

## 8 Conclusões

Pode-se afirmar que as condições para decomposição de hidrazina em efluentes por oxidação com peróxido de hidrogênio, mostraram as seguintes características:

1. A presença de catalisador é imprescindível, pois sem utilização do mesmo, para tempos de até 2 horas, é quase imperceptível a redução da concentração da hidrazina.
2. A velocidade de reação da decomposição da hidrazina está ligada diretamente às concentrações de  $\text{Cu}^{2+}$  e  $\text{H}_2\text{O}_2$ .
3. O efeito do pH é muito expressivo. A reação mesmo com adição do catalisador não ocorre em pH 7, porém é rápida a pH 9,5.
4. Em uma das condições estudadas, observou-se a queda de concentração de hidrazina de 100 mg/L para 0.015 mg/L, em regime de batelada, a temperatura ambiente, com adição de quantidade estequiométrica de peróxido de hidrogênio, a pH 9,5 e 1 mg/L de  $\text{Cu}^{2+}$ , em apenas 20 minutos.
5. A própria reação da hidrazina com peróxido de hidrogênio conduz naturalmente a um adequamento do pH do efluente à legislação ambiental. Pois a reação inicia em meio alcalino, em valores de pH maiores que 9, acima do permitido que prevê um pH entre 5 e 9 para descarte, baixando naturalmente o pH, evitando assim o retrabalho.