

## Possibilidades de Práticas Didáticas a Partir do Biodiesel de Pequi, sob a Perspectiva da Gamificação

Rosângela D. da S. Franco (IC); Tatiana A. R. da Silva (PQ)

PIBIC-EM/PIBIC/PIBITI  
Câmpus ITUMBIARA  
tatiana.silva@ifg.edu.br

**Palavras-chave:** Biodiesel de Pequi; Jogo Pedagógico; Gamificação.

### Introdução

Atualmente, as técnicas dos jogos aplicadas à educação e ao ensino, têm ajudado no alcance de um aprendizado mais consistente; a gamificação das aulas é uma ferramenta de construção de conhecimentos, reforço de conteúdos e desenvolvimento da criatividade, do desempenho, da comunicação e da interação entre os jogadores (LEITE, 2017; CAVALCANTI, 2009). Biodiesel é um combustível oriundo de matéria orgânica. Por ser biodegradável, orgânico e renovável, representa uma alternativa aos combustíveis fósseis derivados do petróleo, que são altamente poluentes (GARCIA, 2013). A obtenção do biodiesel do pequi, além de reaproximar a sala de aula de contextos culturais, facilita o aprendizado do aluno e a prática do professor na integração dos conteúdos de Química a contextos sociais da atualidade. Portanto, o objetivo da pesquisa foi transpor conceitos de Química, a partir do processo de obtenção do biodiesel, para uma atividade prática educative a ser apresentada no contexto da gamificação, voltada para o Ensino Médio.

### Metodologia

O trabalho iniciou-se com a pesquisa bibliográfica e qualitativa de referenciais teóricos acerca do pequi, a importância cultural, o processo de obtenção do biodiesel do fruto, a aplicação desse conhecimento na prática de ensino; das aplicações de jogos e técnicas gamers na sala de aula. Realizou-se oficina de extração de biodiesel em laboratório da instituição, bem como as definições e elaboração do jogo didático com o tema abordado.

### Resultados e Discussão

O jogo pedagógico ou educativo deve apresentar duas funções básicas: a função lúdica, característica do jogo que leva à diversão e ao prazer, e a função educativa, que vai ensinar alguma coisa que tenha aplicação na vida dos jogadores (SOARES, 2006). Enfatiza-se que o tema biodiesel de pequi possibilita aprender mais sobre a região do bioma Cerrado e valorizar sua diversidade. Foi escolhido para construção um jogo de cartas manual para a sala de aula dividida em dois times competidores entre si pela maior pontuação possível. Consiste em perguntas e respostas de verdadeiro ou falso, com marcações de prendas e cartas coringas, o que dá mais dinamismo à atividade. Como complemento, apresentam-se os flashcards a serem acessados em plataforma digital a partir de aparelhos celulares.



Figura 1. Construção do jogo didático.

### Conclusões

A pesquisa mostrou que uma aula gamificada pode ser realizada tanto no formato analógico ou manual quanto no formato digital. O sucesso da aula depende do equilíbrio entre a diversão e o aprendizado. Sua boa condução pode trazer benefícios igualmente interessantes para a classe, com dinamização da aula e bom aproveitamento de ensino, socialização, comunicação e resolução de problemas, além de possibilitar saídas para avaliação dos alunos por parte do professor.

### Agradecimentos

À minha família; À professora orientadora Tatiana A. R. da Silva; Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) Campus Itumbiara.

### Referências:

- CAVALCANTI, E. L. D.; SOARES, M. H. F. O uso do jogo de roles (roleplaying game) como estratégia de discussão e avaliação do conhecimento químico. 2009. REVISTA ELECTRÔNICA DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS Vol.8 N°1 (2009).
- GARCIA, R. Combustíveis e combustão industrial. 2ª ed. Rio de Janeiro. Interciência. 2013 358 p.
- LEITE, B. S. Gamificando as aulas de química uma análise prospectiva das propostas de licenciandos em química. Novas Tecnologias na Educação V 15 nº 2 2017.
- SOARES, M. H. F. B.; CAVALHEIRO, E. T. G. O ludo como um jogo para discutir conceitos em termoquímica. 2006. QUÍMICA NOVA NA ESCOLA, nº 23. 2006.