

PARA ONDE VAI TODO LIXO DO MUNDO? DISCUTINDO A IMPORTÂNCIA DA COLETA SELETIVA COM ALUNOS DE UM COLÉGIO AGRÍCOLA

Isabella Fatima Araujo de Souza ¹

Bruno Henrique Topan Pereira ²

Ana Paula da Silva Vieira ³

Mariana Luiza Venturini Pedro ⁴

Paula Cavalcante Monteiro ⁵

O processo de industrialização, a revolução industrial, a expansão da agricultura e o crescimento populacional, acarretaram no aumento da exploração dos recursos naturais, a fim de suprir as necessidades humanas. Conseqüentemente, a urgência em melhorar a qualidade de vida em sociedade passou a impactar de maneira mais significativa o meio ambiente, acarretando assim a reflexões de cunho ambiental, pois o assunto,

[...] vem atingindo proporções significativas no cenário nacional, e dentro desse contexto, cabe a todos os envolvidos no processo de construção de uma vida mais digna do ponto de vista econômico, social e ambiental, mostrar que o uso sustentável do ambiente e dos recursos naturais não é obstáculo ao progresso e ao desenvolvimento tão desejado. (SALGADO *et al.*, 2006, p. 8)

A respeito do uso sustentável de recursos naturais, o referido autor defende que o incentivo de atividades conscientes pode originar lucro e progresso. Por outro lado, na opinião de Santos *et al* (2020, p. 413) “[...] às inovações tecnológicas e científicas provocou uma maior demanda de matéria prima e conseqüentemente, maior degradação do meio ambiente [...]”. Assim, o uso de recursos naturais de forma desenfreada e sem a devida reflexão, buscando desenvolvimento econômico, e sem a preocupação de preservar a natureza, só leva a maior degradação ambiental.

Tendo em vista essa falta de criticidade na tomada de decisões, uma das possíveis práticas para diminuir os impactos no meio ambiente é por meio da separação e

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, isabella.200403@alunos.utfpr.edu.br;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, brunohtpereira@gmail.com;

³ Graduanda do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, anavieira.1998@alunos.utfpr.edu.br;

⁴ Graduanda do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, marianaluiza2311@gmail.com;

⁵ Doutora em Educação para a Ciência e o Ensino de Matemática pela Universidade Estadual de Maringá - UEM, paulamonteiro@professores.utfpr.edu.br.

reaproveitamento de materiais. A reciclagem contribui para a preservação dos recursos naturais, uma vez que a extração de novas matérias-primas é evitada, consequentemente reduz a demanda por energia, diminui a quantidade de resíduos enviados aos aterros sanitários aumentando sua vida útil.

Outros pontos positivos a respeito da reciclagem, além da destinação correta dos resíduos que aumentam a poluição, é o da produção de novos postos de trabalhos durante o processo, economiza matérias-primas e atenua os problemas ambientais causados pelo acúmulo de materiais recicláveis nos lixões e aterros sanitários.

Tendo em vista os efeitos deletérios do descarte inadequado de resíduos, faz-se indispensável a reciclagem, pois a ampliação dessa prática e efetivar a difusão da coleta seletiva desempenhada principalmente por catadores e cooperativas de reciclagem, que além de contribuir com um desenvolvimento sustentável, auxiliam também na inclusão socioeconômica dos catadores desses materiais. “No Brasil, a reciclagem representa uma fonte de renda, e estima-se que existam cerca de 600.000 pessoas trabalhando, em cooperativas ou de forma autônoma, como coletores de lixo reciclável nas ruas no país” (FRANÇA, 2022, p. 280). Nesse contexto, os catadores desenvolvem atividade de destaque na realização da coleta seletiva dos resíduos sólidos, contudo, seus trabalhos ainda são pouco valorizados, sobretudo financeiramente.

No entanto, para que a reciclagem seja efetiva se faz necessário investir em educação ambiental, conscientizando a população sobre a importância dessa prática e ensinando-a a separar corretamente. Dessa forma, cada indivíduo pode se tornar um agente de mudança, contribuindo para a construção de um futuro mais sustentável. Na opinião de Fellipetto (2021, p. 138)

[...] a educação para a sustentabilidade implica em configurações centradas em conteúdos e vivências, em direção a novas práticas de aprendizagem, as quais devem considerar as relações de produção de conhecimento e os processos de circulação, transmissão e disseminação de saber ambiental.

A respeito da divulgação do saber ambiental Santos *et al* (2020, p. 416) afirmam que [...] a escola deverá capacitar os jovens a tornarem-se agentes transformadores do seu contexto social, disseminando os conhecimentos adquiridos em sala de aula. Os autores mencionados defendem que a perspectiva do “conhecer para preservar” é sem dúvida uma abordagem insuficiente da educação ambiental por um ensino crítico e transformador da realidade.

Assim, o presente trabalho é o relato de experiência do primeiro momento de uma oficina com o título *Sustentabilidade e a Coleta Seletiva* desenvolvida por quatro licenciados do curso de Química que participam do Projeto Licenciando (Edital 61/2022 - PROGRAD) que visa incentivar à prática pedagógica aos cursos de Licenciatura da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

As atividades desta oficina foram desenvolvidas com 24 alunos do terceiro ano do Ensino Médio de um colégio agrícola da rede pública localizado no município de Campo Mourão. Tendo como ponto de partida o levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes com a seguinte questão: Para onde vai todo lixo do mundo?

Analisamos as respostas dos alunos e contamos as expressões que mais apareceram, pois vários alunos indicaram mais de um destino para o lixo. Desta forma a frequência de aparições foram: aterro sanitário (11 vezes), lixão (11 vezes), reciclar e reutilizar (11 vezes), florestas e natureza (7 vezes), ruas e rodovias (5 vezes), queimar lixo (5 vezes) e bueiros (3 vezes). Como destaque evidenciamos outras duas respostas: no mar ou oceano apareceram 14 vezes, e lamentavelmente os rios, nascentes e lagoas foram citados 20 vezes.

Com base na análise que realizamos nas respostas dos estudantes, observamos que eles têm noção que o lixo muitas vezes é descartado de maneira incorreta e que já ouviram falar sobre reciclar e reutilizar. A respeito dos impactos que a separação e destino correto de resíduos sólidos podem causar na sociedade, discutimos o valor de venda dos materiais recicláveis buscando sensibilizar e conscientizar ainda mais os alunos sobre as questões sociais e econômicas que envolvem o tema. Destacamos também que há diversos tipos de materiais que podem ser reutilizados até mesmo na confecção de artesanatos, gerando uma fonte de renda. Ao longo da atividade buscamos refletir com os estudantes o nosso papel na geração de resíduos na tentativa de fazê-los repensar o hábito de consumir demasiadamente. Na medida que instigamos os alunos a pensarem sobre questões sociais, econômicas e ambientais que envolvem a temática trabalhada, acreditamos que eles se tornarão agentes transformadores do meio social em que vivem, pois só assim serão capazes de lutar pelos seus direitos (SANTOS *et al*, 2021).

No que se refere aos conteúdos de Química, trabalhamos a respeito de polaridade, eletronegatividade, ligações químicas e interações intermoleculares, tudo de forma contextualizada partindo do tema resíduo sólido. Naquele momento, revisamos alguns dos conteúdos anteriormente citados, pois os alunos já conheciam alguns deles e resolvemos exercícios contextualizados com a temática abordada. Pois de acordo com Fellipetto (2021), a

promoção do exercício crítico do saber ambiental está centrada em conteúdos e vivências dos estudantes.

Podemos afirmar que, as atividades desenvolvidas neste projeto enriqueceram imensuravelmente a nossa formação docente, tendo em vista que ampliamos nossas experiências nas salas de aula, não restringindo-se às disciplinas de estágios obrigatórios. Além disso, o formato de oficina temática engrandece nossa bagagem pedagógica, tanto pela liberdade que dispomos, quanto pela oportunidade de explorar diversos recursos de ensino que habitualmente não são empregados nas aulas convencionais.

Palavras-chave: Resíduo Sólido; Lixo Reciclável; Projeto Licenciando.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi desenvolvido com o apoio do Edital 61/2022 - PROGRAD da UTFPR.

REFERÊNCIAS

FELLIPETTO, I. F; MALDANER, O. A; ARAÚJO, M. C. P. Estado do conhecimento sobre Sustentabilidade, Educação ambiental e Agrícola no Ensino de Química no Ensino Médio. **Revista Insignare Scientia**, v. 4, n. 6, p. 127-144, 2021.

FRANÇA, Débora *et al.* As faces do plástico: uma proposta de aula sobre sustentabilidade. **Química nova na escola**, v. 43, n. 3, p. 277-286, ago. 2022.

SALGADO, M. F. M. A. *et al.*, “**A riqueza do lixo**”, XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, novembro de 2006.

SANTOS, F. S. M; LIMA, L. A; BRITO, L. M. V; BEZERRA, N. S. R. F; GONÇALVES, P. A. T; TORRES, C. M. G. O Ensino de Biologia com enfoque CTSA: uma abordagem sobre Educação Ambiental e Sustentabilidade no Ensino Médio da Rede Pública do estado do Ceará. **Revista Insignare Scientia**, v. 3, n. 2, p. 406-427, 2020.