

## Sobre o “ser cientista” e o “fazer ciência”: considerações de estudantes do ensino médio de Pelotas

Robson Simpício de Sousa<sup>1\*</sup> (PG), Juliana Cardoso Pereira<sup>2</sup> (PQ).

robsonsimpicio@hotmail.com

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Escola de Química e Alimentos, Av. Itália, km 8, Campus Carreiros, 91501-970, Rio Grande – RS, Brasil.

<sup>2</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul. Fazenda Santa Bárbara s/n - Rodovia MS 473, km 23, 79750-000, Nova Andradina – MS, Brasil

Palavras Chave: visão de ciência, ensino de ciências, ensino médio.

### Introdução

Concordamos com Kosminsky e Giordan quando afirmam que as visões de mundo dos estudantes também devem ser influenciadas pelo pensamento científico e pelas expressões de sua cultura<sup>1</sup>. Contudo, percebemos que a restrição do “fazer ciência” a conceitos e definições e divulgá-los como verdades absolutas tem estado presente no ensino de ciências.

Em sala de aula, alguns docentes preferem não dar lugar à dúvida ou nem mesmo discutir a existência de conflitos entre diferentes linhas de pensamento sobre o que vem a ser a ciência. Assim, o ensino de ciências tem se baseado, muitas vezes, em definições vernaculares, contribuindo para que os estudantes construam uma visão limitada de ciência.

O distanciamento do debate sobre o que se entende por ciência e como ela é percebida no contexto escolar, principalmente no ensino de ciências, parece-nos fonte de uma produtiva discussão, tanto para os docentes quanto para estudantes.

Nesta perspectiva, realizamos um levantamento sobre como os estudantes imaginam a prática científica e seus atores e atrizes. Nessa busca pela representação de ciência, realizamos um levantamento com estudantes do ensino médio de 10 escolas da rede pública de Pelotas, RS. Participaram 258 voluntários que responderam os seguintes pontos: 1) O que é ciência?; 2) O que significa ser cientista?; 3) O que faz um/uma cientista?; 4) Cite 5 cientistas que considera importantes.

### Resultados e Discussão

A partir das respostas dos estudantes foi possível perceber uma visão reducionista sobre a ciência nos registros dos estudantes. Na maioria dos registros, a *ciência para eles/elas está ligada à descoberta de algo*, como demonstra uma aluna: “*ciência serve para se criar coisas, ou seja, se descobre coisas novas*”.

Outro ponto destacado foi a respeito da *ciência estar ligada somente a certezas*. Esta visão de ciência pode ser vista como uma prática em que não há espaço para dúvida, como ressaltado em um dos depoimentos: “*ciência para mim é quando se estuda*

*muito e se tira todas as dúvidas. A ciência serve para a gente ter certeza absoluta das coisas*”.

Com relação ao *ser cientista*, a maioria destacou dois aspectos. O primeiro deles é que o cientista é visto no masculino em todos os depoimentos e, também como um ser “superdotado” de inteligência. De acordo com a maioria dos estudantes, o cientista seria um profissional que se isola para obter concentração e que tem grande dedicação para realizar suas descobertas.

Os cientistas mais lembrados pelos alunos em ordem decrescente de indicações foram Albert Einstein, Galileu Galilei, Lavoisier, Isaac Newton e Charles Darwin.

Notamos nas considerações dos estudantes a forte influência sobre o que a mídia constrói a respeito da ciência e dos cientistas e também que alguns livros didáticos podem contribuir para o reforço dessas concepções.

Diante disso, entendemos que o desconhecimento sobre como pensam e agem os cientistas impede a aproximação dos alunos da cultura científica<sup>1</sup>.

### Conclusões

Os participantes dessa pesquisa trazem visões tradicionais de ciência, com certezas e verdades, baseadas no método experimental e com cientistas vistos como “gênios” antissociais.

Compartilhamos a mesma ideia de Loguercio e Del Pino ao afirmarem que há possibilidade de que os estudos sobre a natureza da ciência tendam a proporcionar mudanças nas concepções de docentes e estudantes, não apenas no entendimento da própria ciência e sua construção histórica, mas no entendimento do currículo de ciências, migrando daqueles que se centram nos conteúdos conceituais que se seguem pela lógica interna da ciência para currículos que abarcam conceitos constitutivos<sup>2</sup>. Como sequência deste trabalho, acreditamos que para que essa migração aconteça, possamos discutir com os participantes da pesquisa as múltiplas faces que a ciência pode ter e como era a vida de alguns dos “grandes cientistas” elencados por eles.

<sup>1</sup> Kosminsky, L.; Giordan, M. *Química Nova na Escola* **2002**, 15, 11-18.

<sup>2</sup> Loguercio, R. Q.; Del Pino, J. C.. *História da Educação (UFPEl)* **2007**, v., 67-96.