

PIRÂMIDE ALIMENTAR PERIÓDICA: CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA

Kamilla Vera Sapata¹

Éverton Fernandes Machado²

Clarissa Machado de Sousa³

Resumo:

A contextualização no ensino de química contribui para formação de alunos críticos e atuantes na sociedade, envolvendo o estudo de conceitos químicos presentes no cotidiano de maneira a contribuir para sua reflexão e posicionamento frente situações problema. Visando a perspectiva de promover a contextualização dos conteúdos no ensino de química, contribuindo para uma formação do indivíduo voltada para cidadania, o presente trabalho buscou através da temática alimentos, estudar a tabela periódica e os elementos químicos. Neste enfoque procurou-se uma alternativa dinâmica e educativa, utilizando um recurso simples e de baixo custo, que pudesse ajudar os alunos a relacionar o conhecimento prévio com os conteúdos abordados em sala de aula, assim como demonstrar a utilidade da química no cotidiano. A atividade foi desenvolvida em uma escola da rede pública estadual do município de Bagé-RS, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), tendo início em agosto de 2017 e sendo concluída até novembro do mesmo ano, onde os sujeitos deste trabalho serão os alunos do 1º ano do ensino médio da referida escola. Segundo Castoldi (2006), quando se utiliza estratégias didáticas diferenciadas, essas, por sua vez, contribuem para o preenchimento das lacunas ocasionadas no ensino tradicional, e com isso, além de explorar os conteúdos de maneira atípica fazem com que os alunos sejam participantes da sua própria aprendizagem. Baseado nesse pressuposto, a metodologia deste trabalho fundamentou-se na elaboração de um recurso didático que através da utilização da pirâmide alimentar brasileira (1999), os alunos possam associar os elementos químicos aos alimentos, além de ressaltar a ideia de uma alimentação saudável. Como forma de aperfeiçoar essa prática para futuras aplicações e incentivar a reflexão, solicitar-se-á aos alunos que escrevam um breve relato sobre a experiência, assim como pontos que possam ser melhorados na proposta didática. Os resultados obtidos até a escrita deste trabalho são parciais, visto que ainda não foi realizada a análise do questionário proposto aos alunos. Contudo percebeu-se durante a aplicação do método proposto uma atitude positiva dos alunos. Estes estavam atentos, participativos, críticos e entusiasmados a colaborar com o desenvolvimento da aula. Outro ponto positivo percebido, foi a familiarização com os nomes e símbolos dos elementos químicos. A importância da aplicação da química nas mais diversas situações do cotidiano faz com que, através do conhecimento, ela ganhe significado e possa ser entendida mais facilmente pelo educando, pois a mesma tem caráter experimental, ou seja, precisa ser visualizada em

diversas atividades de estudo. Nota-se que quando as aulas utilizam uma temática que faz parte do dia-a-dia dos alunos e atividades que envolvam a participação ativa dos mesmos, eles se sentem mais confortáveis a participar e socializar as suas experiências pessoais, favorecendo o processo de ensino aprendizagem. A atividade ainda promoveu a importância de uma dieta equilibrada, com o devido estudo da pirâmide alimentar e a quantidade necessária dos alimentos a serem ingeridos diariamente, favorecendo dessa forma a qualidade de vida a partir dos elementos químicos.

Palavras-chave: Química; Alimentos; Contextualização

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

PIRÂMIDE ALIMENTAR PERIÓDICA: CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA

¹ Aluno de graduação. kaka_liv96@hotmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. evermachado.machado@gmail.com. Co-autor

³ Docente. cclarissamsousa@gmail.com. Orientador



PIRÂMIDE ALIMENTAR PERIÓDICA: CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA

1. INTRODUÇÃO

A contextualização no ensino de química contribui para formação de alunos críticos e atuantes na sociedade, envolvendo o estudo de conceitos químicos presentes no cotidiano de maneira a contribuir para sua reflexão e posicionamento frente situações problema. Visando a perspectiva de promover a contextualização dos conteúdos no ensino de química, contribuindo para uma formação do indivíduo voltada para cidadania, o presente trabalho buscou através da temática alimentos, estudar a tabela periódica e os elementos químicos. Segundo Castoldi (2006), quando se utiliza estratégias didáticas diferenciadas, essas, por sua vez, contribuem para o preenchimento das lacunas ocasionadas no ensino tradicional, e com isso, além de explorar os conteúdos de maneira atípica fazem com que os alunos sejam participantes da sua própria aprendizagem.. Neste enfoque procurou-se uma alternativa dinâmica e educativa, utilizando um recurso simples e de baixo custo, que pudesse ajudar os alunos a relacionar o conhecimento prévio com os conteúdos abordados em sala de aula, assim como demonstrar a utilidade da química no cotidiano. Como apresentado por Novais (1999), para aprender química você terá que ser alfabetizado em uma nova linguagem em um tipo de escrita próprio dessa ciência, terá de aprender a relacionar a química a fatos cotidianos de todos nós.

2. METODOLOGIA

A atividade foi desenvolvida em uma escola da rede pública estadual do município de Bagé-RS, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), tendo início em agosto de 2017 e sendo concluída até novembro desde mesmo ano. Participaram do referido trabalho vinte e três alunos do primeiro ano do ensino médio e um professor supervisor. As estratégias e recursos didáticos que foram utilizados para favorecer e enriquecer o processo de ensino aprendizagem dos alunos, foram: slides, questionário e material didático elaborado. Como citado por Villani e Freitas (2010), as estratégias didáticas podem ser definidas como um conjunto de ações que foram planejadas e conduzidas pelos estagiários com o intuito de promover o maior envolvimento e comprometimento dos alunos para com as atividades propostas. Baseado nessa afirmação, estas estratégias devem fornecer ao aluno a possibilidade de interagir e tornar-se responsável da sua própria aprendizagem. A metodologia deste trabalho fundamentou-se na elaboração de um recurso didático que através da utilização da pirâmide alimentar brasileira (1999), descrita na figura 1, os alunos possam associar os elementos químicos aos alimentos, além de ressaltar a ideia de uma alimentação saudável. Este recurso didático baseou-se na confecção de uma pirâmide alimentar de EVA e TNT, materiais baratos e de fácil acesso. Dos mesmos materiais foram construídos a nomenclatura dos elementos químicos e os alimentos correspondentes. A aplicação da atividade teve início com um resumo teórico sobre os elementos químico e a tabela periódica, assim como demonstração da pirâmide alimentar e explicação de sua configuração. Em seguida, foi desenvolvida a prática,

onde cada aluno escolhia um alimento, relacionava-o com o elemento químico correspondente e o colocava no devido lugar da pirâmide. Após a interação com os alunos, foi solicitado que os mesmos escrevessem um relato sobre a experiência, quais os elementos químicos mais ingeridos no seu dia-a-dia, assim como pontos que possam ser melhorados na proposta didática.



FIGURA 1. Pirâmide alimentar brasileira descrita por Sônia Tucunduva Phillippi (1999).

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

Os resultados obtidos até a escrita deste trabalho são parciais, visto que ainda não foi realizada a análise do questionário proposto aos alunos. Contudo percebeu-se durante a aplicação do método proposto uma atitude positiva dos alunos. Estes estavam atentos, participativos, críticos e entusiasmados a colaborar com o desenvolvimento da aula. Outro ponto positivo percebido, foi a familiarização com os nomes e símbolos dos elementos químicos, uma vez que estes já conseguiram, por exemplo, atribuir o símbolo do Sódio com as letras Na e não com as iniciais do elemento.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância da aplicação da química nas mais diversas situações do cotidiano faz com que, através do conhecimento, ela ganhe significado e possa ser entendida mais facilmente pelo educando, pois a mesma tem caráter experimental, ou seja, precisa ser visualizada em diversas atividades de estudo.

Nota-se que quando as aulas utilizam uma temática que faz parte do dia-a-dia dos alunos e atividades que envolvam a participação ativa dos mesmos, eles se sentem mais confortáveis a participar e socializar as suas experiências pessoais, favorecendo o processo de ensino aprendizagem.

A atividade ainda promoveu a importância de uma dieta equilibrada, com o devido estudo da pirâmide alimentar e a quantidade necessária dos alimentos a serem ingeridos diariamente, favorecendo dessa forma a qualidade de vida a partir dos elementos químicos.

5. REFERÊNCIAS

CASTOLDI, R; POLINARSKI, C. A. A utilização de Recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem. In: II Simpósio nacional de ensino de ciência e tecnologia. Ponta Grossa, PR, 2009.

NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de. Química. vol. 1. São Paulo: Atual, 1999.

PHILLIPPI, Sônia Tucunduva. Revista de Nutrição. Universidade de São Paulo, 1999.

SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. (Coords.). O chão que nos alimenta. Química e Sociedade: Vol. Único, ensino médio. São Paulo: Nova Geração, 2005. p. 190-192.

VILLANI, A.; FREITAS, D. Estrutura disciplinar, estratégias didáticas e estilo docente: categorias para interpretar a sala de aula. In: Reunião anual da associação nacional de pós graduação e pesquisa em educação, 24., 2001, Caxambu -MG. Anais... Rio de Janeiro: ANPED, 2001.