

## ***ESTUDO DE CASO: FÉRIAS MER-CURIOSAS<sup>1</sup>***

Autores: Bruno Alvim Chrisostomo e Rafael Cava Mori

Julho, auge da estação mais fria do ano. Apesar de o clima estimular o descanso, permanecer embaixo das cobertas não parecia uma opção atrativa. Isso porque era também o primeiro dia das férias escolares, e Tennessine e Lutécio estavam animados: após um semestre bastante conturbado, repleto de tarefas escolares, não viam a hora de poder desfrutar de um dia livre para, finalmente, estrear a piscina que acabara de ser construída. As obras deveriam ter sido finalizadas no outono, mas houve um atraso na entrega dos materiais de construção.

Para eles, o frio, no entanto, não era motivo para desânimo! Sabendo da euforia das crianças, mas ao mesmo tempo preocupados com a saúde delas, seus pais, Túlio e Selena, estabeleceram uma regra irrefutável: só seria permitido entrar na piscina com a temperatura da água acima de 20 °C.

Certo dia, porém, Túlio e Selena não estavam em casa. As crianças teriam que, elas mesmas, aferir se a temperatura cumpria o valor permitido pela regra.

– Poderíamos usar o termômetro com o qual mamãe verifica se estamos com febre! – propôs Tennessine.

– Sim, boa ideia! – concordou Lutécio.

Os dois foram para a piscina portando um termômetro clínico antigo e contendo mercúrio. Tennessine deixou o instrumento na água por, aproximadamente, cinco minutos, como sua mãe costumava fazer quando media a temperatura das crianças. Mas, ao retirar o termômetro da água, veio a má notícia:

– Olha, parece que a piscina está mais fria do que precisamos... 16 °C!

– Ah, você deve estar medindo errado! Deixa comigo!

– Não!!! Eu sei como se faz e não posso ter errado!

Durante a discussão, os irmãos disputaram o termômetro e Tennessine, acidentalmente, deixou o objeto se espatifar. Que desastre! Não podia ser pior: o mercúrio de dentro do termômetro acabou no interior da piscina.

Não podendo mais verificar a temperatura da água, as crianças aguardaram o retorno dos pais e relataram o ocorrido. Túlio e Selena, sabendo da contaminação que o mercúrio poderia gerar, contatam a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) para saber como proceder.

---

<sup>1</sup> Fonte: Estudos de caso: abordagem para o ensino de química. São Carlos, Editora Diagrama, 2023.

Sempre muito prudentes, imaginavam que, por a piscina ter acabado de ser construída, não poderiam simplesmente retirar a água, pois as paredes tinham a possibilidade de ceder.

**Você é um analista da CETESB e precisa sugerir ao menos dois métodos para descontaminar a água da piscina, tornando-a novamente segura para banho. Diante de suas sugestões, argumente a favor de uma delas.**