

Carl Wilhelm Scheele: o químico que provava tudo

Por Cristiano Ricardo · Publicado em 08/01/2026

Carl Wilhelm Scheele descobriu mais elementos químicos que quase qualquer cientista da história, e pagou por isso com a própria vida, provando e cheirando substâncias letais por hábito de trabalho. Sua obra revela o custo invisível de tantas descobertas que hoje tratamos como óbvias.

Versão online e eventuais atualizações:

<https://professor.cristianoricardo.com/post/carl-wilhelm-scheele-o-quimico-que-provava-tudo>

Carl Wilhelm Scheele tinha um hábito de trabalho que hoje soa como roteiro de tragédia anunciada. Testava suas descobertas químicas provando o sabor e cheirando o odor de cada substância nova que isolava, incluindo compostos que sabemos hoje serem extremamente tóxicos, como cianeto de hidrogênio, mercúrio, arsênico e ácido fluorídrico. Foi assim, tateando o mundo químico com o próprio corpo como instrumento de análise, que descobriu o oxigênio antes de qualquer outro cientista documentado, isolou o cloro, o bário, o molibdênio, o tungstênio, e uma lista impressionante de outros elementos e compostos que formam a base da química moderna.

O problema é que Scheele era lento para publicar, e demorado demais para reivindicar crédito. Descobriu o oxigênio por volta de 1771 ou 1772, mas seu trabalho só foi publicado em 1777, depois que Joseph Priestley já havia anunciado uma descoberta semelhante, e mais tarde ainda que Antoine Lavoisier explicasse corretamente o papel do oxigênio na combustão e recebesse boa parte do crédito histórico por entender o fenômeno como um todo. Scheele morreu em 1786, aos quarenta e três anos, num estado de saúde tão debilitado que os sintomas se assemelhavam a envenenamento crônico por metais pesados, consequência quase certa de décadas manuseando substâncias letais sem qualquer proteção, cheirando e provando o que examinava como parte rotineira do próprio método científico.

Essa história ecoa de forma direta em Marie Curie e em Benjamin Green, dois nomes que também usaram o próprio corpo como primeiro instrumento de teste, décadas ou séculos depois, ainda sem entender completamente os riscos que corriam. Curie carregava rádio no bolso. Green espalhava fórmulas experimentais na própria calvície sob o sol tropical. Scheele provava veneno com a própria língua. Os três pertencem a uma linhagem silenciosa de cientistas que pagaram, literalmente, com o próprio corpo, pelo conhecimento que hoje usamos sem pensar duas vezes na origem dele. Nenhum tinha escolha melhor disponível, porque os instrumentos de medição que temos hoje simplesmente não existiam ainda.

Há também um paralelo possível com Alexander Fleming, que teve sua descoberta subestimada por anos antes de ganhar reconhecimento tardio através do trabalho de outros cientistas. Scheele viveu isso de forma ainda mais amarga. Sua lentidão editorial, somada à falta de

recursos financeiros e de uma rede científica influente ao seu redor, fez com que ele fosse, por muito tempo, tratado como nota de rodapé na história da química, quando deveria ocupar lugar central. Só nas últimas décadas historiadores da ciência começaram a reconstituir com mais justiça a real dimensão de suas contribuições, corrigindo um apagamento que durou mais de dois séculos.

Isso tem um peso importante para pensarmos saúde ocupacional hoje, um campo que praticamente não existia na época de Scheele. Todo protocolo de segurança em laboratório que hoje consideramos elementar, uso de luvas, capelas de exaustão, equipamento de proteção individual, limites de exposição a substâncias tóxicas, nasceu justamente porque gerações de cientistas como Scheele pagaram com a própria saúde o preço de não ter esse conhecimento disponível. Cada norma regulatória que protege trabalhadores expostos a produtos químicos hoje carrega, de forma indireta, a lição aprendida com corpos que sofreram décadas antes de existir qualquer regulamentação.

Fica então uma reflexão que atravessa ciência, saúde ocupacional e justiça histórica ao mesmo tempo. Quantos nomes como o de Scheele, que pagaram caro por descobertas essenciais, seguem esquecidos simplesmente porque não tiveram tempo, recursos ou rede de contatos suficiente para contar a própria história antes que outra pessoa contasse por eles?