

O USO DE VÍDEOS DIDÁTICOS COMO ORGANIZADOR PRÉVIO NO ENSINO DE ÁCIDOS E BASES

Nilton França Ortiz¹(IC)*; Sidilene Aquino de Farias¹ (PQ), Tatiana Cavalcante Marialva¹ (PG)
niltortiz@hotmail.com

Núcleo Amazonense de Educação Química, Depto de Química/ICE, Universidade Federal do Amazonas.

Palavras-Chave: TICs, Vídeo didático, Ensino de Química.

Introdução

Um dos objetivos educacionais visa formar cidadãos aptos a desenvolverem valores e competências necessárias na tomada de decisões. As Tecnologias da informação e comunicação (TICs) podem contribuir com essa tarefa, auxiliando o professor na aprendizagem de conceitos, atraindo, estimulando e motivando os alunos no processo de ensino aprendizagem^{1,2}. Nessa perspectiva, os vídeos didáticos contribuem no processo da construção do conhecimento^{1,2}, possibilitando a construção de significados quando o aluno relaciona o que aprende com o que já conhece, a partir da contextualização dos conceitos².

Os conhecimentos prévios (subsunçores) serão ativados no momento em que a nova informação for fornecida para o cognitivo do indivíduo. Os organizadores prévios têm a função de ser a ponte cognitiva entre um conceito já existente e o novo conteúdo, são materiais utilizados antes do conteúdo em si, instrumentos ou acontecimentos do cotidiano que fazem chegar ao tema central a ser trabalhado, o uso de organizadores facilita a aprendizagem significativa³. O objetivo desse estudo foi verificar como os vídeos didáticos podem contribuir na organização dos conhecimentos prévios no ensino de ácidos e bases.

Resultados e Discussão

Participaram do estudo 24 alunos de uma escola públicas estadual do município de Manaus-AM. Utilizou-se como temática chuva ácida, apresentado no minicurso "Investigando ácidos e bases". Os dados prévios foram obtidos a partir das análises de uma dinâmica com à utilização de vídeo, chamada *chuva de palavras*². O vídeo foi utilizado como organizador prévio com a finalidade de contribuir no debate das ideias prévias dos alunos e no processo de assimilação. No Quadro 1 podem ser observadas as ideias prévias dos alunos, provenientes do senso comum e também da aprendizagem escolar, apresentando vários erros conceituais em relação aos ácidos e as bases. Apesar dos erros conceituais e respostas confusas, foi possível observar a presença de subsunçores na estrutura. Mesmo apresentando dificuldades, grande parte dos alunos conseguiu explicitar suas ideias antes da exibição do vídeo. Pode-se observar que houve evolução nas respostas dos alunos, incorporando termos químicos mais apropriados e

corretos, embora ainda seja possível observar respostas confusas.

Quadro 1. Comparação entre as compreensões dos alunos antes e após a utilização de vídeo didático.

Conteúdo	Ideias Prévias	Ideias após a atividade didática com vídeo
Ácido e Base	<i>Ácidos são ions com carga negativa e bases ions com carga negativa (Aluno 1). Ácidos são produtos corrosivos, bases são misturas que anulam os efeitos dos ácidos, ácidos tem carga negativa e as bases cargas positivas (Aluno 11).</i>	<i>Ácidos são agrupamentos de ions de hidrogênio positivo em excesso, que podem ser neutralizados através das bases, que são substâncias com ions negativos em excesso (Aluno 1). Ácidos são produtos carregados de ions H⁺ e as bases são ions OH⁻, todos os ácidos possuem H⁺ em excesso e as bases neutralizam eles OH (Aluno 11).</i>

As conclusões dos alunos neste segundo momento foram mais definidas, pois conseguiram expor melhor suas ideias, sendo observado uma mudança significativa no entendimento dos alunos sobre ácidos e base. É importante ao iniciar à aprendizagem de um novo conceito, organizar os conhecimentos prévios dos alunos.

Conclusões

A utilização do vídeo como recurso didático possibilitou a organização dos conhecimentos prévios dos alunos, sendo possível observar no decorrer da atividade didática, a evolução das concepções iniciais que os alunos apresentaram a respeito do conteúdo ácidos e bases.

Agradecimentos

À Gestão e alunos participantes das escolas participantes deste estudo.

¹ MORAN, J. M. O vídeo na sala de aula. **Comunicação e Educação**, v. 2, p. 27-35, 1995.

² TRIVELATO, S. F.; SILVA, R. L. F. **Ensino de Ciências**. São Paulo: Cengage, 2011.

³ MOREIRA, M. A. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.