

A UTILIZAÇÃO DE EMBALAGENS DE AMIDO DE MANDIOCA NA REDUÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Rosane Guimarães Guerino^{1*}, Letícia Aparecida de Oliveira¹, Gabriella Oliveira Silva¹, Juliana do Nascimento Gomides²

¹Discentes do Curso de Química do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara-GO, *rosaneguerino1@hotmail.com; ²Docente do Curso de Química do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara-GO.

PALAVRAS-CHAVE: Embalagens biodegradáveis, Bioplástico, Plástico sintético.

INTRODUÇÃO

Inicialmente usavam-se embalagens de papel e tecido, mas com o passar do tempo surgiram outros materiais como os plásticos sintéticos, que é formado de macromoléculas, denominados polímeros que são muito resistentes à degradação natural, quando descartados no meio ambiente, isto é, em aterros ou lixões municipais, daí seu acúmulo cada vez mais crescente e maior sua poluição. Forlin (2002) relata que uma forma de minimizar os problemas decorrentes dessa poluição é a utilização de embalagens biodegradáveis proveniente da agricultura de fonte renovável e não agressora ao meio ambiente. Diante disso levantou-se a seguinte problemática: O plástico biodegradável realmente minimizaria os danos causados pelo plástico sintético? Tendo como objetivo geral testar a utilização de embalagens de amido de mandioca na redução dos impactos ambientais.

METODOLOGIA

Através de uma pesquisa bibliográfica realizada em livros, revista e artigos da internet, com intuito de conseguir informações acerca do problema levantado, foi produzido em campo o bioplástico através do amido de mandioca para testar sua resistência e viabilidade, logo após foi descartado onde avaliou sua decomposição, as variáveis foram analisadas a cada trinta dias para observar o seu processo de decomposição, cuja finalidade principal é a análise das características fenomenais, pois registrará os fatos a serem analisados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a produção do bioplástico observou-se que para formar embalagens o mesmo tem que ser levado a alta temperatura, por isso o resultado da produção de embalagens não obteve resultado cem por cento, mas existem empresas no Brasil que já produzem embalagens através do amido de mandioca. Segundo Bastos (2014), a fécula de mandioca brava e misturada com água e colocada em uma máquina que faz a dosagem dos moldes onde são aquecidos com uma prensa que formam copos ou bandejas, as embalagens de matéria prima são de fontes renováveis, e todos os materiais utilizados são orgânicos, podendo ser descartados junto com o lixo orgânico, virando adubo em dois meses. Após a produção do bioplástico, ele foi descartado, o mesmo foi enterrado, e a cada trinta dias a amostra foi analisada para ver o seu processo de decomposição. Após noventa dias não foi encontrado nada dentro da amostra, comprovando assim que o bioplástico se decompõe mais rápido que as embalagens sintéticas, quando descartado no meio ambiente. Já o plástico sintético, é composto de materiais que são polímeros não biodegradáveis, isto é, que não se decompõem facilmente no meio ambiente e leva em média 300 anos para se decompor.

CONCLUSÕES

Conclui-se que os bioplásticos são mais viáveis, do que o plástico sintético, pois as embalagens biodegradáveis possuem a mesma resistência que as embalagens sintéticas, porém a embalagem biodegradável possui custo maior que a

embalagem sintética, mais quando descartada no meio ambiente sua decomposição ocorreu em menos de cento e oitenta dias, e ainda ele pode ser usado como adubo orgânico no solo.

BASTOS, Cláudio Rocha. **Copos biodegradáveis à base de mandioca.** Pequenas Empresas e Grandes Negócios, 13 abr. 2014.

FORLIN, F. **Considerações Sobre a Reciclagem De Embalagens Plásticas.** Departamento de tecnologia e alimentos. Universidade Estadual de Campinas. Abr. 2002.