

037

PÓS TRATAMENTO DE EFLUENTES DE REATORES ANAERÓBIOS POR FLOTAÇÃO E DESINFECÇÃO ULTRAVIOLETA. *Diego de Oliveira, Luiz Olinto Monteggia (orient.) (UFRGS).*

Reatores UASB, devido ao seu baixo custo de funcionamento por envolver agentes biológicos, são empregados para o tratamento de efluentes em estações de tratamento de esgoto doméstico. Para se obter uma água com qualidade superior à do esgoto tratado neste processo, realizou-se um pós- tratamento por flotação em dois estágios e desinfecção UV. Os resultados realizados foram comparadas com o desempenho de uma lagoa de estabilização. No primeiro estágio de flotação foram adicionados de 5-7, 5 mg/L de floculante catiônico, que separa mais de 99 % de sólidos suspensos. Usando de 5-25 mg/L de FeCl_3 com um pH entre 6, 3 a 7, 0, esse segundo estágio recuperou a água e separou fosfato no lodo sustentado. Após os estágios de flotação, a água passa pelo processo de radiação UV, para reduzir os coliformes a níveis inferiores. A turbidez final da água foi menor que 1 NTU, DQO menor que 20 mg/L de O_2 e tensão superficial de 71 mN/m. O uso de flotação-UV foi mais eficiente que o tratamento na lagoa de estabilização e a flotação em dois estágios resultou na separação do lodo orgânico e inorgânico.