

JOGO QUISAIS & QUIÓXIDOS: UMA PROPOSTA LÚDICA PARA O ENSINO DAS FUNÇÕES QUÍMICAS SAIS E ÓXIDOS EM TURMAS DE 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE FLORESTA-PE E REGIÃO.

Luzanira de Souza Silva (1); Maria das Dores Nascimento Nogueira (1); Cíntia Lopes Soares Gomes de Sá (4).

^{1, 2, 3} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sertão Pernambucano, Campus Floresta, luzanira19@hotmail.com; mariadasdoresnogueira79@hotmail.com; cintialgs74yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

O ensino de exatas exige dedicação por parte dos educandos, necessitando, assim, de pesquisa e investigação, como instrumento facilitador do processo de ensino/ aprendizagem. A Química por sua vez, se insere nesse contexto e não só por causa do grau de dificuldades que a disciplina possui, mas também porque muitos professores a ministra de forma tradicionalista, visando à memorização dos conteúdos abordados, sem haver a preocupação em relacioná-los ao cotidiano.

Embora hajam professores que, ainda atuam de tal forma, existe também uma geração de educadores preocupados com a qualidade do ensino e a sua contextualização, buscando estratégias diversificadas, como meios de despertar o interesse do aluno para essa área do conhecimento intitulada química.

Os jogos didáticos surgem, como abordagens alternativas para atraírem o interesse e atenção dos alunos durante as aulas, uma vez que os estimula a desenvolverem a aprendizagem. Segundo MOYLES (2002, p.21), “a estimulação, a variedade, o interesse, a concentração e a motivação são igualmente proporcionados pela situação lúdica...”.

De acordo com Silveira e Kiouranis (2008, pág. 28-31):

O conhecimento químico pode ser construído pelas crianças e pelos jovens de tal forma que eles compreendam questões relevantes e outras tangíveis ao dia-a-dia, assim como possam contribuir para modificar a imagem sobre a Química, ou seja, ela pode ser vilã, mas também pode ser “anjo da guarda”, e isso está diretamente relacionado à maneira como é concebido o seu uso.

As funções químicas inorgânicas, deste modo inserem-se nessa conjuntura, uma vez que, nos deparamos cotidianamente, com produtos que são formados por tais funções, sendo

que muitas vezes não percebemos, se tornando irrelevantes.

Para ROSA (et al., 1998):

Compreender os mecanismos e as ocorrências das transformações químicas nos permite entender como funcionam muitos processos que acontecem continuamente ao nosso redor e até mesmo em nossa vida como, por exemplo, o metabolismo, o cozimento dos alimentos, a ação dos medicamentos entre outros exemplos.

A abordagem dos temas: Sais e Óxidos através do lúdico é uma forma de proporcionar aos alunos, um ambiente descontraído em quanto eles aprendem, constituindo-se uma ferramenta de inovação da prática docente, proporcionando aulas agradáveis e criativas.

O presente trabalho objetivou abordar de forma diferenciada e contextualizada, uma metodologia de ensino de química, utilizando o jogo “QuiSais & QuiÓxidos” para facilitar a compreensão sobre as funções químicas sais e óxidos, uma vez que, este proporciona o estímulo e a descontração na hora do aprendizado.

METODOLOGIA

A metodologia adotada foi o uso de um jogo lúdico no ensino de funções químicas sais e óxidos. As peças dessa atividade pedagógica foram confeccionadas pelos graduandos em licenciatura em química responsáveis pelo projeto, através da utilização de emborrachado, cola, pregadores de roupa, cartolina, folha de ofício e hidrocor, contando ainda com utilização de material reciclável, como caixas de papelão. Primeiramente foi feito um levantamento de informações nas escolas por meio de questionários, que continham perguntas fechadas e abertas em relação a mídias e tecnologias e também ao assunto abordado para a aplicação do jogo, que no caso foi funções químicas sais e óxidos. Dentre as perguntas dos questionários estão estas que podem ser observadas na tabela 1:

- | |
|---|
| 1) Qual o nome dado à função inorgânica, cuja definição é: composto binário, ou seja, composto que é formado por apenas dois elementos químicos, sendo que o elemento mais eletronegativo é sempre o oxigênio? |
| 2) Cite 03 exemplos, de produtos de uso cotidiano, que possui sal na composição. |

Tabela 01: Questões dos Questionários a priori e a posteriori.

De início foi ministrada uma aula sobre o tema para os alunos envolvidos no projeto: 9º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Prefeito Francisco Ferraz Novaes, 2º ano da Escola de Referência em ensino médio Capitão Nestor Valgueiro de Carvalho, ambas localizadas em Floresta-PE e duas turmas de 1º ano da Escola de Referência em Ensino Médio Professora Maria de Menezes Guimarães situada na cidade de Itacuruba-PE, sendo que as aulas foram vivenciadas nas turmas separadamente. Durante a aula foram debatidas questões voltadas a sais e óxidos, como por exemplo, reações e utilizações no cotidiano.

Após a aula foi aplicado o jogo (Figura 1). O mesmo é formado por perguntas e respostas relacionadas às funções inorgânicas: sais e óxidos, sendo que as perguntas estão localizadas em uma “roda” e as respostas em uma caixa e deste modo os alunos tiveram que relacioná-las corretamente. Dividiu-se a sala em três grupos. Um tempo foi estipulado para que os grupos apresentem suas respostas.

Após a aula e algumas considerações, bem como a vivência do jogo, houve a aplicação de um questionário com perguntas relacionadas ao tema debatido.

Em um primeiro momento houve a vivência do projeto na Escola Municipal Prefeito Francisco Ferraz Novaes, onde 17 alunos participaram do momento lúdico pedagógico, havendo premiação para o grupo vencedor (Figura 2 e 3). Em um segundo momento aplicou-se o jogo na Escola de Referência em Ensino médio Capitão Nestor Valgueiro de Carvalho, havendo a participação de 25 alunos (Figura 4), sendo por último o projeto vivenciado na Escola de Referência em Ensino Médio Professora Maria de Menezes Guimarães contando com a participação de 43 alunos (Figura 5).



Figura 1: Jogo QuiSais & QuiÓxidos do jogo



Figura 2: Vivência do jogo



Figura 3: Premiação: Ganhadores



Figura 4: Vivência do jogo.



Figura 5: Vivência do jogo

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao analisar os dados obtidos por meio de observação e de questionários, pôde-se notar que, os 17 alunos do 9º ano da escola Municipal Prefeito Francisco Ferraz Novaes atendidos pelo projeto, relataram ter visto o mínimo em relação aos conteúdos de química e em especial às funções químicas (sais e óxidos) e que seus conhecimentos a respeito destes eram poucos. Foi possível observar através da análise de dados do questionário a priori (Gráfico 1) que tais relatos se confirmam.

Através da análise do questionário a posteriori, pode-se observar que houve uma melhora no desempenho dos alunos. Os dados podem ser observados no gráfico 2.

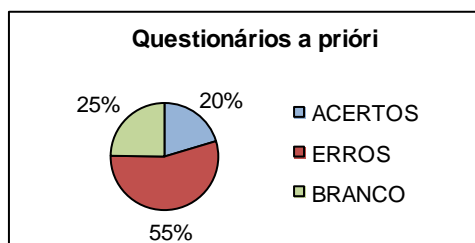


Gráfico 1: Dados do questionário a priori

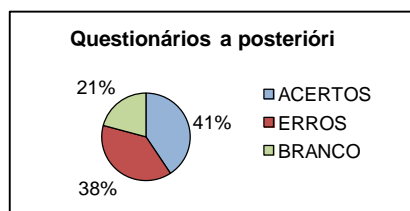


Gráfico 2: Dados do questionário a posteriori

Foram atendidos na EREM Capitão Nestor Valgueiro de Carvalho 25 alunos do 2º ano “C”. Houve um avanço considerável nesta escola, em relação aos conhecimentos sobre o conteúdo químico abordado (Ver gráfico 3 e 4).

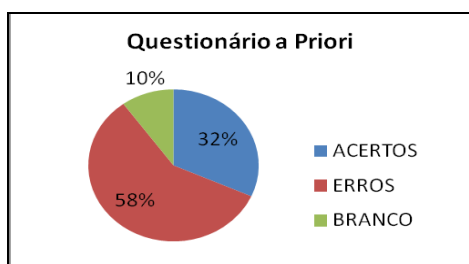


Gráfico 3: Dados do questionário a priori

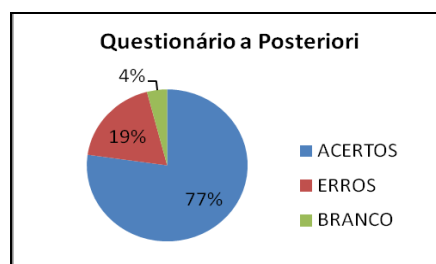


Gráfico 4: Dados do questionário a posteriori

Dados quanto aos questionários a priori e a posteriori em relação ao momento pedagógico (jogo) no 1º ano “A” (23 alunos) da Escola de Referência em Ensino Médio Professora Maria de Menezes Guimarães, podem ser observados no gráfico 5 e 6 a seguir:

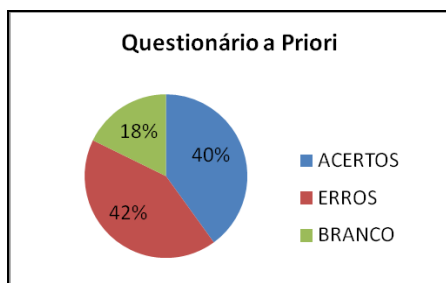


Gráfico 5: Dados do questionário a priori

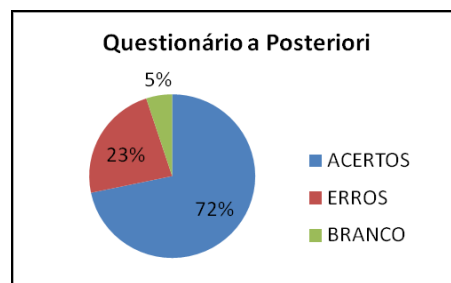


Gráfico 6: Dados do questionário a posteriori

Um avanço positivo é observável no 1º ano “B” também da EREM Professora Maria de Menezes Guimarães (Gráficos 7 e 8), ressaltando que 20 alunos foram atendidos nesta turma.

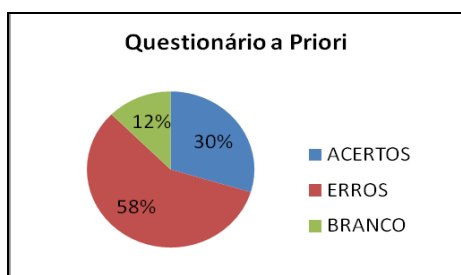


Gráfico 7: Dados do questionário a priori

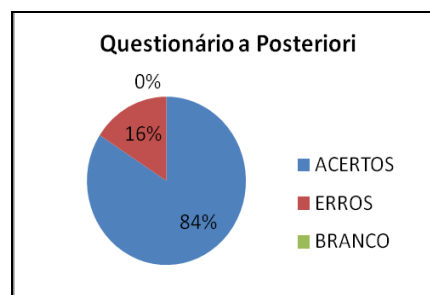


Gráfico 8: Dados do questionário a posteriori

CONCLUSÃO

Conclui-se que, com o desenvolver do trabalho, os alunos se engajaram de forma positiva e interativa, participando ativamente das atividades propostas, demonstrando-se motivados quanto ao conteúdo de Funções Inorgânicas: sais e óxidos, melhorando o processo de aprendizagem, tal como demonstrado anteriormente. Deste modo, o presente trabalho possibilitou que houvesse um avanço considerável no desempenho educacional em relação aos conhecimentos sobre o conteúdo químico citado, podendo-se perceber que o jogo é uma forma de atrair a atenção, criando um ambiente de aprendizado dinâmico e descontraído, proporcionando vantagens ao processo de ensino-aprendizagem.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATKINS, Peter; JONES, Loreta; Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente, Porto Alegre: Bookman, 2001.

FELTRE, Ricardo; Fundamentos da Química, vol. Único, Ed. Moderna, São Paulo/SP – 1990.

MOYLES, Janet R. Só brincar? O papel do brincar na educação infantil. Tradução: Maria Adriana Veronese. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERUZZO, Francisco Miragaia (Tito); CANTO, Eduardo Leite; Química na Abordagem do Cotidiano, Ed. Moderna, vol.1, São Paulo/SP- 1998.

ROSA, Maria Inês de Freitas Petrucci S; PACHECO Roseli Schnetzler. Sobre a Importância do Conceito Transformação Química No Processo De Aquisição Do Conhecimento Químico. N° 8, p. 31-35, Nov.1998.

SILVEIRA, M. P. da e KIOURANIS, N. M. M. A Música e o Ensino de Química. Química Nova na Escola, n. 28, p. 28-31, 2008.