

---

# **DESCUBRA O ELEMENTO: TABELA PERIÓDICA LÚDICA NO ENSINO MÉDIO**

---

**Aline Campeão Silva<sup>1</sup>, Elaine Paiva França<sup>1</sup>, Gilberto Lima da Silva Junior<sup>1</sup>, Marcia Andreia da Silva<sup>1</sup>, Tiago Campeão Silva<sup>1</sup>, Tharciely Macedo Alviverde<sup>1</sup>, Elane de Sousa Santos<sup>2</sup>, Josimara C. Carvalho Oliveira<sup>2</sup>, André C. Oliveira<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup> Acadêmicos Licenciatura em Química, PIBID, Universidade Estadual de Roraima – UERR, Rorainópolis, RR;

<sup>2</sup> Professores na UERR, Rorainópolis, RR.  
elainegilbertoamo@gmail.com

# DESCUBRA O ELEMENTO: TABELA PERIÓDICA LÚDICA NO ENSINO MÉDIO

---

## RESUMO

Este trabalho objetivou melhorar a compreensão do conteúdo Tabela Periódica, no 1º ano do Ensino Médio, por meio de abordagem lúdica, envolvendo a construção de uma Tabela Periódica ampliada e cartas contendo utilidades dos elementos químicos. O trabalho envolveu uma turma de 1º ano, na Escola Estadual Fagundes Varela, localizada no perímetro rural do município de Rorainópolis. Os resultados

demonstraram que a abordagem provocou melhorias qualitativas no ensinar e aprender conteúdos científicos de Química, uma vez que se observou engajamento, auxílio mútuo entre os estudantes e cumprimento adequado da atividade.

**Palavras Chave:** Ensino, Aprendizagem, Lúdico, Química.

## INTRODUÇÃO

As atividades lúdicas têm aspectos significativos para a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem, caracterizando-se como ferramentas de complementação didática para a os alunos. Pela sua interatividade e a ludicidade didática possibilita aos estudantes aprendizagens individual e coletiva, aumentando a indução do raciocínio, levando-os a refletir diretamente a respeito dos conhecimentos.

Segundo Mizukami (2001) vários objetivos podem ser atingidos a partir da utilização dos jogos didáticos, como os relacionados à cognição (desenvolvimento da inteligência e da personalidade, fundamentais para a construção de conhecimentos); à afeição (desenvolvimento da sensibilidade e da estima e atuação no sentido de estreitar laços de amizade e afetividade); à socialização (simulação de vida em grupo); à motivação (envolvimento da ação, do desafio e mobilização da curiosidade) e à criatividade.

Nesse pensar, surge a problemática: Como melhorar o ensino-aprendizagem de conceitos de Tabela Periódica utilizando um jogo como ferramenta didática?

Na solução da problemática, tomou-se como premissa, o princípio da concepção construtivista de ensino-aprendizagem, na qual se dá por “um processo social de caráter ativo, em que o conhecimento é fruto de construção pessoal e ativa do aluno” (LAKOMY, 2011, P.45).

Desse modo, o objetivo do trabalho foi desenvolver uma forma lúdica de ensinar e aprender conceitos de Tabela Periódica de forma dinâmica, agradável e útil.

## MATERIAL E MÉTODOS

O jogo intitulado “Descubra o Elemento” tem a possibilidade de ser adaptado, tanto para

outras disciplinas quanto para outros níveis de ensino.

Tabela 1: Materiais para construção do jogo Descubra o Elemento.

Materiais	Quantidade
TNT	2 M
Tesoura	3
Caixa de Lápis Faber-Castell	2
Pistola de Cola Quente	1
Folha Ofício A4	50
Fita Gomada	1
Cola Branca	2
Cola de Isopor	1
Canudo de Cola Quente	1
Papelão Reciclado	3x3 M
Papel Quarenta	3

O jogo é composto de uma Tabela Periódica gigante ou ampliada e 28 cartas, contendo uma imagem do elemento químico presente no cotidiano, conforme Figuras 1 e 2:

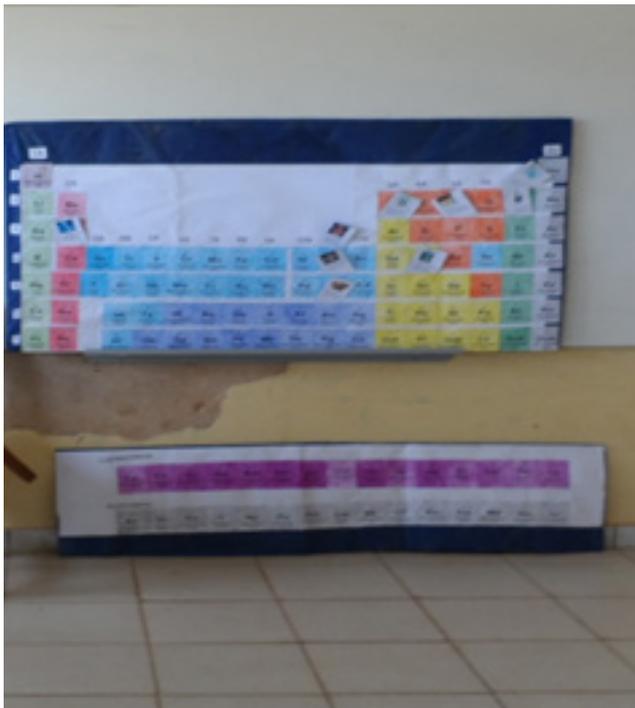
Figura 1: Modelo de carta do jogo Descubra o Elemento.



- Elemento mais abundante no universo
- Combustível para foguetes
- Elemento químico mais leve que existe
- Presente na molécula de água

Fonte: Elaine Paiva França.

Figura 2: Tabela Periódica ampliada do jogo Descubra o Elemento.



Fonte: Elane de Sousa Santos.

O “Descubra o Elemento” tem como objetivo preencher o maior número de elementos químicos na tabela periódica de forma correta, baseando-se pelas dicas das cartas.

Como Jogar?

- Divide-se a turma em grupos;
- Cada Grupo recebe uma quantidade de cartas iguais, por exemplo, se forem dois grupos, 14 cartas;
- As cartas são embaralhadas e colocadas sobre a mesa com a face voltada para baixo;
- Vence o jogo quem terminar primeiro com suas fichas, portanto o objetivo do jogo é preencher o maior número de elementos químicos na tabela periódica de forma correta.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tipo de pesquisa foi qualitativa sendo que as informações foram coletadas de forma verbal (SAMPLERI, 2012) e como instrumento de coleta

de informações, usou-se a observação participante. A pesquisa participante como procedimento técnico foi importante, uma vez que houve grande interação entre todos os participantes do processo (GHEDIN; FRANCO, 2011).

Por meio da observação participante, verificou-se que a atividade lúdica com o jogo “Descubra o Elemento”, teve um grau de aceitação favorável por parte dos estudantes, o que implica dizer que essa ferramenta didática possibilitou tornar mais sólido o conteúdo sobre tabela periódica, fortalecendo a aprendizagem dos conceitos presentes neste conteúdo.

Além disso, fatores qualitativos da aprendizagem puderam ser notados, como a colaboração entre os estudantes e o entusiasmo no cumprimento adequado da atividade.

Figura 3a e 3b: Estudantes realizando o jogo Descubra o Elemento.

(3a) (3b)



Fonte: Elane de Sousa Santos.

Este jogo foi elaborado para facilitar a aprendizagem sobre a Tabela Periódica e os elementos químicos, buscando aproximar o conteúdo do cotidiano dos alunos.

Dessa forma, ao apresentar-se algumas

aplicações e propriedades dos elementos químicos mais comuns, os estudantes puderam visualizar e vivenciar um ensino ativo, agradável e útil.

Notou-se, que o jogo de fato propiciou momentos de grande interação entre todos e possibilitou uma atmosfera leve e agradável na aprendizagem (MIZUKAMI, 2001)

Tal situação converge com as orientações atuais de um ensino e um aprender autônomo, ativo e significativo (LAKOMY, 2011).

Destaca-se ainda que, durante a aplicação do jogo “Descubra o Elemento”, além da observação que o mesmo chamou muito a atenção dos estudantes, por ser divertido e por estimular a socialização entre seus pares, percebeu-se também, certa dificuldade por parte dos alunos que concerne a relação do elemento em sua aplicação cotidiana.

Esse fator levou a uma interação entre os estudantes que se ajudavam a fim de facilitar na construção do conhecimento sobre o assunto abordado, mas também, pode-se dizer que tal situação reflete, que em alguns casos, os conceitos químicos são mais trabalhados de forma teórica e sem muita contextualização.

## CONCLUSÃO

O trabalho mostrou ser possível o ensino e aprendizado de conteúdos de Química, de forma mais dinâmica e agradável, utilizando-se alternativa lúdica de construção de recurso pedagógico por meio de materiais facilmente encontrados no cotidiano.

Nesse sentido, mostrou-se um meio para diversificar o processo de ensinar e aprender conceitos químicos de Tabela Periódica, de forma ativa, agradável e útil.

## AGRADECIMENTOS

Ao PIBID, que vem materializando a ocorrência de atividades que contribuem para o

desenvolvimento profissional dos licenciandos, professores e a melhoria da aprendizagem de estudantes de Ensino Médio.

À equipe gestora, professora titular de Química e estudantes participantes da Escola Estadual Fagundes Varela.

## REFERÊNCIAS

GHEDIN, E.; FRANCO, M.A.S. **Questões de método na construção da pesquisa em educação**. São Paulo: Cortez, 2011. 264 p.

LAKOMY, A. M. **Teorias de aprendizagem**. Curitiba: Ibpex, 2011. 93 p.

MIZUKAMI, M. G. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo, E.P.U., 2001. Disponível em: <<http://www.annq.org/congresso2011/arquivos/1300324996.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2015.

SAMPIERI, R. H; COLLADO, C. F; LUCIO, P. B. **Metodologia de pesquisa**. Tradução: Fátima C. Murad; Melissa K; Sheila C. D. Ladeira. São Paulo: McGraw-Hill, 2012. 583 p.