

RECIPIENTES BIODEGRADÁVEIS PRODUZIDOS A PARTIR DA CASCA DO AIPIM E DO “CORÇÃO” DA BANANA

LIMA, Rafaela dos Santos¹

Bioplásticos são resinas biodegradáveis, as quais são feitas a partir de matéria prima de fontes renováveis. Na maioria das vezes, os plásticos biodegradáveis são produzidos a partir de celulose ou amido, materiais que são encontrados com facilidade no meio ambiente. O produto da decomposição dos biodegradáveis são CO₂, água e húmus (matéria orgânica), nesse sentido, possuem excelente potencial para substituir os plásticos à base de resinas petroquímicas. A região do Distrito do Guérem, localizado no município de Valença – Bahia possui boa produtividade de hortaliças folhosas. Normalmente as sementeiras são realizadas em copinhos de plásticos descartáveis, o que gera grande quantidade de resíduos no meio ambiente que podem demorar mais de 100 anos para serem decompostos. Diante dessa problemática a pesquisa se objetivou a produzir recipientes biodegradáveis a partir de materiais que são descartados na região do Distrito do Guérem. O estudo foi se consolidando por meio do Clube de Iniciação Científica do Hermínio (CICH) – escola da região, aos quais os estudantes passaram a investigar dentro da agricultura da localidade matéria prima que são ricas em amido. Vale salientar, que foram elencadas como critério de seleção, aquelas que normalmente são descartadas pelos agricultores na comunidade. Após um período de consulta, ocorreu a escolha da casca do aipim/mandioca e do “coração” da banana, uma vez que são produtos ricos em amido e quando submetido à elevação da temperatura o agente plastificante é gelatinizado formando bioplásticos. Em seguida, iniciaram-se os testes para a produção da biomassa que tivesse resistência e maleabilidade, a fim de realizar os testes, primeiro foram produzidos biofilmes, os quais não ficaram com aparência agradável, alguns duros, outros não secaram, com isso houve a necessidade de adaptações no processo de fabricação. Realizado inúmeros testes e verificado a possibilidade de fazer uso da casca do aipim e o “coração” da banana, passamos a produção de recipientes com o objetivo de substituir os copinhos descartáveis, utilizamos como molde para produção dos recipientes copos e xícaras de vidro. Depois de produzido os recipientes biodegradáveis, analisamos o tempo de degradação e notamos que em no máximo 30 dias os copos já estavam quase totalmente decompostos, transformando-se em húmus, assim além de servir de base para a sementeira das hortaliças, podem ser enterrados junto com as mudas,

¹Licenciada em Química pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Especialista em Docência do Ensino Superior pela Universidade Cândido Mendes (UCAM) e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). limasrafaa@gmail.com

promovendo a adubação do solo. Tendo em vista os aspectos observados, os estudantes compreenderam a partir do projeto que podemos mudar, mesmo que parcialmente, a realidade da comunidade, do meio ambiente e ir à busca do desenvolvimento sustentável. Foi possível perceber ainda, que o ensino ganha mais significado quando se aproxima da realidade dos sujeitos a fim de resolver problemáticas que interferem no seu dia a dia. Os discentes se tornam mais aguçados e a escola se debruça em um fazer pedagógico que não está fadada apenas a discussão do conteúdo ou a sua mera reprodução.

Palavras-chave: Plásticos biodegradáveis; Sustentabilidade; Educação.