

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS (PÔSTER)

NOME: CAMILA BATISTA PINTO

TÍTULO: DIAGNÓSTICO DAS EMBALAGENS PLÁSTICAS ORIUNDAS DO LIXO DE UM ESTABELECIMENTO DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO DE UBÁ-MINAS GERAIS

AUTORES: CRISTIANA RESENDE MARCELO, CAMILA BATISTA PINTO, CAMILA BATISTA PINTO, LUCIANA RESENDE MARCELO, VIVIANE MODESTO ARRUDA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: POLÍMEROS, EMBALAGENS PLÁSTICAS, LIXO COMERCIAL

RESUMO

O setor de embalagem é um grande consumidor de plástico, material constituído por polímeros, que são macromoléculas de longas cadeias formadas pela união repetitiva de moléculas menores e que conferem durabilidade, rigidez e alta resistência. A durabilidade é uma característica ambientalmente perigosa, pois faz com que esses plásticos permaneçam muitos anos na natureza. Os plásticos podem ser classificados em PET, PEAD, PVC, PEBD, PP, PS e Outros, o que torna possível a identificação do tipo de polímero utilizado, facilitando a reciclagem. Os objetivos desse trabalho foram, portanto, realizar uma triagem das embalagens plásticas geradas em um lixo comercial e coletar amostras para futuras análises. Nos meses de Abril a Junho de 2014, coletaram-se diariamente embalagens plásticas oriundas do lixo de uma padaria da cidade de Ubá-MG. Esses resíduos foram lavados com água corrente, secados a temperatura ambiente, separados com base na sua composição polimérica, pesados e acondicionados. O peso total do material coletado foi cerca de 12 kg e 200 gramas, sendo o PET (Politereftalato de Etileno) o polímero mais encontrado como constituinte dos resíduos plásticos analisados, seguido do PP (Polipropileno), correspondendo em torno de 70% e 16% (m/m), respectivamente. O restante dos plásticos juntos somaram 1,5 kg, ou seja, a 12% (m/m) e cerca de 2% (m/m) foram de plásticos sem identificação. Nenhuma embalagem de PVC (Policloreto de Vinila) foi encontrada. Verificou-se, portanto, a grande quantidade de embalagens a base de PET que vem sendo descartada em relação a outros polímeros, mostrando que sua reciclagem é de extrema importância. Outro ponto relevante é quanto à falta de identificação do polímero em certas embalagens, o que dificulta a coleta seletiva e a reciclagem. Diante da diversidade das embalagens plásticas, a continuidade desse trabalho prevê uma análise viscosimétrica, para verificar a variabilidade em relação às massas molares de seus constituintes poliméricos.