O presente trabalho viabiliza a utilização do principal subproduto da reação de transesterificação de óleos vegetais, o glicerol. A produção do monoglicerídeo a partir do glicerol é baseada na reação de glicerólise de metil ésteres com o intuito de comparar duas rotas possíveis, a rota básica e a rota ácida. O método trabalhado oferece um grande potencial para a futura utilização do monoglicerídeo. Os monoglicerídeos são extensivamente usados como emulsificantes ou agentes estabilizantes em cosméticos, em detergentes e na indústria alimentícia. Para o processo de síntese, produziu-se o metil éster a partir de óleo de linhaça com base no mecanismo TDSP-Transesterification Double

Step Process, utilizou-se glicerina bidestilada proveniente da Farmaquímica, óxido de cálcio, Synth e ácido sulfúrico, Fmaia. A síntese foi realizada em temperaturas em torno de 130°C e pressão ambiente por aproximadamente 4 horas. Comparou-se a síntese, em iguais condições, do monoglicerídeo a partir da catálise ácida e também da básica.