

PADRÃO FÍSICO-QUÍMICO E MICROBIOLÓGICO DA ÁGUA PURIFICADA UTILIZADA NA FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA

NASCENTES, R.¹; ARAÚJO, M.R.B.¹; SILVA, A.A.S.²

¹ Acadêmico do curso de Farmácia, Faculdade de Ciências da Saúde (FACISA), Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM), Patos de Minas – MG

² Orientadora e docente do curso de Farmácia, FACISA, UNIPAM

Na elaboração de medicamentos e cosméticos, a água constitui-se a matéria-prima mais amplamente utilizada. Dentre as vantagens para o seu uso, estão sua capacidade de dissolver inúmeras substâncias, custo reduzido e inércia fisiológica. Por outro lado, não é isenta de inconvenientes, visto ser, as soluções aquosas, instáveis do ponto de vista físico-químico e microbiológico, constituindo-se como uma das principais fontes de contaminação tanto no processo de limpeza como no de fabricação. Durante a preparação dos produtos magistrais nas farmácias de manipulação, deve-se utilizar água classificada como purificada, conforme especificações farmacopéicas, obtida por diversos processos de tratamento (destilação, osmose reversa, filtração, entre outros). O monitoramento do sistema de purificação, através parâmetros especificados, deve ser periódico, conforme recomendações do órgão regulamentador ANVISA. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade físico-química e microbiológica da água magistral através da análise de amostras de água purificada utilizada na Farmácia Universitária do UNIPAM, a qual utiliza sistema de tratamento por destilação. Amostras de águas procedentes da rede pública de abastecimento (água tratada) foram também analisadas como águas de alimentação do sistema. Os parâmetros físico-químicos avaliados foram acidez, alcalinidade, cálcio, cloreto, sulfato, dióxido de carbono, substâncias oxidáveis, alcalinidade. Os ensaios microbiológicos avaliaram presença de bactérias aeróbicas, coliformes totais/fecais e leveduras. A maioria das amostras estava de acordo com a legislação vigente. A partir dos resultados obtidos, conclui-se que o monitoramento sistemático das águas magistrais, exigido pela ANVISA, é medida importante com respeito à saúde pública.

Os parâmetros atualmente contemplados na atual Resolução são adequados para a garantia da qualidade das águas purificadas para uso magistral, se analisados periodicamente, porém se recomenda o uso sistemático de procedimentos de limpeza e manutenção para cada sistema de purificação utilizado como passos para se garantir a validação do processo e a garantia da qualidade.