

O processo de ensino-aprendizagem na construção do conhecimento do aluno e do futuro professor.

Vivian Delmunte Rodrigues¹ (IC), Jeniana Volpe Sim Zocoler² (FM), Maria Angela de Moraes Cordeiro^{1*} (PQ)
mangela@dfq.feis.unesp.br

1- Departamento de Física e Química - Faculdade de Engenharia Júlio de Mesquita Filho - Campus de Ilha Solteira..

2-Escola Estadual de Urubupungá – Ilha Solteira – São Paulo.

Palavras Chave: *ensino-aprendizagem, água, interação universidade- escola pública.*

Introdução

O presente trabalho apresenta os resultados obtidos durante o processo de construção do conhecimento de alunos e futuros professores. O tema escolhido foi Água por ser atual, tanto do ponto de vista de sua importância para o ser vivo, como sua relação com poluentes e por apresentar a oportunidade de trabalhar com educação ambiental. Procurou-se através de textos selecionados criar um ambiente de estudo e troca de informações que abordasse: a distribuição da água no mundo; as propriedades biológicas, físicas e químicas da água; ciclo hidrológico e bacias hidrográficas entre outros. O trabalho teve como objetivo a construção do conhecimento científico através do aprimoramento do conhecimento informal de cada aluno, envolvendo várias áreas do conhecimento (física, química, matemática, geografia e biologia), e o desenvolvimento de metodologias em que o futuro professor aprende para ensinar revendo suas práticas pedagógicas. O trabalho se espelha na posição construtivista e assume a perspectiva pedagógica de que o papel do professor de ciências, mais do que organizar o processo pelo qual os indivíduos geram significados sobre o mundo natural, é o de atuar também como mediador do conhecimento científico dos alunos, ajudando-os a conferir sentido pessoal à maneira de como as asserções do conhecimento são geradas e validadas¹.

Resultados e Discussão

Um curso foi montado e este se desenvolve através de encontros semanais com a participação de doze alunos e uma professora da Escola Estadual Urubupungá, localizada no município de Ilha Solteira-SP, juntamente com a coordenadora do projeto e estudantes licenciandos em física e biologia da FEIS-UNESP. No curso são discutidos textos e artigos de revistas, jornais e da internet readaptados, buscando promover discussões e questionamentos e criando oportunidades para que os alunos coloquem seus pontos de vista, sendo nosso papel intervir quando necessário para que haja novas reflexões, e o aperfeiçoamento do conhecimento já existente¹.

Aluno1: Os recursos naturais de transformação da água em água potável são lentos, frágeis e muito limitados. Assim sendo a água deve ser manipulada com racionalidade, preocupação e parcimônia.

Aluno2: Aqui fala também que hoje em dia com a tecnologia o ser humano começou a pensar assim: não tem problema, ééé... os cientistas já descobriram um jeito de fazer isso, realmente conseguiram transformar água salgada em água potável, só que nesse ...mostram processos lentos, frágeis e limitados, então é melhor economizar o máximo do que ficar dependendo de uma coisa que é incerta no futuro.

Futuro professor: Vocês acreditam que a mente humana tem essa expectativa de que os cientistas vão resolver tudo?

Aluno 2: Tem várias coisas, ééé... hoje no mundo, vamos colocar assim... os cientistas podem até conseguir quando tiver uma falta gigante né, mas não vai adiantar não é a mesma coisa sempre vai ter uma outra coisa atrás, não vai ser aquela água pura ...Os cientistas podem até conseguir, mas não da mesma forma do mesmo jeito que a gente tem no universo, não.

Aluno 4 Exatamente, e realmente o que ela falou é verdade, tanto, que os tais cientistas são inteligentes sim, mas não fazem milagre.

Nota-se que as opiniões apresentadas colocam em foco a dependência da sociedade pela ciência, como também o comodismo da sociedade em colocar todos os problemas nas mãos dos meios científicos, não fazendo a sua parte no processo de preservação.

Conclusões

Assim, acreditamos que as etapas aqui vivenciadas no processo de ensino aprendizagem passaram por aquisição de informações, elaboração da primeira interpretação, compartilhamento de diferentes interpretações e reformulação ou complementação de sua posição inicial. Para o futuro professor observa-se uma preocupação em iniciar com os alunos a construção de significados que foram desenvolvidos a partir de fenômenos naturais, que se relacionam com eventos de sua vida diária. O futuro professor e os alunos, vivenciaram um processo que assegura a troca de experiências utilizando como fundo o material de apoio.

Agradecimentos

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

À Prograd/FUNDUNESP pela bolsa de iniciação científica.

¹Driver,R. ;Asoko,H.;Leach,J.;Mortimer,E. e Scott,P. *Química Nova na Escola* , **1999**, n°9.