**DOC.13 - Reutilização de água**

**Em caso de reutilização ou recirculação, informação sobre a proveniência e/ou linha de tratamento, locais/ capacidade de armazenamento, etapas de processo/equipamentos onde é reutilizada ou recirculada e respetivos quantitativos anuais. Caso não sejam utilizadas medidas para redução dos consumos de água através de processo de reutilização ou recirculação, apresentação de justificação**

A reutilização de água é um dos pilares da estratégia implementada na unidade fabril de CCEP Portugal para melhorar a eficiência do uso deste recurso.

A seleção e aquisição de equipamentos e sistemas eficientes no uso de água é hoje em dia facilitado devido à incorporação deste requisitos na conceção dos mesmos pelos fabricantes.

Como exemplos dos que estão instalados temos os seguintes:

* Lavadora de garrafas – estes equipamentos consumidores intensivos de água são compostos por diversos tanques. As garrafas seguem um percurso dentro do equipamento, entrando sujas na entrada do mesmo e saindo lavadas na saída. A água por sua vez segue um percurso contrário, aproveitando-se a água de um banho (tanque) para o imediatamente anterior de modo reduzindo-se a assim o seu consumo. Os equipamentos atuais consomem 1 litro de água para lavar entre 3 a 4 garrafas de 350 ml.
* Lavadoras de grades de plástico – estes equipamentos por norma funcionam com água proveniente das lavadoras de garrafas (água que foi utilizada, mas ainda com boa qualidade para lavar este tipo de embalagens). Desta forma evita-se o consumo de “água nova”
* Sistemas de vapor – o condensado tem um elevado valor energético e um custo relevante pois trata-se de água com elevada pureza que foi sujeita a um tratamento prévio. A sua recuperação por estes motivos é importante para a redução de consumo de energia e água, para além dos produtos químicos utilizados no seu tratamento. A atual taxa de recuperação de condensados situa-se entre 80 e 85%.
* Sistemas CIP – as soluções de lavagem são recuperadas da higienização de um equipamento para reutilização na higienização do equipamento seguinte. As soluções de lavagem na industria de bebidas refrigerantes são na sua maioria compostas por água com soda caustica a 2%.

Para além das situações descritas anteriormente, a instalação de um sistema de água reciclada foi considerada e implementada na unidade fabril da CCEP Portugal. Este sistema é composto basicamente por:

* Tanques de recolha de água, grupo de bombagem e tubagem de condução da água dos equipamentos à cisterna de água recuperada. Os equipamentos donde se recupera água são os filtros de carvão ativado (parcial da lavagem), bombas de vácuo, sistemas de monitorização da qualidade e enxaguadoras de embalagens de único uso.
* Cisterna para armazenagem, dotada de sistema de medição e injeção de hipoclorito de sódio para assegurar a sua continua potabilidade. A cisterna utilizada na CCEP Portugal tem uma capacidade de 550 m3.
* Grupo de bombagem e tubagem para alimentar os equipamentos que utilizam água recuperada. Os processos onde se utiliza este tipo de água são de baixo risco para os produtos fabricados, pois não existe contacto com os ingredientes e produtos nem com as superfícies dos equipamentos onde estes são fabricados. Atualmente utiliza-se água recuperada nos seguintes sistemas e equipamentos: caldeiras de vapor, torres de refrigeração/condensadores evaporativos, pasteurizador de túnel, banhos de soda caustica das lavadoras de garrafas, lubrificação de cadeias transportadoras e lavagem de pavimentos.

Em 2020, o volume de água recolhida e reutilizada, totalizou cerca de 27.000 m3, representando aproximadamente 9% do consumo total.