

# PIBID/QUÍMICA-UECE: Química e a Sua Linguagem: Aspectos Didáticos na Apresentação de Vídeos na Formação de Novos Conceitos em Química.

Marco A. V. Romero<sup>\*1</sup>(PG), Aline C. Guedes<sup>1</sup>(IC), Ana P. do N. de Sousa<sup>1</sup>(IC), Francisca S. B. de Lima<sup>1</sup>(IC), Lidiane G. Barros<sup>1</sup>(IC), Silvana M. da S. Santos<sup>2</sup>(FM), Solange da S. Meneses.  
*marcoventurameromero@gmail.com*

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Ceará-Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central (Quixadá, CE), <sup>2</sup> EEM Coronel Virgílio Távora (Quixadá, CE) e <sup>3</sup>EEEP Maria Cavalcante Costa (Quixadá, CE).

Palavras-Chave: ensino médio, aprendizagem, TICs.

## Introdução

Um dos desafios inerentes ao ensino de Química são os novos conceitos que surgem à medida que os mesmos vão sendo discutidos na sala de aula. Conceitos atomísticos, sua história e desenvolvimento se tornam mais acessíveis pela utilização de vídeos didáticos livremente disponíveis na internet. Conceitos sobre mecânica quântica e as suas implicações na vida moderna e cotidiana, tornam-se mais palatáveis quando envolvidos em imagens e desenhos gráficos que traduzem essas idéias abstratas, mas que são expostas nos livros didáticos acompanhando as outras teorias mais antigas e facilmente trabalháveis. Verificaram-se o conhecimento nos alunos sobre mecânica quântica, ligações químicas, orbitais atômicos e orbitais moleculares. Muitos deles não tinham nenhuma facilidade para expressar tais conceitos ou simplesmente afirmavam o seu desconhecimento. Posterior à apresentação dos vídeos que trataram sobre esses assuntos de maneira acessível e abundantemente ilustrada, foi feita uma avaliação relacionada à verificação de mudanças conceituais e grau de expressão oral diante dessas novas informações. O presente trabalho tem como objetivo indagar a utilização de meios audiovisuais como ferramentas complementares na aquisição e compreensão de novos conceitos de Química e promover dessa forma o desenvolvimento da linguagem química de uma forma mais natural, reforçando também o processo ensino-aprendizagem relacionado às novas teorias da matéria.

## Resultados e Discussão

Foram utilizados os vídeos da série *O Átomo e Química: Uma história votátil*, da BBCFour, apresentadas pelo físico nuclear Jim Al-Khalili, da Surrey University. Essas atividades foram desenvolvidas, durante quatro semanas, nas escolas participantes do Projeto PIBID QUÍMICA-FECLESC-UECE, orientadas pelas professoras supervisoras do projeto nas referidas escolas e acompanhadas pelos próprios alunos bolsistas do Projeto. Foram aplicados os mesmos questionários,

antes e depois das apresentações, no intuito de avaliar a influência real desses vídeos na formação de novos conceitos químicos e verificar a utilização de novos termos da linguagem química nas respostas oferecidas. As atividades aqui mencionadas foram consideradas assertivas como diretrizes na formação de uma linguagem química e como elementos complementares na construção de um conhecimento científico que se torna mais facilmente acessível através desses meios audiovisuais, enriquecendo-se dessa forma as intervenções didáticas da prática docente.

## Conclusões

Embora assertivas, percebe-se de certo modo, que o tamanho das turmas limita, mas não impede, um melhor desenvolvimento desse tipo de atividades. Uma das soluções propostas foi a de formar turmas de trabalho com esses alunos, os quais poderiam frequentar as instalações da Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central, (FECLESC-UECE), que atualmente conta com uma sala adequada para a apresentação de filmes e/ou vídeos, otimizando-se assim a abordagem desses temas com esses alunos. Acreditamos que vivenciar e “visualizar” esses supostos novos conceitos químicos no cotidiano da prática escolar enriquece e possibilita a discussão dos mesmos num enquadramento mais acessível.

## Agradecimentos

CAPES-PIBID.

MORTIMER, E. F. Em **Ciência, ética e cultura na educação**; CHASSOT, A.; OLIVEIRA, R. J., orgs.; Ed. Unisinos: São Leopoldo, 1998.

Inserir as seguintes imagens em Resultados e Discussão.

