

# **ELABORANDO JOGOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA ORGÂNICA: uma experiência com estudantes do 3º ano do ensino médio**

Eduardo Adelino Ferreira<sup>1</sup>

*Escola João Rique Ferreira – Programa de Ensino Básico e Ensino Profissionalizante. SESI/ PB. Avenida Assis Chateaubriand - Distrito Industrial, Campina Grande - PB, 58105-420*

## **1. INTRODUÇÃO**

O ensino-aprendizagem de ciências naturais tem sido um verdadeiro desafio para os docentes da área. Os estudantes dizem que os assuntos são chatos e pouco atrativos. Segundo Oliveira (2004), estudos e pesquisas mostram que o Ensino de Ciências é em geral tradicional, centralizando-se na simples memorização e repetição de nomes, fórmulas e cálculos, totalmente desvinculados do dia a dia e da realidade em que os alunos se encontram. O conteúdo apresentado é totalmente descontextualizado.

Muitas vezes o que dificulta a aprendizagem de tais conceitos é a metodologia empregada pelo professor que se baseia na memorização de símbolos, nomes, propriedades. Os estudantes devem através do aprendizado dos conteúdos, compreenderem as transformações químicas que acontecem no meio de maneira abrangente de modo que eles possam se tornar cidadãos preparados para viver e interagir criticamente na sociedade, fazendo uso da Química para uma melhor qualidade de vida. Portanto não faz sentido algum ressaltar aspectos teóricos e complexos que se tornam abstratos para os estudantes.

O trabalho com Jogos Lúdicos mostra-se como uma alternativa muito adequada de motivação e de melhoria na relação ensino e aprendizagem. Incita os educandos a buscarem se posicionar de forma crítica e reflexiva o que poderá contribuir para uma aprendizagem mais significativa. Segundo Gomes e Friedrich( 2001), afirma que o jogo pedagógico ou didático tem como objetivo proporcionar determinadas aprendizagens, diferenciando-se do material didático por conter o aspecto lúdico, sendo uma alternativa para melhorar o desempenho dos alunos em alguns conteúdos de difícil aprendizagem.

A referente pesquisa buscou junto aos estudantes do 3º ano do ensino médio de uma escola particular do município de Campina Grande-PB , elaborar jogos didáticos que auxiliassem no processo de ensino e aprendizagem do conteúdo de química orgânica.

## **2. METODOLOGIA**

Caracterizamos a referente pesquisa como uma pesquisa-ação. Para Engel (2000) a pesquisa que é fundamentada na investigação-ação procura diagnosticar um problema específico numa

situação também específica, com o fim de atingir uma relevância prática. Quanto à abordagem procedimental, classificamos a pesquisa como sendo de natureza qualitativa. A atividade foi aplicada junto a três turmas de 3º ano do ensino médio em uma escola de ensino regular e profissionalizante no município de Campina Grande-PB. Dividimos a pesquisa em 4 etapas.

Na primeira etapa optamos por ministrar as aulas sobre o conteúdo química orgânica, fundamentando-se no modelo seqüencial proposto por MOREIRA (2004). Após a sequência didática foi solicitado em cada turma que os estudantes formassem equipes de no máximo oito participantes e realizassem a seguinte atividade: *Selecione um sub-tópico do conteúdo química orgânica e elaborem um jogo didático que auxilie no entendimento do conteúdo.* Em seguida os alunos apresentaram suas propostas à turma e testaram o jogo entre as outras equipes. Na última etapa foi discutida a ação participante de cada equipe no processo de aprendizagem e aplicou-se junto aos alunos um questionário pós-pesquisa a fim de levantar os devidos dados.

### **3. RESULTADOS**

Os resultados apresentados a seguir foram extraídos do instrumento de coleta de dados aplicado juntos aos estudantes do 3º ano do ensino médio da Escola João Rique Ferreira – EBEP. A pesquisa foi realizada no primeiro semestre do ano de 2016. O Questionário semi-estruturado foi fundamentado em 5 perguntas. A intenção é que os sujeitos relatem como a atividade de elaboração e aplicação dos jogos influenciaram na aprendizagem dos conteúdos ministrados de maneira que, expressem suas opiniões em ser um agente ativo no processo de ensino e aprendizagem.

#### **1.A atividade proposta de elaboração e aplicação de um jogo didático para o conteúdo química orgânica o ajudou a compreender melhor o assunto? Justifique.**

Para esta pergunta 80% dos participantes responderam, SIM. “A atividade foi muito legal, eu consegui colocar no jogo algumas coisas que aprendi nas aulas e reforcei outras no momento que joguei o jogo das outras equipes” Aluno A. 2.

#### **2. Indique o nível de compreensão do conteúdo após a aplicação dos jogos.**

As categorias utilizadas nesta pergunta foram: RUIM, REGULAR, BOM e ÓTIMO. 30% dos sujeitos indicaram que o nível de compreensão foi regular. 50% indicaram nível BOM de compreensão e 20 % nível ÓTIMO.

### **3. Classifique sua ação- participante no processo de aprendizagem, elaborando uma proposta de jogo didático para o conteúdo química orgânica. Justifique**

As categorias utilizadas nesta pergunta foram: RUIM, REGULAR, BOM e ÓTIMO. 60% classificaram como BOM a o fato de participarem do seu processo de aprendizagem. 30% classificaram como ÓTIMO e 10% como REGULAR. *“Eu pude usar minha criatividade pra fazer os jogos, foi muito legal.” Aluno b*

#### **4. DISCUSSÃO**

A Atividade com jogos didáticos vai além do simples fato de diferenciar as aulas tradicionais de química. Kishimoto 1994, diz que o jogo, por ser livre de pressões e avaliações, cria um clima propício para a busca de soluções. O benefício do jogo se encontra na possibilidade de estimular a exploração em busca de respostas, sem constranger o aluno quando este erra. Quando bem trabalhadas, essas atividades oportunizam a interlocução de saberes e o desenvolvimento pessoal, (Santana 2008). Os jogos didáticos liberam os estudantes do imobilismo para uma participação ativa no processo de ensino e aprendizagem, (Almeida 2003). Alguns jogos elaborados pelos alunos sob a orientação do professor ficaram muito bons, como exemplo citamos: o Twister Químico - cujo objetivo educacional é associar a nomenclatura dos hidrocarbonetos com as devidas estruturas carbônicas. O Alvo químico – jogo que aborda os principais conceitos da química orgânica. A Amarelinha carbônica – inspirada no tradicional jogo de amarelinha e o Caminho do carbono – jogo de tabuleiro baseado no jogo perfil. É preponderante dizer, que os jogos não substituem nenhum método de ensino, nossa proposta é a elaboração dos jogos didáticos pelos próprios estudantes, de maneira que eles se sintam parte integrante da própria aprendizagem e a aplicação dos jogos como um auxílio didático para a assimilação e construção de conceitos científicos nas aulas de química. Ficou claro como os jogos facilitam o processo de ensino e aprendizagem contribuindo ainda para o desenvolvimento social dos estudantes, aprimorando o espírito de trabalho em equipe e a capacidade de lidar com regras e limites.