
ANÁLISE QUALITATIVA DE EFLUENTE FRIGORÍFICO DESTINADO À IRRIGAÇÃO

Autor(a): Matheus Luzia de Matos

BOLSISTA FAPEMAT

Matheus.matos@unemat.br

Coautores(as): Dayane Franco de Moura Clesiane Garcia Xavier Elisa Mauro Gomes

Orientador(a): Tadeu Miranda de Queiroz

tdmqueiroz@unemat.br

Colaboradores(as): João Aguilar Massaroto Marcio Osvaldo Lima Magalhaes

RESUMO – Um dos principais aspectos e impactos ambientais da indústria é a elevada utilização de água com qualidade e alta produção de efluentes. O uso de efluentes para fins agrícola é uma alternativa viável visando a conservação do meio ambiente e a necessidade das plantas para se manterem vivas. Porém, para essa água residuária poder ser reaproveitada mesmo em irrigação de pastagens, deve atender a critérios de qualidade, evitando efeitos indesejáveis. Vários elementos podem interferir na qualidade da água, sejam eles físicos, químicos, biológicos ou a combinação desses. Algumas das variáveis mais importantes para qualificação de uma água para irrigação são: pH, condutividade elétrica, concentração de sais, especialmente o Na, Cl, Fe, Mn, B, Ca e Mg e ainda relações entre eles, como, por exemplo a RAS – Razão de Adsorção de Sódio que pode reduzir a infiltração de água, entre outros. A partir desse conhecimento prévio objetivou-se caracterizar qualitativamente o efluente tratado proveniente de frigorífico, destinado a irrigação de pastagens. O efluente foi obtido em propriedade privada em Tangará da Serra/MT, a qual já faz uso da água residuária para irrigação de diversas culturas. A área experimental consistiu em 256 m² e para obtenção das amostras analíticas foram dispostos 32 suportes com coletores de área conhecida, distribuídas em 4 faixas e cada faixa contendo 8 coletores. A cada evento de irrigação os coletores eram colocados, posteriormente retirados da área e limpos com sabão neutro e em seguida com água destilada. Após a coleta, as amostras eram armazenadas em garrafas pet que eram utilizadas anteriormente para armazenamento de água mineral e levadas ao laboratório para análise. Por conta da rotina laboratorial, foram feitas as análises de pH e Condutividade Elétrica com um medidor potenciométrico, sendo todas as análises feitas em triplicatas. A partir dos resultados obtidos foi visto que, a condutividade elétrica resultou média de 1,4786 dS m⁻¹, oferecendo risco médio de salinidade no solo, apresentando uma média de razão de adsorção de sódio de 4,49, oferecendo risco de sodificação baixo, enquanto a média de pH ficou em 8,4, deixando evidente a presença de carbonato. Assim, pode-se concluir que o uso de efluente frigorífico destinado a irrigação com as características analisadas, pode ser utilizado, porém com acompanhamento periódico por um profissional responsável.

Palavras-chave: Água residuária; condutividade elétrica; qualidade.