

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

A QUÍMICA DO LEITE E SUA IMPORTÂNCIA PARA O SER HUMANO: UMA ARTICULAÇÃO AUXILIADA PELA ATIVIDADE EXPERIMENTAL

AUTOR PRINCIPAL: Milene Fracasso Galvagni

CO-AUTORES: Camila Segalin, Claudete Terezinha Dal Canton Giacomini, Luana Cazzaroto, Mônica Zadorazny dos Santos.

ORIENTADOR: Ma. Ana Paula Harter Vaniel

UNIVERSIDADE: UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

INTRODUÇÃO:

Este trabalho tem por finalidade relatar a aplicação de um projeto intitulado "A química do leite" desenvolvido por uma acadêmica bolsista do Programa Institucional de bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto Química da Universidade de Passo Fundo (UPF) realizado no Colégio Estadual Joaquim Fagundes dos Reis, situado no município de Passo Fundo com a colaboração de outras três acadêmicas bolsistas, professora orientadora e professora coordenadora do projeto. Esta proposta visa contextualizar com os estudantes a importância do leite e seus derivados para o consumo humano, bem como a identificação dos componentes presentes nele, analisando se o mesmo é uma substância pura ou um sistema material constituído de substâncias, através da realização de uma atividade experimental. Além disso, esse projeto colabora para a formação docente das acadêmicas que tem a possibilidade de organizar uma aula e familiarizar-se com seu futuro local de trabalho.

DESENVOLVIMENTO:

Por meio do PIBID, a coordenadora do programa propôs aos acadêmicos bolsistas no ano de 2016 a elaboração de um projeto, o qual envolvesse um tema do cotidiano para que a partir dele fosse planejada uma aula que possibilitasse a abordagem de conceitos científicos. O projeto apresentado nesse relato é baseado na importância do leite e sua composição, abordando o conteúdo referente à bioquímica e sistemas materiais. Assim, após uma das acadêmicas ter feito o planejamento do projeto, o mesmo foi aplicado no ano de 2017 em uma turma de terceiro ano do ensino médio no Colégio Estadual Joaquim Fagundes dos Reis na cidade de Passo Fundo/RS.

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Iniciou-se a aplicação do projeto a partir de questões problematizadoras, como por exemplo: "Do que o leite é constituído?" Estas foram realizadas oralmente e também escritas no quadro afim de fazer um levantamento sobre o que os estudantes já conheciam sobre o assunto. Pois, segundo Piaget (1978, p.215) "Para que um novo instrumento lógico se construa, é preciso sempre instrumentos lógicos preliminares; quer dizer que a construção de uma nova noção suporá sempre substratos, subestruturas anteriores e isso por regressões indefinidas." Assim, conforme os estudantes expressavam suas ideias, a acadêmica introduzia o assunto a ser estudado. Após essa problematização foi realizada uma atividade experimental para verificar os componentes presentes no leite. Visto que, "a experimentação é dimensão importante na construção do conhecimento químico [...] e no ensino precisam abranger investigações, procedimentos de observação, testagem de métodos e registros sistemáticos (BRASIL, 2006, p.9). Dessa maneira, foi realizado uma sequência de testes, resultando que o leite é um sistema heterogêneo, apesar de se observar apenas uma fase a olho nu, mas que através de alguns procedimentos é possível identificar seus componentes separadamente, sendo este formado por água, proteínas, carboidratos, lípidios, vitaminas e íons de sais minerais, que constituem todos os nutrientes que o organismo humano necessita para funcionar adequadamente. No decorrer da aula com a realização da atividade experimental foram respondidas as questões feitas no início da aula, debatendo sobre a diferença entre a intolerância a lactose e a alergia ao leite e outras curiosidades que surgiram.

Como forma de avaliação foi solicitado aos estudantes que fizessem uma memória descritiva da aula. Os estudantes foram identificados com a letra "E" e sequência numérica adequada. Para E1: "Através da química podemos conhecer tudo sobre tal líquido ou produto, assim no leite eu consegui perceber que é um alimento muito mais nutritivo do que eu pensava". Já para E2: "A química está muito relacionada ao nosso cotidiano, hoje pudemos entender a importância do leite e como traz benefícios as pessoas". Nessas falas é perceptível que o objetivo do trabalho foi alcançado, pois os estudantes conseguiram entender os conceitos científicos e relacioná-los com o seu dia a dia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A aplicação do projeto "A química do leite" possibilitou a inserção das acadêmicas bolsistas no ambiente escolar, fazendo com que houvesse a contextualização dos conceitos científicos com o conhecimento prévio dos estudantes. Além disso, a realização da atividade experimental facilitou a mediação dos conteúdos e a percepção dos componentes do leite, bem como a sua importância para o consumo humano devido o seu grande valor nutritivo.

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Coleção explorando o ensino: Química. 1 ed. Brasília: SEB, 2006. v. 4,5.

PIAGET, Jean. A epistemologia genética; Sabedoria e ilusões da filosofia ; Problemas de psicologia genética. 1. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação.

ANEXOS:

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.