

O USO DE METODOLOGIA ATIVA POR MEIO DE JOGO DE TABULEIRO: ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE ANATOMIA

Josaphat Soares Neto¹
Maria José Costa dos Santos²
Gilberto Santos Cerqueira³
Emmanuel Prata de Sousa⁴

INTRODUÇÃO

O Ensino de Anatomia tem como perfil comum, o desenvolvimento de práticas meramente tradicionais, onde o professor expõe uma grande quantidade de conteúdos nas aulas teóricas e nas práticas de laboratório que são exigidos nas provas teóricas e práticas. Devido a uma grande quantidade de assuntos a serem desenvolvidos na disciplina de anatomia essa metodologia leva os alunos ao cansaço extremo, pois exige um alto grau de memorização dos conteúdos abordados, dificultando a retenção do conhecimento para uma aprendizagem significativa. (MANSINI; MOREIRA, 2008; BRINKE *et al.*, 2014).

Diante desta situação comum observada na maioria das Instituições de Ensino Superior (IES) na área da Saúde, torna-se necessária a inserção de novas alternativas pedagógicas que possam contribuir na melhoria do processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos a serem desenvolvidos na disciplina de Anatomia Humana, além de tornar as aulas, um ambiente mais prazeroso e com uma maior interação entre os sujeitos participante.

O tema em destaque no estudo de anatomia a ser desenvolvido na pesquisa foi o Sistema Urinário e adotamos como recurso, a Metodologia Ativa envolvendo o Jogo de Tabuleiro.

¹ Doutorando do Curso de Pós-Graduação de Ensino em Ciências Morfofuncionais da Universidade Federal do Ceará - UFC, josasoaresneto@gmail.com;

² Professora do Curso de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Ceará - UFC, mazeautomatic@gmail.com;

³ Professor doutor do Curso de Pós-Graduação em Ciências Morfofuncionais da Universidade Federal do Ceará – UFC. giufarmacia@hotmail.com;

⁴ Professor doutor do Curso de Pós-Graduação em Ciências Morfofuncionais da Universidade Federal do Ceará – UFC. emmanuelprata@gmail.com.



O jogo de tabuleiro desenvolvido está apoiado no emprego da metodologia ativa, possibilitando que o estudante evolua do seu estado passivo presente no ensino tradicional, tornando-se coator do processo ensino aprendizagem, adotando desta maneira, uma postura mais ativa e protagonizando, junto com o professor, o seu processo educativo (KAUFMAN, 2003; KORF *et al.*, 2008; CEZAR *et al.*, 2010).

Este estudo teve como objetivo avaliar o rendimento na aprendizagem dos alunos com o uso do jogo de tabuleiro como metodologia ativa no Ensino de Anatomia em relação ao Ensino Tradicional.

Acreditamos que desenvolver práticas de ensino através dos Jogos de Tabuleiro, possibilita uma aprendizagem significativa, bem como auxilia na socialização, no raciocínio lógico, nos conteúdos acadêmicos e nos aspectos biopsicossocial do aluno.

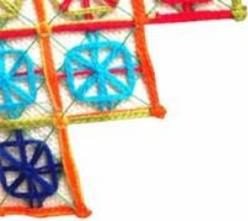
REFERENCIAL TEÓRICO

Apesar do avanço tecnológico e da implantação de novas propostas metodológicas, ainda é frequente o ensino da Anatomia Humana seja realizado de forma tradicional, ou seja, o docente transmite os conteúdos de forma expositiva nas aulas teóricas e indica as principais estruturas anatômicas a serem identificadas nas aulas práticas.

A disciplina de anatomia, por ser frequentemente desenvolvida nas (IES) de forma tradicional, com a exposição de grande quantidade de conteúdos e a imposição para serem memorizados nas avaliações, vem sendo rotulada pelos estudantes como de difícil aprendizagem (JORDAN *et al.*, 1999; DYER; THORNDIKE, 2000; BRINKE *et al.*, 2014).

Nesta perspectiva, a aplicação de metodologia ativa no ensino por meio de jogos de tabuleiro, como recurso lúdico promove uma maior interatividade e participação dos alunos nas atividades desenvolvidas pelo professor na sala de aula, possibilitando a disseminação de conhecimentos e de experiências que até então estavam restritas de forma passiva, aos livros didáticos e ao atlas.

Desta forma, os estudos da anatomia nos cursos da área da saúde ganham uma nova abordagem, despertando o interesse dos alunos associando recursos inovadores, onde a aprendizagem deve ocorrer da forma mais agradável possível, ainda que a aquisição de conhecimentos sempre exija esforços e dedicação (YOSHIDA *et al.*, 2003).



METODOLOGIA

Esta pesquisa faz parte de um recorte do capítulo da tese do autor, apresentado ao comitê de ética sob o número 19327319.4.0000.5054. Se trata de um estudo descritivo exploratório com uma abordagem Quali-quantitativa que foi realizada com 47 estudantes da Turma de Farmácia 2019.2, matriculados na disciplina de anatomia, do Departamento de Morfologia da Universidade Federal do Ceará – UFC. O recurso empregado tem como suporte o emprego de metodologia ativa por meio do uso do jogo de tabuleiro nas aulas de anatomia, tendo como conteúdo específico o Sistema Urinário.

Apresentação do jogo de Tabuleiro do Sistema Urinário

- ✓ O jogo sobre o Sistema Urinário se apresenta com um percurso de 50 casas no tabuleiro. Ele está dividido em quatro segmentos relacionados com os conteúdos a serem desenvolvidos sobre a temática. São eles: Aspectos morfofuncionais, vascularização e inervação, aspectos histológico e ósseo muscular, doenças.
- ✓ É um jogo a ser jogado em equipes com (5 a 8 participantes).
- ✓ O público alvo: alunos que estão cursando o primeiro semestre na área da saúde.

Componentes

- ✓ Um tabuleiro
- ✓ Dados
- ✓ Marcador de tempo (Ampulheta ou cronômetro – 1 minuto)
- ✓ Mascotes para cada equipe (bonecos)
- ✓ Cartas relacionadas sobre o Sistema Urinário.

Vale ressaltar, que cada carta apresenta-se constituída por uma figura sobre um determinado conteúdo do Sistema Urinário (verso) e uma pergunta (avesso), com exceção das cartas de “Pergunta Livre” e “Pergunta do monitor” que não apresentam nenhuma pergunta no seu avesso.

- ✓ O jogo apresenta ainda dados que são jogados por cada equipe para se movimentar nas casas do tabuleiro.
- ✓ Cada equipe é representada por mascotes (bonecos).



Objetivo

O objetivo do jogo é promover a aprendizagem significativa dos conteúdos que envolvem o Sistema Urinário. Ganha o jogo, a equipe que chegar em primeiro na última casa do tabuleiro (Chegada).

Antes da aplicação da atividade do jogo de tabuleiro apoiado nos princípios da metodologia ativa foram disponibilizados para os alunos via plataforma SIGA da disciplina de anatomia na turma de Farmácia 2019.2, o material relacionado com os conteúdos do Sistema Urinário a serem desenvolvidos na sala de aula de acordo com o calendário escolar previamente divulgado. Antes da atividade com o jogo de tabuleiro foi distribuído de forma individual um pré-teste e após a atividade um pós-teste contendo dez questões de múltipla escolha (a,b,c,d), afim de avaliar o rendimento da aprendizagem dos alunos com o emprego da metodologia ativa por meio deste recurso.

Vale ressaltar ainda, que foi distribuído um formulário impresso contendo 16 questões de diversos formatos, com a intenção de comparar o método tradicional com a metodologia ativa por meio do jogo de tabuleiro.

Para análise estatística, utilizou-se o software GraphPad Prism 6 e foi realizado o teste de Mann-Whitney, sendo considerado significativo quando apresentaram $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao uso da metodologia ativa, por meio do uso de jogo de tabuleiro em comparação com a metodologia tradicional tivemos os seguintes resultados: 47 alunos da turma de Farmácia 2019.2 optaram para o emprego da metodologia ativa por meio do jogo de tabuleiro: como excelente 36,2% (n=17), muito bom 40,4% (n=19), bom 4,3% (n=2), regular 2,1% (n=1), 17% (n=8) não optaram. Em relação a Metodologia tradicional tivemos: como excelente 4,3% (n=2), muito bom 25,6% (n=12), bom 36,1% (n=17), regular 17% (n=8), não optaram 17% (n=8).

No quesito avaliativo sobre adequação dos objetivos gerais de aprendizagem tivemos um total de 47 alunos que avaliaram em: 25,5% excelente (n=12), 23,4% muito bom (n=11), e 34,1% em bom (n= 16), não optaram 17% (n=8).



No quesito avaliativo sobre o alcance dos objetivos gerais de aprendizagem tivemos um total de 39 alunos que avaliaram em: 12,8% excelente (n=6), 25,6% muito bom (n=12), 44,6% em bom (n= 21), não optaram 17% (n=8).

Houve diferença estatisticamente significativa no número de acertos das questões respondidas no pós-teste com um aumento de 49,1% em relação ao pré-teste. demonstrando que houve aprendizagem significativa.

Verificou-se que 90% dos alunos sugeririam a continuidade da metodologia ativa por meio do jogo de tabuleiro, e alcançou resultados significativos, promovendo a aprendizagem da anatomia do Sistema Urinário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos na pesquisa com o empenho da metodologia ativa por meio da aplicação do jogo de tabuleiro como recurso metodológico, observamos que houve uma melhoria na qualidade do ensino de anatomia, promovendo um maior rendimento na aprendizagem dos conteúdos abordados no Sistema Urinário, tornando-se uma proposta metodológica viável aos cursos da área da Saúde.

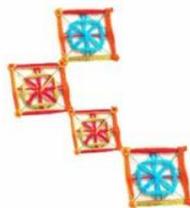
Palavras-chave: Metodologia Ativa; Jogo de Tabuleiro; Ensino; Aprendizagem; Anatomia.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade Federal do Ceará-UFC, pelo suporte dado ao desenvolvimento da pesquisa, por meio do Laboratório de Pesquisa Multimeios e do Grupo Tecendo Redes Cognitivas de Aprendizagem (G-TERCOA), ambos, da Faculdade de Educação do Ceará – FACED.

REFERÊNCIAS

BRINKE, B. et al. Anatomy education and classroom versus laparoscopic dissection based training. **Academic Medicine**, v. 89, n. 5, p. 806-810, 2014.



CEZAR, P.H.N. et al. Transição paradigmática na educação médica: um olhar construtivista dirigido à aprendizagem baseada em problemas. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v.34, n. 2, p. 298–303, 2010.

DYER, G.; THORNDIKE, M. Quidne mortui vivos docent? The evolving purpose of human dissection in medical education. **Academic Medicine**, v. 75, n. 10, p. 969-979, 2000.

JORDAN, S.; DAVIES, S.; GREEN, B. The biosciences in the pre-registration nursing curriculum: staff and students' perceptions of difficulties and relevance. **Nurse Education Today**, v. 19, n. 3, p. 215-226, 1999.

KAUFMAN, D. ABC of learning and teaching in medicine: Applying educational theory in practice. **BMJ**, v. 326, n. 7382, p. 213-216, 2003.

KORF, H. et al. The dissection course – necessary and indispensable for teaching anatomy to medical students. **Annals of Anatomy – Anatomischer Anzeiger**, v. 190, n. 1, p. 16-22, 2008.

MANSINI, E.; MOREIRA, M. **Aprendizagem significativa**. São Paulo: Vetor, 2008.