

216

ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE REFRIGERANTES NATURAIS EM SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO. *Natalia da Silveira Gomes, Mario Henrique Macagnan* (Engenharia Mecânica – UNISINOS).

Este trabalho visa estudar e caracterizar fluidos refrigerantes naturais (amônia, dióxido de carbono e alguns hidrocarbonetos – propano e isobutano) para a sua utilização em ciclos de refrigeração. Estes refrigerantes apresentam características termodinâmicas e econômicas extremamente interessante para o seu uso nestes ciclos mas possuem problemas relacionados a toxidez e inflamabilidade, requerendo portanto análises mais detalhadas para a especificação das limitações de uso. A importância deste trabalho reside no fato da crescente preocupação a nível mundial sobre os problemas decorrentes da utilização de fluidos refrigerantes convencionais, a base de cloro, que provocam a diminuição da camada de ozônio e também sendo responsável por uma parcela significativa do efeito estufa. Desta forma, o trabalho visa contribuir na busca de soluções alternativas para os refrigerantes a base de cloro, mais especificamente os refrigerantes naturais.