

Fundamentos de Química para estudantes de nutrição, contando com monitoras voluntárias, para elaboração de seminários, como material instrucional facilitador, segundo a TAS.

**Maria Lucia da S. Marques Carvalho\*(PQ), Isadora G. Menezes(Monitoria Voluntária), Maiara L. Turella (Monitória Voluntária).**

Luciamarques.ufba@gmail.com

Aprendizagem, monitoria voluntária

## Introdução

Lecionamos complementos de química (QUI001), para o curso de nutrição, contando ex-alunas, como monitoras voluntárias. A monitoria é regida pela resolução 01/2001, da câmara do ensino de graduação<sup>3</sup> e a legalização por parte da UFBA, possibilita o engajamento dos universitários em projetos de ensino. Após o processo seletivo os projetos de trabalho, que contemplam o plano de curso, foram apreciados pelo departamento de Química Geral e Inorgânica. A participação das monitoras foi decisiva para a elaboração do material instrucional (seminários temáticos), aqui considerados hipoteticamente, como organizadores prévios, segundo Ausubel.

## Resultados e Discussão

As monitoras auxiliaram na resolução de problemas numéricos e questões descritivas, selecionaram experimentos, divulgaram os seminários estudantis da UFBA, e participaram da avaliação docente. Os temas dos seminários apresentados pelos estudantes foram: **carboidratos, lipídios, proteínas, sais minerais, valor calórico dos alimentos, forno de microondas, catalisadores e a indústria alimentícia, propriedades antioxidantes da vitamina C e conservação de alimentos**, e exigiu das monitoras o acompanhamento das equipes, no sentido de identificar os fundamentos da química, presentes. As monitoras apresentaram ao final do semestre, um relatório, que contém a produção de um texto intitulado: **Fundamentos de Química, estudados no componente curricular QUI 001, relações com os nutrientes, e temas afins**, destacando aspectos da química, como: o valor energético dos carboidratos e lipídios, o conteúdo calórico dos alimentos; a utilização do ciclo de Born-Haber para explicar a formação dos sais minerais, tomando por base, as propriedades dos átomos; os processos de conservação de alimentos como as compotas, as carnes salgadas e as propriedades coligativas; a liofilização e o diagrama de fase da água, as propriedades antioxidantes da vitamina C, os catalisadores e a indústria alimentícia, a solubilidade dos carboidratos em água, através das ligações de hidrogênio, o caráter ácido-base dos nutrientes, de alguns alimentos, e o funcionamento do forno de microondas. Brown<sup>1</sup> As monitoras intensificaram e asseguraram a cooperação entre estudantes e a

professora, dominando o conteúdo técnico, sendo avaliadas com a nota dez. Após a aprovação dos relatórios, pelo departamento, receberão os certificados de monitoria voluntária, expedido pela pró-reitoria de graduação e o aproveitamento da carga horária de monitoria (caso seja solicitada) dar-se-á na forma prevista no regimento.

## Conclusão

Levantamos a hipótese que o material instrucional (seminários temáticos), possa ter funcionado como organizador prévio, uma vez que contemplou alguns **objetivos** de um organizador: a)identifica o conteúdo relevante na estrutura cognitiva e explica a relevância desse conteúdo para a aprendizagem do novo material; b)dar uma visão geral do material em um nível mais alto de abstração, salientando as relações importantes; c)prover elementos organizacionais inclusivos que levem em consideração, mas eficientemente, e ponham em melhor destaque, o conteúdo específico do novo material. O material instrucional também preenche alguns **critérios** de um organizador prévio: a) contém um conjunto pequeno de informações visuais, formulado em termos de conhecimentos que o aprendiz já tem; b)é apresentado antes de um conjunto maior de informações a serem aprendidas; c)não inclui conteúdos do que deve ser aprendido; d)facilita ao aprendiz o estabelecimento de relações lógicas, Moreira<sup>2</sup>. Esse autor também afirma que na verdade, é muito difícil dizer se um determinado material é ou não um organizador, portanto será preciso estudos mais aprofundados para ratificar essa hipótese, por esse motivo, não desenvolvemos pesquisa quanto à eficácia desse material instrucional, como organizador prévio, a não ser como fator motivacional, o que foi constatado através dos depoimentos das estudantes na avaliação docente realizada ao final do curso.

## Agradecimentos

Agradeço ao desprendimento das estudantes, que indiferentes à não remuneração, comprometeram-se com entusiasmo e dedicação.

<sup>1</sup> Brown, Theodore L. Química: a ciência central, 9. Ed São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005,

<sup>2</sup>MOREIRA, M.A. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula.** Brasília: Ed. UnB, 2006

<sup>3</sup> Resolução 01/2001 da Câmara do Ensino de Graduação da UFBA

