

Investigando concepções de alunos recém ingressos no curso de Licenciatura em Química da UFMG

Ana Luiza de Quadros¹ (PQ), Renata Luiza Lima^{*1} (IC), Ana Paula Lima Cerqueira¹ (IC)
aquadros@qui.ufmg.br.

1 - Departamento de Química – ICEX – UFMG

Palavras Chave: concepções prévias, ciências, ensino de química.

Introdução

Ao ingressar na universidade e, neste caso, no curso de Licenciatura em Química, os alunos trazem concepções já formadas sobre a ciência a qual irão se dedicar, sobre o papel do professor, sobre o conhecimento que consideram importante e, por serem provenientes do Ensino Médio, também sobre o conteúdo ensinado neste nível de escolaridade. Com o intuito de identificar algumas dessas concepções, organizamos um questionário que foi aplicado aos alunos recém ingressos do curso de Licenciatura em Química da UFMG, na segunda semana de aula.

As questões foram construídas e agrupadas de forma a identificarmos as concepções sobre conhecimento científico e senso comum, sobre a forma de trabalho de um dentista, sobre a ciência no Brasil e sobre a Química no Ensino Médio, incluindo aí o papel do professor e os conteúdos nela desenvolvidos.

Resultados e Discussão

O questionário foi disponibilizado numa página de apoio à disciplina, criada no MOODLE (ferramenta de apoio a muitas disciplinas do DQ/UFMG, disponibilizada via *Internet*). Os alunos, ao matricularem-se na disciplina Introdução ao Ensino de Química, foram cadastrados na página e receberam uma senha para ingressar nela e ter acesso ao questionário. Após analisarmos as respostas de 41 alunos, observamos que:

Quanto à cientificidade de um conhecimento, percebemos uma boa aceitação de que um determinado conhecimento é científico quando explica de forma eficaz os “fenômenos” perceptíveis do mundo, mas ainda está presente a concepção de que terá mais credibilidade quando é “descoberto” por um cientista de renome.

O trabalho do cientista e/ou pesquisador é visto como um trabalho coletivo por grande parte dos alunos mas que, por ter um custo financeiro muito alto, está mais presente em apenas alguns países ou regiões. No Brasil, a ciência é vista como pouco desenvolvida, mas que já ocupa um lugar significativo em termos de produção de conhecimentos.

Quanto à presença da Química no Ensino Médio, os alunos relacionam-na à necessidade de entender o mundo em que vivem e, assim, adquirirem melhor qualidade de vida. Entendem, também, que o conhecimento químico é condição necessária para o desenvolvimento do país. Apesar disso, têm dúvidas quanto à atualidade dos conhecimentos trabalhados em sala de aula. Consideram que o ensino que tem sido feito não incorpora as inovações tecnológicas ou não é capaz de associar aquele conhecimento de sala de aula com qualquer inovação tecnológica existente.

Segundo eles, o papel do professor de Ensino Médio deveria considerar uma seleção de conteúdos que não sejam um fim em si mesmo, mas que auxiliem no desenvolvimento geral dos estudantes. Ao se auto-analisarem superficialmente, não conseguiram perceber qualquer atitude diferente em relação ao mundo, provocada pelo estudo da Química.

Conclusões

Há uma noção já formada sobre a ciência e o conhecimento científico como uma das formas possíveis de explicar o mundo, na maioria dos alunos. Mas a grande maioria deles considera com mais *status* a explicação da ciência.

Já o conhecimento químico desenvolvido no Ensino Médio não foi percebido como capaz de auxiliar no desenvolvimento individual dos alunos e torna-os mais “cidadãos” do mundo.

Mesmo considerando um maior status na explicação da ciência sobre o mundo, os conhecimentos escolares não têm a mesma credibilidade da ciência. Enquanto alunos de Licenciatura em Química e, portanto, futuros professores de Química, essa percepção precisa ser “aproveitada”, no sentido de discutir que ensino irão proporcionar aos seus alunos e como, através desse ensino, poderão promover um interesse maior pela ciência química e tornar esse conhecimento uma ferramenta necessária pra viver melhor neste mundo ou viver melhor com este mundo. A análise deste questionário permitiu redimensionar a disciplina, no sentido de buscar discussões mais pontuais sobre ensinar e aprender.