

O Laboratório de Inovação em Reprodução Assistida - LIRA, coordenado pelo Prof. Marcel Frajblat, produziu o **primeiro camundongo mutante da UFRJ e do Rio de Janeiro** com uso da tecnologia de CRISPR.

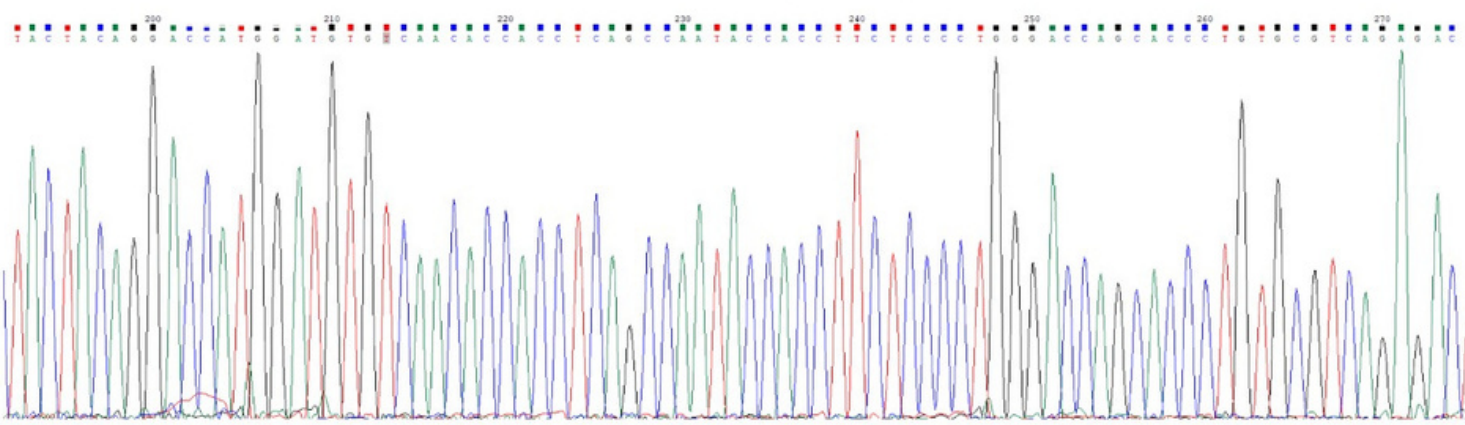


O camundongo foi gerado com uma mutação no receptor do gene P2ry12 e faz parte da pesquisa de doutorado da Médica Veterinária Caroline Fonseca, orientada dos Professores Robson Coutinho e Luiz Eduardo Savio no Programa de Pós-graduação do IBCCF/UFRJ.

Essa imagem mostra como é o gene do camundongo normal e como ficou o gene do nosso mutante. Conseguimos com o CRISPR remover 7 nucleotídeos do gene original!

Mouse #2 (male)

P2ry12_FWD



mouse2	197	CAGGACCATGGATGTG-----TCAACACCACCTCAGCCAATACCACCTTCTCCCCTGG	249
P2ry12	438	CAGGACCATGGATGTGCCTGGTGTCAACACCACCTCAGCCAATACCACCTTCTCCCCTGG	497
		PAM crRNA	

Hypothesis: homozygous mutant mouse (7 nt deletion)

O sucesso para a produção desse animal aconteceu com a participação fundamental do Prof. Arnon Jurberg e sua experiência em biologia molecular aplicada a tecnologia do CRISPR na produção de modelos biológicos. Também fundamental foi o Edital Doutor Empreendedor da FAPERJ que permitiu sua colaboração e a criação da empresa Altera Genetics com apoio da agência de inovação da UFRJ.

