

## JOGOS DIDÁTICOS PARA ENSINO DE QUÍMICA – PIBID/LICENCIATURA EM QUÍMICA

Ivanilde Santos Silva<sup>1</sup> - Unifesspa  
Milena Kawane Rodrigues Rosa<sup>2</sup> - Unifesspa  
Wildes Deivid Silva Abadia<sup>3</sup> - Unifesspa  
Simone Yasue Simote Silva<sup>4</sup> - Unifesspa

**Área de conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra

**Agência Financiadora da Bolsa:** CAPES

**Programa de Ensino:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID

**Resumo:** O presente trabalho traz a confecção e aplicação de jogos lúdicos como facilitador do ensino/aprendizagem de Química. O “Bambolê do Raio Atômico” e o “Ludo Inorgânico” foram feitos por bolsistas do PIBID do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará e teve sua demonstração em dois eventos: “Gincana Química” e “Universidade de Portas Abertas”.

**Palavras-chave:** Ensino de Química; Jogos lúdicos; Novas metodologias

### 1. INTRODUÇÃO

No ensino de química sempre foi notável uma grande dificuldade em ensinar e aprender, devido alguns fatores, como: a sobrecarga horária do professor atrelado ao ensino tradicional e o desinteresse dos alunos em aprender. O desinteresse demonstrado pelo aluno se dá devido ao fato deles considerarem os conteúdos complexos<sup>[1]</sup>.

Atualmente os docentes têm como sugestões o uso de novas metodologias proporcionando aos alunos um ensino mais dinâmico, e remetem a importância do docente de contextualizar os conteúdos, associando com o dia a dia dos alunos. Como defende Kishimoto (1996, p.37): “A utilização do jogo potencializa a exploração e a construção do conhecimento, por contar com a motivação interna típica do lúdico”<sup>[2]</sup>.

Este trabalho propõe uma alternativa de busca do conhecimento, tornando mais expressiva a aquisição do aprendizado e assim aproximando o aluno da química, de maneira prazerosa e também educativa. No entanto, a união do jogo com os conteúdos de química, como uma nova estratégia de ensino, poderá ser um caminho para um melhor desempenho escolar<sup>[3]</sup>.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Química (FAQUIM/ICE/Unifesspa). Bolsista do PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. E-mail: ivanilde@unifesspa.edu.br

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Química (FAQUIM/ICE/Unifesspa). Bolsista do PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. E-mail: milena.kawane@unifesspa.edu.br

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Química (FAQUIM/ICE/Unifesspa). Bolsista do PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. E-mail: wildisdavid.2020@gmail.com

<sup>4</sup> Doutora em Química pela UFSCar. Professora Associada da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FAQUIM/ICE/Unifesspa). Coordenadora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. E-mail: simote@unifesspa.edu.br

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Os jogos lúdicos foram confeccionados por bolsistas do PIBID do curso de Licenciatura em Química em sala de aula da UNIFESSPA. Utilizando materiais diversificados, conforme relatado abaixo.

### **Materiais**

#### **Bambolê do raio atômico**

- Papel cartolina de cores variadas
- Tesoura
- Molde de letras
- Cola
- Fita adesiva
- Bambolê

#### **Ludo Inorgânico**

- Tapete tatame
- Papel A4
- Impressora
- Balão volumétrico
- Água
- Tinta guache
- Balão volumétrico de 1L

### **Metodologia Utilizada**

#### ***Bambolê do raio atômico***

Foram cortadas cartolinas coloridas em formatos circulares, nesses círculos foram colados os símbolos químicos. Os símbolos dos elementos químicos, foram feitos com um molde e recortando em cartolinas coloridas. Com o auxílio de uma cola cada símbolo foi colado a um círculo, assim formando círculos com elementos químicos das principais famílias da tabela periódica, Imagem 1. Foram criados também círculos com os símbolos dos elementos metais de transição para dificultar o jogo para os alunos. Todos os círculos foram s ao chão com auxílio de fita adesiva. Os bambolês foram utilizados para os alunos pudessem passar por cada círculo de forma crescente por raio atômico até concluir a família que lhe foi sorteada.

#### ***Ludo inorgânico***

Peças de tatame foram colocadas em forma de tabuleiro no chão. A cada peça nesse caminho do tatame foram coladas papéis contendo fórmulas químicas de funções inorgânicas (sais, óxidos, bases e ácidos) para que os alunos pudessem dizer a nomenclatura de cada função colocada em cada peça do tatame. As fórmulas químicas foram impressas em papel A4. Foram utilizados seis balões volumétricos e adicionado em cada um deles 500 ml de água e também um pouco de tinta guache de cores diferentes em cada um para que assim pudesse ser identificado cada jogador ou equipe.

Ambos os jogos confeccionados tiveram sua demonstração em dois eventos: "Gincana Química – Uma explosão de reações" realizado no dia 19 de junho e promovido pela Faculdade de Química/ICE em comemoração ao Dia do Químico e também no Projeto "Universidade de Portas Abertas" promovido pela PROEG/UNIFESSPA, projeto esse que busca aproximar a comunidade da Instituição, por meio de visitas de escolas de ensino médio.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O propósito almejado pelos bolsistas PIBID do curso de Licenciatura em Química além de ser alcançado, foi muito além, pois na confecção do material observou uma maior interação entre os próprios bolsistas do PIBID, proporcionando um momento de descontração e união em prol de um objetivo.

Os jogos lúdicos criados com estratégias de aprendizagem de acordo com cada atividade, fixou os conhecimentos na área de química dos alunos participantes, de forma agradável e divertida, se, promovendo socialização e interação de todos os alunos<sup>[4]</sup>. Os conteúdos teóricos funções inorgânicas e raio atômico foi melhor compreendido por todos, Imagem 2.

Imagem 1: Preparação de jogos para gincana de química



Fonte: O autor

Imagem 2: Organização de jogos para gincana de química



Fonte: O autor

Houve uma boa aceitação por parte dos alunos pibidianos, com muita dedicação e conseqüentemente um maior aprendizado, como futuros professores em busca de novas metodologias no ensino de química, onde nota-se uma necessidade maior de inserir outras modalidades de atividades lúdicas para motivar a socialização entre alunos contribuindo com o ensino/aprendizagem de Química<sup>[3]</sup>.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preparação dos jogos lúdicos mostrou-se eficiente na construção/fixação de conhecimentos químicos. A interação e os processos de construção dos conhecimentos adquiridos são fundamentais para alcançar o significado da educação escolar para os alunos, levados ao prazer pelo aprender quando se deparam ao domínio estudado. Assim, ensinar brincando pode ser muito útil e produtivo do que com os métodos tradicionais, pois a brincadeira está presente em uma boa parte de nossa infância e talvez seja importante resgatá-la em outros momentos de nossa vida.

#### 5. REFERÊNCIAS

- [1] BAYERL, G.S; WILDEMBERG, M.P; BOROTO, I.G. Gincana científica: Uma atividade de integração das áreas no ensino médio. EDUCERE, XII Congresso Nacional de Educação, 2015.
- [2] KISHIMOTO, T. M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. Cortez, São Paulo, 1996. VYGOTYSKY, L.S. (1991). Pensamento e Linguagem. São Paulo. Martins Fontes, 1991.
- [3] NARDIN, Inês. Brincando aprende-se química. Dia a dia educação. Colégio Estadual Marquês de Caravelas da cidade de Arapongas-Pr.
- [4] MORAES, Michael. Gincana: aprender Química brincando. CRE5 SED Coordenadoria regional de educação dourados, Mato Grosso do Sul. Junho de 2018.