

# IDENTIFICAÇÃO DO DNA PROVIRAL ENDÓGENO E EXÓGENO DO VÍRUS DA LEUCEMIA FELINA (FELV)

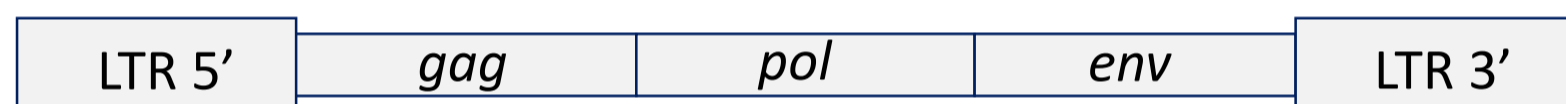
Amanda Gonzalez da Silva, Paulo Michel Roehe (Orientador)

Laboratório de Virologia (Labvir), Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, Brasil



## INTRODUÇÃO

O vírus da leucemia felina (FeLV) é um retrovírus que pode causar leucemias, linfossarcomas, síndromes mieloproliferativas e imunossupressão em felinos. O vírus é transmitido principalmente por contato direto e, durante a replicação, o DNA proviral é inserido no genoma da célula hospedeira. Falhas neste processo podem gerar regiões provirais endógenas defectivas (incapazes de formar partículas virais). Portanto, para o diagnóstico de FeLV é importante diferenciar o DNA proviral endógeno (enFeLV) do DNA proviral exógeno (exFeLV), causador da infecção. Essa diferença se dá principalmente pelas regiões LTR 5' e LTR 3', que são distintas para enFeLV e exFeLV.



Esquema simplificado do genoma do FeLV. Em exFeLV, as regiões LTR são homólogas entre si e são diferentes daquelas encontradas em enFeLV.

Até o momento, só foram descritas reações em cadeia da polimerase (PCR) diferenciativas baseadas na amplificação das regiões LTR propriamente ditas ou do gene *gag* juntamente com a região LTR 5'. Sabendo-se que as regiões LTR 5' e LTR 3' são idênticas entre si, um teste baseado no gene *env* juntamente à região LTR 3' conseguiria, também, fazer essa distinção.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma PCR para diagnóstico de FeLV capaz de diferenciar enFeLV de exFeLV e baseada no gene *env* e na região LTR 3'.

## RESULTADO

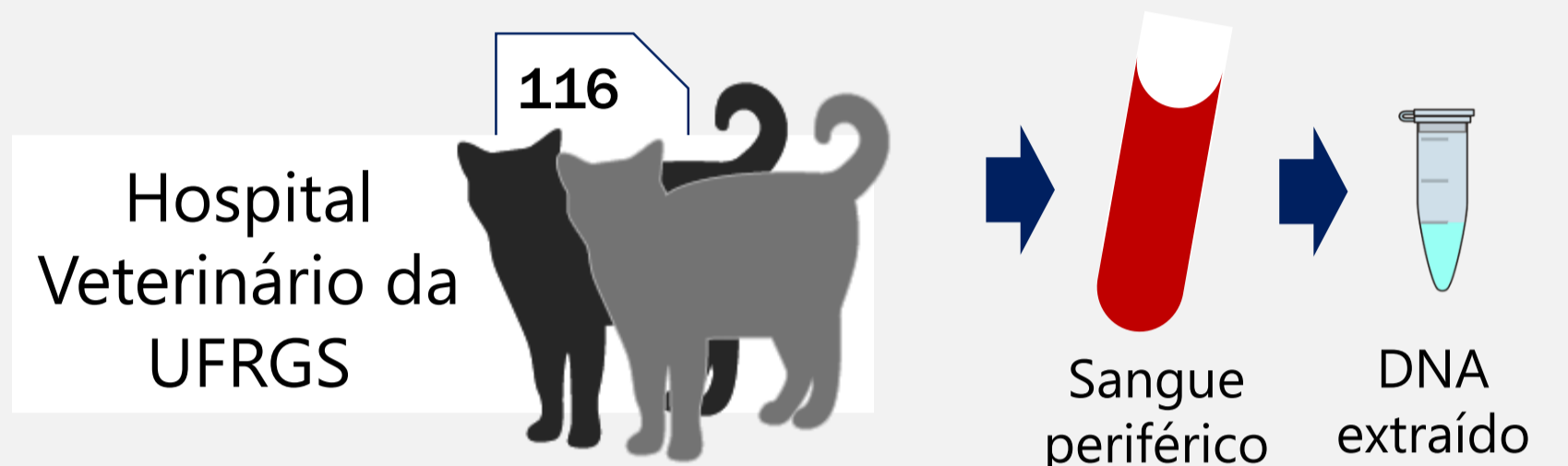
Das 116 amostras de sangue testadas, 30 foram positivas para a PCR desenvolvida neste trabalho. Até então, **29** destas se confirmaram positivas com a Nested PCR para exFeLV descrita na literatura.

## CONCLUSÃO

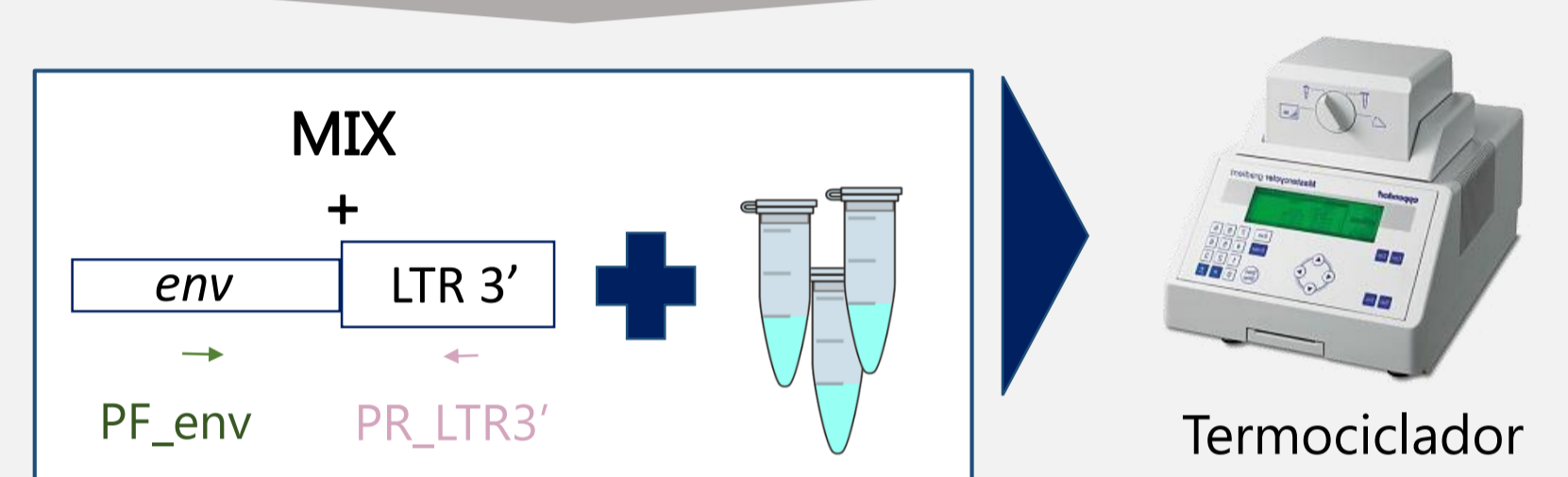
As amostras analisadas até o momento mostraram que a PCR desenvolvida neste trabalho é capaz de **detectar apenas o DNA proviral de FeLV exógeno**, podendo, portanto, ser utilizada como um método de **diagnóstico eficiente, rápido e de baixo custo**.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### EXTRAÇÃO DE DNA TOTAL



### PCR PARA ENV E LTR 3'

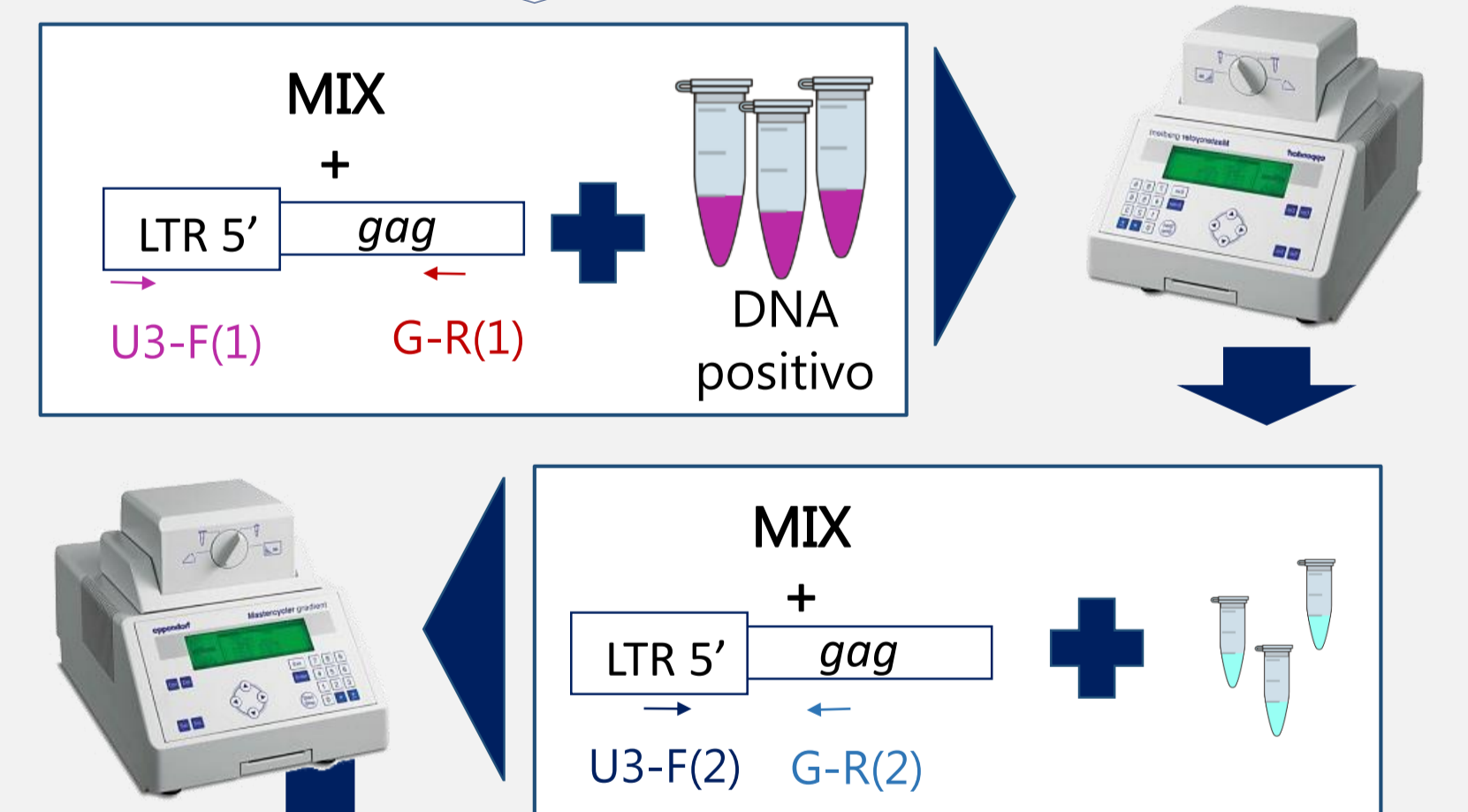


### ELETROFORESE

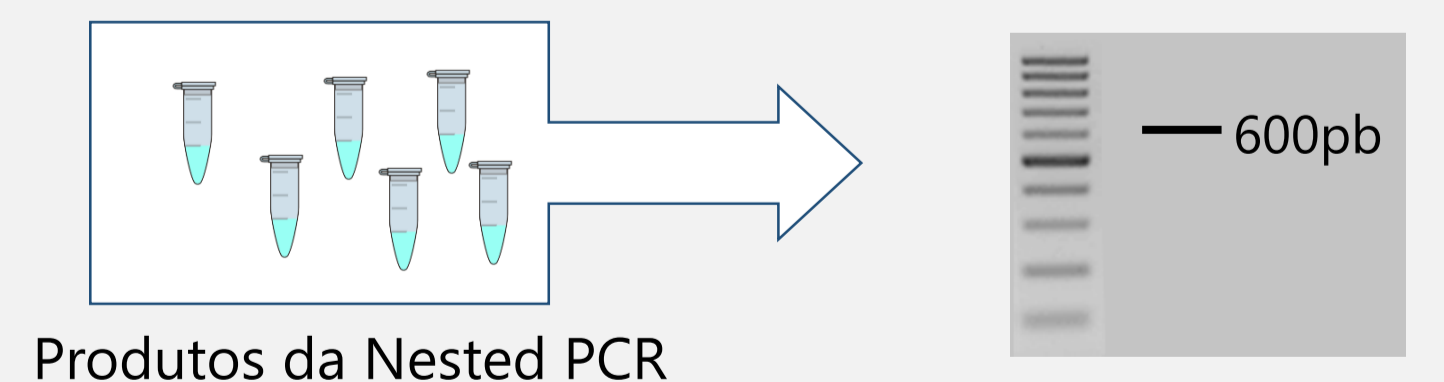


### Confirmação exFeLV

#### NESTED PCR PARA LTR 5' E GAG



### ELETROFORESE



## Referências

- SAMBROOK, J. & RUSSEL. D. W., Molecular cloning: a Laboratory manual, Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2001, 3.ed.
- MIYAZAWA, T. & JARRETT O., Feline leukaemia virus proviral DNA detected by polymerase chain reaction in antigenaemic but non-viraemic ('discordant') cats, Arch. Virol. 1997, 142(2):323-32.
- KAWAKAMI T.G., *et al.*, "C"-type viral particles in plasma of cats with feline leukemia, Science, 1967, Nov;158(3804):1049-50.

Apoio:

