

## Trabalhando com a implementação de projetos de pesquisa em Química, usando a informática no Ensino Médio.

Ítalo de Freitas Andrade<sup>1</sup> (IC)\*, Maria Fernanda Royer<sup>1</sup> (IC), Ângelo Quoos<sup>1</sup> (IC), Nêmore Francine Backes<sup>1</sup> (IC), Wolmar Alipio Severo Filho<sup>1</sup> (PQ).

\*[italodf.andrade@gmail.com](mailto:italodf.andrade@gmail.com)

<sup>1</sup>Universidade de Santa Cruz do Sul, PIBID, Av. Independência 2293, Santa Cruz do Sul, RS.

Palavras-Chave: Ensino de Química, Informática, Ensino Médio

**Área Temática:** Tecnologia da Informação e Comunicação no Ensino - TIC

**RESUMO:** ATUALMENTE A INFORMÁTICA E AS NOVAS TECNOLOGIAS ESTÃO CADA VEZ MAIS PRESENTES EM NOSSO COTIDIANO. DESTE MODO A EDUCAÇÃO DEVE BUSCAR A INSERÇÃO DESTES RECURSOS EM SEU MEIO. DE ACORDO COM ESTA PERSPECTIVA IDEALIZOU-SE A UTILIZAÇÃO DE UM BLOG COM RECURSOS PARA SE TRABALHAR COM OS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO. ESTE TRABALHO DESENVOLVEU-SE BASEADO NA IMPLEMENTAÇÃO DA NOVA PROPOSTA DE ENSINO E APRENDIZAGEM POLITÉCNICA, ONDE AS ESCOLAS SE DEPARARAM COM UMA NOVA PROPOSTA DE DISCIPLINA: O SEMINÁRIO INTEGRADOR. SENDO ASSIM TEM-SE A NECESSIDADE DE ESTAR EM CONSTANTE CONTATO COM A PESQUISA E VISANDO ISTO CRIOU-SE UM BLOG DIRECIONADO A ÁREA DA QUÍMICA.

### Introdução

A informática e suas tecnologias estão cada vez mais presentes em nosso cotidiano, com isso a educação deve visar à inserção destes recursos em seu meio. Atualmente livros didáticos já não são mais atraentes aos jovens no entanto as redes sociais e os websites tornaram-se ferramentas de fácil e constante acesso tornando-se fontes de leitura muito atrativas. Sabe-se ainda, que de acordo com a nova proposta para o Ensino Médio público do Rio grande do Sul, que propõe a politécnica, as escolas se deparam com a implantação de uma nova disciplina: o seminário integrador. Essa disciplina tem como objetivo inserir o aluno à pesquisa e ao mercado de trabalho. Nesta perspectiva se idealizou a implementação de um blog como recurso didático pedagógico para os alunos do Ensino Médio.

### Resultados e Discussão

O blog foi criado de acordo com os modelos de projetos de aprendizagem, tendo como tema “A Química nos alimentos”. Podendo ser utilizado como fonte de pesquisa, bem como divulgação de resultados de pesquisas relacionadas com a área. O mesmo foi, então, aplicado durante as oficinas PIBID na Escola de Ensino Médio Estado de Goiás de Santa Cruz do Sul. O trabalho foi introduzido de forma que os alunos que frequentam as oficinas realizassem pequenos projetos de pesquisa sobre o tema “A Química dos alimentos”, que foi delimitado por ser um assunto contextualizado no dia a dia. Inicialmente foram publicados textos de nossa autoria na página, enfatizando assuntos relacionados com a presença da química nos alimentos, tais como: A química presente nos aromatizantes, sabores, processos químicos que ocorrem no leite e oxidação das frutas. Os temas escolhidos foram abordados numa linguagem coloquial de fácil compressão e formatações dinâmicas, usando imagens e animações de modo a tornar a leitura atrativa e leve. Nas oficinas se solicitou que os estudantes escolhessem um tema relacionado com a química nos alimentos e o problematisassem, gerando ainda um referencial teórico, onde eles teriam de ter a convicção de que a solução ou explicação para a problematização deveriam se basear em conceitos químicos.



Imagem 1 – Blog criado para as atividades de pesquisa referente “A Química dos Alimentos”

## Conclusões

Após a proposta de trabalho ser levada aos estudantes participantes das oficinas do PIBID, cada aluno realizou uma pesquisa a respeito do seu tema – enfatizando os alimentos e a química - utilizando a internet como fonte. Todos os projetos realizados por eles foram publicados no blog, com sua devida autoria. Percebeu-se com este trabalho que a internet pode ser uma ótima ferramenta, trazendo bons resultados, constituindo uma proposta alternativa para inserir a pesquisa no estudo de Química, ao invés de simplesmente se transmitir conceitos. Além da simulação de experimentos, os softwares oferecem a possibilidade de estudo, pesquisa e do desenvolvimento de projetos interdisciplinares. Na avaliação realizada pelos alunos, o uso da informática para o ensino de Química é visto como um ponto que desperta maior interesse nas aulas.

## Referências Bibliográficas

FERREIRO, E. Computador Muda Práticas de Leitura e Escrita. *Revista de Educação e Informática - Acesso*. FDE/GIP, Nº 15, São Paulo, p.23-25, dez. 2001.

LÉVY, P. *As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*, 7ª edição. Campinas: Papirus, 2003.

PAPERT, S. *A Máquina das Crianças – Repensando a Escola na Era da Informática*. Trad. Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

## Agradecimentos

Curso de Química Licenciatura da UNISC; PIBID- CAPES/UNISC; Laboratórios de Ensino de Química – UNISC; Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC.