

Construção do *board game* “MontAmino” para o ensino de bioquímica

Murilo Henrique de Almeida e Silva^{1*}(PQ), Pamela dos Santos Barbosa²(PQ), Camilly Aika Fukushima Vaz³(PQ), Julio Wenceslau Macowski⁴(FM)

iselajmj@hotmail.com¹, pamelaramazotti@hotmail.com², juliomacowski@escola.gov.pr.br⁴

Palavras-Chave: Board Game, Aminoácidos, Ligações Químicas

Introdução

O ensino de biologia, mais específico o de bioquímica apresenta grande dificuldade em ensinar e ser aprendido. Essa dificuldade, muitas vezes é propiciada pela grande quantidade de informações e terminologia complexas (BARBOSA, 2017).

Outro fator que contribui para a criação de uma barreira no momento de assimilar o conteúdo é a incapacidade de compreender a relevância de ligações químicas e demais interações existentes entre átomos e moléculas associados a mecanismos biológicos.

Sendo assim, a criação de mecanismos para ensinar e aprender, torna-se indispensável para um bom resultado na vida escolar e acadêmica do indivíduo (DE OLIVEIRA, 2015).

Na tentativa de minimizar a desconexão entre o aluno e os conteúdos tidos como complexos, como os presentes em aulas de bioquímica e biologia celular, as atividades lúdicas têm-se mostrado bastante eficientes, proporcionando uma aproximação do aluno com a matéria ministrada, além de aumentar a afinidade do educando com a disciplina em questão.

Pensando nessa premissa, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver um jogo que possa contemplar um aprendizado significativo agregado a momentos de diversão e descontração dentro e fora do ambiente escolar ou acadêmico.

Resultados e Discussão

Para a produção do jogo “MontAmino” foi necessário dividir o trabalho em dois momentos. O primeiro, contou com pesquisa de referencial teórico, além da escolha das mecânicas de jogo. Para o segundo momento foi necessário unir os dados coletados no referencial teórico com as mecânicas desejadas para a confecção do jogo.

O jogo conta com uma série de componentes como cartas e tiles que representam compostos orgânicos, átomos/moléculas, além de representação de ligações e condições para efetivar interações moleculares e/ou atômicas como pH, pK, acidez, entre outros fatores.

Dessa forma, o desenvolvimento do *board game* “MontAmino” contribuiu para o aumento do acervo de atividades lúdicas que podem auxiliar na tarefa de ensinar e aprender bioquímica.

Após a exposição no evento JALEQUIM o jogo estará disponível para download em arquivo do tipo Portable Document Format (PDF).



Figura 01. Cartas que representam condições para ocorrência de ligações.

Conclusões

Devido à complexidade de regras e mecânicas, além da quantidade de nomenclaturas e tipos de reações e interações específicas, criar um *board game* divertido que consiga contemplar um conteúdo tão específico como bioquímica é um trabalho árduo e nada fácil.

O que nos incentivou a construção do jogo é a possibilidade de deixá-lo disponível para que todos possam desfrutar e, ao jogar, agregar conhecimento acerca de temas complexos, porém relevantes para formação escolar.

Esperamos que nosso trabalho possa servir como base para o desenvolvimento de outras atividades científicas e assim contribuir para a melhoria da ciência no Brasil.

Agradecimentos

Agradecemos ao Colégio Nossa Senhora das Neves e a todos os professores e alunos que contribuíram para o desenvolvimento do nosso jogo e que nos incentivaram a fazer a inscrição no Jalequim 2018.

BARBOSA, Anderson Machado et al. **Jardineiros intergalácticos: um jogo de tabuleiro para o ensino de biologia desenvolvido na perspectiva da pesquisa baseada em design.** 2017. Dissertação de Mestrado. Florianópolis, SC. Acesso em: 09 de agosto de 2018. Disponível em: <http://150.162.242.35/handle/123456789/177460>

DE OLIVEIRA, Felipe Sales et al. **Um jogo de construção para o aprendizado colaborativo de Glicólise e Gliconeogênese.** *Revista de Ensino de Bioquímica*, v. 13, n. 1, p. 45-57, 2015. Acesso em: 09 de agosto de 2018. Disponível em: <http://oaji.net/articles/2015/1715-1438692960.pdf>

