

ESTUDANDO INTERAÇÕES MOLECULARES DE MANEIRA LÚDICA: UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE QUÍMICA.

Francisco Igor Alves Rodrigues- Mestrando pelo Curso de Educação da Universidade Federal de Uberlândia- UFU
Lidianny Nascimento Fonseca- Doutoranda pelo Curso de Educação da Universidade Federal de Uberlândia – UFU
Ana Flávia Ferreira da Silva- Doutoranda pelo Curso de Educação da Universidade Federal de Uberlândia – UFU
Josefa Nunes Pinheiro Fonseca- Doutoranda pelo Curso de Educação da Universidade Federal de Uberlândia - UFU
Contatos: franciscoigorvalves@hotmail.com; lidianny@hotmail.com; flaviamathema@gmail.com;
kacildanunes@gmail.com.

OBJETIVOS

O trabalho objetiva o estudo sobre a utilização de atividades lúdicas como metodologias no ensino de química capaz de fomentar o interesse dos alunos por esta ciência e proporcionar um ensino de qualidade e significativo.

JUSTIFICATIVA

- Cardoso e Colinvaux (2000) ressaltam que o estudo da Química deve possibilitar ao homem o desenvolvimento de uma visão crítica do mundo, todavia, o ensino desta disciplina científica vê-se cada vez mais reduzido a assuntos técnicos e sem grande importância para além da vida estudantil.
- Para Chassot (1990) o ensino de Química está diretamente ligado à formação de cidadãos críticos, uma vez que a linguagem química deve permitir ao aluno uma maior facilidade na leitura do mundo.
- É de conhecimento os relatos dos alunos referentes a dificuldade em compreender o assunto e a linguagem teórica da disciplina de química.
- Deste modo o lúdico no ensino de ligações químicas permite uma melhor interpretação de conceitos possibilitando uma compreensão mais ampla sobre do tema.

INTRODUÇÃO

- A educação científica tem papel importante na sociedade, sobretudo porque estudar ciências deve permitir que os estudantes desenvolvam a capacidade de interpretação sobre fenômenos que permeiam seu cotidiano. Nesse contexto, a escola de Educação Básica exerce papel fundamental, haja vista que esse é o lócus no qual a formação científica tem seu âmago.
- Verifica-se a necessidade de tratar sobre educação química, priorizando os processos de ensino-aprendizagem de forma contextualizada e significativa, ligando o ensino aos acontecimentos do cotidiano dos estudantes.
- Santos (2007) destaca, por exemplo, que o ensino escolar de ciências, de maneira geral, vem sendo desenvolvido de forma descontextualizada, por meio da resolução ritualística de exercícios e problemas escolares que não requerem compreensão conceitual mais ampla. Um ensino de caráter tradicional, baseado na memorização de fórmulas e conceitos, em que o professor apresenta as informações aos alunos e estes as memorizam pra utilizar em avaliações futuras.

INTRODUÇÃO

- Esse modelo de ensino emerge das raízes de nossa história educacional e encontra fortes resistências de mudança, num contexto em que o uso da ludicidade associado ao ensino de ciências pode se apresentar como uma possibilidade de quebrar essa dicotomia, tornando o ensino mais atraente e significativo, possibilitando que o aluno não seja apenas espectador, mais participativo na construção do próprio conhecimento.
- Tendo consciência da importância do ensino de Química na vida do estudante, cabe aos docentes, empregarem metodologias de ensino para obter um resultado satisfatório em relação à aceitação/compreensão/construção do conteúdo por parte dos estudantes.
- Deste modo o lúdico no ensino de ligações químicas permite uma melhor interpretação de conceitos possibilitando uma compreensão mais ampla sobre do tema. Segundo Kishimoto (2002, p. 146), a brincadeira possibilita a busca de meios e exerce um papel fundamental na construção do saber.

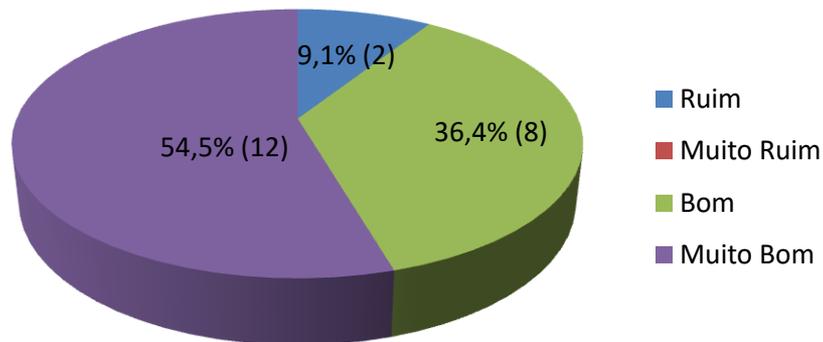
METODOLOGIA

- Foi aplicado um questionário online para averiguação do conhecimento prévio dos discentes.
- Em seguida, foi realizada uma aula EAD, dialogada, que teve como tema “Interações Moleculares”.
- Na aula seguinte foi aplicada uma atividade lúdica. Foi solicitado previamente que os estudantes pesquisassem sobre a estrutura de algumas substâncias presentes no seu dia a dia, e conseguissem balões coloridos para serem utilizados na aula.
- Cada balão representaria um elemento químico. Os estudantes, de forma figurativa, tinha de montar, com balões, uma estrutura (molécula) que remetesse ao tipo de ligação química de uma molécula que ele soubesse estar presente em alguma substância na sua casa. Usando o sal de cozinha (NaCl), poderia representar a ligação Química Iônica.
- Quando as representações das supostas substâncias foram formadas, as estruturas foram apresentadas ao restante da turma e explicadas pelos alunos.
- Ao final da atividade, foi aplicado um questionário para averiguar a eficácia do trabalho desenvolvido, bem como a avaliação dos estudantes sobre o uso de atividades lúdicas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

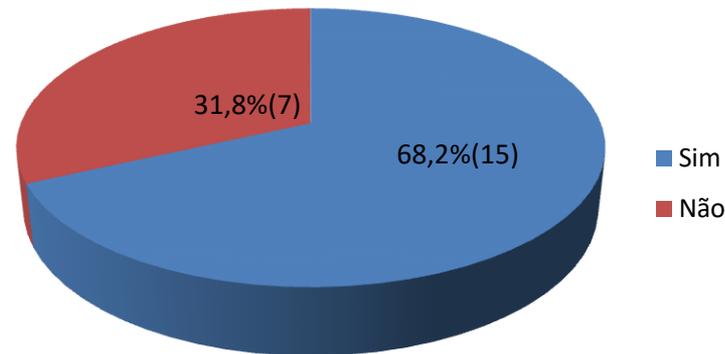
Para sondar a perspectiva dos estudantes referente a metodologia aplicada, foi utilizado um questionário.

Como você classificaria a atividade desenvolvida?



Autoria própria.

Você gostaria que fosse utilizada outras atividades como esta?



Autoria própria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para sondar a perspectiva dos estudantes referente a metodologia aplicada, foi utilizado um questionário.

De acordo com sua perspectiva sobre a atividade desenvolvida, destaque porque gostou ou não da atividade aplicada.

Vantagens	Desvantagens
Aprendizado significativo.	Não gosta de atividades com jogos.
Aula diferente.	É introvertido.
Brinca enquanto aprende.	Prefere atividade no caderno .
Motiva a participação.	Leva tempo para concluir a atividade.
Desperta curiosidade	
É interativo.	

Autoria própria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A utilização de atividades lúdicas no ensino de química é viável, pois possibilita um aprendizado mais significativo em que o aluno aprende os conteúdos propostos de maneira mais atrativa e divertidos, desmistificando a ciência química como sendo difícil e também rompendo com um ensino tradicional.
- São de suma importância à utilização de novas metodologias no ensino de química, romper com o tradicional quadro branco e livro. O lúdico encoraja, diverte e torna o ambiente mais agradável e deste modo, permite uma interação social entre os alunos além de apresentar caráter motivacional que faz com que os alunos busquem aprender, não sendo mais só espectador, mas sendo ativo no seu próprio processo de construção de conhecimento.

REFERÊNCIAS

- CARDOSO, S, P; COLINVAUX, D. Explorando a motivação para estudar química. **Química Nova**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 401-404, mai./jun. 2000.
- CHASSOT, Á. I. A educação no ensino da química. Ijuí: Ed. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 1990.
- (KISHIMOTO, T, M. **O brincar e suas teorias**. São Paulo. Pioneira Thomson Learning, 2002.
- SANTOS, W, L, P. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Rev. Bras. Educ.** V. 12, n.36, p.474, Dez, 2007.