

Árvore de sobrevivência para miRNAs com potencial para biomarcadores em pacientes com adenocarcinoma pulmonar

Bethina da Rocha Camargo ¹

Rainer Marco Lopez Lapa ²

Patrícia Pintor dos Reis ³

Rogério Antonio de Oliveira ⁴

Resumo

Atualmente no mundo, o câncer de pulmão é líder em mortalidade. O carcinoma pulmonar de células não pequenas (NSCLC, em inglês *non-small cell lung carcinoma*) é o principal subtipo histológico para o câncer de pulmão. Há tratamentos disponíveis para os pacientes com este carcinoma, mas devido à sua complexidade, ainda é necessário o desenvolvimento de novos métodos. A expressão dos miRNAs tem sido associada a diferentes tumores cancerígenos. O objetivo deste estudo foi encontrar possíveis miRNAs relacionados à sobrevivência dos pacientes. O banco de NSCLC foi coletado no portal Atlas do Genoma do Câncer (<https://portal.gdc.cancer.gov/>). Para a construção da árvore de sobrevivência foi utilizado o algoritmo CART (*Classification and Regression Trees*), disponível no *software* R. Os miRNAs miR-887-3p, miR-1271-5p, miR-128-1-5p, miR-493-3p e miR-4999-5p apresentaram expressão desregulada relacionada a sobrevivência dos pacientes. Utilizou-se a ferramenta da bioinformática, Portal de Integração de Dados miRNA (da sigla em inglês, mirDIP) e o projeto Expressão Genótipo-Tecido (da sigla em inglês, GTEx), foram identificados 1067 genes-alvo. Destes, foram detectadas 296 combinações de genes inseridos em vias moleculares. Os miRNAs encontrados possuem potencial para serem possíveis biomarcadores moleculares na identificação precoce do NSCLC.

Palavras-chave: Bioestatística; Genética; Algoritmo CART.

¹Departamento de Bioestatística, Biologia Vegetal, Parasitologia e Zoologia, UNESP/IBB - bethina.camargo@unesp.br

²Departamento de Cirurgia e Ortopedia, UNESP/FMB - reimco2@gmail.com

³Departamento de Cirurgia e Ortopedia, UNESP/FMB - preis@fmb.unesp.br

⁴Departamento de Bioestatística, Biologia Vegetal, Parasitologia e Zoologia, UNESP/IBB - rogerio.oliveira@unesp.br