

# Investigação do papel do gene *BDKRB2* na doença arterial coronariana em uma amostra de pacientes submetidos ao exame de cateterismo cardíaco

Thaís Fernanda Dornelles <sup>1</sup>, Verônica Contini <sup>2</sup>



**UFRGS**  
PROFESQ

**XXV SIC**  
Salão Iniciação Científica

CB - Ciências Biológicas

<sup>1</sup>Autor principal, acadêmica do curso de Biomedicina, Centro Universitário UNIVATES

<sup>2</sup>Orientadora, Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Centro Universitário UNIVATES

## INTRODUÇÃO

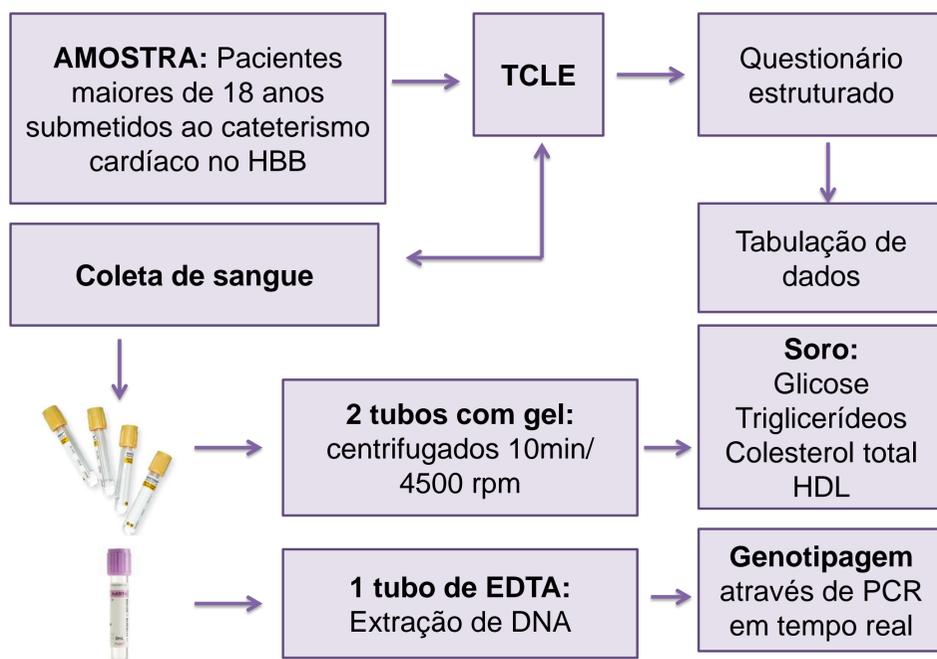
A bradicinina é uma importante substância vasodilatadora que participa da regulação da pressão arterial, sendo esta um dos fatores de risco para o desenvolvimento da doença arterial coronariana (DAC). A DAC é uma doença inflamatória crônica, causada pela aterosclerose, e influenciada por uma combinação de fatores genéticos e ambientais.

A bradicinina exerce seus efeitos mediante ligação com o receptor B2, desta forma torna-se interessante analisar polimorfismos no gene que o codifica (*BDKRB2*).

## OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é investigar a influência de um polimorfismo de nucleotídeo único (SNP), localizado na região promotora do gene *BDKRB2* (-58T/C, rs1799722), em uma amostra de pacientes submetidos ao exame de cateterismo cardíaco, no Hospital Bruno Born de Lajeado, RS.

## METODOLOGIA



✓ Os pacientes foram classificados em casos e controles para a DAC com base na presença de estreitamento no lúmen das artérias coronárias, avaliadas através dos laudos dos cateterismos.

✓ As análises estatísticas foram realizadas com o software SPSS, tendo como nível de significância adotado  $p < 0,05$ . Casos e controles foram comparados através do teste do qui-quadrado de Pearson e do teste ANOVA.

✓ Aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa do Centro Universitário Univates.

## RESULTADOS

✓ A amostra foi composta por 229 pacientes, sendo 125 classificados como casos e 104 como controles. Destes, 101 são mulheres e 128 são homens e a média de idade é de 62,2 anos.

✓ A frequência alélica observada foi de 0,63 para o alelo C, e 0,37 para o alelo T. No entanto, casos e controles não apresentaram diferenças significativas na frequência alélica (alelo C: 0,63 em casos; 0,62 em controles). A frequência genotípica também não difere entre os grupos e está de acordo com o esperado para o Equilíbrio de Hardy-Weinberg.

✓ Não foram detectadas associações significativas entre o polimorfismo rs1799722, no gene *BDKRB2*, e as variáveis clínicas investigadas na amostra (Tabela 1).

**Tabela 1:** Caracterização clínica da amostra de acordo com a distribuição genotípica

Variável clínica	Genótipo	Média	Valor p
Glicose (mg/dL)	CC (n=89)	116,12	0,16
	CT (n=100)	104,40	
	TT (n=34)	106,65	
Pressão sistólica	CC (n=90)	140,87	0,68
	CT (n=101)	138,24	
	TT (n=34)	137,85	
Pressão diastólica	CC (n=90)	77,10	0,91
	CT (n=101)	77,52	
	TT (n=34)	76,76	
Triglicerídeos (mg/dL)	CC (n=89)	119,35	0,88
	CT (n=100)	115,22	
	TT (n=34)	118,76	
Colesterol HDL (mg/dL)	CC (n=89)	44,93	0,36
	CT (n=100)	47,40	
	TT (n=34)	45,15	
Colesterol total (mg/dL)	CC (n=89)	165,63	0,90
	CT (n=100)	165,06	
	TT (n=34)	161,71	

## CONCLUSÃO

Analisando as variáveis clínicas, não foram detectadas associações significativas, demonstrando que não houve influência do polimorfismo nas mesmas. No entanto, cabe ressaltar que o número amostral ainda é bastante pequeno. Outro fator que deve ser levado em consideração é que o grupo controle é composto de pacientes que são atendidos em um serviço de Hemodinâmica, o que demonstra que já poderiam possuir alguns fatores de risco. Conclui-se que o polimorfismo não deve ser descartado como fator de risco para DAC e estudos devem continuar sendo realizados com um número amostral maior.

APOIO FINANCEIRO: FUVATES



MODALIDADE  
DE BOLSA

Iniciação Científica  
(BIC-UNIVATES)