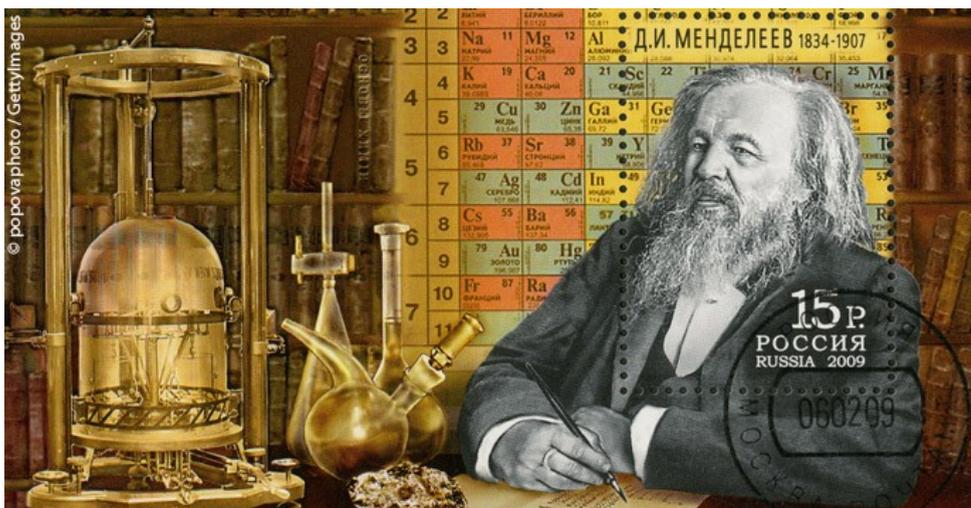




(/courier)

## Assuntos Atuais

### Dmitry Mendeleev: os ensinamentos de um profeta



Um selo russo impresso em 2009 para comemorar o 175º aniversário de nascimento de Dmitri Mendeleev.

O dia 1º de março de 1869 é a data de uma descoberta que mudou o curso da ciência no mundo. Naquele dia, Dmitry Mendeleev finalizou seu trabalho sobre a tabela periódica dos elementos, que desempenharia um papel fundamental no futuro da química, e também na física, na biologia, na astronomia e na geoquímica. Ainda mais, ele revolucionou as ideias do que atualmente é chamado de desenvolvimento sustentável.

Natalia Tarasova e Dmitry Mustafin

As Nações Unidas proclamaram 2019 como o Ano Internacional da Tabela Periódica dos Elementos Químicos (<https://en.unesco.org/commemorations/iyp2019>), para marcar o 150º aniversário da publicação do primeiro modelo da tabela periódica na *Revista da Sociedade de Química* da Rússia pelo ilustre cientista russo Dmitry Mendeleev, considerado um dos pais da química moderna. Naquela época, quando o conhecimento da estrutura do átomo era altamente impreciso, a lei periódica somente poderia ser formulada por um homem dotado de um poder preditivo extraordinário, a intuição de um gênio.

No entanto, na bibliografia de Mendeleev, menos de um décimo de sua pesquisa é dedicado à química. A imensa maioria do seu trabalho diz respeito a outros campos científicos, incluindo aeronáutica, meteorologia, exploração do Ártico, concepção do quebra-gelo, educação popular, a denúncia do espiritualismo, competências jurídicas e economia – para citar algumas das questões pelas quais essa mente enciclopédica se interessava.

Grande parte de sua pesquisa se dedicou ao que atualmente denominamos *desenvolvimento sustentável*, a gestão racional dos recursos naturais e ecologia. Embora, obviamente, esses campos de conhecimento e disciplinas acadêmicas não existissem na época, o cientista percebeu a necessidade de evitar a exploração excessiva dos recursos naturais – para informar as pessoas sobre a exaustão dos minerais e para reivindicar o consumo parcimonioso do petróleo, da água e do carvão. Mendeleev enfatizou a necessidade de se dar atenção à gaseificação do carvão e à mudança nos métodos de extração e transporte do petróleo. Ele defendeu o uso respeitoso do solo, a fim de melhorar sua fertilidade. Ele refletiu sobre a modernização da Rússia.

Mendeleev criticou ferozmente o que hoje chamamos de oligarquia e corrupção. Ele acreditava que qualquer possibilidade de um monopólio dos recursos naturais deveria ser eliminada. Contudo, essas advertências não foram ouvidas na época, nem no século XX, quando a Rússia privatizou seus depósitos de petróleo e de mineração. No século XIX, a poderosa oligarquia do petróleo e do carvão travou uma implacável e vitoriosa batalha contra Mendeleev, para provar que ele não era um grande cientista.

Até mesmo os membros da Academia de Ciências de São Petersburgo, quando tiveram de eleger um novo colaborador para a instituição, acabaram por escolher Fedor Beilstein – de quem apenas alguns especialistas se lembram atualmente – em detrimento de Mendeleev. Para se justificar, eles mencionaram a modesta quantidade de pesquisas realizadas por Mendeleev no campo da química.

Ninguém é um profeta em sua própria terra! Mendeleev não é exceção. Mesmo assim, suas profecias sobre a gestão dos recursos naturais – e sobre o desenvolvimento sustentável em geral – são tão importantes quanto a lei periódica e a tabela periódica dos elementos, que elevaram seu nome à categoria dos mais famosos estudiosos russos.

O Ano Internacional de 2019 e o reconhecimento mundial da tabela periódica dos elementos destacam mais uma vez a necessidade de se desenvolver sistemas em nosso mundo caótico. Afinal, são os sistemas que nos permitem compreender a ideia de *regularidade* e nos fornecem a capacidade preditiva para responder aos desafios do desenvolvimento sustentável.

## Leia mais

*Cool cat courtesy of modern chemistry* (<https://en.unesco.org/courier/june-1971>), *O Correio da UNESCO*, Jun. 1971

*Chemistry and life* (<https://en.unesco.org/courier/january-march-2011>), *O Correio da UNESCO*, Jan.-Mar. 2011

## Dmitry Mustafin

Químico e professor na Universidade D. Mendeleev de Tecnologia Química da Rússia, o russo Dmitry Mustafin é autor, apresentador, editor científico e especialista convidado em vários programas de televisão e filmes para o público em geral.

## Natalia Tarasova

Copresidente do Comitê de Gestão Intersindical do Ano Internacional da Tabela Periódica dos Elementos, a cientista russa Natalia Tarasova é diretora do Instituto de Química e Problemas de Desenvolvimento Sustentável na Universidade D. Mendeleev de Tecnologia Química da Rússia. Ela é uma das pioneiras da pesquisa sobre desenvolvimento sustentável na Rússia.

 Like 0

2019-3 (<https://pt.unesco.org/courier/2019-3>)

**Sobre** (<https://pt.unesco.org/courier/about>)

**Suplemento Online** (<https://pt.unesco.org/node/280254>)

**Último número** (<https://pt.unesco.org/latest>)

**Arquivo** (<https://pt.unesco.org/courier/archives>)

**Nossa equipe** (<https://pt.unesco.org/courier/our-team>)



(<https://pt.unesco.org/file/screen-shot-2019-08-06-102114png>)

Baixar

 Assinar

 Like 0