## A ÁGUA NA INDÚSTRIA DE CONSERVAS DE SARDINHA

## Ana Cláudia PROENÇA; Mª Leonor NUNES

IPIMAR, Av. de Brasília, 1449-006 Lisboa, +351.21.3027000, biotec@ipimar.pt Fátima BARATA

Ramirez & Ca. (Filhos), S. A., Rua Óscar da Silva, 1683 - Apartado 2050 - 4451-953 Matosinhos, +351.22.9997878, ramirez@mail.telepac.pt

## **RESUMO**

O consumo de água e a produção de águas residuais na indústria de conservas de peixe são aspectos decisivos na implementação de tecnologias limpas, no sentido de melhorar o seu comportamento ambiental. De modo a contribuir para esta abordagem, foi realizada uma auditoria detalhada na unidade industrial de conservas de sardinha da empresa Ramirez & Ca. (Filhos), S. A., em Matosinhos, dirigida especialmente à produção de conservas de sardinha em azeite, óleo vegetal e molho de tomate.

Para uma total e pormenorizada compreensão do processo, este foi dividido em 15 operações e identificaram-se cinco actividades auxiliares e seis actividades de limpeza. Para cada uma foi medido o consumo de água e realizada uma caracterização dos resíduos líquidos produzidos, atendendo aos métodos impostos pela legislação, com o objectivo de identificar os mais prejudiciais para o ambiente.

As operações e actividades mais exigentes em termos de consumo de água são, por ordem decrescente: arrefecimento dos esterilizadores (com água clorada), limpezas diárias, lavagem da sardinha durante a operação de descabeçamento e evisceração, lavagem e enlatamento e as limpezas semanais. Em conjunto, representam 65% do total de água consumida e perfazem 75% do volume total do efluente final.

Os resíduos líquidos mais prejudiciais são os resultantes da cozedura a vapor da sardinha, arrefecimento após a cozedura e a primeira lavagem das latas, esta última especialmente nos dias de produção de conservas de sardinha em molho de tomate.

Os resultados deste estudo, realizado no âmbito do projecto FAIR CT 97 3016 (ECOMAN), financiado pela União Europeia, são aqui apresentados e discutidos, bem como as soluções seleccionadas para eliminar ou minimizar os principais problemas ambientais neste tipo de indústria.

PALAVRAS CHAVE: água, águas residuais, conservas de peixe, sardinha, tecnologias limpas.