



## BRINCANDO DE APRENDER: A UTILIZAÇÃO DO JOGO COMO FORMA DE APRENDIZADO EM HISTOLOGIA

JULIANA GARCIA ALTMAM<sup>1</sup>; SANDRA MARA DA ENCARNAÇÃO FIALA RECHSTEINER<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica de Odontologia- Historep - Universidade Federal de Pelotas – [juju\\_altmann@hotmail.com](mailto:juju_altmann@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professora do Departamento de Morfologia – Historep – IB - Universidade Federal de Pelotas – [sandrafiala@yahoo.com.br](mailto:sandrafiala@yahoo.com.br)

### 1. INTRODUÇÃO

Histologia é o estudo dos tecidos do corpo e de como estes tecidos se organizam para constituir órgãos. O tamanho pequeno das células e dos componentes de matriz torna a histologia dependente do uso de microscópios. A pesquisa em química, fisiologia, imunologia e patologia e as interações entre essas disciplinas são fundamentais para um funcionamento adequado da biologia dos tecidos (JUNQUEIRA; e CARNEIRO, 2004).

Por ser uma disciplina teórico-prática, é necessária atenção e dedicação do aluno para a compreensão e correlação do conteúdo dado em aula com as respectivas imagens histológicas. Existem vários métodos de aprendizagem didáticos cuja intenção é facilitar o aprendizado teórico e tornar o estudo menos monótono e mais interessante, sendo a tecnologia uma forte contribuinte nesse quesito.

Segundo KRASILCHIK (2000), na medida em que a ciência e a tecnologia foram reconhecidas como essenciais no desenvolvimento econômico, cultural e social, o ensino das ciências em todos os níveis foi também crescendo de importância, sendo objeto de inúmeros movimentos de transformação do ensino, podendo servir de ilustração para tentativas e efeitos das reformas educacionais.

Os jogos educativos, de acordo com PEREIRA (2011), são jogos cuja principal característica é a exploração do lúdico nos alunos. Para resolução dos problemas propostos pelos jogos, normalmente se exige dos alunos a aplicação de regras lógicas. Segundo MIRANDA (2001), mediante o jogo didático vários objetivos podem ser atingidos, relacionados à cognição (desenvolvimento da inteligência e da personalidade, fundamentais para a construção do conhecimento); afeição (desenvolvimento da sensibilidade e da estima e atuação no sentido de estreitar laços de amizade e afetividade); socialização (simulação de vida em grupo); motivação (envolvimento da ação, do desafio e mobilização da curiosidade) e criatividade.

Tendo em vista que os jogos didáticos virtuais despertam a atenção dos alunos e facilitam e complementam o estudo dos mesmos, criou-se o projeto Brincando de aprender: a utilização do jogo como forma de aprendizado em Histologia. O presente trabalho objetiva demonstrar o desenvolvimento desse projeto, que visa contribuir com os graduandos e interessados na área de histologia através de jogos virtuais.

### 2. METODOLOGIA

O projeto Brincando de aprender: a utilização do jogo como forma de aprendizado em Histologia se traduziu na elaboração de jogos, entre eles um jogo da memória e mais recentemente um quiz, que é um jogo de questionários que tem como objetivo avaliar o conhecimento sobre o conteúdo ministrado. Foram

criadas sessenta questões de histologia geral (que inclui todos os tecidos e alguns sistemas). Cada questão é composta por quatro alternativas de resposta.

As perguntas e respostas foram elaboradas com base na apostila teórico-prática da disciplina de Histologia Geral utilizada no primeiro semestre do curso de Odontologia na Universidade Federal de Pelotas. Inicialmente, as questões foram inseridas no Microsoft Office Word 2007 para uma melhor organização e visualização dos questionários.

Para a criação do quiz virtual foram utilizadas as linguagens de marcação HTML, CSS, JavaScript e PHP. O programa Atom foi utilizado para a colocação e configuração dos códigos do quiz. Foram realizados quatro quizzes e adicionadas quinze questões em cada um, seguindo a ordem do conteúdo programático da disciplina. O jogo foi elaborado para ser jogado individualmente e há apenas uma opção correta de resposta para cada questão, sendo que o jogador só tem direito a marcar uma das quatro opções de respostas. Quando o jogador tiver marcado uma opção para cada questão do quiz, ou seja, quando o mesmo finalizar o quiz, ele poderá submeter os resultados do mesmo e, em seguida, a quantidade de acertos que ele obteve nas quinze questões respondidas será visualizada. Se o jogador não marcar uma das opções em alguma questão e submeter o quiz, essa questão será considerada errada.

Os quizzes foram inseridos no site HISTOREP, pertencente ao Departamento de Morfologia da UFPEL (Universidade Federal de Pelotas). As normas para o manuseio do site foram aplicadas de acordo com o Manual do tema “UFPEL 2.0” – Wordpress Institucional. Para a obtenção do acesso e da inserção do quiz no site HISTOREP, foi utilizado o navegador Proxy UFPEL V2.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O jogo didático tem como objetivo proporcionar a aprendizagem, diferenciando-se do material pedagógico, por conter o aspecto lúdico (CUNHA, 1988). Ao utilizar o jogo, o aluno desenvolve a iniciativa, a imaginação, o raciocínio, a memória, a atenção, a curiosidade e o interesse, concentrando-se por longo tempo em uma atividade (FORTUNA, 2003). Os jogos histológicos virtuais estão sendo, atualmente, usufruídos pelos estudantes dos nove cursos atendidos pelo Departamento de Morfologia e interessados na área de histologia, uma vez que estão disponíveis na internet. A divulgação dos mesmos foi realizada via internet, através das redes sociais. Não se sabe exatamente quantos alunos já tiveram acesso ao quiz e ao jogo da memória, mas se sabe que na página HISTOREP, que é onde os jogos foram adicionados, já existem aproximadamente dez mil acessos. Os estudantes manifestaram suas opiniões a respeito do quiz declararam que aprovaram a ideia e acharam interessante o método dinâmico de aprendizagem. Alguns alunos relataram ter feito o quiz para complementar o estudo pré-prova da disciplina de Histologia Geral e testar seus conhecimentos. De forma geral, citaram a relevância do projeto Brincando de aprender: a utilização do jogo como forma de aprendizado em Histologia e de como o processo dinâmico de aprendizagem facilita o entendimento do conteúdo teórico, assim como desperta a curiosidade, o desafio e o interesse pela disciplina. Os jogos virtuais despertam a curiosidade, o interesse e o desafio no aluno, de forma a levá-los a testar seus conhecimentos de uma forma divertida. Espera-se que esse projeto siga agregando conhecimento aos alunos, de forma a tornar o estudo menos monótono e mais atrativo, assim como seja cada vez mais divulgado e disseminado para despertar o interesse em estudantes dos mais diversos cursos, universidades e lugares.



#### 4. CONCLUSÃO

O projeto Quiz de histologia: um aprendizado didático oferece um novo meio de aprendizagem aos alunos e interessados na área de histologia, de forma divertida e contagiante.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CUNHA, N. Brinquedo, desafio e descoberta. Rio de Janeiro: FAE. 1988.

FORTUNA, T. R. Jogo em aula. Revista do Professor, Porto Alegre, v.19, n.75, p.15-19, jul./set. 2003.

JUNQUEIRA, Luiz; CARNEIRO, José. **Histologia básica**. 10ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A., 2004;

KRASILCHIK, Myriam. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000;

PEREIRA, N. S.; BERGO, H. M. Tecnologia x educação. **Brasília: CETEB**, 2009;

MIRANDA, 2001. CAMPOS, Luciana Maria Lunardi; BORTOLOTO, Tânia Mara; FELÍCIO, Ana Karina C. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Caderno dos núcleos de Ensino**, v. 47, p. 47-60, 2003;

**HISTOREP**. Acesso em 28 de set. 2017. Disponível em: <http://wp.ufpel.edu.br/historep/>.