

## A Química dos alimentos: a experimentação como um facilitador na aprendizagem de química dos alunos do EJA.

Geciane. A. Santos<sup>1</sup> (FM) \*, Amanda. A. Barbosa<sup>2</sup> (PQ)

<sup>1</sup>Serviço Social do Comércio, SESC-Petrolina-Pernambuco

<sup>2</sup>Universidade Federal do Vale do São Francisco, Juazeiro-BA, Brasil.

<sup>2</sup>Grupo de Pesquisa em Materiais- (GPEM)

\*prof\_geciane@hotmail.com

Palavras Chave: Contextualização, Experimentação, Educação de Jovens e Adultos.

### Introdução

A modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) assume o caráter de obrigatoriedade e gratuidade pela LDB 9394/96, assegurando o direito àqueles que não conseguiram concluir o ensino fundamental e médio na idade adequada. Um dos objetivos do PROEJA é a contextualização dos conteúdos, considerando a experimentação no ensino de química, como um facilitador da aprendizagem<sup>1</sup>. Assim, conteúdos deixam de ser um fim em si e ganham significados diversos a partir de experiências práticas relacionadas ao conhecimento prévio, proporcionando aos alunos evolução nas habilidades, cognitividade, autonomia e reflexão<sup>2</sup>. Dessa forma, foi realizado um projeto com alunos do PROEJA em que foi abordado o tema a química dos alimentos. Para isto, foi proposta na aula prática de Química Orgânica a identificação de biomoléculas dentre elas lipídios, carboidratos e proteínas, encontradas em alimentos consumidos no cotidiano como: batata inglesa, ovos e margarinas.

### Resultados e Discussão

O projeto teve duração de 3 semanas, em que foram lecionadas 2 aulas por semana. Na primeira semana, foi ministrada uma aula teórica em sala de aula e aplicado o questionário 1. No decorrer da aula foram feitas perguntas tais como: O que são carboidratos? Qual a sua função no nosso organismo? Na segunda e terceira semanas, os alunos desenvolveram a aula prática na sala de ciências, ao final da última aula foi aplicado o questionário 2. Através do método do biureto foi possível identificar a ovoalbumina, principal proteína da clara de ovo, o método colorimétrico foi utilizado para a identificação do amido, carboidrato encontrado na batata inglesa. Além disso, foram realizados testes de solubilidade e precipitação para a identificação dos lipídios presentes em margarinas. O questionário aplicado continha 15 perguntas, dentre as quais, objetivas e dissertativas. As perguntas trataram-se de conceitos sobre as biomoléculas carboidratos, proteínas e lipídios, bem como a função que cada uma desempenha no nosso organismo.

A Figura 1 mostra o resultado da avaliação realizada com 30 alunos. As respostas dos alunos foram avaliadas como excelentes, para aqueles que obtiveram pontuação entre 90% a 100%, bom para aqueles que obtiveram pontuação entre 70% a 89% e, regular para pontuações entre 50% a 69%. Questionário 1 e questionário 2 foram aplicados antes e após a realização do projeto, respectivamente.

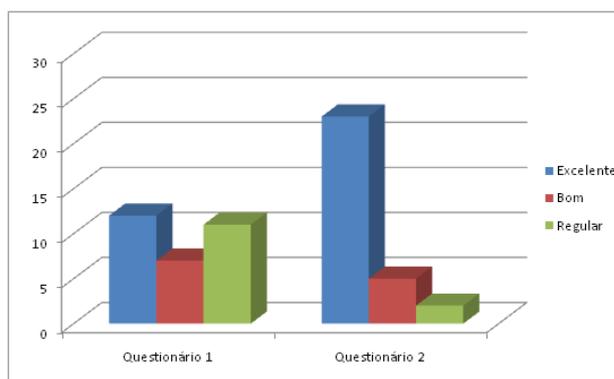


Figura 1. Resultado quantitativo da pesquisa.

### Conclusões

Com base nos resultados observados a partir da avaliação dos questionários, ficou claro que o projeto aplicado mostrou-se eficiente para um aprendizado significativo. Atrelando o ensino formal de química com situações do cotidiano, como os alimentos fontes de energia para o corpo humano. Contribuindo para um conhecimento extensivo de maneira ampla e contextualizada<sup>3</sup>.

### Agradecimentos

Ao SESC-Petrolina-PE

<sup>1</sup>Rinaldi, R.; Garcia, C.; Marciniuk, L.L.; Rossi, A.V. e Schuchardt, U. Síntese de biodiesel: uma proposta contextualizada de experimento para laboratório de química geral. *Química nova*, v. 30, n. 5, p. 1374-1380, 2007.

<sup>2</sup>Hernández, F. A. Organização do currículo por projetos de trabalho. 5 ed. Porto Alegre. 1998.

<sup>3</sup>Pozo, J. I. Aprender e mestres. A nova cultura da aprendizagem. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre. Art. Méd. editora, 2002.