

Biodiesel e Bioplásticos como tema gerador para problematização de tópicos de química no ensino médio

Jaison Buratti¹(TC)*, Felício Guilardi Junior²(PG). Jaison.buratti@hotmail.com

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Campus Universitário de Sinop, Licenciatura Plena em Ciências Naturais e Matemática (LCNM).

Palavras-Chave: Regência, experiências, subsídio.

Introdução

O presente trabalho tem como fonte as cenas que se desenvolveram no decorrer do período de regência em duas turmas do ensino Médio na componente curricular Química em unidade escolar da rede estadual de ensino do estado de Mato Grosso durante o estágio supervisionado VI do curso de LCNM. A temática a ser problematizada consistiu de seqüência didática que buscou abordar de modo teórico e experimental processos de produção de biodiesel e preparação de bioplástico com subproduto do processo – a glicerina. As atividades foram desenvolvidas em período de 20 horas e envolveram o preparo, em sala de aula, de bioplástico, conteúdos de funções orgânicas, tempo de degradação de plásticos e leitura de rótulos e embalagens que possibilitaram informar do sistema de classificação dos plásticos presentes nestas. O referencial teórico envolveu a prática de ensino de química com ênfase na sociedade contemporânea e o uso e descarte de polímeros e conseqüências ambientais. A problematização inicial com o grupo de 49 estudantes de 2º e 3º anos do ensino médio da Escola de Educação Estadual Nossa Senhora da Glória no Município de Sinop – MT envolveu um conjunto de questões com objetivo de compreender o significado de lixo, processos de reciclagem e ações no contexto familiar e municipal relacionadas ao tema plásticos. As orientações curriculares do estado de Mato Grosso consistem do referencial adotado no sentido que: ‘as mudanças que têm ocorrido na sociedade e no trabalho têm mostrado que o homem necessário para o trabalho mecânico está em fase de superação. As mudanças da tecnologia com base na microeletrônica, mediante a informatização e a robotização, além de revolucionar as áreas da química e da genética, modificam os meios de sustentação do capital, alterando também os paradigmas sociais e científicos, exigindo assim um novo trabalhador (Mato Grosso, 2011).

Resultados e Discussão

No questionamento do que significa lixo para o grupo de estudantes, 79% respondeu que lixo é tudo aquilo que é jogado fora após o uso, portanto causa danos ao meio ambiente, para 18% é um produto que pode ser reutilizado e reaproveitando evita danos ambientais e 3% não responderam. A respeito do que se faz com o lixo doméstico familiar diário, 98% responderam que só separam latinha e garrafa pet e 2% não separam nada.

Quanto aos problemas ambientais relativos ao uso e descarte de plásticos e o desenvolvimento de bioplásticos como alternativa para o problema do lixo, 60% respondeu que não é suficiente, pois tem que haver uma conscientização do povo e 27% dizem que diminuiria o volume de lixo mas não resolveria o problema e 3% responderam que sim. A questão da presença de classificação e códigos presentes nas embalagens plásticas 98% não sabiam e 2% não opinaram.

Conclusões

O estágio foi instrumento de aquisição de um mundo novo, num ponto de vista crítico e esclarecedor, pois possibilitou vivenciar experiências inovadoras, que trouxeram a realidade da nossa sociedade, da educação e do sistema escolar. Os estudantes puderam participar de processo de preparação de bioplástico em sala de aula, a qual motivou espírito de investigação e troca de experiências que contribuiu para compreender a rede de relações que envolvem os fenômenos educacionais e no âmbito da ciência contemporânea e os problemas relacionados com ciência, tecnologia, sociedade e ambiente.

Agradecimentos

A TODOS OS ESTUDANTES QUE PARTICIPARAM DO PROCESSO DE CONVIVÊNCIA NA REGÊNCIA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO.

Mato Grosso. Orientações Curriculares do Estado de Mato Grosso. 2011. Disponível em WWW.seduc.mt.gov.br. Acesso em 20/04/2012.