado. d) O lixo seco é direcionado à reciclagem e o lixo orgânico, encaminhado para a compostagem (transformação em adubo). 	 a) sim, uma vez por semana. b) sim, mais de duas vezes por semana. c) não, moro em zona rural e aqui não passa coleta seletiva. d) não, mesmo morando em zona urbana aqui não passa coleta seletiva.
3- Você faz a separação de resíduos em casa?	4- Praticam compostagem de resíduos orgânicos?
 a) sim, separo todos os tipos de resíduos. b) sim, mas separo apenas os recicláveis. c) não separo nenhum tipo de resíduo. d) não, mas gostaria. 	a) sim, mas ela é pequena.b) sim.c) não, mas gostaria.d) Não e nem sei o que é.
5- Você costuma jogar resíduos no chão?	6- Na sua escola, você costuma separar corretamente os resíduos?
 a) sim, na maioria das vezes. b) raramente, apenas quando não encontro lixeiras próximas. c) não, se não há lixeiras próximas eu levo até em casa. d) nunca joguei resíduos nas ruas. 	 a) na maioria das vezes. b) sim, sempre. c) quase nunca, pois não possui lixeiras adequadas. d) jogo na mais próxima independente da identificação.
7- Por que não separa corretamente o lixo que gera? a) Preguiça.	8- Você tem interesse em aprender mais sobre a separação adequada do lixo, se houvesse um programa de separação, você participaria?
b) Falta de conhecimento sobre a separação adequada.c) Falta de tempo.d) Falta de lixeiras corretas.e) Não separo inadequadamente.	a) Sim, participaria.b) Sim, talvez eu vá.c) Sim, mas não vou.d) Talvez.e) Não.
9- Quais tipos de materiais podem ser reciclados? (I) Plástico. (II) Guardanapo usado. (III) Metal ou alumínio. (IV) Madeira em bom estado. (V) Lâmpadas quebradas.	Estão corretas apenas as alternativas. a) I-IV-V b) I-III-IV c) II-V d) todas as alternativas
10- O que você entende como lixo?	

- 11- O que você entende como reciclagem?
- 12- O que você acha que deve melhorar na coleta e lixeiras da sua escola?
- 13- Se você já foi a algum tipo de palestra ou apresentação, iria de novo? E se não, O que você acha que deve ser feito para se tornarem mais acessíveis e ser um assunto mais legal?