

Universidade Estadual de Maringá amplia análises de água e reforça pesquisas em tratamentos naturais

em dezembro 14, 2025



Há 42 anos, o Laboratório de Saneamento Ambiental da Universidade Estadual de Maringá (Lasam) investiga a qualidade da água que chega às torneiras de milhares de consumidores. Criado em 1983 e vinculado ao Departamento de Engenharia Civil, do Centro de Tecnologia, o setor é referência nacional em análises físico-químicas e microbiológicas, além de produzir pesquisas sobre métodos sustentáveis de tratamento.

Somente nos primeiros dez meses deste ano, mais de cinco mil amostras de diferentes regiões do país passaram pelos equipamentos do laboratório. Em 2024, foram cerca de 20 mil análises referentes a seis mil amostras. De janeiro a novembro deste ano, já são 15 mil análises de aproximadamente quatro mil coletas.

Orlando Gonzalez - Maringá

profissionais responsáveis por acompanhar sistemas de abastecimento que utilizam poços artesianos. Gustavo Honório, responsável técnico da empresa Excellence Ambiental, é um desses parceiros. Ele e sua equipe visitam semanalmente cerca de 150 clientes para monitorar a qualidade da água em estabelecimentos comerciais, indústrias e condomínios. No local, realizam inspeções, coletam amostras e executam análises preliminares que ajudam a identificar alterações ainda na fonte.

Gustavo explica que esse procedimento é determinante para a tomada de decisões. Ele afirma: “Todo estabelecimento comercial, empresa ou condomínio que optar por consumir água de um poço artesiano precisa indicar um responsável técnico. Esse profissional faz o monitoramento, alimenta o com os parâmetros obtidos e valida que a água segue a e os padrões para consumo humano.”.

As amostras coletadas em campo são enviadas ao Lasam, onde passam por exames detalhados. Gustavo compara o processo à atuação clínica: “Depois que temos o laudo em mãos, vamos atuar como se fosse um médico, mas um médico da qualidade da água. Dependendo da contaminação, se é físico-química ou bacteriológica, indicamos o tratamento pertinente e colocamos em prática.”.

Análises

Dentro do laboratório, a maior demanda está relacionada ao controle de potabilidade. A responsável química do Lasam, Marcela Fernandes Silva, explica que o atendimento inclui análises de água para consumo humano, piscinas, sistemas de reuso e poços recém-abertos. “A maior demanda é por conhecimento da potabilidade da água, ou seja, se ela é adequada para consumo humano. Existem também outras demandas, como água de piscina, águas de reuso e caracterização de poços recém-abertos, mas a principal é o controle de qualidade da água para beber”, detalha.

As análises microbiológicas incluem determinação de coliformes totais e *Escherichia coli*, tanto qualitativa quanto quantitativamente. Já as físico-químicas avaliam alcalinidade total, detecção de substâncias específicas, demanda bioquímica e demanda química de oxigênio, entre outros parâmetros essenciais.

Orlando Gonzalez - Maringá

reservatórios e quais procedimentos são necessários diante de contaminações.

Em Maringá, a contaminação por nitrato é a situação mais recorrente. A substância pode causar síndrome do bebê azul em crianças, aumentar o risco de câncer e de problemas gastrointestinais em adultos e ainda gerar complicações durante a gestação.

Segundo Marcela, o desafio atual não se resume a remover o contaminante, mas a buscar soluções que reduzam impactos ambientais. “O tratamento mais comum utiliza resina de troca iônica, que é muito cara e gera um resíduo com alta contaminação de sal, que pode chegar ao lençol freático. O ideal é executar tratamentos que retirem o nitrato sem gerar resíduos poluentes e sem custos tão altos. Buscamos alternativas eficazes, baratas e que não gerem novos poluentes.”

Pesquisas

Além do atendimento ao público, o laboratório desenvolve pesquisas que buscam aprimorar métodos de análise e de tratamento. As linhas atuais utilizam resíduos industriais e agroindustriais para criar materiais adsorventes capazes de remover contaminantes da água.

Marcela destaca alguns exemplos: “Temos um estudo que utilizou o lodo da estação de tratamento de água como adsorvente. Outro usa carvão impregnado com nanopartículas de ferro, produzido a partir do bagaço de uva, que é um resíduo comum em Marialva e que agora ganha um destino mais nobre.”.

Credibilidade

A confiança no trabalho científico do Lasam é um dos principais motivos que mantêm a parceria entre o laboratório e Gustavo Honório. Para o técnico, o nome da UEM diferencia o serviço e agrega credibilidade às análises. Ele afirma: “Além de estar situado dentro de uma universidade estadual, temos contato direto com a engenheira responsável, que conhece a qualidade da água e tem um mapeamento de diversos locais que já foram analisados. Ela auxilia a entender por que ocorre uma contaminação, a qualidade da água em certas regiões e possíveis soluções.”.

Orlando Gonzalez - Maringá

alto, porque ali estão metodologias, equipamentos e conhecimento, não apenas um serviço comercial.” Ele destaca que essa chancela pesa na busca por novos contratos. “Não é algo apenas comercial. É conhecimento.”

A equipe do Lasam é composta pela coordenadora Claudia Telles Benatti, três servidores e estagiários de diferentes cursos. Para Marcela, a trajetória de mais de 40 anos demonstra o compromisso do laboratório com a sociedade. “Nosso papel, além de prestar serviço, é compartilhar conhecimento. Também buscamos orientar as pessoas sobre o consumo, para que a água esteja dentro dos parâmetros de potabilidade.”.

O laboratório possui licença sanitária, é cadastrado na Vigilância Sanitária e é responsável pela certificação da UEM com o selo ODS 6, que trata de água potável e saneamento, um dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas.

(Adriana Cardoso/Comunicação UEM)

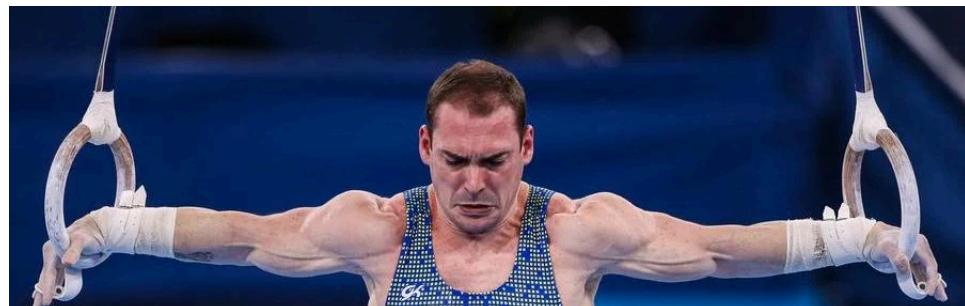


Digite um comentário

Orlando Gonzalez - Maringá

Orlando Gonzalez - Maringá

Orlando Gonzalez - Maringá



Zanetti anuncia aposentadoria

O ginasta Arthur Zanetti, medalhista de ouro na Olimpíada de Londres, no Reino Unido, em 2012, anunciou, no domingo (12), a aposentadoria como atleta profissional. O paulista de 34 anos, a maior parte deles no esporte, continuará ligado à modalidade, agora como treinador de gin

...



Marcelo encerra carreira

Após 20 anos de carreira, o lateral-esquerdo Marcelo anunciou a aposentadoria nesta quarta-feira (6), por meio de um vídeo publicado no Instagram. ""Minha história como jogador termina aqui, mas ainda tenho muito a dar ao futebol. Obrigado por tudo", disse o atleta cari

...



Mega-Sena acumula

Ninguém acertou as seis dezenas do concurso 2.808 da Mega-Sena, sorteadas no sábado (14). O prêmio para o próximo concurso, na terça-feira (17), será de R\$ 16 milhões. Foram sorteadas as dezenas 10 - 24 - 33 - 35 - 41 - 46. A quina teve 60 apostadores ganhadores e cada i

...

Orlando Gonzalez - Maringá

ORLANDO GONZALEZ