



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA  
LABORATÓRIO DE GENÉTICA ANIMAL - LABGEN



## A Comunidade Acadêmica das Ciências Agrárias e Biológicas

Convidamos docentes, discentes e pesquisadores que atuem nas Ciências Agrárias, Biológicas e áreas afins a participarem do curso **Análise de dados de sequenciamento de nova geração (NGS) aplicada na identificação de variantes em genomas Eucariotos**, que será realizado de 11 a 15 de dezembro de 2017, no Colégio Técnico de Teresina da Universidade Federal do Piauí, em Teresina. O curso será ministrado pelo MSc. José Cleydson Ferreira da Silva, que atualmente é doutorando em Genética e Melhoramento pela Universidade Federal de Viçosa e possui experiência na área de aprendizado de máquina aplicado a Biologia Molecular de Plantas e Genômica Funcional.

“O baixo custo do sequenciamento de DNA permite que tal procedimento seja usado para analisar e mensurar fenômenos biológicos em uma escala nanométrica, e assim, entender os mecanismos celulares e a evolução de organismos simples e sofisticados. A montagem de genomas eucariotos, estudos em contextos biológicos e a detecção de variantes (mutações) em organismos eucarióticos, são temas desse curso/treinamento. A detecção de variantes visa localizar posições no genoma que contenham diferenças, tais como variações de uma única base (SNPs) e/ou pequenos eventos de inserção/deleção, quando comparados a um genoma de referência. Nesse curso abordaremos as principais etapas conceituais da detecção de variantes, os programas mais utilizados e o seu uso em diversos campos da biologia, como a agropecuária por exemplo.”

*José Cleydson Ferreira da Silva*

### Programação (11 a 15 de dezembro de 2017)

- Dia 11: Introdução em programação ambiente Unix/Linux
- Dia 12: Introdução ao sequenciamento de nova geração e análise das sequências
- Dia 13: Qualidade, mapeamento, alinhamento dos dados em genomas de referência
- Dia 14: Chamada de variantes e análise de cobertura
- Dia 15: Aplicações, anotação e visualização dos dados

**Carga horária do curso:** 40 horas aula (VAGAS LIMITADAS)

**Contato:** (89) 9 99774911/(86) 9 988468440/[sarmento@ufpi.edu.br](mailto:sarmento@ufpi.edu.br)

### Organização:

Grupo de Estudos em Genética e Melhoramento Animal da UFPI (GEMA)

### Apoio:

Departamento de Zootecnia (DZO), Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal e Pró-Reitoria de Ensino de Pós - Graduação (PRPG)