

# A utilização de softwares educacionais no ensino de química como aliada para o aumento na aprendizagem de alunos de escolas públicas na cidade de Marabá/PA

Mayra Suelen Da S. Pinheiro<sup>1\*</sup> (IC), Sebastião da Cruz Silva<sup>1</sup> (PQ), Simone Yasue Simote Silva<sup>1</sup> (PQ).

E-mail: mayra-suellen@hotmail.com

<sup>1</sup> Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - UNIFESSPA, Folha 17, Quadra 04, Lote Especial s/n, CEP: 68505-080, Nova Marabá-PA.

Palavras-Chave: Aprendizagem, ensino de química, softwares.

## Introdução

Considerando que a informática já faz parte do cotidiano, na educação não poderia ser diferente, passando a ser incluída no meio educacional, devido à frequência de uso e eficiência, sendo considerado um dos instrumentos que podem contribuir para o processo ensino-aprendizagem, por ser uma ferramenta de auxílio e reforço para uma melhor assimilação do conhecimento (JOLY, 2002,<sup>[1]</sup>). Este trabalho utilizou softwares educacionais como recurso didático para aumentar o aprendizado no ensino de química, em uma turma da 2ª série do Ensino Médio de três escolas públicas, da cidade de Marabá/PA, apoiado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA).

## Resultados e Discussão

A metodologia utilizada no presente trabalho constituiu-se na realização de quatro etapas:

1. Inicialmente acompanharam-se as turmas no decorrer dos conteúdos abordados em sala.
2. Aplicou-se o primeiro questionário, após o término o conteúdo proposto para o período.
3. Foi aplicado o software, onde se observou a participação dos alunos.
4. Realizou-se a aplicação de um segundo questionário, para verificar se houve uma aprendizagem mais significativa dos alunos que se utilizaram dos recursos.

Os softwares utilizados no desenvolvimento deste trabalho foram:

- ✓ A viagem de Kemi - Classificação e nomenclatura dos ácidos
- ✓ A história da química contada por suas descobertas – A lei das proporções
- ✓ A viagem de Kemi – Concentrações – Concentre-se, lá vai torta!!
- ✓ Termo trilha

Disponíveis em: <http://phet.colorado.edu/>  
<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/>

As escolas onde foram realizadas as pesquisas estão codificadas pelas letras A, B e C. Os dados obtidos estão agrupados na tabela 1.

Tabela 1. Comparativo das médias entre as escolas.

Escolas	Escola A		Escola B		Escola C	
	M <sup>a</sup> 1	M <sup>a</sup> 2	M <sup>a</sup> 1	M <sup>a</sup> 2	M <sup>a</sup> 1	M <sup>a</sup> 2
1º Bimestre	1,2	3,2	2,0	4,5	2,5	3,5
2º Bimestre	1,0	5,7	4,6	7,6	5,1	7,0

Através da análise comparativa entre as avaliações diagnósticas realizadas antes e depois da utilização do aplicativo/Jogo, observou-se resultados positivos quanto à melhoria no aprendizado dos conteúdos abordados nas três escolas. O uso desta metodologia como auxílio nas aulas, apontaram ser um recurso viável, pois aumentou o rendimento de todas as turmas beneficiadas pelo projeto.

## Conclusões

É verídico as dificuldades apresentadas pelos alunos na disciplina de química no modo tradicional que ela vem sendo ministrada. A utilização de jogos e aplicativos computacionais nas aulas de química contribui significativamente para o aumento na aprendizagem dos conteúdos abordados, representando, portanto, um bom recurso didático para ser utilizado como subsídio nas práticas pedagógicas.

## Agradecimentos

PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência).

A Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – UNIFESSPA.

[1] JOLY, M. C. R. A. A Tecnologia no Ensino: Implicações para a aprendizagem. São Paulo: Ed. Casa do Psicólogo, 2002.