

## Estratégias de ensino de fisiologia do crescimento e desenvolvimento humano: utilização de aulas práticas sem experimentação animal - uma nova abordagem de ensino.

Carla de Moraes Salgado; Breno Pedroni\*; Heloísa Monteiro do Amaral Prado\*; João Gabriel Bernardes\*; João Victor Suzigan de Oliveira\*; Lucas de Almeida Carvalho\*; Pedro Henrique P F W Cunha\*; Ronaldo Mateus Nogueira dos Santos\*; Sophia Gualtieri Fagundes\*; Thais de Almeida Silva Ferreira\*; Melina de Moraes Santos Oliveira; Maria Cristina Cintra Gomes-Marcondes

### Resumo

O ensino de fisiologia do crescimento e desenvolvimento humano visa avaliar aspectos da reprodução e crescimento humano, enfocando o planejamento da concepção, gravidez, infância, adolescência, fase adulta e senilidade, focando o entendimento dos mecanismos específicos pela regulação e controle dos sistemas e órgãos, principalmente o sistema endócrino, responsáveis por coordenação e ajustes que permitem a viabilidade do organismo. O curso é composto de aulas teóricas e aplicação/execução de aulas práticas. As aulas práticas correspondentes às aulas teóricas foram elaboradas pelos grupos de alunos matriculados na disciplina BF590 - Fisiologia Humana do Crescimento e Desenvolvimento. Assim, o proposto foi instigar a curiosidade e a imaginação dos alunos, com a iniciativa de uso de métodos alternativos diversos, com o intuito de não utilização de animais, para que os mesmos propusessem aulas práticas que correspondessem ao tema de aula ministrado e a efetivação das mesmas pelos próprios alunos com a supervisão do professor.

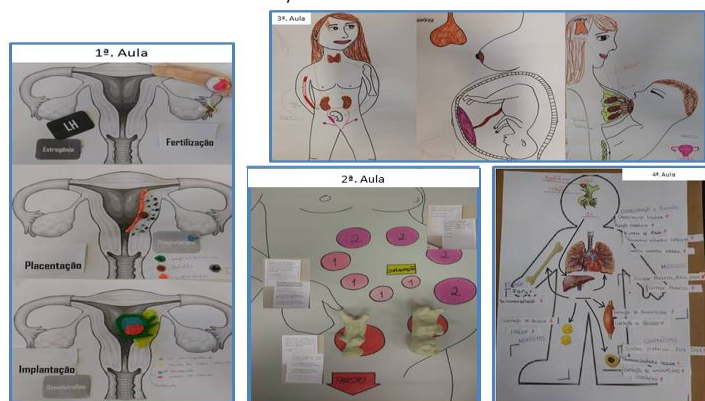
**Palavras-chave:** Ensino, Experimentação-animal, prática

### Introdução

O ensino de fisiologia humana do desenvolvimento para alunos de graduação visa o ensino da teoria com a capacidade abstrativa de cada estudante. Para aumentar a exemplificação e cognição quanto a teoria, a disciplina BF590 sempre propõe aulas práticas com experimentação animal, para melhor visualização dos resultados. Contudo, em função das leis que regem o uso de animais para tais propósitos, fez-se necessário mudanças na estrutura de ensino e também da disciplina. Sendo assim, alunos de graduação foram desafiados a elaborarem aulas práticas, sem o uso de animais, relacionadas a cada tema teórico abordado e ensinadas, ministradas pelos docentes.

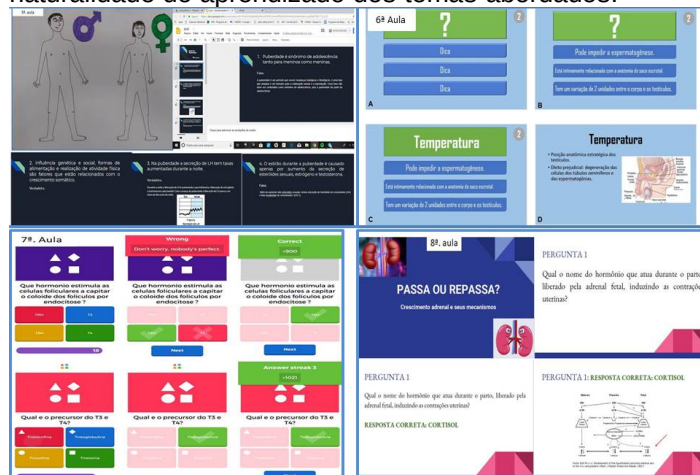
### Resultados e Discussão

Os alunos da disciplina foram distribuídos em quatro (4) grupos e estes foram sorteados no primeiro dia de aula com a responsabilidade da elaboração de uma aula prática por dia referente a aula teórica ministrada pelos docentes. Os grupos ficaram focados em elaborar aulas práticas sobre os seguintes temas de aula: 1ª Fertilização, implante e placenta; 2ª Crescimento e desenvolvimento embrionário e fetal; 3ª Alterações fisiológicas na gravidez; 4ª Crescimento e desenvolvimento na infância; 5ª Puberdade; 6ª Ciclo reprodutivo Fisiologia do adulto; 7ª Crescimento e Tireoide; 8ª Crescimento e Adrenal.



**Figura 1.** Exemplos de propostas das aulas práticas (1ª, 2ª, 3ª e 4ª) elaboradas pelos alunos da disciplina BF590, 1º. Semestre de 2018. As aulas práticas foram bem diversificadas, incluindo confecção de jogos de tabuleiro, perguntas e respostas (Q&A), representações teatrais e atividades lúdicas como a confecção de estruturas biológicas com uso de massa de modelar e outras basearam-se em montagem de

estórias de RPG no sentido da criatividade e na naturalidade do aprendizado dos temas abordados.



**Figura 2.** Exemplos de propostas das aulas práticas (5ª, 6ª, 7ª e 8ª) elaboradas pelos alunos da disciplina BF590, 1º. Sem. de 2018.

### Conclusões

Com o engajamento dos estudantes, foi possível verificar esses foram capazes de aprender os conteúdos de forma eficiente, além de aprenderem a se expressar de forma ativa e interativa. Estes, também, vivenciaram a experiência da atividade didática, quanto as dificuldades em teorizar o conteúdo didático e colocá-lo em prática.

### Agradecimentos

Agradecemos ao PIBIC pela oportunidade de exposição do trabalho, à disciplina pela disposição em inovar suas aulas, à participação de todos os alunos e empenho e à graduação do Instituto de Biologia da UNICAMP.

<http://www.scielo.br/pdf/rbmv/v30n2/v30n2a05.pdf>  
<http://revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/article/viewFile/358/325>