

## Uso do Conhecimento Prévio no Ensino de Cinética Química

Ailnete M. Nascimento (FM)\*, Joicemara de Q. Souza<sup>1</sup> (PG)

ailnete45@gmail.com

1)Secretária de Educação do Estado de Rondônia-SEDUC

2)Fundação Universidade Federal de Rondônia, Campus - BR 364, Km 9,5, CEP: 78900-000 - Porto Velho – RO

Palavras-Chave: *Conhecimento Prévio, Cinética, ensino de química..*

### Introdução

O ensino do conceito de cinética química é na maioria das vezes desenvolvido de forma mecânica e isso pode gerar lacunas durante o processo educacional. Dessa forma, esse tipo de metodologia de ensino pode levar o aluno a desenvolver uma aprendizagem pouco significativa, Freire (1996) afirma que construção do conhecimento não é o ato de transferir informações e sim criar meios que auxiliem a construção do mesmo.

Sendo assim um meio viável de auxiliar a edificação do conhecimento é a utilização das concepções prévias dos educandos, já que o conhecimento prévio é uma estratégia que pode ser utilizada durante o ensino de química, pois auxilia a aprendizagem à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento do aluno, adquirindo significado para ele a partir da relação com seu conhecimento anterior.

Partindo desse pressuposto foi elaborada uma aula com as turmas do 2º ano da escola Capitão Cláudio Manoel da Costa totalizando cerca de 50 alunos. A princípio os alunos foram levados para o laboratório, para a realização de experimentos em grupos, é válido ressaltar que os alunos ainda não tinham tido contato algum com o conteúdo de cinética química. Os experimentos apresentavam cada fator que altera a velocidade das reações químicas como, temperatura, superfície de contato e concentração dos reagentes. Os alunos teriam que formular hipótese para cada reação ocorrida no experimento, posterior a isso os alunos teriam uma aula sobre o conteúdo e após toda a explicação do conteúdo os alunos iriam novamente para o laboratório para refazer o experimento e gravar um vídeo explicando de forma microscópica as reações observadas.

### Resultados e Discussão

Através dos dados colhidos no decorrer dos experimentos e dos questionamentos realizados, foi possível verificar que os mesmos demonstraram um maior interesse em aprender o conceito de cinética química, além disso, ficou visível que educandos fizeram apropriação da linguagem química. Pois no primeiro contato com o conteúdo alunos apresentaram algumas ideias sobre o conteúdo, porém sem uma linguagem química apropriada. Isso fica nítido nos trechos transcritos a seguir:

:

*“Acho que o comprimido derreteu mais rápido visto que a água está quente. Aluno 1*

É possível perceber que o aluno 1 tenha uma concepção formada sobre o que ocorreu no experimento, todavia falta uma linguagem apropriada. Logo abaixo é possível verificar que após a explicação o mesmo estudante tem um linguajar que explica melhor a reação ocorrida no experimento:

*“O comprimido se dissolveu mais rápido devido a alta temperatura da água, que faz com as moléculas se choquem com mais frequência acelerando a velocidade da reação química”. Aluno 1.*

Portanto, a utilização do conhecimento prévio do aluno pode tornar a aprendizagem mais significativa, pois esse tipo de estratégia, leva ao aluno perceber que suas concepções estão incompletas ou erradas e isso faz com que o próprio estudante reformule, substitua ou crie uma nova concepção sobre o assunto estudado.

### Conclusões

Esse tipo de atividade pode tornar-se para os educandos um meio novo de aprender conceitos químicos e também possibilita ao professor reinventar suas práticas e metodologias de ensino. Já que, ao utilizar aulas com essas características tira-se de certa forma a abstração e monotonia que os alunos podem ter por esse conteúdo, e assim tornar a aprendizagem mais significativa favorecendo a construção do conhecimento.

### Agradecimentos

A capes, UNIR e SEDUC RO.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia – Saberes necessários a prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996, (Coleção Leitura).