

## **ROLETA PROTEICA: VAMOS APRENDER SOBRE PROTEÍNAS?**

**PASTORE, Natália Rabello<sup>1</sup>; PIROVANI, Juliana Castro Monteiro<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO), Universidade Federal do Espírito Santo, Campus São Mateus; e-mail: nataliarpastore@gmail.com

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Campus São Mateus, ES; e-mail: julianacmonteiro@gmail.com

**PALAVRAS CHAVE:** Ensino de Bioquímica; Jogo Didático; Lúdico; Material Didático.

### **1. Introdução e Justificativa**

A modernidade revela um cenário educacional onde os interesses dos alunos passaram a ser destaque em sala de aula e o docente é responsável por cultivar esse aluno em um ambiente satisfatório de ensino-aprendizagem, instigando sua curiosidade.

É nesse contexto que recursos didáticos, como os jogos, caracterizam-se como alternativa para ensinar e aprender sobre bioquímica no ensino médio. A ludicidade dos jogos pode se tornar um rico instrumento para construções em sala de aula. Muitos professores de biologia utilizam jogos didáticos em diversos contextos de ensino-aprendizagem, destacando-se a *“Corrida enzimática”* apresentada por Silva et. al (2016) como recurso para aprendizagem sobre enzimas. Outra contribuição interessante é o jogo *Bioquim<sup>4x</sup>* que propõe uma revisão dos conceitos de bioquímica para alunos do ensino médio (FARKUH e PEREIRA-LEITE, 2014).

O jogo *Roleta Proteica* apresenta-se como recurso didático para o ensino-aprendizagem sobre proteínas por meio da ludicidade, sendo composto de perguntas e respostas em diferentes níveis de complexidade, com pontuações distribuídas por cores. Acreditamos no potencial motivador que os jogos podem proporcionar aos estudantes, seja para introduzir ou finalizar uma etapa de aprendizagem.

### **2. Objetivos**

Elaboração e utilização de um jogo didático pelos alunos para abordar os conceitos de proteína e enzima, realçando a importância delas na degradação do substrato e como atuam no organismo humano.

### **3. Metodologia**

Com abordagem qualitativa, realizou-se pesquisa-ação com a participação de estudantes da 1ª série do ensino médio da rede estadual de ensino do Espírito Santo. A partir das discussões e conhecimentos construídos sobre proteínas, os alunos confeccionaram as peças da roleta, regras do jogo e perguntas sobre o tema em diferentes níveis de complexidade. Utilizou-se o jogo na culminância do assunto para revisar conceitos e saberes construídos durante a aula.

### **4. Resultados e discussões**

A partir dos conhecimentos construídos na aula de bioquímica e da interação dos alunos e destes com o professor, destacamos a confecção do jogo *Roleta Proteica* como síntese da aula. Em grupos, os estudantes elaboraram as regras do jogo e perguntas sobre o tema em diferentes níveis de complexidade – mais complexo, intermediário e menos complexo. Diagramação, cores, tamanho, pontuação e impressão gráfica da roleta foram sugeridos como tarefa para casa.

Observou-se, como destacam Carvalho (2018) e Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2018) que os estudantes quando colocados diante de atividades desafiadoras envolvem-se em sua aprendizagem e participam ativamente da construção do saber.

Contrapondo-se ao ensino tradicional, o jogo despertou nos alunos a competição saudável por “acertar mais questões” sobre proteínas, realçando aspectos conceituais relevantes de forma prazerosa, motivadora e significativa. Ao docente, oportunizou-se avaliação global da capacidade de síntese do assunto por parte dos estudantes.

### **5. Considerações finais**

O jogo *Roleta Proteica* revelou-se como recurso didático potencializador para ensinar e aprender sobre proteínas, permitindo ao docente verificar a capacidade de síntese do tema por parte dos estudantes, além de proporcionar uma aprendizagem divertida e educativa. O jogo pode ser utilizado não apenas na culminância da aula, mas também para introduzir esse ou outro tema, desde que adaptadas as perguntas.

## 6. Referências

CARVALHO, Ana Maria Pessoa de (org.). **Ensino de Ciências por Investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Maria Marta. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2018.

FARKUH, Laura; PEREIRA-LEITE, Catariana. *Bioquim4x*: um jogo didático para rever conceitos de bioquímica. **Revista Ensino de Bioquímica**, v. 12, n. 2, p. 37-54, 2014.

SILVA et. al, José R. K. Elaboração do jogo “corrida enzimática” como recurso facilitador da aprendizagem de enzimas na disciplina de bioquímica. In.: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 68, 2016, Porto Seguro. **Anais...** Porto Seguro: SBPC, 2016. Disponível em: <[http://www.sbpcnet.org.br/livro/68ra/resumos/resumos/4296\\_1c26e963589d828eea07cf333de684406.pdf](http://www.sbpcnet.org.br/livro/68ra/resumos/resumos/4296_1c26e963589d828eea07cf333de684406.pdf)> Acesso em: 28 jun. 2020.