

# Aprendizagem colaborativa com suporte computacional no ensino-aprendizagem de bioinformática clínica: Relato de experiência.

Luciane Martins Zylbergeld<sup>1</sup>, Paula Toledo Palomino<sup>2</sup>, Alex Sandro Gomes<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pós-Graduação EAD em Computação Aplicada à Educação (ICMC/USP) <u>lumazylber@gmail.com</u>; <sup>2</sup> Ciências da Computação e Matemática Computacional - Universidade de São Paulo (ICMC-USP); <sup>3</sup> Universidade Federal de Pernambuco.

# INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas, a bioinformática tornou-se intrínseca à pesquisa em ciências da vida, chamando a atenção para as deficiências e as necessidades de treinamentos em bioinformática e biologia computacional em todo o mundo. Esforços significativos dos programas de treinamento em bioinformática para mimetizar/imitar as condições do mundo real têm sido feitos pela incorporação tecnologias, técnicas e amostras/dados reais usadas na indústria e pesquisa científica. Além disso, a introdução de abordagens pedagógicas colaborativas e investigativas contribuem para superar os desafios impostos pela acelerada produção de informação e conhecimento na área genômica e o imenso abismo entre a teoria e a prática de bioinformática. No entanto, apesar destes avanços, no Brasil os programas de formação de bioinformatas clínicos é ainda incipiente..

#### **OBJETIVOS**

O objetivo deste estudo foi avaliar, empiricamente, a eficiência (presença social, engajamento e colaboração), bem como a percepção do estudante quanto ao uso de uma abordagem pedagógica colaborativa apoiada por computador no ensino-aprendizagem de bioinformática clínica.

### MATERIAS E MÉTODOS

#### **PLANEJAMENTO**

A atividade colaborativa com suporte computacional, realizada no período de 28/07/2020 a 18/08/2020, foi proposta para os alunos (n=12) do curso de extensão online "Bioinformática aplicada à identificação de variações no código genético associada a doenças"

#### INSTRUMENTAÇÃO



## HIPÓTESES

A presente abordagem pedagógica colaborativa, apresenta potencial para promover presença social, engajamento e colaboração.

#### PROJETO EXPERIMENTAL

Observação participante

Presença social

**Enquetes** 

#### **RESULTADOS**

A análise de conversas no WhatsApps®, com base em indicadores de presença social relacionados a afetividade (expressão de emoções) e interatividade, sugere que a presente abordagem apresenta um grande potencial para promover engajamento e colaboração, assim, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades práticas de bioinformática. Além disso, na percepção do estudante, a presente abordagem pedagógica resultou em uma experiência positiva.







