



## **Explorando o potencial da gamificação na Residência Pedagógica: uma abordagem inovadora para o ensino e aprendizagem**

**Julyana Hara Teofilo dos Santos<sup>1</sup>; Silvia Carla Batista Soares<sup>2</sup>; Jussara Adolfo  
Moreira<sup>3</sup>; Delza Cristina Guedes Amorim<sup>4</sup>.**

1- Bolsista- Campus Petrolina do IF Sertão PE. E-mail para contato: julyana.hara@aluno.ifsertaope.edu.br;

2- Preceptor- Campus Petrolina do IF Sertão PE. E-mail para contato: ;

3- Orientador - Campus Petrolina do IF Sertão PE. E-mail para contato: jussara.moreira@ifsertao-pe.edu.br;

4- Orientador - Campus Petrolina do IF Sertão PE. E-mail para contato: delza.cristina@ifsertao-pe.edu.br.

### **RESUMO**

Esse resumo descreve um projeto interdisciplinar realizado no âmbito do Programa Residência Pedagógica, que explorou a gamificação como estratégia pedagógica, visando engajar os alunos e tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e interativo. A gamificação consiste na aplicação de elementos de jogos no contexto educacional, com o objetivo de estimular habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas e colaboração. O projeto teve como objetivo principal promover a interdisciplinaridade entre as áreas de Computação, Física e Química, utilizando a criação de um jogo educacional sobre reações químicas como base. Nesse jogo, os alunos foram desafiados a realizar diferentes experimentos químicos e compreender os princípios físicos por trás das reações. O desenvolvimento do jogo priorizou uma abordagem desplugada, permitindo que ele fosse acessível mesmo para aqueles que não têm acesso a tecnologias digitais, por exemplo, por meio de jogos de memória. No jogo, para a execução das tarefas, é necessário combinar elementos químicos, controlar temperatura e pressão, e observar as mudanças nas substâncias. Através dessa experiência, eles puderam aprender conceitos fundamentais da química, como a lei da conservação da massa, as diferentes classes de reações químicas e os principais tipos de equações químicas. Além disso, foram introduzidos conceitos físicos relacionados às reações, como energia de ativação, velocidade de reação e equilíbrio químico. A gamificação foi aplicada de diversas formas, como uma delas, a possibilidade de obtenção de pontos e recompensas ao completar desafios. Em suma, a incorporação da gamificação no programa da residência pedagógica possibilitou explorar novas formas de ensino e aprendizagem, promovendo a participação ativa dos alunos e enriquecendo a prática pedagógica dos futuros professores. Esse projeto interdisciplinar demonstrou o potencial da gamificação para tornar a educação mais atrativa e eficaz, ao envolver os estudantes de forma engajada na assimilação dos conteúdos.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade, Gamificação, Atividade Desplugada.

**Modalidade:** Programa Residência Pedagógica (PRP)

**Campus:** Petrolina

**Agradecimentos:**

Obrigada Capes por acreditar no meu potencial.