

Recentemente, nova rodada de resultados do Programa de Avaliação Internacional de Estudantes (PISA, na sigla em inglês) foi divulgada. Dessa vez, constatou-se que os estudantes brasileiros, com idade de 15 anos (independente da série escolar em que estejam), têm dificuldade em resolver problemas práticos do cotidiano como orientar-se a partir de um mapa, por exemplo. Os dados, obtidos em 2012, colocam os estudantes brasileiros em 38º lugar entre os 44 países em que o levantamento foi feito. Infelizmente, tais avaliações, que constatarem a precária situação da educação nacional, parecem gerar apenas algumas notas na imprensa, em geral manipuladas segundo os mais rasteiros interesses político-partidários. Não geram, por outro lado, nenhuma comoção popular, nenhuma reflexão crítica em prol de políticas de Estado consistentes e duradouras. Enquanto aguardamos que o tão falado *gigante* acorde para a questão educacional em nosso país e produza algo construtivo, refletamos sobre o que os resultados do PISA podem significar para a nossa prática cotidiana em sala de aula.

Apesar das claras indicações dadas pela LDBEN, pelos Parâmetros, Diretrizes e Orientações Curriculares Nacionais e por diversas Propostas Curriculares estaduais, não é incomum o ensino de química na educação básica ainda estar voltado para conteúdos totalmente dissociados da realidade do aluno. A química escolar se torna um fim em si mesmo: ao final da aula, os alunos saem da escola e não conseguem enxergar a presença ou as aplicações dos conteúdos estudados em nada que faça parte de suas vidas, do sistema produtivo ou do que veem na mídia. Para esses desafortunados estudantes, a química escolar serve apenas para resolver as questões exemplares propostas na própria aula de química, envolvendo cálculos cujas grandezas são misteriosas, algoritmos cuja razão de ser escapa à compreensão e conceitos cujos significados são desconhecidos. Os menos desafortunados conseguirão, graças à memorização e à aplicação mecânica de algoritmos, obter as notas necessárias nas provas e, quem sabe, até mesmo ser aprovados nos exames vestibulares. Entretanto, esse tipo de ensino não capacita o estudante a enxergar o mundo com os olhos da química ou a enriquecer de sentidos a realidade que experimenta, o que o habilitaria a exercer sua cidadania de maneira mais consciente, crítica e plena. Nosso desafio, como professores de química no século XXI, é, partindo da complexidade da natureza e da ciência e tecnologia, ensinar como a química pode ser útil para compreender e transformar a realidade à nossa volta. O acesso à informação está, cada vez mais, ao alcance dos estudantes. Não há mais sentido, por exemplo, em memorizar fragmentos de informações que podem ser recuperados, quase instantaneamente, em uma busca via internet no computador ou na tela do celular. O que precisa ser nosso objeto de preocupação são as maneiras de lidar com as informações, de se lhes atribuir significados, de estabelecer conexões entre elas, de interpretá-las criticamente e de utilizá-las na compreensão e resolução de problemas reais. Ao fazer nossa parte nas aulas de química, não apenas contribuiremos para melhorar nossa classificação no PISA,

mas – o que é mais importante – colaboraremos para reduzir a miséria intelectual que ainda nos assola, mesmo após a redução da miséria econômica e que constitui, talvez, o mais sério obstáculo ao nosso desenvolvimento como nação.

Felizmente, as pesquisas em ensino de química e as práticas inovadoras desenvolvidas, muitas vezes, pela parceria das universidades com os professores do ensino médio (como tem ocorrido, em todo o país, no PIBID), vêm abrindo caminhos e gerando resultados concretos no que se refere à construção de um ensino de química adequado à realidade contemporânea. Este número de *Química Nova na Escola* traz alguns exemplos disso. O PIBID, por exemplo, é objeto de análise no artigo *Reflexões do PIBID-Química da UFRN: para além da iniciação à docência*. No âmbito desse Programa, têm sido geradas pesquisas que, além de caracterizarem aspectos relevantes do processo de ensino-aprendizagem de química, também permitem avaliar metodologias que podem se mostrar úteis para muitos professores de química como nos mostram os artigos *Contribuições ao currículo da licenciatura a partir de histórias de sala de aula* e *A aula experimental registrada em portfólios coletivos: a formação potencializada pela integração entre licenciandos e professores da escola básica*. A abordagem de temas atuais e relevantes para os estudantes, como a questão da água ou do ambiente de modo mais amplo, recebe tratamento esclarecedor nos artigos *A água da fonte natural: sequência de atividades envolvendo os conceitos de substância e mistura* e *Química e educação ambiental: uma experiência no ensino superior*, que poderão servir de inspiração e orientação a muitos professores que desejem trabalhar com esses temas em suas aulas. Outros artigos destacam a possibilidade de diálogo entre o ensino de química e outras áreas do conhecimento como a história da ciência – *O ensino de ciências por Marie Curie: análise da metodologia empregada em sua primeira aula na Cooperativa de Ensino* – e a literatura – *Experimentação e literatura: contribuições para a formação de professores de química* –, indicando caminhos para a inserção de abordagens interdisciplinares na sala de aula. São experiências como essas e tantas outras, algumas das quais publicadas a cada trimestre em *Química Nova na Escola*, que mostram como a comunidade de educadores em química vem fazendo a sua parte para melhorar a qualidade do ensino em nosso país.

Nessa perspectiva de apresentar publicações de ensino de química que contribuam para a transformação do quadro atual da prática pedagógica, os editores lançam, a partir deste número, uma nova seção que será exclusiva da versão *on-line* da revista: *Cadernos de Pesquisa*. Essa seção, cujas normas se encontram ao final desta edição, destina-se a ser um espaço de aprofundamento teórico-metodológico sobre as pesquisas da área, para que possamos avançar em nossas investigações no sentido de melhor compreender os processos de ensino-aprendizagem no ensino de química.

Desejamos a todos uma agradável e frutífera leitura!

*Os Editores*