



IDENTIFICAÇÃO DE BIOMARCADORES TUMORAIS DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO

Jean Lucas Benvenuti (Voluntário), Fernanda Pessi de Abreu; Ivaine Taís Sauthier Sartor, Scheila de Avila e Silva (Orientador(a))

O câncer de colo de útero é o quarto câncer mais comum entre mulheres, após os cânceres de mama, cólon e pulmão. Os dados apontam que este tipo de tumor afeta, em sua grande maioria, a população de países subdesenvolvidos. Na maior parte das vezes, a neoplasia uterina é causada devido a infecção pelo Papilomavírus humano (HPV) de alto risco. Novos métodos analíticos de diagnóstico e prognóstico têm sido desenvolvidos para facilitar o acompanhamento dos cânceres. Os biomarcadores tumorais são substâncias que podem ser encontradas no tecido doente e são produzidas pelas células malignas. A identificação e a quantificação dessas substâncias têm potencial de revelar diversas informações a respeito do desenvolvimento do tumor no paciente. Por isso, a análise biológica de biomarcadores produzidos por células cervicais se mostra extremamente importante para compreender o desenvolvimento da doença. O objetivo deste trabalho é identificar possíveis biomarcadores tumorais através da análise computacional de valores de expressão gênica obtidos em bases de dados públicas. Foi realizada busca na base de dados Gene Expression Omnibus (GEO) por estudos que apresentassem dados de expressão gênica de amostras de câncer de colo de útero e amostras não-tumorais. A busca retornou 34 estudos. Os dados selecionados serão pré-processados, normalizados e analisados no ambiente R utilizando pacotes de funções específicas para análise de dados biológicos. Serão aplicadas análises para identificar a distribuição da variância e filtrar amostras que possam introduzir viés. Espera-se, por meio dessa metodologia, identificar marcadores exclusivos do câncer de colo uterino, que poderão contribuir para a identificação de informações importantes relacionadas ao diagnóstico, à progressão tumoral e ao prognóstico dessas pacientes.

Palavras-chave: Câncer de colo de útero, Expressão gênica, Biomarcadores tumorais

Apoio: CNPq