

## ALTERNATIVAS DIDÁTICAS PARA O ENSINO DA FISILOGIA: ATUALIZAÇÃO DO JOGO FISIICONHECER

ALANA CAROLINA ANDRADE DALLA COSTA<sup>1</sup>; PAULO CAVALHEIRO  
SCHENKEL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas - [alanaadc@hotmail.com](mailto:alanaadc@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas - [schenkel.paulo@ufpel.edu.br](mailto:schenkel.paulo@ufpel.edu.br)

### 1. INTRODUÇÃO

A fisiologia é o estudo do funcionamento normal de um organismo vivo e de suas partes componentes, incluindo todos os seus processos físicos e químicos...Hipócrates (460-370 a.C) considerado o pai da medicina, usou a palavra *fisiologia* significando o “poder curativo da natureza”, e daí em diante seu campo tornou-se estreitamente associado com a medicina (SILVERTHORN, 2010).

Projetos que visam implementar a diversidade da abordagem curricular tornam-se válidos à medida em que práticas novas de ensino tendem a tornar a disciplina mais atrativa para os acadêmicos (ALVES et al., 2011). Em busca de métodos para estreitar a relação entre o profissional da saúde e a fisiologia humana, surgiu o jogo FISIICONHECER, o qual busca uma abordagem lúdica, atrativa e estimulante no processo de aquisição de conhecimento.

Em sua nova edição concluída em 2021, o jogo teve suas dinâmicas revisadas e novas perguntas acrescentadas, de maneira a diversificar ainda mais os conhecimentos que podem ser obtidos através dele.

Dessa forma, sua estrutura foi repensada a fim de torná-la mais conveniente.

### 2. METODOLOGIA

O jogo FISIICONHECER foi desenvolvido pelo grupo do Laboratório de Fisiologia Cardiovascular da UFPel. Ele é composto por um tabuleiro contendo um caminho, dividido em cores, que deve ser percorrido pelo peão de cada grupo (Figura 1). Cada cor corresponde a uma das seguintes áreas da Fisiologia: Fisiologia Celular, Fisiologia do Sistema Nervoso, Fisiologia do Sistema Endócrino, Fisiologia do Sistema Respiratório, Fisiologia do Sistema Cardiovascular, Fisiologia do Sistema Renal, Fisiologia do Sistema Digestório e Fisiologia do Sistema Muscular.

A turma em que se irá aplicar o jogo será dividida em grupos e uma pessoa será o porta-voz de cada grupo. O jogo iniciará com cada porta-voz lançando um dado e aquele que obtiver o maior número iniciará o jogo, os demais porta-vozes serão organizados conforme a ordem numérica que foi obtida no lançamento do dado. A primeira pessoa jogará o dado novamente e o número obtido corresponderá a quantas “casas” o peão que representa esse grupo andar. O peão cairá em um local que terá uma pergunta correspondente a algum assunto da fisiologia (Tabela 1), a questão será exibida em um projetor (Figura 2) e todos terão a oportunidade de ler a questão

de múltipla escolha sobre determinado assunto. O jogador poderá discutir com o seu grupo qual a resposta certa e terá 1 minuto para responder.

Se o grupo errar a resposta, o representante deverá voltar ao local que estava inicialmente e na próxima rodada continuar jogando normalmente. O vencedor do jogo será aquele jogador/grupo que chegar primeiro ao final do caminho do tabuleiro.

Em sua primeira edição, o jogo contava com 30 questões por sistema, totalizando 240 perguntas de fisiologia com uma resposta correta e quatro alternativas cada. Agora, na segunda edição, o jogo conta com 40 questões por sistema totalizando 320 perguntas.

Além disso, todas as perguntas e respostas foram revisadas de forma a se tornarem mais niveladas conforme as expectativas de aprendizagem sobre cada assunto.

Recursos adaptativos estão sendo estudados para permitir a inclusão de alunos com deficiências e/ou transtornos de aprendizagem.



Figura 1. Imagem representativa do tabuleiro do jogo FISIOCONHECER

Tabela 1. Distribuição dos sistemas de fisiologia por cores

Sistema	Cor
Celular	Verde
Nervoso	Amarelo
Endócrino	Lilás
Respiratório	Vermelho
Cardiovascular	Rosa
Renal	Azul
Digestório	Laranja
Muscular	Roxo

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As questões e o tabuleiro que na primeira edição estavam em processo de teste agora estão revisadas e aperfeiçoadas para que as perguntas sejam mais claras para os alunos e se possam realizar mais testes do jogo.

**Antes:**

- Sobre o transporte ativo pela membrana plasmática, considere a alternativa correta:**
  - Não requer energia para sua execução**
  - Ocorre a favor do gradiente**
  - Não requer uma proteína transportadora**
  - Usa o ATP como forma de energia para sua execução**

**Depois:**

- Sobre o transporte ativo pela membrana plasmática, considere a alternativa correta:**
  - Não requer energia metabólica para sua execução**
  - Ocorre a favor do gradiente eletroquímico**
  - Não é mediado por carreador**
  - Usa energia metabólica para sua execução**

Figura 2. Imagem representativa da edição realizada em uma das questões do jogo FISIICONHECER

A perspectiva é que a partir de agora o jogo possa ser aplicado na disciplina de Fisiologia Geral de diferentes cursos, como Psicologia, Farmácia, Educação Física e Enfermagem da UFPEL.

#### 4. CONCLUSÕES

A Fisiologia Humana é uma ciência que envolve o estudo de aspectos relacionados a muitas outras disciplinas, tais como farmacologia, patologia e anatomia. Assim, formas de facilitação do processo de ensino e aprendizagem desta disciplina são essenciais. É de extrema importância que os alunos despertem mais interesse por estas disciplinas e visualizem precocemente a inserção destes conhecimentos em suas futuras práticas profissionais (ALVES et al., 2011).

A proposta de um jogo de tabuleiro não é substituir as aulas tradicionais, mas sim disponibilizar uma metodologia alternativa.

#### 5.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, N. et al. Práticas inovadoras no processo ensino-aprendizagem de fisiologia humana. **Revista Contexto Saúde**, Uruguaiana, p. 1227–1232, 2011.

SILVERTHORN, D.B. **Fisiologia Humana: Uma abordagem Integrada.**  
Austin: Pearson Education, 2010. 5v.