



33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



## GINCANA LUDO QUÍMICA: UMA ALTERNATIVA METODOLÓGICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.

Aline M. Da Silva<sup>1</sup> (PQ), Cíntia Montagner<sup>2</sup> (IC), Deise Rossi<sup>3\*</sup> (IC), Maria Elena S. Santos<sup>4</sup> (IC), Régis D. Lanna<sup>5</sup> (IC), Roberta M. Dos Santos Lima<sup>6</sup> (IC), Robledo De M. Brasil<sup>7</sup> (FM).

<sup>3</sup>[rossideise@gmail.com](mailto:rossideise@gmail.com)

<sup>1</sup>Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup>Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>3</sup>Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>4</sup>Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>5</sup>Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>6</sup>Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>7</sup>Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Walter Jobim, Santa Maria, RS, Brasil.

*Palavras-Chave: Atividade Lúdica, Gincana, Ensino de Química.*

**Área Temática:** Ensino e Aprendizagem – EAP

**Resumo:** Atualmente a abordagem lúdica por meio de jogos educacionais vem sendo muito utilizada como ferramenta pedagógica. Pensando nesse aspecto desenvolvemos cinco jogos: jogo da memória, bingo de orgânica, trilha, quebra-cabeça e separação de misturas que foram aplicados sob a forma de uma gincana aos alunos do 1º e 3º ano da E. E. M. Dr. Walter Jobim com o objetivo de complementar o conteúdo abordado em sala de aula. Esta atividade teve a intensa participação dos alunos, possibilitando que os mesmos olhassem a disciplina de química sob um novo enfoque.

Assim verificou-se que a aplicação dessa ferramenta de aprendizagem se mostrou muito útil e eficaz na construção e solidificação dos conhecimentos químicos trabalhados em sala de aula.

### 1. INTRODUÇÃO

Hoje em dia a abordagem lúdica por meio de jogos educacionais vem sendo muito utilizada como ferramenta pedagógica. Pensando nisso “os jogos podem ser considerados educativos se desenvolverem habilidades cognitivas importantes para o processo de aprendizagem- resolução de problemas, percepção, criatividade, raciocínio rápido, dentre outras habilidades” (ZANON, GUERREIRO e OLIVEIRA, 2008). O lúdico apresenta elementos que o caracterizam como o prazer espontâneo e o esforço em resolver problemas, além de integrarem as várias dimensões do aluno, como a afetividade, o trabalho em grupo (SOARES, 2005). Inúmeros estudos e pesquisas demonstram que o ensino de química ainda é pautado na forma tradicional, tornando os conteúdos ministrados, por vezes, desinteressantes para os alunos, segundo Jollebeck, 2008. Levando-se em conta a importância das atividades lúdicas para o ensino e aprendizagem do aluno é que se pode aplicar, no



33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



ensino da química, atividades auxiliaadoras na aprendizagem do conteúdo, deixando a simples memorização de nomes e fórmulas. A Química, para os alunos, muitas vezes é uma disciplina maçante e monótona, fazendo com que se questionem sobre o motivo pelo qual estudam esta disciplina (SANTANA, 2012). Quando os professores utilizam estas ferramentas didáticas altera o pensamento dos alunos sobre a química, fazendo que despertem o interesse e a motivação deles. Pensando nesse aspecto é que se justifica o uso destes materiais didáticos na sala de aula.

Com o intuito de auxiliar o trabalho do professor quanto a aprendizagem dos alunos com a inserção de metodologias diferenciadas, elaborou-se uma gincana com cinco jogos didáticos confeccionados sobre determinados conteúdos de química previamente abordados em aula.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo o que foi estabelecido nos PCN+ (BRASIL, 2002, p.87), a proposta apresentada para o ensino de Química nos PCNEM se contrapõe à velha ênfase na memorização de informações, nomes, fórmulas e conhecimentos como fragmentos desligados da realidade dos alunos. Ao contrário disso, pretende que o aluno reconheça e compreenda, de forma integrada e significativa, as transformações químicas que ocorrem nos processos naturais e tecnológicos em diferentes contextos. “Nessa direção, os jogos didáticos surgem como uma alternativa, pois incentivam o trabalho em equipe e a interação aluno-professor; auxiliam no desenvolvimento de raciocínio e habilidades; e facilitam o aprendizado de conceitos [...]” (VYGOTSKY, 1989 apud GODOI; OLIVEIRA; CODOGNOTO 2009, p.22,).

De acordo com Oliveira (2009, p.52):

“No jogo há algo que o jogador procura atingir e, nessa procura, ocorre o despertar do interesse que chama a atenção de quem dele participa, fazendo aflorar habilidades que muitas vezes estão escondidas, que leva o indivíduo a encontrar soluções aos diferentes problemas que encontram em diferentes situações durante o desenvolver de sua existência”.

As competições escolares são um tipo de estratégia que pode ser utilizada para pôr em prática os conhecimentos trabalhados em sala de aula. A educação por meio de jogos vem se tornando uma alternativa metodológica bastante pesquisada, sendo abordada de diversas formas e com aspectos variados (ALVES, 2006).

A realização de gincanas como uma atividade socioeducativa na escola visa oferecer aos estudantes uma aprendizagem significativa, envolvente, interativa e divertida (Maluf, 2009).

Deste modo, diversificar a metodologia é conseguir transpor as práticas que muitas das vezes fazem com que os alunos atribuam às aulas de Química, expressões como as percebidas por Cardoso e Colinvau (2000, p. 403): ‘chatas’, ‘ensinada de forma enjoada’, ‘cansativas’, ‘todas iguais’, ‘difíceis’, ‘sem importância’ e ‘pouco aplicadas ao dia-a-dia’. Da mesma forma Freire (1996, p. 27) afirmou que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Do contrário o estudo de Química deve permitir o



33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



desenvolvimento de uma visão crítica do mundo que o cerca, possibilitando tornar o estudante participante na sociedade, além de contribuir para a sua qualidade de vida.

### 3. METODOLOGIA

Os jogos da Gincana foram elaborados e confeccionados pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do curso de Química do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria, RS e aplicados na Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Walter Jobim, contemplada pelo programa, para alunos de duas turmas do 1º ano e uma turma do 3º ano do ensino médio no dia 26 de junho de 2013.

Os materiais utilizados na confecção dos jogos foram de fácil obtenção e manuseio como podem ser conferidos abaixo: folhas de cartão, folhas de ofício comuns e coloridas, tesoura, cola, plástico adesivo e caixa de papelão.

Os jogos elaborados foram em número de cinco:

- do tipo memória;
- sobre grupos funcionais orgânicos;
- bingo onde havia cartelas com algumas estruturas orgânicas como álcoois, éteres e aldeídos e perguntas referentes a essas classes de compostos;
- uma trilha composta por cartelas numeradas de 1 a 25 dispostas no chão em uma sequência crescente com um dado para dar início a dinâmica e 50 envelopes com questões variadas para serem respondidas juntamente com um cartão que indicava o número de casas que o aluno deveria passar caso acertasse ou retornar caso errasse;
- um quebra cabeça sobre as mudanças de estados físicos da água e um experimento onde os alunos teriam que identificar as misturas em homogêneas ou heterogêneas e indicar o melhor método de separação.

As turmas foram divididas de acordo com suas afinidades em duas grandes equipes, denominadas Equipe 1 e Equipe 2. Um representante de cada equipe era escolhido podendo ter o auxílio de toda a sua equipe para responder as questões. No término da realização das brincadeiras foram contabilizados os pontos de cada equipe para saber quem foi a vencedora, todos os alunos ganharam brindes.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a aplicação dos jogos na gincana, com exceção do jogo do bingo de orgânica, que não foi aplicado devido a maior parte dos alunos serem provenientes do 1º ano do ensino médio, os alunos mostraram-se motivados em responder corretamente as questões, somando pontos para sua equipe.

Pode-se observar com a realização dessa atividade, um aumento da socialização entre os alunos e a conscientização do trabalho em equipe; fator de motivação para os educandos; favorecendo o desenvolvimento da criatividade, do senso crítico, da participação, da competição "sadia", do resgate do prazer em aprender segundo Zanon, Guerreiro e Oliveira, 2008. Os alunos no final da atividade



# 33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



comentaram terem apreciado bastante a dinâmica, considerando-a muito divertida e instigante e que deveria haver mais atividades desse tipo não só em química como em outras disciplinas também. Portanto, a Gincana aplicada na Escola possibilitou aos alunos um olhar diferente sobre a disciplina, tornando-a mais agradável de se estudar e mais fácil de compreender.

O desenvolvimento e a aplicação desta atividade pelos bolsistas junto com o professor supervisor do subprojeto PIBID/Química UNIFRA foi positiva no sentido que houve empenho dos alunos no desenvolvimento das tarefas propostas, conforme mostrado nas figuras 1 e 2.



**Figura 1: Jogo de quebra cabeça dos estados físicos da água.**



**Figura 2: Alunos e bolsistas PIBID/QUÍMICA UNIFRA no final das atividades da gincana.**



33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



## 5. CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos concluímos que a aplicação desta atividade diferenciada se mostrou muito útil e eficaz na construção e solidificação dos conhecimentos químicos trabalhados em sala de aula. Os educandos tiveram a nítida impressão de que os conteúdos de química podem ser abordados de uma forma criativa, divertida, diferente da sua forma tradicional.

É preciso que os docentes deem maior ênfase para essas atividades a fim de motivar seus alunos e contribuir de forma significativa no processo ensino-aprendizagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, E. M. S. A ludicidade e o ensino de matemática. Campinas: Papirus, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC/SEB, 2004.

CARDOSO, S. P; COLINVAUX, D. Explorando a Motivação para Estudar Química. Química Nova, São Paulo, v.23, n. 2, p. 401-404, 2000.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GODOI, T. A. F; OLIVEIRA, H. P. M; CODOGNOTO, L. Tabela Periódica: Um Super Trunfo para os Alunos do Ensino Fundamental e Médio. Química Nova na Escola, São Paulo, vol.32, nº1, fev. 2010.

JOLLEMBECK, Neusa. Utilizando atividades lúdicas no ensino de química. UFPR – 21 A 24 de Julho de 2008.

MALUF, A.C.M. Brincadeiras para sala de aula. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

OLIVEIRA, N. Atividades de Experimentação Investigativas Lúdicas no Ensino de Química: Um estudo de caso. Tese (doutorado em Química) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia – GO, 2009.

SANTANA, E. A influência de atividades lúdicas na aprendizagem de conceitos químicos. São Paulo, 2012.

SOARES, M. O Lúdico em Química: jogos e atividades aplicados ao Ensino de Química, Tese de Doutorado, UFSC, São Paulo, 2005.



33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



ZANON, D., GUERREIRO, M., OLIVEIRA, R. Jogo didático Ludo Químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação e avaliação. Vol. 13, 2008, p. 72-81.