

O LÚDICO E A FACILITAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS DE QUÍMICA NO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO.

Flaviana Noronha Guedes^{1*}

Neidimar Lopes Matias De Paula (orientadora)

¹⁻ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará-Campus Iguatu; -Rodovia Iguatu / Várzea Alegre, km 05, s/n, Vila Cajazeiras; Email:flaviana.guedes10@gmail.com*

RESUMO: Estudos e pesquisas sobre o Ensino de Química mostram que em geral, nessa área, até hoje se utiliza o método tradicional, baseado na memorização de conceitos e de fórmulas totalmente fora da realidade cotidiana do aluno. É visível a falta de interesse do estudante do ensino médio em relação às aulas de química. Uma das formas de superar essa realidade é buscar meios diferentes e inovadores para abordar os conteúdos. Os jogos lúdicos, nessa perspectiva, surgem como proposta facilitadora do processo ensino-aprendizagem, buscando tornar as aulas mais atrativas e dinâmicas. O objetivo desse trabalho foi verificar a aprendizagem de conteúdos de química do 3º ano do ensino médio, na escola de E.E. M Filgueiras Lima de Iguatu, a partir do uso de jogos pedagógicos. Para tanto, foi trabalhado um jogo com a turma e, em seguida, aplicado um questionário com quatro perguntas fechadas para verificar o grau de aceitação dessa metodologia pelos estudantes e avaliar se houve aprendizagem ou não. Diante dos resultados obtidos é possível dizer que a aplicação de jogos pedagógicos no ensino de química, na escola pesquisada, foi uma boa alternativa metodológica, uma vez que permitiu uma maior interação entre os sujeitos, despertou a atenção e a curiosidade dos alunos, gerando mais interesse pelas aulas de química e também despertando um olhar diferente para a disciplina. Portanto, confirma-se o pensamento de que aos professores cabe sempre buscar novas formas de ensino, a fim de que suas aulas se tornem mais atrativas e mais significativas para os alunos e, conseqüentemente, possam melhorar a qualidade do ensino de química.

Palavras-chave: Ensino de Química, Jogos Pedagógicos, Aprendizagem.

1. INTRODUÇÃO

O ensino de química nas escolas do ensino médio tem sido um desafio para boa parte dos professores por esta ser uma disciplina, em geral, considerada muito difícil. É visível a falta de interesse do estudante do ensino médio em relação às aulas de Química. Diante dessa realidade, o professor tem o desafio de buscar novas estratégias pedagógicas, a fim de fazer com que a aula se torne mais atrativa e mais dinâmica e os alunos comecem a gostar mais dessa disciplina

Segundo Oliveira (2004), muitos estudos e pesquisas mostram que o Ensino de química, em geral, foca apenas na simples memorização e repetição de nomes, fórmulas e cálculos, tornando-se totalmente desvinculada do dia-a-dia em que os alunos se encontram atualmente; logo, a química torna-se uma disciplina desestimulante, ao ponto de os próprios estudantes ficarem questionando o motivo pelo qual a estão estudando, pois o conteúdo apresentado é totalmente fora da realidade deles.

O ensino de química deve proporcionar ao aluno reflexões sobre o que está a sua volta, para que, assim, possa compreender a aplicabilidade dos conceitos no seu cotidiano. Dessa forma, fazem-se necessários novos direcionamentos e abordagem da prática docente no sentido de tornar o processo ensino-aprendizagem de Química dinâmico, contextualizado e significativo, de modo que possibilite desenvolver no aluno a capacidade de refletir criticamente sobre o meio em que está inserido.

O presente artigo vem tratar do uso do jogo como uma estratégia pedagógica para as aulas de química. Sobre isso, Santana (2008) afirma que o ensino lúdico é uma importante ferramenta que permite ao professor oferecer outras possibilidades para a elaboração do conhecimento. Quando bem trabalhado em sala de aula, essa atividade oportuniza a fala de saberes e o desenvolvimento pessoal dos alunos. Em outra obra, Santana, Fonseca e Mozena (2009) afirmam:

Para atingir esse objetivo, não basta que os alunos apenas se apropriem dos conhecimentos; eles precisam aprender a usá-los. Por isso, considero que ensinar química é inquietar o aluno, desafiá-lo a refletir sobre suas representações do mundo e a partir delas, chegar aos conhecimentos científicos. Enfim, quero estimulá-lo a ser um eterno “perguntador”, no sentido de querer aprender. (SANTANA, FONSECA E MOZENA, 2009, p.6).

Alguns assuntos de química são muito teóricos, porém, podem ser trabalhados de forma que os conceitos não sejam apresentados prontamente, ou seja, os alunos podem questionar, formular hipóteses e construir a melhor maneira de aprender. Como exemplo, pode-se citar o conteúdo dos elementos químicos da tabela periódica, abordando-se suas características, configurações e propriedades relacionadas. São assuntos trabalhados em sala de aula pelo professor de tal modo que, muitas vezes, ao invés de facilitar, dificulta-se a aprendizagem dos conceitos, pois a metodologia baseada na memorização de símbolos, nomes, propriedades etc. não garante aprendizagem significativa do conteúdo em questão.

Defendendo a utilização do jogo como ferramenta pedagógica, Piaget (1967) refere que

O jogo não pode ser visto apenas como divertimento ou brincadeira para desgastar energia, pois ele favorece o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e moral. Através dele se processa a construção do conhecimento, principalmente nos períodos sensório-motor e pré-operatório. (PIAGET, 1967, p. 32).

Com base no que afirma o autor supracitado, entende-se que, por meio de um jogo, os elementos químicos da Tabela Periódica podem ser trabalhados de forma mais dinâmica, levando o aprendiz a perceber que seus elementos estão presentes na vida de modo geral e que são muitas as relações desse conteúdo, estabelecidas com o meio ambiente. Partindo do que foi exposto acima, o presente artigo objetivou verificar a aprendizagem de conteúdos de química do 3º ano do ensino



médio, na escola de E.E. M Filgueiras Lima de Iguatu, a partir do uso de jogos pedagógicos como alternativa mais dinâmica e significativa para o ensino de química.

2. METODOLOGIA

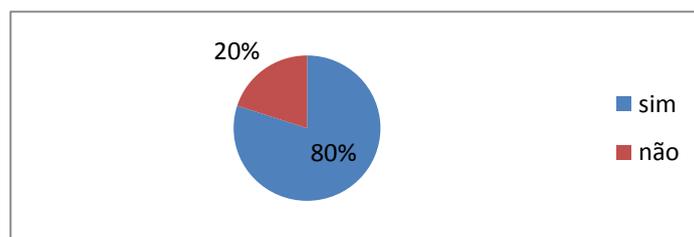
Trata-se de uma pesquisa de campo realizada com alunos do 3º ano do ensino médio da escola E.M. M Filgueiras Lima de Iguatu. Segundo Gil (2008), esse tipo de pesquisa possibilita aprofundar a investigação de uma determinada realidade. O trabalho foi realizado através da observação direta do grupo durante a aplicação de um jogo e, posteriormente, por meio de entrevista estruturada (questionário) aplicada aos alunos da turma, para verificar o grau de aceitação dessa metodologia e avaliar se houve aprendizagem ou não, obtendo, assim, as informações necessárias às interpretações do que ocorre nesta realidade.

Foi trabalhado com a turma o jogo “O bingo dos símbolos” que é constituído de 25 cartelas com símbolos de elementos químicos da tabela periódica e 48 fichas com a característica dos elementos que se encontram nas cartelas. Ao ser lida a característica do elemento, se o aluno soubesse o nome do mesmo marcaria na sua cartela. O vencedor do jogo seria aquele que conseguisse preencher a cartela, primeiro. Depois de trabalhado o jogo, aplicou-se o questionário com perguntas fechadas para avaliar a percepção deles sobre o dinamismo dessa estratégia de aprendizagem. Os dados coletados foram analisados e expostos em gráficos e textos argumentativos, conforme expostos a seguir.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme já informado acima, para a obtenção dos resultados deste trabalho, foi realizada a aplicação de um questionário, contendo quatro perguntas fechadas, para 24 alunos da turma do 3º ano do ensino médio da escola Filgueiras Lima – Iguatu-CE. Perguntou-se inicialmente se os estudantes consideram a aplicação de jogos pedagógicos importante para o processo de aprendizagem. Os resultados são mostrados no gráfico 1.

Gráfico 1: Importância dos jogos pedagógicos para o processo de aprendizagem

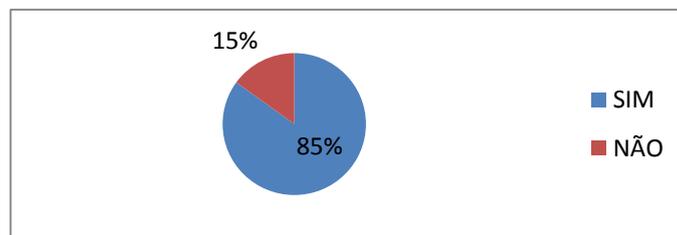


Fonte: própria autoria (2017)

Conforme aponta o gráfico, 80% deles disseram que consideram o jogo como uma importante forma de aprender o conteúdo e 20% disseram que não o consideram importante. Sobre esse assunto Miranda (2002) destaca que a utilização de jogos em sala de aula pode trazer benefícios pedagógicos a fenômenos diretamente ligados à aprendizagem tais como: conhecimento, dedicação, socialização, motivação e inovação. Além disso, promove também uma maior participação dos alunos, uma vez que o caráter de competição gera o sentimento de que alguém tem que vencer e, por isso, eles realmente participam mais.

A pergunta número dois (2) buscou avaliar o jogo que foi desenvolvido, perguntando aos alunos se o jogo “bingo dos símbolos” (tabela periódica) ajudou na compreensão dos conteúdos. As respostas estão demonstradas no gráfico 2.

Gráfico 2: O jogo e a compreensão dos conteúdos?

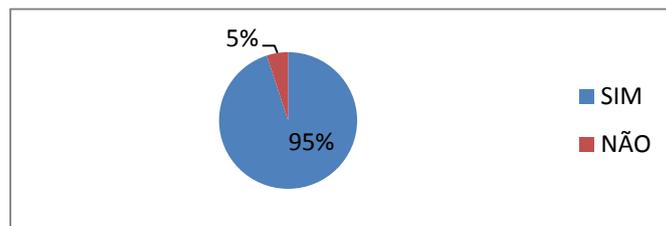


Fonte: própria autoria (2017)

O resultado mostra que o jogo contribuiu para a compreensão dos conteúdos trabalhados em sala de aula. 85 % dos alunos disseram “sim” e somente 15% disseram “não”. Vale ressaltar que o objetivo da atividade lúdica não é apenas levar o aluno a memorizar mais facilmente o assunto abordado, mas sim, induzir o seu raciocínio, a reflexão, o pensamento e, conseqüentemente, a construção do conhecimento, promovendo tanto o desenvolvimento cognitivo, social e psicomotor, como também o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias às práticas educacionais da atualidade.” (GUIMARÃES, 2006, p.11).

Na questão de número três (3) foi perguntado: em sua opinião o professor deve utilizar o jogo pedagógico como um reforço da teoria que já foi trabalhada em sala de aula? Os resultados apontam quase um consenso nas respostas afirmativas, conforme mostra o gráfico 3.

Gráfico 3: O professor deve utilizar o jogo pedagógico como um reforço da teoria



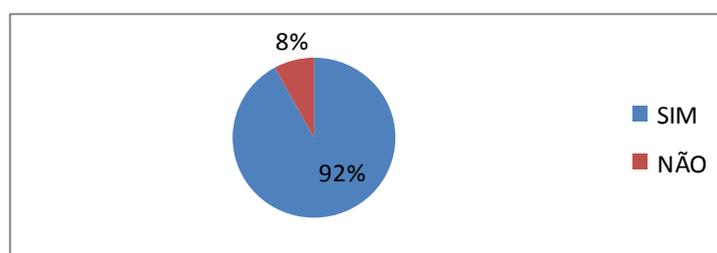
Fonte: própria autoria (2017)

Observando-se o gráfico, percebe-se que 95% dos respondentes disseram que sim, que o jogo deve ser trabalhado como reforço de conteúdo que já foi trabalhado em sala de aula e somente 5% disseram que não. Sabe-se que nem sempre todos os alunos participam de atividades desse tipo, entretanto, na turma pesquisada, o envolvimento se deu quase na totalidade dos alunos. Fialho(2007) destaca que a

exploração do aspecto lúdico pode se tornar uma técnica facilitadora na elaboração de conceitos, no reforço de conteúdos, na sociabilidade entre os alunos, na criatividade e no espírito de competição e cooperação, tornando esse processo transparente, ao ponto que o domínio sobre os objetivos propostos na obra seja assegurado (FIALHO, 2007, p. 16).

A última pergunta do questionário analisou a dinamicidade da aula na visão dos alunos, questionado-os se o jogo “bingo dos símbolos” tornou a aula mais atrativa. As respostas foram agrupadas no gráfico 4.

Gráfico 4: O jogo bingo dos símbolos *versus* aula mais atrativa



Fonte: própria autoria (2017)

Os resultados mostram que 92% disseram “sim” e 8% disseram “não”. Assim, confirma-se a ideia de que o jogo realmente deixa a aula mais dinâmica. Durante o desenvolvimento do jogo “o bingo dos símbolos” percebeu-se que os alunos participaram mais, a turma ficou mais unida e ao mesmo tempo possibilitou não só a aprendizagem do conteúdo, mas também o trabalho em equipe, comprovando-se, assim, o que aponta (FIALHO, 2010) ao afirmar que os jogos desenvolvem aspectos como a sociabilidade, a criatividade e o espírito de competição e cooperação entre os alunos.

Observando-se os gráficos das quatro perguntas do questionário aplicado à turma, pode-se perceber uma grande aprovação do jogo, chegando a quase cem por cento do percentual das

respostas positivas em relação ao mesmo. Dessa forma, pode-se afirmar que os alunos gostaram da forma como foi trabalhado o conteúdo de química. Também ficou evidente a visão de que quando o professor trabalha algo diferente em sala de aula, há uma maior participação dos alunos e uma melhor aprendizagem dos conteúdos.

4. CONCLUSÃO

O estudo mostrou que a utilização de jogos pedagógicos no ensino de química é uma estratégia pedagógica que agrada ao estudante, levando-o a perceber que a aprendizagem ocorre de maneira mais significativa. Percebeu-se que o uso de jogos pedagógicos no ensino de química na escola pesquisada, foi uma boa alternativa metodológica, uma vez que permitiu uma maior interação entre os sujeitos, despertou a atenção e a curiosidade da turma, gerando mais interesse pelas aulas de química e também despertando um olhar diferente para a disciplina. Conclui-se confirmando o pensamento de que aos professores cabe sempre buscar novas formas de ensino, a fim de que suas aulas se tornem mais atrativas e mais significativas para os alunos e, conseqüentemente, possam melhorar a qualidade do ensino de química.

5. AGRADECIMENTOS

Ao GPEL – Grupo de estudos e pesquisas em Educação, Linguística e Letras – por possibilitar momentos de estudos e reflexão sobre a prática docente, inserindo o licenciando na pesquisa científica.

6. REFERÊNCIAS

- FIALHO, N. N. **Jogos no Ensino de Química e Biologia**. Curitiba: IBPEX, 2007.
- GUIMARÃES, Orliney Maciel. **Caderno Pedagógico: Atividades Lúdicas no Ensino de Química e a Formação de Professores**. Projeto prodocência. MEC/SESU DEPEM, UFPR, 2006.
- MIRANDA, S. de. No fascínio do jogo, a alegria de aprender. **Ciência hoje**. V.28, n. 168. Jan/fev. 2002, p.64-66.
- OLIVEIRA, V. B. de **Jogos de regras e resoluções de problemas**. Editora: Vozes, 2ª edição – 2004.
- PIAGET, J. **O raciocínio na criança**. Rio de Janeiro: Real, 1967.
- SANTANA, E. M. A Influência de atividades lúdicas na aprendizagem de conceitos químicos, **Anais Universidade de São Paulo, Instituto de Física - Programa de Pós-Graduação**, 2008.12 p.
- SANTANA, O. A.; FONSECA, A.F.N.; MOZENA, E. **Ciências Naturais, Manual do Professor**, 9º ano. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.