

RECICLAGEM DOS POLÍMEROS POLIESTIRENO EXPANDIDO EPS (ISOPOR) E POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE-PEBD (SACOLA PLÁSTICA) NA FABRICAÇÃO DE RECIPIENTES PARA FINS DE PLANTIO E CULTIVO

VICENTE, Amanda Aguiar¹, FAGUNDES, Marianne de Aguiar¹; COCCO, Izabel Rubin²; CARVALHO, Cleonice de Ávila²; PROCHNOW, Ana Paula Fernandes²; SILVA, Juliano Roberto dos Santos e².

Instituto Estadual Prof^o Annes Dias- Curso Técnico Em Química-Cruz Alta

INTRODUÇÃO

Os polímeros estão presentes em nossa rotina, disposto em numerosas formas, variedades e aplicações, o que oferece praticidade para os seres humanos. Os últimos dados que 80% da poluição proveniente de materiais poliméricos é direcionada aos oceanos, o que corresponde à quantidade de 8 milhões de toneladas de lixo plástico por ano. Este projeto visa mostrar que há possibilidade de um gerenciamento correto e consciente, principalmente com materiais de difícil degradação, como por exemplo, sacolas plásticas e o isopor.

JUSTIFICATIVA

Este projeto justifica-se pela apresentação de uma alternativa de reciclar os dois polímeros em específico: Poliestireno Expandido EPS (isopor) e Polietileno de Baixa Densidade PEBD (sacola plástica) na fabricação de recipientes para fins de plantio e cultivo de plantas.

PROBLEMA DA PESQUISA

Com toda essa contaminação de resíduos plásticos, é possível desenvolver uma reciclagem que possibilite a minimização dos problemas ambientais desencadeados pelo descarte incorreto destes materiais?

METODOLOGIA

Com relação ao delineamento teórico-metodológico da pesquisa adotam-se os pressupostos da pesquisa bibliográfica, tecnológica (desenvolvimento experimental) e de campo. O instrumento utilizado nesta pesquisa foi o questionário, questões fechadas.

RESULTADOS

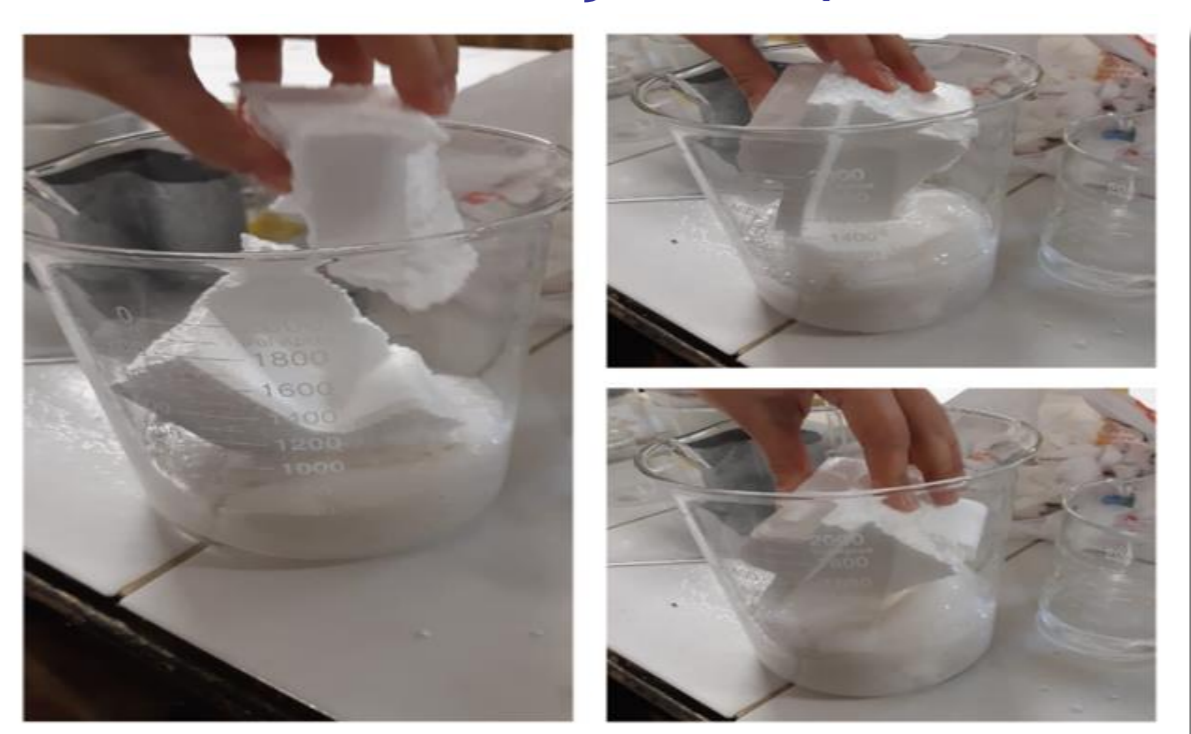
PARTE EXPERIMENTAL

Fig 1 .Materiais coletados



Fonte: autores (2022)

Fig 2 .Método de dissolução do poliestireno



Fonte: autores (2022)

Fig 3 .Massa sendo moldada



Fonte: autores (2022)

Fig 4.Moldes para peça



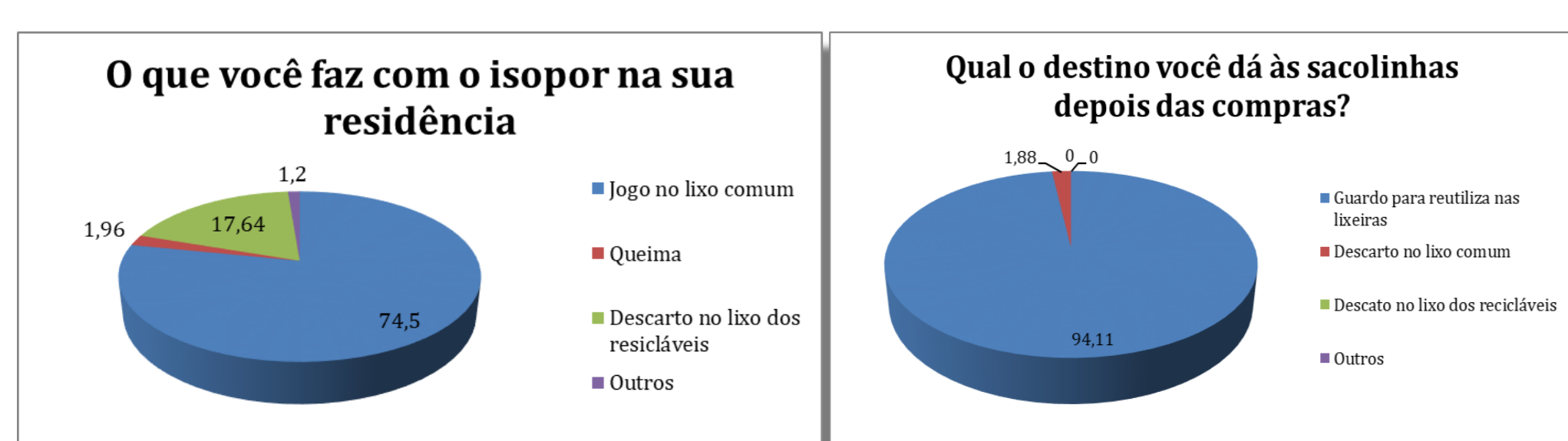
Fonte: autores (2022)

Fig 5 .Produto final vaso para cultivo de plantas

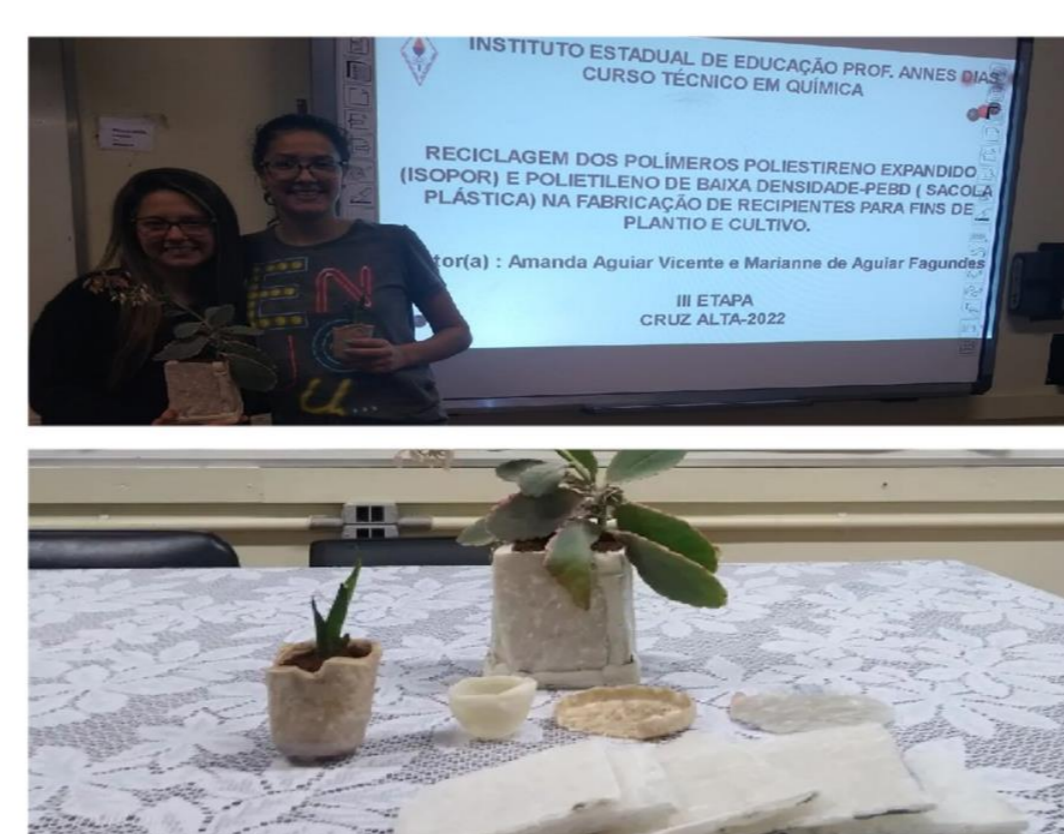


Fonte: autores (2022)

PESQUISA DE CAMPO: QUESTIONÁRIO



SEMINÁRIOS EM QUÍMICA



PALESTRA SOBRE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS



Considerando os objetivos mencionados anteriormente, pode-se concluir que esta pesquisa traz relevante êxito, mostrando-se também uma solução muito prática, barata e acessível a toda comunidade. A produção do vaso para cultivo de plantas apresentou resultados eficientes, quanto a resistência, impermeabilidade e com boa qualidade referente ao novo produto obtido. Criou-se, portanto, uma opção sustentável para a reutilização dos materiais (sacolas plásticas e isopor), os quais teriam um destino impróprio se fossem diretamente depositados na natureza. Com relação ao questionário respondido pelos alunos dos Cursos Técnicos, o propósito era saber qual destino costumam dar aos resíduos plásticos gerados, no qual obteve-se a informação de que 74,5% da comunidade escolar descartam estes resíduos no lixo comum, sem a preocupação das consequências deste descarte incorreto.

¹ Alunos do Curso Técnico em Química do Instituto Estadual de Educação Professor Annes Dias, Cruz Alta, RS.

² Professores do Instituto Estadual de Educação Professor Annes Dias, Cruz Alta, RS.