



# COINTER PDVL 2023

X CONGRESO INTERNACIONAL DE GRADOS

Edición in situ Recife (PE) | 29, 30 de noviembre al 1 de diciembre

ISSN: 2358-9728 | PREFIJO DOI: 10.31692/2358-9728

**A UTILIZAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS COMO FERRAMENTA  
METODOLÓGICA PARA O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA QUÍMICA**

**EL USO DE JUEGOS DIDÁCTICOS COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA  
PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE QUÍMICA**

**THE USE OF DIDACTIC GAMES AS A METHODOLOGICAL TOOL FOR THE  
CHEMISTRY TEACHING-LEARNING PROCESS**

Apresentação: Relato de Experiência

Maria Eduarda da Silva Gonçalves <sup>1</sup>; Alana Taísa da Cruz Barbosa <sup>2</sup>; Wlisses Guimarães Souza <sup>3</sup>; Manoel Cassiano Pereira<sup>4</sup>

## INTRODUÇÃO

Comumente a disciplina de Química é considerada pelos alunos muito difícil por ser eminentemente abstrata e pela metodologia tradicional geralmente planejada pelo(a) professor(a): aula expositiva dialogada.

Soma-se aos dois fatores a ausência de recursos didáticos que promovam essa mudança metodológica. Ademais, esse pensamento corrobora para uma menor aprendizagem entre os alunos. Faz-se necessário enxergar a necessidade do uso de ferramentas que promovam um aprendizado significativo, que transforme essa incompreensão dos conteúdos de química vivenciadas pelos alunos, em um efetivo entendimento dos conteúdos e uma associação do aprendizado com seu dia a dia, enxergando os conteúdos de forma interdisciplinar e contextualizado.

A utilização de ferramentas metodológicas no ensino de química ainda é um grande desafio, principalmente em aulas tradicionais, com aulas monótonas, reprodutivistas, onde os

1 Licenciando em Química, Instituto Federal de Pernambuco, *Campus* Vitória de Santo Antão, [mariaeduada10971@gmail.com](mailto:mariaeduada10971@gmail.com)

2 Licenciando em Química, Instituto Federal de Pernambuco, *Campus* Vitória de Santo Antão, [Alana.cruuz2002@gmail.com](mailto:Alana.cruuz2002@gmail.com)

3 Mestre em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECiM- UFAL), Professor do Curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal de Pernambuco, *Campus* Vitória de Santo Antão, [wlisses.guimaraes@vitoria.ifpe.edu.br](mailto:wlisses.guimaraes@vitoria.ifpe.edu.br)

4 Graduado em Licenciatura em Química, Universidade Católica de Pernambuco, [@quimicacassiano@hotmail.com](mailto:quimicacassiano@hotmail.com)

alunos apenas reproduzem conceitos, sem relação com o cotidiano. Características que desmotivam os estudantes, conseqüentemente, levando a um baixo rendimento.

Nesse sentido, uma possibilidade para essa mudança imperiosa é a intervenção didática, por meio do uso de jogos didáticos.

[...] jogo como promotor de aprendizagem e do desenvolvimento passa a ser considerado nas práticas escolares como aliado importante para o ensino, já que coloca o aluno diante de situações lúdicas. O jogo pode ser uma boa estratégia para aproximá-lo dos conteúdos Culturais a serem vinculados na escola. (Kishimoto,2003. p.13)

O jogo didático pode ser um grande aliado no processo de aprendizado, já que é algo muito comum aos alunos, quando bem utilizado promove grandes avanços no desenvolvimento intelectual dos alunos, de uma forma lúdica consegue promover a participação de todos os alunos, além de estimular o espírito de cooperação dos alunos.

## **RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Durante o desenvolvimento do programa Residência Pedagógica, foi desenvolvido pelos residentes do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Pernambuco, (IFPE), campus Vitória de Santo Antão – PE, a aplicação de um jogo didático, realizado em uma turma de 35 alunos do terceiro ano do ensino médio, na Escola Técnica Estadual José Joaquim da Silva Filho em Vitória de Santo Antão. Nessa intervenção pretendíamos aplicar a adaptação do jogo Gartic®, um jogo online que se popularizou no ano de 2020, no entanto, seu desenvolvimento aconteceu no ano de 2008 por dois amigos Henrique e Rafael, que decidem colocar na internet um projeto cujo o nome era: Gartic (GARTIC, 2008). O Gartic® por sua vez, foi inspirado com o jogo físico Imagem e ação da GROW® (FERREIRA 2022). Nessa versão online, é possível acessar algumas salas com temas já definidos (animais, comidas, objetos e etc.), ou os jogadores podem criar o tema de sua própria sala. Assim, este autor, em sua pesquisa, criou várias salas que contemplam alguns conteúdos de Química Orgânica. Uma delas versando sobre hidrocarbonetos.



Nosso objetivo era utilizar esta sala para avaliar o conteúdo de nomenclatura de hidrocarbonetos; no entanto, para que a aplicação fosse possível, seriam necessárias algumas adaptações: devido à dificuldade de acesso à internet, já que se trata de um jogo online, além de que alguns alunos poderiam não possuir aparelho eletrônico. Soma-se a esses condicionantes, o tempo de aula, já que só tinha-se 45 minutos, e se fossemos utilizar os recursos tecnológicos, os alunos precisariam baixar o jogo, fazer o cadastro, teria-se que explicar como funcionava o jogo, e tudo demandaria bastante tempo. Diante dessas dificuldades, resolvemos “simplificar” o jogo, já que nossa finalidade, é proporcionar intervenções pedagógicas baseadas na realidade da escola e dos alunos, pois acreditamos que a realidade social não pode ser desconsiderada do processo de ensino aprendizagem.

As adaptações consistiram em realizar o jogo de forma totalmente “analógica”, fizemos os nomes dos hidrocarbonetos em pequenos pedaços de papéis, dividindo em graus de dificuldade, colocamos em um recipiente, separamos a sala em 5 grupos de mais o menos 6 a 7 pessoas e nomeamos os grupos. Onde a cada rodada uma pessoa do grupo pegava um papel do recipiente e iria até o quadro e tinha 1 minuto para tentar desenhar o hidrocarboneto que o grupo pegou, e os demais grupos tinham 1 minuto para darem a nomenclatura correta, se acertassem pontuavam 1 ponto. Se o grupo conseguisse desenhar de forma correta, eles conseguiam 1,0 ponto e se os demais grupos não conseguissem acertar, o grupo que desenhava dava a nomenclatura e pontuava mais 1 ponto, ganhava o jogo aquele grupo que mais pontuasse. Em princípio, alguns alunos já conheciam o jogo, o que facilitou e otimizou a aplicação. Os alunos apresentaram muito interesse no jogo, participaram de forma efetiva e ativa, durante o momento da intervenção, percebemos que houve um equilíbrio entre a função lúdica e a pedagógica, sem nenhuma delas se sobrepor, em detrimento da outra.

**Figura 01:** Aluna desenhando um hidrocarboneto no quadro.



**Fonte:** Própria (2023).



**Figura 02:** Alunos tentando dar a nomenclatura do hidrocarboneto.



Fonte: Própria (2023).

## CONCLUSÃO

A ação aqui relatada tornou evidente a necessidade de adequação das ações planejadas à realidade da escola na qual atuamos. Na ocasião, o planejamento previa a aplicação da sala temática do jogo online Gartic®. O programa Residência Pedagógica, possibilitou antevermos esse distanciamento entre a situação ideal planejada e a de “chão da escola”. Diante do engajamento dos estudantes, pode-se afirmar que a adaptação pela ausência dos recursos digitais foi exitosa, conforme relatado pelos próprios estudantes e docente.

## REFERÊNCIAS

CASTRO, B. J.; COSTA, P. C. F. **Contribuições de um jogo didático para o processo de Ensino e aprendizagem de Química no Ensino Fundamental segundo o contexto da Aprendizagem Significativa.** Revista eletrônica de investigação em educacional em ciências,

Argentina, v. 6, n. 2, p.1-13, dez. 2011. Disponível em:  
<<http://www.scielo.org.ar/pdf/reiec/v6n2/v6n2a02.pdf>>

Kishimoto, T. M. (2003). **Jogo, brinquedo e brincadeira.** São Paulo: Cortez.

FERREIRA, W. S. **A utilização do jogo digital gartic® Como instrumento avaliativo virtual no ensino de Química.** Monografia, 2022  
Física, 2005. v. 1. p. 175-175, 2005.



INSTITUTO INTERNACIONAL  
**DESPERTANDO  
VOCAÇÕES**