

VIABILIDADE DO APROVEITAMENTO DA ÁGUA RESIDUAL DE CENTRAIS-DE-AR DO CAMPUS NOVO PARAÍSO

Lucas Machado Sechi¹, Daniel Chiaradia Oliveira²

Resumo: No cenário atual em que a exploração dos recursos deve ser feita de forma racional, para que se garanta a existência dos mesmos nas gerações futuras, faz-se necessário buscar formas sustentáveis de consumo e aproveitamento da água. A utilização da água residual liberada por centrais de ar parece ser uma alternativa viável e eficaz no quesito de aproveitamento. O objetivo deste trabalho é estimar a quantidade de água residual liberada por centrais de ar do *Campus* Novo Paraíso-CNP. O trabalho tem sido realizado desde abril e será conduzido até dezembro de 2018. Para cada central de ar avalia-se o volume de água liberado, expresso em mililitros/ minuto, tomando-se 10 repetições. Das 80 centrais de ar do CNP, até o momento 55 foram avaliadas. Em média, as centrais-de-ar liberam 54,8 ml de água por minuto, variando entre 6,0 e 208,8 ml/min. Considerando que as centrais-de-ar funcionam 8 horas por dia (expediente de trabalho dos servidores), o potencial médio diário de eliminação de água de cada equipamento é de 26,3 litros. Levando em conta os 55 equipamentos avaliados, estes apresentam um potencial de liberar 1446,4 litros de água por dia. Considerando em média 20 dias úteis de trabalho por mês, mensalmente o potencial médio de produção de água das 55 centrais avaliadas é de 28.927,7 litros, o que poderia chegar a 289.277 litros de água no final de 200 dias letivos. Do ponto de vista prático, a água liberada por centrais-de-ar pode ser inviável ao consumo humano, entretanto essa água pode ser utilizada em atividades cotidianas de limpeza na Instituição. Até o final deste trabalho, após a avaliação de todas as centrais-de-ar e após comparar o potencial de água produzido pelas centrais com o total de água consumido na escola, apresentaremos os impactos financeiros do aproveitamento desta água residual.

Palavras-chave: Sustentabilidade, ar-condicionado, condensação

Apoio financeiro: PIBICT/IFRR.

¹Aluno do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, do IFRR/*Campus* Novo Paraíso.

²Professor do IFRR/*Campus* Novo Paraíso. E-mail: daniel.oliveira@ifrr.edu.br