



## **RECICLAGEM DE EMBALAGENS DE POLIETILENO DE BAIXA (PEBD) E ALTA (PEAD) DENSIDADE NA SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURAS DE FIBROCIMENTO**

Douglas Bairros<sup>1</sup>, Elenice de Ávila Carvalho<sup>1</sup>, Izabel Rubin Cocco<sup>1</sup>,  
Juliano Roberto dos Santos e Silva<sup>1</sup>, Vilson Wilke Diehl<sup>2</sup>, Cleonice de Ávila Carvalho<sup>2</sup>

O presente resumo, desenvolvido no Núcleo de Pesquisa em Educação Química (NUPEQ) do Curso Técnico em Química do Instituto Estadual de Educação Prof. Annes Dias, apresenta resultados do projeto de pesquisa realizado no primeiro semestre, nos quais os alunos integram uma proposta de ensino e construção de conhecimento que se dão pela pesquisa. Com desenvolvimento da tecnologia e a busca por uma melhor qualidade de vida, a sociedade atualmente enfrenta um aumento na utilização de produtos descartáveis e conseqüentemente se vê em meio ao acúmulo destas embalagens descartáveis. A falta de tempo e a busca pela praticidade gera esse descarte incorreto, gerando graves conseqüências ao meio ambiente. O projeto vem ao encontro da proposta de uma provável solução a um problema que tem afetado a natureza social e ambiental: o descarte incorreto de embalagens de polietileno de baixa e de alta densidade na natureza ocasionando um problema ambiental com o aumento deste material na natureza. Essa temática se configura num problema de âmbito global uma vez que o tratamento e a destinação correta dos descartes é incipiente e deficiente o que acaba agravando as condições de solos adequadas, assim como interfere na potabilidade da água afetando no bem-estar da sociedade (BOFF, 2017). Além de promover a reciclagem das embalagens de poliestireno de baixa densidade, também se configura necessário a redução do uso uma vez que o impacto da vida útil das sacolas que se dá em torno de 100 a 400 anos para se degradar no meio, pode acumular-se nas vias públicas entupindo bueiros e atingindo o ecossistema uma vez que este material pode ser confundido como alimento por animais marinhos (SANTOS et.al, s/a). Tendo por objetivo principal a reciclagem das embalagens de polietileno de baixa e alta densidade na fabricação de uma telha sustentável, visando oferecer uma alternativa de minimização do impacto ambiental gerado pelo descarte incorreto dos mesmos. Com relação ao delineamento teórico-metodológico da pesquisa adotam-se os pressupostos da pesquisa bibliográfica, tecnológica (desenvolvimento experimental). No processo de obtenção da telha sustentável a partir de matérias-primas de baixo custo após a coleta das embalagens de materiais de limpeza e as sacolas plásticas (embalagens PEAD e PEBD), partimos então para assepsia e picagem das embalagens e das sacolas plásticas. Realizou-se o aquecimento e a prensagem do material obtido, na forma desejável. Logo após realizou-se os testes de exposição climática, de dureza e impermeabilidade a fim de verificar a eficiência da telha produzida. De acordo com os resultados obtidos neste trabalho, observou-se ser possível produzir coberturas de fibrocimento e que o processo de produção é um processo viável, tanto em termos econômicos quanto em termos ambientais, cujos benefícios são inúmeros. Este projeto mostrou como pequenas ações do dia a dia podem refletir positivamente na preservação do meio ambiente e no desenvolvimento de novas tecnologias.

**Palavras-chave:** Impacto Ambiental. Sustentabilidade. Descarte Incorreto.

<sup>1</sup> Alunos do Curso Técnico em Química do Instituto Est. Educ. Prof. Annes Dias/9ª CRE.

<sup>2</sup> Professores do Instituto Est. Educ. Prof. Annes Dias/9ª CRE. vilson.diehl@hotmail.com; ircocco@yahoo.com.br; cleofc@bol.com.br; julianoroberto@yahoo.com.br