



# MOSTRA CIENTÍFICA DE FARMÁCIA

**REAPROVEITAMENTO DA ÁGUA DISPENSADA NO PROCESSO  
DE DESTILAÇÃO EM LABORATÓRIO**

**fcers**  
CATÓLICA DE QUIXADÁ

**Formando pessoas,  
transformando realidades!**

## REAPROVEITAMENTO DA ÁGUA DISPENSADA NO PROCESSO DE DESTILAÇÃO EM LABORATÓRIO

Leandro Lima de Vasconcelos<sup>1</sup>; Dayse Aparecida de Oliveira Braga<sup>1</sup>; Sandna Larissa Freitas dos Santos<sup>1</sup>; Francisco Hallysson da Silva Barros<sup>1</sup>; Francisco Rodrigo de Asevedo Mendes de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Farmácia da Faculdade Católica Rainha do Sertão.

<sup>2</sup>Docente do curso de Farmácia da Faculdade Católica Rainha do Sertão.

A água, embora seja a substância mais difundida na terra, sua parte potável constitui apenas 2,59% da quantidade total no planeta, ficando oceanos com 97,41%. Deste pequeno percentual potável, 0,14% está concentrado na atmosfera, nas águas superficiais e como umidade no solo, sendo o restante encontrado em águas subterrâneas e camadas de gelos e glaciais. O homem tem utilizado, aproximadamente 2,5 vezes mais água do que a quantidade disponível em todos os rios do planeta, o que tem obrigado ao aumento do uso da água existente nos lagos e lençóis subterrâneos. A distribuição de água no planeta não é uniforme, isso produz alterações continentais, regionais e locais no uso dos recursos hídricos, com profundas implicações econômicas. No município de Quixadá os lençóis de água são geralmente salinizados devido às características geológicas da região seu clima é tropical chuvoso e com estação seca definida, com pluviometria média anual de 818 mm, concentrando-se de fevereiro a abril, a cidade passa por épocas de grande dificuldade de se ter recursos hídricos potáveis para consumo além de ter a necessidade de um tratamento de alto valor para tornar estes recursos potável para o consumo. A destilação da água é de grande importância para vários setores laboratoriais, inúmeras soluções, exames de diagnósticos, aparelhos analíticos, precisam de água destilada, uma vez que a mesma é considerada uma água pura, ou seja, isenta de minerais, íons e algumas substâncias que poderiam reagir nos processos analíticos por exemplo, no entanto para produzir um litro de água destilada, 25 litros de água da rede pública de abastecimento são desperdiçados. Com isso, o presente projeto objetiva desenvolver um sistema de recaptação da água residual advinda do processo de destilação dos laboratórios de saúde da Faculdade Católica Rainha do Sertão, analisando a melhor forma de reutilizar esta água, para se evitar o desperdício, a fim de diminuir os custos e preservar os recursos hídricos. O projeto será desenvolvido em 3 etapas: primeiramente, será criado um sistema de recaptação de água com o auxílio de encanações que levarão a água para uma caixa d'água de fibra de vidro com capacidade de 500 litros, que ficará localizada na parte externa ao laboratório; a segunda etapa será avaliada a quantidade de água média que é desperdiçada na destilação de 1 litro de água; a última etapa será o reaproveitamento desta água nas atividades de jardinagem da faculdade. Espera-se ao fim deste projeto desenvolver um meio de captação da água residual do processo de destilação com intuito de reaproveitar essa água evitando o desperdício, além de quantificar o desperdício que será evitado.

**Palavras-chave:** Meio ambiente. Reaproveitamento. Água. Destilação.