

# EXPRESSÃO GÊNICA E PROTEICA DE AR E AIB1 EM CÂNCER DE PRÓSTATA E HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA

Ana Caroline Hillebrand<sup>1</sup>, Vanderlei Biolchi<sup>1</sup>, Lolita Schneider Pizzolato<sup>1</sup>, Gisele Branchini<sup>1</sup>, Ilma Simoni Brum<sup>1</sup>

<sup>1</sup>- Laboratório de Biologia Molecular Endócrina e Tumoral - Departamento de Fisiologia - UFRGS;

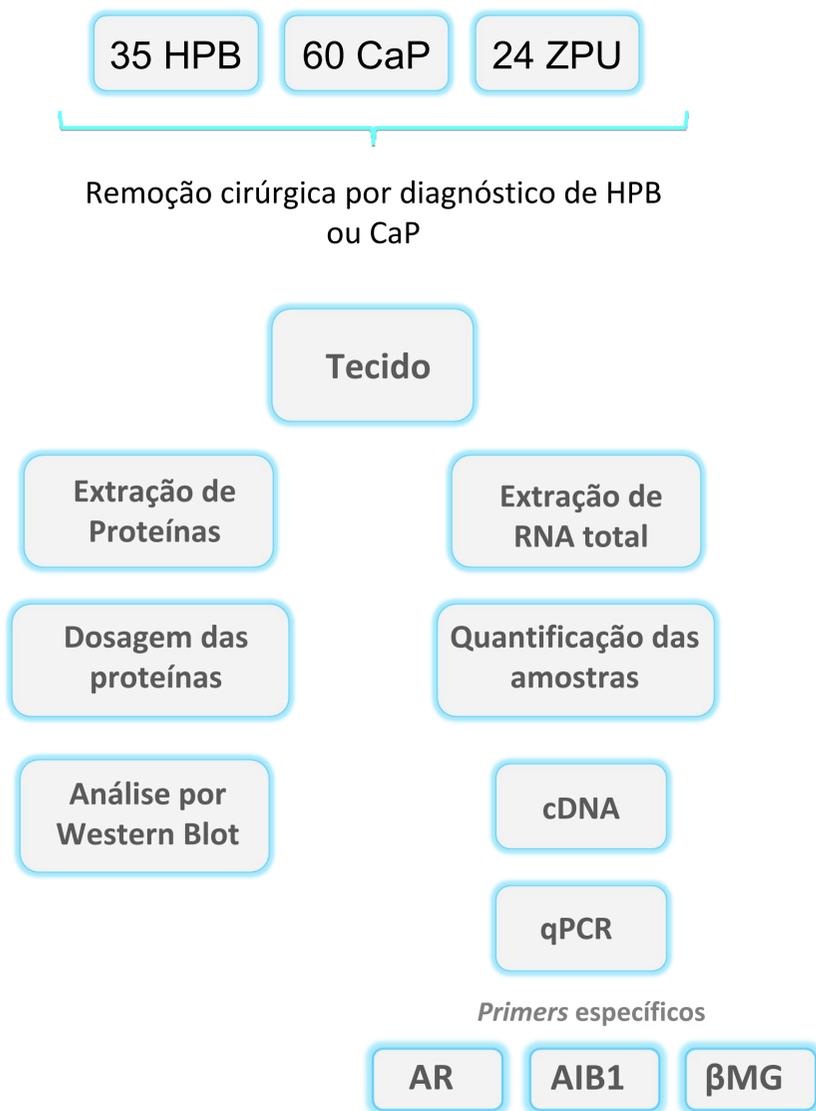
## INTRODUÇÃO

O câncer de próstata (CaP) é o segundo tipo de câncer mais comum em homens no Brasil. A hiperplasia prostática benigna (HPB) é uma anormalidade proliferativa benigna associada à idade. Os androgênios possuem papel no processo de desenvolvimento tumoral, porém, o exato mecanismo de ação ainda não está esclarecido. A ação dos androgênios ocorre através da sua interação com o receptor de androgênios (AR). O gene AIB1 pertence ao complexo p160, exercendo função coativadora do AR, aumentando sua atividade transcricional.

## OBJETIVO

Investigar a expressão gênica e proteica do AR e do AIB1 em amostras de HPB, CaP e zona periuretral (ZPU).

## MÉTODOS

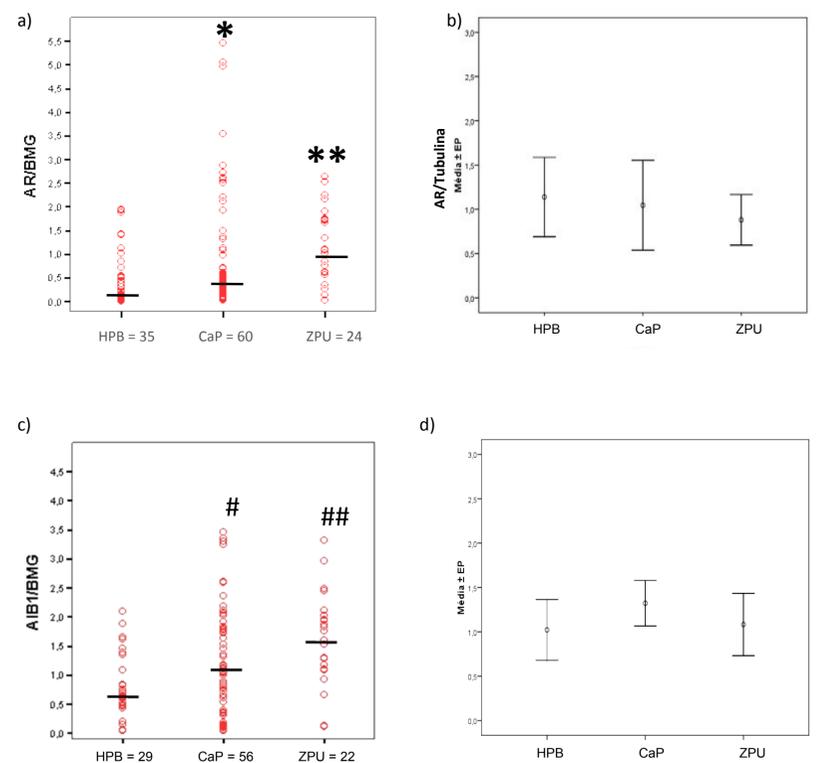


## RESULTADOS

A expressão gênica de AR foi maior no grupo ZPU ( $P=0,033$ ) e CaP ( $P<0.001$ ) em relação ao grupo HPB. A expressão gênica de AIB1 foi maior nos grupos CaP ( $P=0,030$ ) e ZPU ( $P=0.001$ ) comparados ao grupo HPB.

As expressões proteicas de AR e AIB1 foram iguais em ambos os grupos. A chance de desenvolver CaP em pacientes com expressão de  $AR>0,56$  e  $AIB1>0,89$  foram de 14,2 e 16,6 vezes, respectivamente ( $P<0,001$ ).

A sensibilidade para o AR e AIB1 foi de 83,3% e 87%, e a especificidade foi de 70,6% e 75%, respectivamente.



a) A expressão gênica [dada em mediana [(percentil 25% - 75%) unidades arbitrárias] do AR foi de 0,25 (0,06 - 0,85) no grupo HPB, 0,50 (0,25 - 1,43) no grupo CaP e 1,09 (0,62 - 1,75) no grupo ZPU. A expressão do AR foi maior no Grupo CaP ( $P=0,033$  \*) e ZPU ( $P<0,001$  \*\*) em relação ao grupo HPB.

b) Expressão proteica de AR em tecido prostático de pacientes com HPB  $1,14 \pm 0,45$ , CaP  $1,05 \pm 0,51$  e ZPU  $0,88 \pm 0,29$ , representada como média  $\pm$  erro padrão (EP), unidades arbitrárias.  $p>0,05$ .

c) Expressão gênica de AIB1. Expressão gênica de AIB1 em tecido prostático de pacientes com HPB 0,65 (0,49 - 1,23), CaP 1,12 (0,56 - 1,85), ZPU 1,58 (0,90 - 2,03), representada como mediana (percentil 25 - 75), unidades arbitrárias. #:  $p=0,030$  e ##:  $p=0,001$ , em relação ao grupo HPB.

d) Expressão proteica de AIB1 em tecido prostático de pacientes com HPB  $1,02 \pm 0,34$ , CaP  $1,32 \pm 0,26$  e ZPU  $1,08 \pm 0,35$ , representada como média  $\pm$  erro padrão (EP), unidades arbitrárias. Semelhante nos grupos estudados.

## CONCLUSÕES

✓ Participação do AR e do AIB1 no desenvolvimento do câncer.

✓ Estes genes poderão ser, no futuro, uma boa alternativa para acompanhar pacientes com PSA elevado, toque real alterado e biópsia negativa.