

## **“QUIZ” DA MEMBRANA PLASMÁTICA – CONSTRUÇÃO E AVALIAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO INTERATIVO**

Luciana Aparecida Siqueira Silva<sup>1</sup>; Joana Cristina Neves de Menezes Faria<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Mestre em Biologia. Professora de Biologia da SEE-GO  
(lusiqueira1980@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Professora Mestre e orientadora do curso de especialização em Tecnologias Aplicadas ao Ensino de biologia da Universidade Federal de Goiás  
Goiânia – Brasil

**Data de recebimento: 14/10/2011 - Data de aprovação: 30/11/2011**

### **RESUMO**

O ensino de Biologia Celular pode se tornar fácil e atrativo com o uso de metodologias diversificadas. Nessa perspectiva, o conteúdo de “Membrana Plasmática” foi trabalhado a fim de proporcionar ao aluno um aprendizado acessível e prazeroso, além de contribuir na construção do seu conhecimento. Para tal metodologia foi elaborado um jogo computacional – O “QUIZ” DA MEMBRANA PLASMÁTICA – e explorado no laboratório de informática, local considerado como alternativa viável para o contexto da escola pública nacional. O jogo era composto por 10 (dez) questões, com 4 (quatro) alternativas cada uma, sendo apenas uma correta. Ao clicar na alternativa correta, o jogo automaticamente leva o participante à questão seguinte. Caso erre, tem a possibilidade de tentar novamente. Essa atividade proposta foi aplicada e avaliada em três turmas do primeiro ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Professor José Paschoal da Silva, por meio de questionários. Após essa etapa, os questionários das três turmas foram analisados, para a comparação e quantificação dos resultados da aprendizagem dos alunos. A turma “C”, que participou do Quiz sem a associação com a aula expositiva, teve o mais baixo desempenho entre as três turmas. Com relação à turma “D”, que participou apenas da aula expositiva antes da avaliação final, apresentou rendimento mediano. Já a turma “E”, que participou de ambas as atividades propostas, teve um desempenho melhor em relação as anteriores e média de 63% de acertos. Assim, entende-se que o jogo computacional pode ser um importante recurso de aprendizagem, desde que associado a outras formas de metodologias planejadas pelo professor, por exemplo as aulas expositivas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino, Biologia, Membrana plasmática, jogos computacionais, interativa.

## **THE PLASMA MEMBRANE QUIZ – CONSTRUCTION AND EVALUATION OF INTERACTIVE TEACHING MATERIAL**

### **ABSTRACT**

The teaching of Cell Biology can become easy and attractive using diversified methodologies. In this perspective, the content "Plasma Membrane" was worked in order to provide the student an accessible and pleasant learning, besides to contribute in the construction of their knowledge. For such methodology it was elaborated a computational game – THE PLASMA MEMBRANE QUIZ – and explored in the computer lab, place considered a viable alternative for the context of the national state school. The game was composed by 10 questions, with 4 alternatives each, being only one correct. When clicking on the right alternative, the game automatically leads the participant to the following question. If you miss, there is the possibility to try again. This proposed activity was applied and evaluated in three groups from the first year of High School of Colégio Estadual Professor José Paschoal da Silva, by questionnaires. After this phase, the questionnaires of the three groups were analyzed for comparison and quantifying of the results with the lecture, had the lowest performance among the three groups. In relation to the group "D", which participated only of the lecture before the final evaluation, presented an average yield. The group "E" that participated from both proposed activities, had a better performance in relation to the previous and average of 63% correct. Thus it is understood that computational game can be an important learning resource, since that associated to other methodologies planned by the teacher, for example, the lectures.

**KEYWORDS:** Teaching, Biology, Plasma membrane, computational games, interactive.